



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE



Katedra Zarządzania Jakością



ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W PRZESTRZENI ORGANIZACYJNO-SPOŁECZNEJ

**POD REDAKCJĄ
TADEUSZA SIKORY**

KRAKÓW 2017

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Katedra Zarządzania Jakością

**Zarządzanie jakością
w perspektywie organizacyjno-społecznej**

Pod redakcją naukową
Tadeusza Sikory

Kraków 2017

Recenzenci:

Prof. dr hab. Wacław Adameczyk

Prof. dr hab. Tadeusz Wawak

Opracowanie redakcyjne:

Urszula Balon

Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Kraków 2017

Wydawnictwo Naukowe PTTŻ
ul. Balicka 122, 30-149 Kraków

ISBN 978-83-942362-7-4
Objętość: 30,2 ark. wyd.

Skład i łamanie, druk: Zakład Poligraficzny Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
Rozdział 1. Zarządzanie jakością w przestrzeni organizacyjnej	
Balon Urszula, Zajac Adrian <i>Kontrola jakości w procesie produkcyjnym</i>	11
Dziadkowiec Joanna M. <i>Ewolucja definiowania jakości w normach ISO serii 9000</i>	23
Jabłoński Marek <i>Kompetencje menadżera zmian refleksje na kanwie klasycznej i współczesnej literatury przedmiotu</i>	39
Jedynak Piotr, Sadkowski Wojciech <i>Ewolucja i znaczenie rachunku kosztów jakości w przedsiębiorstwach</i>	49
Jedynak Piotr, Sadkowski Wojciech <i>Propozycja ramowego modelu rachunku kosztów jakości w przedsiębiorstwach usługowych</i>	57
Kaczmarczyk-Kuruc Sabina <i>Czynniki wpływające na satysfakcję klientów i jakość usługi – casestudy</i>	69
Kaczmarczyk-Kuruc Sabina <i>Satysfakcja klientów – definicja, monitoring i narzędzia</i>	81
Lisiecka Krystyna, Janus Aleksandra <i>W kierunku Lean Service w podmiocie leczniczym na przykładzie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego</i>	93
Lukasiński Wiesław <i>Proces doskonalenia jakości warunków i stosunków pracy</i>	111
Mrochen Mateusz <i>Wpływ zmian w sposobie deklarowania właściwości użytkowych na jakość produkowanych wyrobów budowlanych na przykładzie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego</i>	125

Nawrat Rafał

Wybrane aspekty zarządzania ryzykiem w tworzeniu i nadzorowaniu łańcucha dostaw 139

Nowicki Paweł, Kafel Piotr, Balon Urszula, Dziadkowiec Joanna M.

Postrzeżenie systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności z perspektywy producentów, konsumentów i ekspertów 153

Paprocki Marcin

Zastosowanie wskaźników Six Sigma do określenia jakości procesów przygotowania produkcji 163

Rusowicz Maria, Górecka Agnieszka, Sochacka Anna

Zadanie „modernizacja serwerowni głównej oraz pomieszczenia ups-ów w budynku Urzędu Miasta Krakowa” jako przykład praktycznej realizacji wymagań normy ISO 9001:2015 177

Sygula-Cholewińska Justyna, Sawoszczuk Tomasz

Strategia IPM jako narzędzie zarządzania ochroną zbiorów muzealnych 191

Szczepańska Katarzyna, Kosiorek Dariusz

Wartości kultury organizacyjnej w zasadach zarządzania jakością 203

Ząbek Janusz

Innowacje w zarządzaniu oganizacjami usługowymi według norm ISO 9001: 2015 i ISO 9004: 2009 225

Zimon Dominik

Rola systemów i koncepcji zarządzania jakością w doskonaleniu podsystemów logistycznych 237

Rozdział 2.**Zarządzanie jakością w przestrzeni społecznej****Arsovski Slavko**

QUALITY AND EMOTIONS: An Approach to Enhancing Quality of Life 249

Czernyszewicz Eugenia

Wymiary solidarności społecznej przedsiębiorstw 261

Giemza Mariusz

Wpływ wybranych finansowych czynników motywujących na poziom satysfakcji klienta wewnętrznego 273

Grudowski Piotr, Wendt Anna

Zastosowanie modelu Pomorskiej Nagrody Jakości w organizacji pozarządowej na przykładzie Gdańskiej Spółdzielni Socjalnej 287

Macalka Mateusz, Zelek Beata	
<i>Specyfika potrzeb klienta na przykładzie działania BON UEK</i>	297
Prusak Anna	
<i>Formy współpracy i kompetencje zespołu B+R w projektach realizowanych przez przedsiębiorstwa</i>	309
Prusak Anna	
<i>Projekty unijne w sektorze przedsiębiorstw w Polsce – badania przemysłowe i prace rozwojowe w teorii i praktyce</i>	319
Wojnarowska Magdalena, Nitkiewicz Tomasz	
<i>Projektowanie i rozwój cech ekologicznych wyrobów w zrównoważonej produkcji i konsumpcji</i>	337

Rozdział 3.

Jakość żywności w kontekście jakości życia

Dziadkowiec Joanna M., Balon Urszula, Kafel Piotr, Nowicki Paweł	
<i>Różnice w postrzeganiu istotności cech soków, napojów i nektarów przez konsumentów o różnych preferencjach zakupowych</i>	351
Geldarska Adrianna, Orzechowska-Przybyła Kamila, Lesiów Tomasz	
<i>Rola warzyw i owoców w żywieniu człowieka oraz wpływ merchandisingu na preferencje konsumentów przy ich zakupie</i>	365
Hermaniuk Tomasz, Mazurek Iwona	
<i>Jakość oferty jako element strategii marketingowej sieci McDonald's a poziom satysfakcji klientów</i>	389
Król Jolanta, Stobiecka Magdalena, Litwińczuk Anna, Brodziak Aneta	
<i>Zarządzanie alergenami w gastronomii zgodnie z nowymi wymaganiami Unii Europejskiej</i>	403
Malinowska Ewa	
<i>Postrzeżenie znaczenia kryteriów systemu bezpieczeństwa żywności przez pracowników placówek gastronomicznych</i>	417
Niewczas-Dobrowolska Magdalena	
<i>Threat Assessment Critical Control Point (TACCP)</i>	431
Niewczas-Dobrowolska Magdalena	
<i>Zachowanie konsumentów - kwestionariusz HTAS</i>	443
Panksy Magdalena, Biazik Ewa, Lesiów Tomasz	
<i>Uwarunkowania akceptacji żywności wzbogaconej w witaminy przez konsumentów w wieku 20 – 30. lat</i>	457

Tarczyńska Anna Sylwia, Kirchhoff Emilia

*Zastosowanie metody CARVER + Shock do identyfikacji potencjalnych
oszustw żywnościowych* 475

Tereszczuk Mirosława

*Systemy jakości szansą na poprawę konkurencyjności branży mięsnej
w Polsce* 489

Wiśniewska Małgorzata Z.

FOOD CRIME – zjawisko i jego zakres pojęciowy 507

WSTĘP

Niniejsza monografia została opracowana w celu przedstawienia współczesnych zagadnień systemowego zarządzania jakością. Jest przeznaczona dla wszystkich, którzy są zainteresowani problematyką jakości w przestrzeni organizacyjno-społecznej, a także zapewnieniem i zarządzaniem jakością i bezpieczeństwem żywności.

Dokonuje się ewolucja systemów zarządzania jakością, czego dowodem jest kolejna edycja norm ISO 900 i 9001 uwzględniająca doświadczenie wielu organizacji utrzymujących system zarządzania jakością. Zarządzanie jakością stało się obecnie naturalnym działaniem w wielu organizacjach. W ciągu ostatnich 25 lat przeszliśmy w Polsce drogę od fascynacji systemami zarządzania do normalności i dzisiaj są trwałym elementem zarządzania w wielu organizacjach.

Jakość życia jest kategorią, która często jest utożsamiana z zaspokojeniem potrzeb człowieka. W tym kontekście ważna jest jakość i bezpieczeństwo żywności. Tej kwestii poświęcona jest część tej monografii.

Monografia została opracowana przy współudziale wielu Autorów, którzy dzielą się wiedzą i doświadczeniem z tego zakresu.

Kraków, czerwiec 2017 r.

Tadeusz Sikora

ROZDZIAŁ 1.

**ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
W PRZESTRZENI ORGANIZACYJNEJ**

Urszula Balon¹

Adrian Zając²

¹*Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie*

²*Kalkomat*

KONTROLA JAKOŚCI W PROCESIE PRODUKCJI

QUALITY CONTROL IN THE PRODUCTION PROCESS

Słowa kluczowe: kontrola jakości, proces produkcji, jakość produktu

Keywords: quality control, production process, product quality

Streszczenie

Jakość produktów i usług jest ważnym kryterium funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku, a także niezbędnym elementem do jego sukcesu. Jakość wyrobu finalnego ma również wpływ na zadowolenie klienta z użytkowania nabytych dóbr. W celu sprawdzania jakości wytwarzanych produktów prowadzona jest w przedsiębiorstwie kontrola jakości, która realizowana jest na wszystkich etapach produkcji. Rozpoczyna się kontrolą materiałów wejściowych do produkcji, doбором odpowiednich dostawców, poprzez kontrolę prowadzoną w trakcie procesu wytwórczego, po kontrolę wyrobu finalnego, a nawet kontrolę wyrobu przed wysyłką do klienta. Oceny jakości dokonuje także konsument podczas jego użytkowania. Swoje niezadowolenie zgłasza w postaci reklamacji, skargi lub zwrotu produktu. Podczas kontroli jakości ujawniane są niezgodności, które przyczyniają się do prowadzenia działań doskonalących, zmniejszenia kosztów, poprawy jakości i zwiększenia zadowolenia klientów. Celem opracowania jest przedstawienie procesu kontroli jakości i poszczególnych jej elementów w procesie produkcyjnym, a także ich wpływ na jakość produktu finalnego na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa.

Abstract

The quality of products and services is an important criterion of the functioning of a company on the market as well as an essential element to its success. The quality of

the final product also has an impact on customer's satisfaction with the use of purchased goods. In order to check the quality of manufactured products, quality control is carried out at the company at all stages of production. It begins with the control of the input materials for production, the selection of the appropriate suppliers, the control of the manufacturing process, the inspection of the final product and even the inspection of the product before shipment to the customer. Quality control is also performed by the consumer during use. The customer's dissatisfaction is reported in the form of a complaint or return of the product. Quality controls reveal inconsistencies that contribute to improving performance, reducing costs, improving quality and increasing customer satisfaction. The aim of the study is to present the process of quality control and its elements in the production process as well as their impact on the quality of the final product on the example of the selected company.

Wprowadzenie

Jakość produktów i usług jest bardzo ważnym kryterium mającym wpływ na rozwój przedsiębiorstwa, jego funkcjonowanie na rynku, a także na satysfakcję klientów. Klient jest zadowolony, jeśli produkt spełnia jego oczekiwania i charakteryzuje się odpowiednią jakością. Taki klient jest jednocześnie znakomitą i darmową formą reklamy każdego przedsiębiorstwa.

Jakość produktu finalnego kształtowana jest od momentu jego projektowania, poprzez przygotowanie i realizację procesów wytwórczych do wykonania produktu gotowego. W celu utrzymania wysokiej jakości wyrobów finalnych niezbędnym elementem procesu wytwórczego jest kontrola jakości prowadzona zarówno w trakcie procesu produkcyjnego, jak również po jego zakończeniu jako kontrola końcowa. W celu dostarczania „dobrych jakościowo” produktów do klienta, organizacja powinna dbać o ich jakość w całym cyklu produkcyjnym. W tym celu w czasie procesu produkcyjnego dokonuje się pomiaru i oceny jakości produktu i/lub procesu realizacji¹. Ocena całego produktu lub jego części jest wyrażana poprzez wskazanie występujących w nich niezgodności lub poprzez zakwalifikowanie produktu jako jednostki niezgodnej².

Celem opracowania jest przedstawienie procesu kontroli jakości i poszczególnych jej elementów w procesie produkcyjnym, a także ich wpływ na jakość produktu finalnego na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa.

¹ PN-EN ISO 9001:2015-10 *System zarządzania jakością. Wymagania.*

² Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*, PWE Warszawa 2013, str. 43-54

1. Proces kontroli

W przedsiębiorstwie kontrola jakości powinna być prowadzona w całym procesie produkcyjnym, rozpoczynając od kontroli materiałów wejściowych, a nawet wcześniej od weryfikacji projektu, przygotowywania procesu produkcji i pozyskiwania dostawców, poprzez cały cykl wytwarzania, aż po kontrolę wyrobu gotowego. Ocenie podlegają materiały wejściowe do produkcji, których jakość ma znaczący wpływ na jakość wyrobu finalnego. W celu dbałości o jakość materiałów wejściowych do produkcji, w przedsiębiorstwie powinien być opracowany system doboru i weryfikacji dostawców. Podczas współpracy z dostawcami prowadzone są audyty u dostawców, a także wykorzystywane są informacje o certyfikatach uzyskanych przez dostawców³.

W wyniku prowadzonej kontroli podczas procesu produkcyjnego, a także podczas kontroli końcowej można ocenić, czy produkt jest zgodny lub niezgodny z wymaganiami. Niezgodności mogą być wykrywane w czasie procesu produkcji, przez pracowników lub kontrolerów. W celu zmniejszenia kosztów, a także podjęcia skutecznych działań naprawczych powinny być ujawniane na jak najwcześniejszym etapie procesu produkcyjnego. Im szybciej taka wada zostanie wykryta, tym koszty ewentualnych korekt będą mniejsze. Ostatnim momentem ujawnienia niezgodności w przedsiębiorstwie jest kontrola wyrobu finalnego i kontrola jego przed wydaniem do klienta. Niezgodność może być także ujawniona i zgłoszona przez klienta w postaci reklamacji, skargi lub zwrotu. Wówczas jest to dla przedsiębiorstwa cenna informacja o jakości oferowanych wyrobów, która powinna być wykorzystana do działań doskonalących. Niezgodności powinny być wykrywane na jak najwcześniejszym etapie procesu produkcyjnego, a najlepiej w miejscu jej powstania, ponieważ wówczas generują mniejsze koszty niż ujawnienie jej w czasie kontroli końcowej, a także umożliwia wykrycie przyczyny jej powstania i zastosowanie skutecznych działań doskonalących, które w przyszłości mogą je wyeliminować⁴.

2. Kontrola jakości w przedsiębiorstwie Kalkomat

Firma Kalkomat powstała w 1997 r. w Krakowie. Początkowo zajmowała się wynajmem automatów do gier, trampolin dla dzieci, basenów z kulkami itp. Około 2000 r. przekwalifikowała się i rozpoczęła produkcję automatów rozryw-

³ Balon U., Nowicki P., Kafel P., *Analiza niezgodności w wybranym przedsiębiorstwie*, Problemy Jakości, nr 11, 2014, s. 33-39.

⁴ Balon U., *Zarządzanie kosztami jakości elementem doskonalenia organizacji*, [w:] Praktyka zarządzania jakością w XXI wieku, pod red. T. Sikory i M. Gienzy, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2012, s. 446-466.

kowych. Pierwszą maszyną produkowaną przez firmę Kalkomat, był Alcotester, maszyna produkowana na wzór amerykańskiego alkomatu barowego. Służy do pomiaru poziomu alkoholu w wydychanym powietrzu. Wynik pomiaru wyświetlany jest na cyfrowym wyświetlaczu po wrzuceniu przez klienta monet do akceptora. Od 2004 r. firma poszerzyła swoją działalność o produkcję większych i bardziej popularnych maszyn rozrywkowych typu Boxer i Kicker. W zależności od kraju oraz wymagań klienta podczas produkcji dostosowywane są wszystkie parametry maszyny do wymagań klienta (takie, jak język, w którym maszyna ma wydawać komunikaty, akceptory monet, kolor obudowy, rodzaj naklejek oraz wszelkiego rodzaju dodatki typu dystrybutor kulek czy bilecików promocyjnych). Obecnie firma produkuje około 20 modeli różnych automatów i maszyn do gier, które są eksportowane na cały świat. Kalkomat zajmuje się również dzierżawą automatów nowych i używanych, organizowanie placów zabaw, oraz serwisem pogwarancyjnym. Z racji ilości oferowanych usług duża część działalności firmy skupia się na serwisie maszyn używanych.

Założyciele firmy od początku działalności zwracają dużą uwagę na jakość produkowanych automatów, co zostało zawarte w głównym motto firmy, które brzmi: „Liczy się jakość, a nie ilość!”⁵. W celu jego realizacji produkowane automaty poddawane są kontroli na każdym etapie produkcji.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie funkcjonowania kontroli jakości w przedsiębiorstwie Kalkomat. Proces ten zostanie przedstawiony na przykładzie najnowszego produktu firmy jakim jest maszyna Bokser typu „Dragon”. Maszyna ta zawiera w sobie prawie wszystkie możliwe opcje i dodatki. Oprócz akceptora monet standardowo wyposażony jest w akceptor banknotów. Dodatkowo posiada podświetlenie kulą dyskotekową, maszynę produkującą dym, koło fortuny, na którym można wygrać darmowe gry, specjalnie podświetlaną obudowę górną diodami typu RGB. Klient może także dobrać dowolną opcję naklejek i kolorystyki.

Bokser „Dragon” składa się z czterech podstawowych elementów:

- konstrukcja stalowa;
- obudowa;
- elektronika;
- pojedyncze części wykończeniowe.

Kontrola poszczególnych podzespołów realizowana na różnych etapach produkcji zostanie omówiona w dalszej części pracy.

⁵ *Jakość w Kalkomacie*, <http://www.kalkomat.com/quality>

3. Kontrola na wejściu

Firma Kalkomat współpracuje z dużą liczbą podwykonawców, którzy zajmują się produkcją i dostarczaniem wielu gotowych elementów potrzebnych do wytworzenia maszyn (m.in. maszyny: Dragon[®]). W celu zapewnienia wysokiej jakości oferowanych automatów firma wprowadziła szczegółową kontrolę dostarczanych podzespołów.

Jednym z elementów dostarczanych do produkcji jest **konstrukcja stalowa**, która składa się z trzech części. Trzon konstrukcji tworzą odpowiednio wygięte i pospawane ze sobą profile stalowe. Do nich przykręcony jest mechanizm stalowo-aluminiowy z ramieniem, do którego w późniejszym etapie przykręcona jest gruszka oraz przynitowana podstawa maszyny z blachy ryflowanej. Każda konstrukcja musi spełniać kryteria zawarte w projekcie. Wymogi firmy Kalkomat dotyczące jakości podzespołów wymuszają na podwykonawcach wprowadzenie kontroli podzespołów już w ich zakładach. Większość dostarczanych elementów, ma kartę kontrolną podpisaną przez osobę sprawdzającą jakość podzespołów jeszcze u podwykonawcy. Gotowe przywiezione konstrukcje oddawane są kolejnym testom.

Konstrukcja po rozpakowaniu kontrolowana jest przez kierownika produkcji. Początkowo sprawdzana jest powłoka lakiernicza i zabezpieczenia antykorozyjne pod kątem zarysowań i występowania ewentualnych ubytków, a także czy na podstawie pokrytej blachą ryflowaną nie występują rysy oraz wgniecenia. Następnie do każdej konstrukcji przymierzana jest obudowa w celu sprawdzenia, czy wykonawca zachował prawidłowe wymiary. Tak sprawdzony element opatrzony dokumentami z opisem kontroli trafia do tymczasowego magazynu z elementami niezbędnymi do produkcji.

Obudowa maszyny składa się z trzech elementów. Głównymi jej częściami są: przednia i górna obudowa z włókna szklanego w odpowiednim kolorze oraz tylna z blachy malowanej proszkowo. Obudowa tylna składa się z części górnej i dolnej. W obu znajdują się drzwiczki, przez które można się dostać do środka maszyny. Podobnie, jak w przypadku konstrukcji, każda obudowa poddawana jest ocenie wizualnej przez kierownika produkcji. Oprócz stanu wizualnego sprawdzana jest też grubość, elastyczność oraz wymiary. Obudowy, które mają jednolity kolor trafiają prosto do Kalkomatu, natomiast te, które trzeba pomalować aerografem trafiają do specjalistycznej malarni, gdzie obudowa zostaje pomalowana według potrzeb klienta lub według wzoru producenta.

Elektronika wchodząca w skład maszyny składa się z wielu elementów wykonywanych przez wielu podwykonawców. W zależności od typu maszyny są to różnego rodzaju okablowania, płyty główne, oświetlenia, głośniki, zasilacze, akceptory monet i banknotów oraz elementy do produkcji układów elektronicznych.

Kontrola jakości tych podzespołów zajmuje się wykwalifikowany pracownik, który jest też monterem elektroniki oraz układów precyzyjnych. Kontrola tych elementów z racji ich liczebności ogranicza się na wejściu tylko do sprawdzenia stanu wizualnego elementów oraz przeliczenia ilości. Zwraca się szczególną uwagę, by otrzymane złożone płyty główne, a w szczególności ich wyświetlacze nie były zarysowane. Sprawdza się także gniazda, do których wpina się taśmy elektroniczne. Są to elementy z tworzyw sztucznych, które łatwo można wyłamać podczas nieprawidłowego transportu.

Pojedyncze elementy wykończeniowe to m.in.: gruszki, piłki, śruby, kółka, naklejki, zamki, pojemniki na monety i banknoty, elementy gumowe wykorzystywane w maszynie, panele frontowe z pleksi. Gruszki w zależności od rodzaju maszyny różnią się wzorem i użytym materiałem:

- skórzane gładkie,
- skórzane z wzorem,
- skóropodobne,
- nubuk.

Piłki natomiast są:

- skórzane,
- sztuczne.

Gruszki i piłki sprawdzane są wizualnie pod kątem czystości, jakości szwów oraz utrzymywania ciśnienia powietrza. Te czynności wykonywane są wrywkowo. Służy do tego specjalna maszyna, do której montuje się gruszkę lub piłkę, a specjalne ramie uderza w nią określoną liczbę razy z daną siłą. Kontrolą tych elementów zajmuje się pracownik magazynu, który odpowiedzialny jest za odbiór, ocenę stanu elementów oraz umieszczenie ich na odpowiednim miejscu w magazynie. Sprawdzanie dostarczonych elementów wykończeniowych pod względem jakościowym odbywa się głównie wzrokowo. Przesyłane do firmy naklejki sprawdza się ręcznie, czy nie są one zbyt rozciągliwe.

Kontrola jakości na wejściu potwierdzona jest za każdym razem odpowiednim dokumentem wydania z magazynu podwykonawcy lub przyjęciem faktury. W ten sposób każdy pracownik firmy umieszczając swój podpis na danym dokumencie bierze odpowiedzialność za przyjęty towar. Jest to również sposób kontroli pracowników przez pracodawcę. Taka procedura kontroli uniemożliwia dostarczenia wadliwego towaru do magazynu. W przypadku niezauważenia wadliwego elementu od razu wiadomo, kto dokonywał kontroli i przyczynił się do wystąpienia niezgodności.

4. Kontrola w trakcie procesu produkcyjnego

Produkcja każdej maszyny rozpoczyna się od zebrania wszystkich potrzebnych materiałów na wyznaczonej części hali produkcyjnej. Cała hala podzielona

jest na pięć sektorów. Trzy z nich to miejsca typowo produkcyjne, na których standardowo pracują dwu-osobowe zespoły. W zależności od potrzeb może to ulec zmianie. Czwarte miejsce obejmuje produkcje oraz kontrole podzespołów elektronicznych i elektrycznych, a piąte to magazyn podzespołów. Produkcja maszyn na halach odbywa się równolegle z produkcją podzespołów elektronicznych oraz ich kontrolą, gdyż nie wszystkie elementy dostarczane są przez podwykonawców.

W części hali produkcyjnej, która zajmuje się podzespołami elektronicznymi i elektrycznymi dokonuje się też szczegółowa kontrola jakości poszczególnych elementów. Urządzeniem wykorzystywanym do testowania zasilaczy 12V, jak i płyt głównych maszyny jest tester, który działa na zasadzie włącz-wyłącz. Każda płyta oraz każdy zasilacz 12V podłączany jest do specjalnego obwodu, którego sterownik powoduje podanie napięcia 230V na zasilacz, a następnie przetworzone napięcie na 12V trafia do płyty głównej, która uruchamia się w trybie testu zapalając jednocześnie wszystkie wyświetlacze równocześnie. Sterownik ustawiony jest tak, by włączał się na 10 sekund i wyłączał na 5 sekund. Taki test trwa minimum 1 godzinę, co daje 240 cykli. Tak przetestowany zasilacz, razem z dokumentem potwierdzającym wykonanie testu odkładany jest na półkę, a następnie wykorzystywany jest do produkcji maszyn.

Płyta główna poddawana jest kolejnemu etapowi kontroli. Specjalnie skonstruowana tablica zawiera wszystkie obwody elektryczne, które znajdują się w gotowej maszynie. Przypomina on maszynę typu boxer, ale w wersji okrojonej, który służy tylko do testowania płyt. Zadaniem tego urządzenia jest symulowanie normalnego trybu pracy płyty głównej w maszynie. Po wgraniu oprogramowania oraz umieszczeniu w płycie układu elektronicznego z zawartym w nim odpowiednim językiem maszyna jest poddawana testowi przez elektronika. Tablica testowa pozwala sprawdzić takie funkcje, jak: dźwięk, zgodność pomiaru, podawane zasilanie przez płytę do oświetlenia, impulsy do zasilacza odpowiedzialnego za otwieranie gruszki i zapalenie halogenów. Tak sprawdzona płyta główna przenoszona jest razem z opisem do specjalnej szafy. Każda płyta główna przygotowywana jest pod dany typ maszyny i wymagania klienta.

Zasilacz otwierający gruszkę jest jednym z niewielu elementów elektronicznych, który jest składany na miejscu w firmie. Poszczególne elementy umieszcza się na laminacie, który przekazywany jest do lutowania ręcznego. Po zlutowaniu poddaje się go ocenie wzrokowej, sprawdza się czy luty łączą ściśle laminat z lutowanymi elementami oraz czy elementy są prawidłowo umieszczone. Gotowy element podpinany jest pod tę samą tablicę testową co płyta główna. Sprawdzane są jego podstawowe funkcje, tj. czy do cewki otwierającej mechanizm dopływa prąd, czy zapala halogeny oraz czy elementy, takie jak mostki prostownicze lub bezpieczniki termiczne nie przegrzewają się. Po takim teście zasilacz jest gotowy do montażu w maszynie.

Kolejnym elementem testowanym w części elektronicznej jest głośnik. Do głośnika przylutowany jest kabel głośnikowy z odpowiednią wtyczką na końcu. Gotowy kabel jest dostarczany do firmy przez podwykonawcę razem z innymi kablami. Przygotowany komplet podpinają się pod płytę główną i sprawdzają czy głośnik wydaje czysty, poprawny dla danego kraju dźwięk.

Bokser posiada wiele elementów dodatkowych wyposażenia, które również podlegają kontroli. Jednym z takich podzespołów jest np. Boxnet, który odpowiada za połączenie maszyny z Internetem. Dzięki tej funkcji klient może sprawdzić zdalnie stan liczników, zmienić ustawienia czy zresetować rekord. Boxnet w celu kontroli podpinany jest pod płytę, z którą będzie współpracował. Po połączeniu z siecią w programie BoxNet 2 numer maszyny dodawany jest do listy maszyn wraz ze stanem liczników. Czynności te wykonuje się przed montażem w maszynie, aby mieć pewność poprawności działania. Dodatkową opcją jest dozownik bilecików promocyjnych. Po osiągnięciu odpowiedniej liczby punktów wyznaczonej przez właściciela maszyny, gracz otrzyma określoną liczbę bilecików, którą najczęściej może wymienić na nagrodę rzeczową. W celu sprawdzenia działania dozownika podpinany jest on do maszyny testowej i sprawdzany. Kontrolowany jest też silniczek odpowiadający za wydawanie kulek z nagrodami. Silniczek podpinany jest pod zasilanie 12V i obserwuje się czy jego praca jest równomierna i stała.

Podczas, gdy sprawdzaniu podlega cała elektronika maszyny, na hali produkcyjnej rozpoczyna się składanie boksera. Pierwszym etapem jest przygotowanie konstrukcji. Montuje się na niej okablowanie, zasilacze oraz wszystkie elementy, które można zamontować przed założeniem przedniej obudowy. Przednia obudowa musi zostać również przygotowana. Zostają w niej wycięte odpowiednie otwory, np. na akceptory monet czy żaróweczki. Obudowa zostaje wyczyszczona i naklejona na konstrukcję za pomocą sylikonu. Po ukończeniu tych czynności dochodzi do pierwszej kontroli w czasie procesu produkcyjnego.

Każde miejsce łączenia obudowy z konstrukcją musi być wypełnione sylikonem. Sylikon zapobiega odklejeniu się obudowy, ale także tłumi hałas, który mógłby powstać w skutek uderzania o siebie tych elementów. Kolejnym etapem produkcji jest montaż płyty głównej, a także zostają ułożone kable według wcześniej przyjętego schematu i są podłączane do płyty głównej. Na tym etapie dokonują się kontroli jakości. Każdy kabel podpięty za pomocą odpowiedniej wtyczki do płyty jest sprawdzany. W tym celu pracownik produkcji trzymając kabel w ręce sprawdza jego usadowienie we wtyczce. W ten sposób testuje się, czy kabel został odpowiednio zaciśnięty i nie wypadnie po paru uderzeniach. Zazwyczaj kontroli podlega więcej niż jedna maszyna, więc może to potrwać nawet kilka godzin.

Gdy przód i środek maszyny są w większości gotowe następuje montaż tylnej obudowy maszyny. W celu wytłumienia hałasu używa się do montażu tak samo, jak w przypadku obudowy przedniej sylikonu. Do trwałego połączenia tyłu

z konstrukcją i przednią obudową używa się nitów zrywalnych. Po zakończeniu montażu kontroluje się wytłumienie. Młotkiem gumowym uderza się delikatnie w tył maszyny i nasłuchuje, czy nie ma metalicznego odgłosu. Na zakończenie produkcji, pracownicy montują kółka, przyklejając przedni panel oraz elementy tłumiące hałas w drzwiach, naklejki, a także montują pozostałe elementy.

Kolejnym etapem jest kontrola wykonania maszyny przez pracownika produkcji. Sprawdza on w ten sposób zgodność wykonanych przez siebie czynności z zaleceniami ustalonymi wcześniej. Oprócz sprawdzenia czy wszystkie wyświetlacze działają poprawnie, czy wydobywa się czysty dźwięk, sprawdzane jest czy podzespoły pobrane z magazynu dobrze ze sobą współpracują. W bokserze typu „Dragon” pracownik dodatkowo musi sprawdzić kilka elementów, które nie były sprawdzane wcześniej. Jest to np. maszyna do tworzenia dymu. Po osiągnięciu limitu punktowego, ustalonego przez właściciela maszyny, z górnej części obudowy w kształcie głowy smoka, wydobywa się gęsty dym. Równocześnie razem z maszyną do produkcji dymu uruchamia się schowana pod gruszką kula dyskotekowa. W zależności od wyposażenia dodatkowego maszyny, pracownik zobowiązany jest do sprawdzenia wszystkich podzespołów. Sprawdzić należy dystrybutor kulek z nagrodami czy biletami promocyjnymi. Testuje się też, czy maszyna przyjmuje odpowiednie monety lub banknoty. Po wrzuceniu określonej monety sprawdza się, czy liczniki dobrze podliczają pieniądze, a maszyna daje graczowi odpowiednia liczbę kredytów.

Pracownik produkcji razem z wcześniej pobranymi częściami z magazynu pobiera również kartę kontroli jakości maszyny. Na tej karcie powinna być data wydania części z magazynu wraz z podpisem magazyniera. Następnie tę samą kartę wypełnia pracownik produkcji, który musi zapisać datę produkcji maszyny oraz umieścić swój podpis. Tak wypełnioną kartę wraz z darmowymi częściami dodawanymi do każdej maszyny umieszcza się w środku. Gotowa maszyna jest zamykana i czyszczona. Następnie sprawdzana jest jeszcze raz jej czystość i na tym kończy się etap produkcyjny.

5. Kontrola gotowego wyrobu

Kontrola gotowego wyrobu w firmie Kalkomat jest bardzo ważnym elementem kontroli jakości. Proces ten jest złożony i długotrwały. Maszyna jako wyrób gotowy przekazywana jest do kierownika jakości, który rozpoczyna proces kontroli od samego początku.

Kierownik kontroli jakości ma za zadanie sprawdzić, czy wszystkie etapy produkcji przebiegły poprawnie. Kontroluje on te same elementy, podobnie jak w procesie produkcyjnym, a dodatkowo jeszcze elementy charakterystyczne dla danego zamówienia.

Kolejnym etapem jest podłączenie maszyny do specjalnego urządzenia testującego wytrzymałość maszyny na uderzenia. Firma Kalkomat posiada kilka takich urządzeń, dzięki czemu może testować kilka maszyn równocześnie. Inwestycja taka była konieczna ze względu na wydłużający się czas kontroli. Urządzenie testujące jest całkowicie skomputeryzowane. Przed jego uruchomieniem należy ustawić takie parametry, jak:

- rodzaj maszyny,
- siłę uderzenia,
- rodzaj cyklu,
- ilość powtórzeń.

Urządzenie testujące ustawia się na specjalnych, regulowanych, gumowych stopkach. Spina się je razem z bokserem specjalnymi pasami, które zapobiegają przemieszczaniu się obu urządzeń. Po dokonaniu zabezpieczenia maszyny, pracownik zobowiązany jest do zachowania szczególnej ostrożności. Jeśli przebywa w tym samym pomieszczeniu, co maszyna testująca musi założyć kask oraz słuchawki przeciw hałasowi. Maszyna za pomocą podłączonego kabla, emituje impuls do boxera, który powoduje opuszczenie gruszki i start gry. Gdy gruszka opadnie i przetnie fotokomórki urządzenia, zostaje uruchomiony silnik elektryczny, który napędza uderzające ramię z zadaną siłą uderzenia. Jest to powtarzane określoną liczbę razy. Uderzenia maszyny za każdym razem są o takiej samej sile.

Maszyna testująca posiada także funkcje uderzeń losowych. Ramie maszyny zostaje rozpędzone do prędkości maksymalnej, a impuls opuszczający gruszkę boxera jest wysyłany w losowym czasie. Powoduje to, że ramię maszyny uderza za każdym razem w inne miejsce gruszki, a nie za każdym razem centralnie w jej środek, jak w teście opisanym wyżej.

Bokser, który ma zostać sprzedany klientowi musi wytrzymać w maszynie testującej około godziny. Gruszka z nowego materiału, która miałaby być wykorzystywana do produkcji seryjnej musi wytrzymać minimum 10 000 uderzeń z maksymalną siłą. Tak przetestowany bokser zostaje jeszcze sprawdzony wizualnie, czy nie został uszkodzony. Po zakończonej kontroli, kierownik produkcji wypełnia ostatnie pole na karcie kontroli jakości. Następnie maszyna zostaje spakowana i wysłana do klienta.

6. Kontrola serwisowa

Firma Kalkomat zajmuje się także serwisowaniem i renowacją maszyn używanych. Właściciele firmy zwracają szczególną uwagę na rzetelność i profesjonalizm serwisu. Remont maszyny dla klienta uzależniony jest od jego możliwości finansowych oraz od jego oczekiwań. Czasami przeprowadzany jest remont

kapitałny maszyny. Mimo długiego okresu użytkowania wraca do klienta, jak nowa. Zasady dotyczące kontroli jakości podczas remontu obowiązują takie same, jak przy składaniu nowej maszyny. Każdy element jest sprawdzany przez odpowiednich pracowników, a maszyna po serwisie sprawdzona jest w całości przez serwisanta. Serwisant zobowiązany jest wypełnić specjalny druk serwisowy, w którym zawarte są następujące dane:

- numer seryjny maszyny,
- rodzaj maszyny,
- stan liczników,
- ustawienia maszyny,
- data serwisu,
- podpis pracownika.

Firma Kalkomat z racji dystrybucji swoich maszyn w różne rejony świata, często zmuszona jest ograniczyć swój serwis do wysyłania części zamiennych, a ich montaż pozostawia nabywcy. Z tego właśnie względu dużą rolę przywiązuje się do jakości wysyłanych części zamiennych. W firmie prowadzony jest dziennik sprzedaży, w którym odnotowywane są informacje dotyczące sprzedawanych urządzeń, a dokładniej: jaka maszyna, kiedy, w jakiej konfiguracji i z jakimi dodatkami została sprzedana do danego nabywcy. W przypadku nieprawidłowego działania maszyny, klient podaje tylko jej numer oraz objawy, jakie wykazuje. Informacje te pozwalają na zidentyfikowanie usterki i pomagają w doborze części zamiennych. Zazwyczaj części zamienne wysyłane są w dniu zgłoszenia problemu. Przed wysyłką dokonuje się sprawdzenia każdego wysyłanego elementu.

Pracownik magazynu otrzymuje od sprzedawcy odpowiedni druk, w którym zawarte są wszystkie potrzebne informacje do realizacji wysyłki.

Podsumowanie

Firma Kalkomat zwraca szczególną uwagę na jakość sprzedawanych urządzeń, ponieważ są one wizytówką firmy i świadczą o profesjonalnym i rzetelnym podejściu do klienta. Celem przedsiębiorstwa jest m.in. zadbanie o satysfakcję klientów z użytkowania wytwarzanych maszyn. Działaniem sprawdzającym zgodność wyrobów z wymaganiami, a także oczekiwaniami klientów jest kontrola jakości prowadzona w całym procesie wytwórczym.

W celu doskonalenia jakości wyrobów, a także samego procesu kontroli jakości przedsiębiorstwo dokonało wielu inwestycji, m.in. zakupiono urządzenia testujące boksery, zainwestowano w układy testujące elektronikę maszyn, rozpoczęto w pełni kontrolować dostawców. Przyczyniło się to do poprawy jakości podzespołów, a w związku z tym zmniejszenia liczby usterek w produk-

cji. Kontrola dostawców znacznie obniżyła koszty związane z ewentualnymi korektami elementów wykorzystywanych do produkcji maszyn. Wykrycie niezgodności w dostarczonym podzespołe umożliwia zwrot takiego towaru do podwykonawcy i naprawę na jego koszt. Wprowadzenie kart kontroli jakości, jak i odpowiedzialności pracowników za poszczególne podzespoły i wykonywane czynności spowodowały znaczną poprawę jakości oferowanych maszyn.

Dużym postępowaniem w firmie Kalkomat było także wprowadzenie kontroli jakości wysyłek. Miało to znaczący wpływ na poprawę jakości serwisu, co przy tak dużej liczbie sprzedawanych maszyn odgrywa ogromną rolę. Maszyna typu boxer spełnia swoje zadanie, jeśli jest niezawodna, a jej głównym zadaniem jest zarabianie pieniędzy dla właściciela, zaś przestoje w pracy urządzenia powodują straty. Dlatego dla klientów przy zakupie maszyny bardzo ważna jest jej jakość oraz szybkość serwisu, aby przestoje były jak najkrótsze.

Wszystkie działania podnoszące jakość produktów pozwoliły firmie uzyskać znaczącą pozycję na rynku maszyn typu bokser.

Literatura

- [1] Balon U., Nowicki P., Kafel P., *Analiza niezgodności w wybranym przedsiębiorstwie*, Problemy Jakości, nr 11, 2014, s. 33-39.
- [2] Balon U., *Zarządzanie kosztami jakości elementem doskonalenia organizacji*, [w:] Praktyka zarządzania jakością w XXI wieku, pod red. T. Sikory i M. Gienzy, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2012, s. 446-466
- [3] *Jakość w Kalkomacie*, <http://www.kalkomat.com/quality>
- [4] PN-EN ISO 9001:2015-10 *System zarządzania jakością. Wymagania*.
- [5] Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*, PWE Warszawa 2013, str. 43-54

Publikacja powstała przy wykorzystaniu środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na utrzymanie potencjału badawczego.

Joanna M. Dziadkowiec

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

EWOLUCJA DEFINIOWANIA JAKOŚCI W NORMACH ISO SERII 9000

THE EVOLUTION OF DEFINING QUALITY IN ISO 9000 SERIES OF QUALITY STANDARDS

Słowa kluczowe: jakość, definiowanie jakości, ISO 9000

Keywords: quality, defining quality, ISO 9000

Streszczenie

Obecnie Normy ISO serii 9000 to najczęściej stosowany standard w zakresie zarządzania jakością. Pierwsze normy dotyczące zarządzania jakością zostały opracowane w latach 80 XX w. i od tamtej pory są stale doskonalone i dostosowywane do zmieniających się warunków gospodarczych i organizacyjnych. Celem opracowania jest przegląd definicji jakości stosowanych w kolejnych wersjach norm ISO oraz analiza zmian w definiowaniu jakości. Zostały przeanalizowane następujące obszary definicji jakości: definiowanie zakresu potrzeb i wymagań klienta, definiowanie efektu końcowego działalności organizacji oraz definiowanie zakresu cech istotnych przy projektowaniu wyrobów wysokiej jakości.

Abstract

Currently ISO 9000 Series of Quality Standards is the most commonly used standard in quality management. The first quality management standards were developed in the 1980s and since then they have been continuously improved and adapted to changing economic and organizational conditions. The purpose of the paper is to review the quality definitions proposed in subsequent versions of ISO standards and to analyze changes in defining quality. The following parts of quality definition have been analyzed: defining the

scope of customer needs and requirements, defining the final result (product) of the organization's activities and defining the set of characteristics determining product's quality.

Wprowadzenie

Na przestrzeni lat jakość była różnie definiowana, a podejście do jakości ewoluowało wraz ze zmieniającym się warunkami gospodarczymi. W literaturze przedmiotu najczęściej podkreśla się, że pojęcie jakości towarzyszyło ludzkości właściwie od zawsze, a dążenie do doskonalenia jest jedną z sił napędowych cywilizacji¹.

Z punktu widzenia współczesnego zarządzania jakością, punktem zwrotnym, nie tylko w definiowaniu jakości, ale także w podejściu do zarządzania jakością, było opracowanie pierwszych międzynarodowych norm porządkujących zagadnienia związane z jakością. W roku 1986 Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (International Organization for Standardization – ISO) opublikowała normę terminologiczną ISO 8402, a rok później serię norm ISO 9001-9003 zawierających wytyczne dotyczące systemów zarządzania jakością. Od tamtej chwili opracowane standardy stale podlegają doskonaleniu, a poszczególne pojęcia związane z zarządzaniem jakością są definiowane w sposób odzwierciedlający kolejne etapy rozwoju systemów zarządzania jakością.

Celem opracowania jest przegląd zmian, jakie były wprowadzane w definicji jakości w kolejnych wersjach norm terminologicznych ISO serii 9000.

1. Rozwój podejścia do zarządzania jakością

Koncentracja na kliencie jest jedną z podstawowych zasad zarządzania jakością, za okres, który z reguły uznaje się zmianę podejścia do jakości na prokonsumenckie, zwykle uznaje się lata 80-90. XX w. Ogólnoświatowy kryzys sprawił wówczas, że większość przedsiębiorstw zanotowała spadek obrotów i zysków, a kurczące się rynki zbytu i zaostrenie konkurencji spowodowało zmianę relacji pomiędzy przedsiębiorstwami a klientami. Klient stał się głównym punktem odniesienia, a wszystkie działania organizacji zostały ukierunkowane na jego potrzeby. Efektem zmiany myślenia była coraz większa popularność koncepcji TQM (Total Quality Management), w której jakość traktowana jest kompleksowo i wielopłaszczyznowo, ale przede wszystkim przez pryzmat klienta, zarówno

¹ *Zarządzanie jakością. Cz.1. Systemy jakości w organizacji*, red. Ładoński W., Szoltysek K., Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2005.

zewnątrznego, jak i wewnętrznego^{2,3}. W literaturze przedmiotu z reguły przyjmuje się, że ewolucję podejścia do problematyki jakości w XX w. można podzielić na trzy zasadnicze okresy: kontroli jakości (lata 40-50. XX w.), okres sterowania jakością (lata 60-70. XX w.) oraz okres zarządzania jakością (lata 80-90. XX w.)⁴. Okres zarządzania jakością wiąże się ściśle z rozwojem systemowego zarządzania jakością. Organizacje wdrażające systemy zarządzania jakością zgodne z kolejnymi wersjami ISO 9001 odnosiły wiele korzyści zarówno wewnętrznych (ograniczenie liczby wad, uporządkowanie procesów zachodzących w organizacji, poprawa jakości zarządzania i in.), jak i zewnętrznych (poprawa wizerunku, zwiększenie wiarygodności, ułatwienie zawierania kontraktów i in.), systematycznie rosła więc liczba przyznawanych certyfikatów. Rekordowy w Polsce pod względem liczby certyfikatów był rok 2009 r., w kolejnych latach notowany był spadek liczby organizacji zainteresowanych certyfikacją systemów, jednak nadal corocznie przyznawanych było ponad 10 tys. certyfikatów na zgodność z wymaganiami normy ISO 9001⁵.

Fakt funkcjonowania tak dużej liczby organizacji mających certyfikowane systemy jakości jest zjawiskiem pozytywnym. Z drugiej strony jednak, coraz większa powszechność systemów zarządzania jakością spowodowała, że z czasem samo wdrożenie zasad systemowego zarządzania jakością, przestało być wystarczające, a certyfikaty systemów zarządzania jakością nie są już tak atrakcyjne z marketingowego punktu widzenia, jak pod koniec XX w. Dodatkowo, kolejny kryzys ekonomiczny spowodował zaostrzenie walki o klienta, w trakcie której może okazać się, że samo panowanie nad jakością we wszystkich procesach, utożsamiane z zarządzaniem jakością, jest już standardem i nie stanowi wyróżnika na rynku. Organizacje muszą nie tylko zaspokajać wymagania swoich klientów, ale przede wszystkim robić to lepiej od konkurentów, co wymusza ciągłe działania doskonalące.

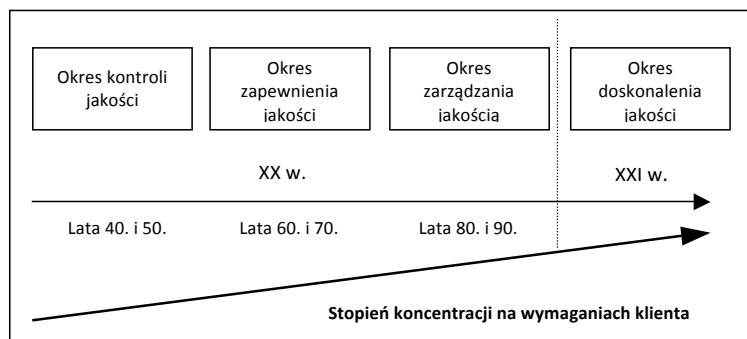
Biorąc pod uwagę powyższe trendy, można zatem uznać, iż trwa obecnie kolejny okres w podejściu do problematyki jakości, który można nazwać okresem doskonalenia jakości. Jego symboliczne rozpoczęcie można datować na rok 2000, w którym nastąpiła nowelizacja norm ISO serii 9000, wyznaczająca nowe kierunki i trendy w systemowym zarządzaniu jakością. Charakterystyczną cechą obecnego okresu jest pogłębienie się tendencji koncentracji na wymaganiach klienta (rys. 1).

² Dahlgaard J.J., Kristensen K., Kanji G.K., *Podstawy zarządzania jakością*, PWN, Warszawa, 2000.

³ Lisiecka K., *Kreowanie jakości*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Katowice, 2002.

⁴ Karaszewski R., *TQM. Teoria i praktyka*, TNOiK, Toruń, 2001.

⁵ *Wyniki ISO Survey 2013*, dostępny na: <http://www.qualityaustria.com.pl/aktualnosci/art/wyniki-iso-survey-2013> (data dostępu: 12.03.2017).



Rys. 1. Rozwój podejścia do zarządzania jakością.

Źródło: Dziadkowiec J.M., *Wymagania osób podróżujących samochodami wobec wybranych usług gastronomicznych*, UEK, Kraków, 2016.

W okresie doskonalenia jakości szczególnego znaczenia nabiera pierwsza zasada zarządzania tj. orientacja na klienta, której zastosowanie w praktyce prowadzi m.in. do lepszego zrozumienia potrzeb i oczekiwań klienta, zapewnienia, że cele organizacji są powiązane z potrzebami i oczekiwaniami odbiorców, dokonywania pomiarów zadowolenia klienta i podejmowania działań na podstawie ich wyników oraz systematycznego zarządzania relacjami z klientami⁶. Koncentracja na kliencie wymaga zatem przede wszystkim zastosowania podejścia, które umożliwi zrozumienie wymagań klienta oraz zdefiniowanie wszystkich procesów wpływających na jakość w przedsiębiorstwie w taki sposób, aby te wymagania były realizowane w optymalnym zakresie, zarówno z punktu widzenia konsumenta, jak i organizacji.

2. Definiowanie jakości z punktu widzenia konsumenta

Wielowymiarowość i interdyscyplinarność pojęcia jakości powoduje, że jest ono trudne do zdefiniowania. Na różne sposoby definiowania jakości mają wpływ m.in. takie czynniki jak to, że ocena jakości jest uzależniona od doświadczenia, wiedzy, zapotrzebowania na wyrób, poziomu świadomości pracowników i przełożonych oraz stopnia wdrożenia koncepcji jakościowych w przedsiębiorstwie. Ponadto pojęcie jakości ulega zmianom na skutek rozwoju ludzkości i zachodzących przemian jakościowych⁷. W kolejnych okresach jakość była różnie definiowana, a ewolucja definicji była ściśle powiązana z celami, jakie wyznaczały sobie

⁶ PN-EN ISO 9004:2010. Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością.

⁷ Bugdol M., *Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa, 2008.

organizacje i ze strategiami, które stosowały w zakresie zarządzania jakością. Rozwój rynku powodował, że klient był coraz częściej brany pod uwagę przy planowaniu jakości, jednak za prekursorów pro-konsumenckiego podejścia do jakości uważa się twórców i propagatorów filozofii TQM, którzy jako pierwsi doskonalenie jakości powiązali z faktem, że jakość z punktu widzenia producenta jest inną kategorią niż jakość z punktu widzenia konsumenta. Jakość odnosząca się do użytkownika jest, w przeciwieństwie do jakości technicznej, oceną subiektywną. Prekursorem takiego podejścia był Juran, który zdefiniował jakość jako zdatność do użytkowania⁸. Deming zdefiniował jakość jako przewidywany stopień jednorodności i niezawodności, przy możliwie niskich kosztach i dopasowaniu do wymagań rynku⁹, natomiast Crosby¹⁰ i Ishikawa jako zgodność z wymaganiami (przy czym Ishikawa koncentrował się głównie na wymaganiach klientów, natomiast Crosby rozumiał je szerzej). Kolejnymi przykładami definicji jakości z uwzględnieniem oczekiwań klienta mogą być m.in. definicje Feigenbauma i Kotlera. Pierwszy z nich twierdził, że jakość to zbiorcza charakterystyka produktu i serwisu z uwzględnieniem marketingu, projektu, wykonania i utrzymania, która powoduje, że dany produkt i serwis spełniają oczekiwania klienta. Kotler natomiast za najbardziej adekwatną uznał definicję Amerykańskiego Stowarzyszenia Sterowania Jakością, wg której jakość jest sumą cech produktu lub usługi, decydującą o zdolności danego wyrobu do zaspokojenia określonych potrzeb¹¹.

3. Definiowanie jakości w znormalizowanych systemach zarządzania jakością

Subiektywność pojęcia jakości powoduje, że żadna z definicji nie wyczerpuje w pełni wszystkich aspektów jakości, a naukowcy ciągle podejmują próby doprecyzowania zagadnień i pojęć z nimi związanych. W sytuacji, gdy funkcjonuje wiele równorzędnych, ale różnych definicji, słuszne wydaje się podejście, aby stosować definicje przyjęte w normach międzynarodowych.

Za początek światowej normalizacji w zakresie jakości uznaje się rok 1959, w którym Departament Stanów Zjednoczonych ustanowił normę MIL-Q-9858 dotyczącą zapewnienia jakości w przemyśle zbrojeniowym. W Europie natomiast pierwsze prace związane z opracowaniem norm zapewnienia jakości podjął

⁸ Juran J.M, Godfrey A.B., *Juran's Quality Handbook*, McGraw-Hill, New York, 1993.

⁹ Deming W.E., *Quality, Productivity and Competitive Position*, MIT, Cambridge, 1982.

¹⁰ Crosby P.B., *Quality is Free. The Art of Making Quality Certain*, McGraw-Hill, New York, 1979.

¹¹ Kotler Ph., *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.

Brytyjski Instytut Normalizacyjny (British Standard Institution – BSI), który w 1972 r. opublikował normę BS 4891:Przewodnik w dziedzinie zapewnienia jakości¹². Początki normalizacji przypadają na okres zapewnienia jakości (rys. 1) i zgodnie z ówczesną filozofia zarządzania, w normach skupiono się głównie na działaniach zapobiegawczych polegających na ustaleniu wymagań oraz na metodach zapobiegania powstawaniu odstępstw od ustalonych wymagań, najczęściej zdefiniowanych ilościowo. Wymagania odnosiły się głównie do procesów produkcyjnych, natomiast zasadniczo nie uwzględniono w nich wymagań klientów. W kolejnych latach normy wydawane były także przez organizacje normalizacyjne w USA i krajach Europy, czego efektem była sytuacja wymagająca uporządkowania, ponieważ funkcjonowanie wielu równorzędnych standardów zamiast ułatwiać, utrudniało współpracę, zwłaszcza międzynarodową.

Tab. 1. Definiowanie jakości w normach ISO 9000.

Tytuł normy międzynarodowej	Tytuł odpowiadającej normy polskiej	Definicja jakości
ISO 8402:1986. Quality. Vocabulary	PN-EN ISO 28402:1993. Jakość. Terminologia	Zespół właściwości i charakterystyk liczbowych wyrobów, które wpływają na ich zdolności do zaspokajania potrzeb.
ISO 8402:1994. Quality management and assurances. Vocabulary	PN-EN ISO 8402: 1996. Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości – Terminologia	Ogół cech i właściwości obiektu decydujących o ich zdolności do zaspokajania stwierdzonych i przewidywanych potrzeb.
ISO 9000:2000. Quality management systems. Fundamentals and Vocabulary	PN-EN ISO 9000:2001. Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia	Stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania.
ISO 9000:2005. Quality management systems. Fundamentals and Vocabulary	PN-EN ISO 9000:2006. Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia	
ISO 9000:2015. Quality management systems. Fundamentals and Vocabulary	PN-EN ISO 9000:2015-10. Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia	Stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości obiektu spełnia wymagania.

Źródło: opracowanie własne na podstawie norm

¹² Sokołowicz W., Szrednicki A., *ISO. System zarządzania jakością i inne systemy oparte na normach*, C.H.Beck, Warszawa, 2006.

Prace porządkujące normy podjęte przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną przypadły już na kolejny okres w rozwoju koncepcji dotyczących jakości, tj. okres zarządzania jakością (rys. 2.). Dlatego celem pierwszych norm międzynarodowych było już nie tylko dostarczenie przedsiębiorstwom, głównie produkcyjnym, ujednoliconego narzędzia pozwalającego na panowanie nad procesami jakości. Ponieważ kraje zachodnie powoli zaczynały postrzegać jakość przez pryzmat filozofii TQM, już w pierwszych normach zauważyć można elementy orientacji na klienta, a w kolejnych edycjach norm tendencja ta pogłębiała się. W tab. 1. prezentowany jest przegląd definicji jakości pochodzący z kolejnych wersji norm ISO serii 9000.

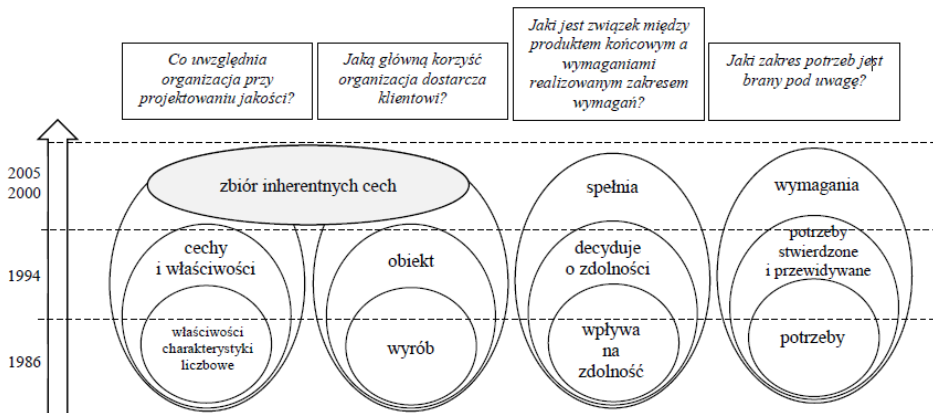
Jak już wspomniano, pierwszą normą terminologiczną wydaną przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną był norma ISO 8402:1986. Quality. Vocabulary, w Polsce przetłumaczona dopiero w 1993 i opublikowana jako PN-EN ISO 28402:1993. Jakość. Terminologia. W tej pierwszej normie jakość została zdefiniowana jako *zespół właściwości i charakterystyk liczbowych wyrobów, które wpływają na ich zdolności do zaspokajania potrzeb*¹³. Zauważyć można, że pomimo podejścia technicznego, charakterystycznego w pierwszym okresie normalizacji, już w pierwszej oficjalnej definicji jakości pojawiło się odniesienie do potrzeb klienta. Pierwsza nowelizacja norm została przeprowadzona w 1994 roku i wówczas jakość została zdefiniowana jako *ogół cech i właściwości obiektu decydujących o ich zdolności do zaspokajania stwierdzonych i przewidywanych potrzeb*¹⁴, wyraźna jest więc tendencja do coraz szerszego uwzględniania roli klienta w zarządzaniu jakością. Największe zmiany nastąpiły przy nowelizacji norm ISO serii 9000 przeprowadzonej w roku 2000 - gruntowne zmiany dotyczyły zarówno podejścia, jak i struktury samych norm; poprzednie edycje norm odnosiły się głównie do zapewnienia jakości, natomiast znowelizowane normy po raz pierwszy objęły zarządzanie jakością w pełnym zakresie. Znalazło to również odzwierciedlenie w definicji jakości, w której ostatecznie zrezygnowano z odniesienia definicji do wyrobów czy też obiektów i stwierdzono, że *jakość to zbiór inherentnych właściwości spełniających wymagania*¹⁵.

Analizując ewolucję definicji jakości w normach ISO serii 9000 można stwierdzić, że jej ewolucja, w kolejnych latach przebiegała na czterech płaszczyznach (rys. 2).

¹³ PN-EN ISO 28402:1993. Jakość. Terminologia.

¹⁴ PN-EN ISO 8402:1996. Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości. Terminologia.

¹⁵ PN-EN ISO 9000:2001. Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.



Rys. 2. Definiowanie jakości w normach ISO serii 9000.

Źródło: Dziadkowiec J.M. *Wymagania osób podróżujących samochodami wobec wybranych usług gastronomicznych*, UEK, Kraków, 2016.

Płaszczyzny występujące w ww. definicjach jakości określane są przez odpowiedzi na cztery pytania. Pierwsze dwa dotyczą tego, co organizacja powinna zaoferować klientom, czyli: co powinno być efektem końcowym działania organizacji oraz jaki zakres cech organizacja powinna brać pod uwagę przy projektowaniu jakości. Kolejne dwa pytania dotyczą potrzeb klienta oraz ich związku z produktem oferowanym przez organizację, czyli: jak szeroki zakres potrzeb klientów powinien zostać przyjęty do realizacji i jak bardzo rygorystyczny jest związek między tymi potrzebami a wytwarzanym produktem.

4. Zakres potrzeb i wymagań klienta uwzględnianych przy projektowaniu jakości

W definicjach jakości we wszystkich edycjach norm ISO serii 9000, jakość była powiązana z potrzebami klientów, jednak do chwili obecnej stosowana w tym zakresie terminologia nie jest do końca jasna ani precyzyjna. Podobnie, jak w przypadku pozostałych omawianych elementów definicji, w kolejnych wersjach zaobserwować można dążenie do jak najszerzego podejścia do potrzeb klienta. Zgodnie z pierwszą definicją, pochodzącą z normy z 1986 r. wyroby miały *zaspokajać potrzeby* klienta. W kolejnej wersji definicji uznano, że konieczne jest doprecyzowanie, o jakie potrzeby chodzi i uzupełniono definicję o stwierdzenie, że należy wziąć pod uwagę *stwierdzone i przewidywane potrzeby* klienta. W związku z takim podejściem wprowadzono element planowania długoterminowego, który ściśle wiąże się z doskonaleniem organizacji i ma wpływ na jej długoterminowy sukces.

W kolejnych normach terminologicznych pojęcie potrzeb zastąpione zostało pojęciem *wymagania*, które miało prawdopodobnie sugerować szersze podejście do tematu niż w przypadku potrzeb. Jednak z definicji wymagań zamieszczonej w normie, wynika, że autorzy utożsamiają te dwie kategorie, ponieważ stwierdzono, że *wymaganie to potrzeba lub oczekiwanie, które zostało ustalone, przyjęte zwyczajowo lub jest obowiązkowe*^{16, 17, 18}. Istotnym uzupełnieniem definicji nie jest tu zatem sama zmiana terminologii, ale przede wszystkim doprecyzowanie, jakie rodzaje wymagań, potrzeb czy oczekiwań powinny brać organizacje pod uwagę przy projektowaniu jakości wyrobów. Z trzech wymienionych kategorii wymagania ustalone i obowiązkowe zwykle nie budzą wątpliwości, natomiast dużym postępem było uwzględnienie i zdefiniowanie oczekiwań zwyczajowych. W normach określono, że *przyjęte zwyczajowo oznacza, że istnieje zwyczaj lub powszechna praktyka organizacji, jej klientów i innych stron zainteresowanych, że rozpatrywana potrzeba lub oczekiwanie jest przyjęte*^{19, 20, 21}. W praktyce oznacza to, że organizacja jest zobowiązana do dostarczenia wyrobu o określonym, zwyczajowo przyjętym standardzie, nawet jeśli klient nie wyraził swoich oczekiwań w tym zakresie. Takie podejście powoduje zwiększenie odpowiedzialności przedsiębiorstwa za jakość oferowanych wyrobów, zwłaszcza, że wymagania mogą być stawiane przez różne strony zainteresowane - ze względu na podmiot stanowiący wymagania można je podzielić na wymagania klienta, innych zainteresowanych stron, wynikających z przepisów oraz własne wymagania organizacji²².

Jednak pomimo szerokiego ujęcia wymagań klienta w normie, należy zwrócić uwagę na to, że definicja nie jest intuicyjna, ze względu na to, że zarówno w języku potocznym, jak i oficjalnym określenia wymagania, potrzeba i oczekiwanie nie są równoznaczne. Termin *wymaganie* w języku codziennym jest z reguły stosowany w sytuacjach, gdy spełnienie jakiegoś warunku jest niezbędnie konieczne – mówi się np. o wymaganiach dla kandydatów na kierowców, wymaganiach rodziców wobec dzieci. W przypadku produktów oferowanych na rynku zwrot *wymagania* stosowany jest najczęściej w kontekście spełnienia określonych warunków np. wymagań prawnych, natomiast potocznie klienci raczej mówią, że czegoś oczekują lub potrzebują niż wymagają. Można zauważyć, że w przypadku omawianych pojęć występuje pewien rodzaj stopniowania. Zgodnie z definicjami zawartymi w Słowniku języka polskiego *potrzeba* to silnie odczuwane pragnienie,

¹⁶ PN-EN ISO 9000:2001 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

¹⁷ PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

¹⁸ PN-EN ISO 9000:2015-10 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

¹⁹ PN-EN ISO 9000:2001 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

²⁰ PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

²¹ PN-EN ISO 9000:2015-10 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

²² *Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością*, red. Sikora T., Wydawnictwo UEK w Krakowie, Kraków, 2010.

oczekiwanie to coś, czego się pragnie i spodziewa, natomiast *wymaganie* to zespół warunków, któremu coś lub ktoś musi odpowiadać²³. Zauważyć więc można, że pojęcie potrzeb jest pojęciem najbardziej ogólnym - każdy człowiek odczuwa jednocześnie wiele potrzeb, jednak zwykle nie oczekuje, że jego wszystkie potrzeby zostaną zaspokojone. Inaczej jest w przypadku oczekiwań – tutaj klient nie tylko ma określoną potrzebę, ale dodatkowo spodziewa się, że zostanie ona spełniona. Pojęcie wymagań wydaje się być najbardziej rygorystyczne z trzech omawianych – klient nie tylko ma potrzebę i oczekuje jej realizacji, ale dodatkowo wyrobom stawiany jest zestaw warunków, którym muszą odpowiadać.

Biorąc pod uwagę powyższe definicje, z punktu widzenia zarządzania jakością najkorzystniej byłoby, gdyby organizacje starały się spełnić właśnie wymagania klientów. Jednak gdyby traktować pojęcie wymagań dosłownie, to byłoby to cofnięcie się do etapu zapewnienia jakości, gdzie brak wyspecyfikowanych, ściśle określonych wymagań oznaczał brak konieczności ich realizacji przez organizację. Zestawienie w definicji wymagań z bardziej ogólnymi pojęciami sprawiło natomiast, że po raz kolejny w normach zostało połączone podejście do jakości od strony dwóch najważniejszych uczestników procesu tworzenia jakości tj. producenta i konsumenta.

5. Definiowanie efektu końcowego działalności organizacji

Najważniejszą płaszczyzną, która podlegała ewolucji było definiowanie efektu końcowego działalności organizacji, który najpierw był określany jako *wyrób*, następnie jako *obiekt*. W definicjach z lat 2000 i 2005z lat został zastąpiony podmiotem domyślnym, określanym przez *zbiór inherentnych cech*, natomiast w najnowszej definicji doprecyzowane zostało, że chodzi o *zbiór inherentnych cech obiektu*.

Analizując ewolucję definicji w tym zakresie można zauważyć, że w kolejnych edycjach normy następowało stopniowe odejście od technicznego podejścia do jakości, skupiającego się na jakości wyrobów końcowych. Pojęcie jakości u swoich podstaw nierozłącznie jednak związane było z procesami produkcyjnymi. Pomimo, że autorzy norm serii ISO 9000 od początku starali się stworzyć normy uniwersalne, przeznaczone dla wszystkich organizacji, jednak pomimo starań, pierwszy sposób definiowania jakości nie był doskonały. Wynika to m.in. z wieloznaczności słowa *product*, które w języku angielskim w pierwszej kolejności, w wąskim ujęciu, oznacza: *coś, co zostało wytworzone lub wyhodowane w celu sprzedaży*, a w szerokim ujęciu: *rezultat konkretnego doświadczenia lub*

²³ Słownik języka polskiego PWN, dostępny na: www.sjp.pwn.pl, (data dostępu: 14.04.2017 r.)

*procesu*²⁴, co sugeruje, że produkt w sposób naturalny będzie kojarzony raczej z materialnym wytworem działalności organizacji.

Dodatковым problemem z punktu widzenia polskiego użytkownika norm ISO serii 9000 jest tłumaczenie terminologii – jako odpowiednik terminu został wybrany termin wyrób, który jeszcze bardziej jednoznacznie kojarzy się z wyrobami materialnymi. W języku potocznym czasem używa się np. określeń wyrób cukierniczy, wyrób wędliniarski czy wyrób tytoniowy, ale nie są w ten sposób określane już bardziej złożone efekty działalności przedsiębiorstw – raczej nie mówi się, że np. samochód jest wyrobem motoryzacyjnym, a stół wyrobem meblarskim. Zdecydowanie wyroby nie kojarzą się także z usługami – wyrobem fryzjerskim potocznie można nazwać narzędzia pracy fryzjera, ale na pewno nie samą usługę, podobnie jest np. z wyrobami medycznymi. Usługi, które zawierają mały udział czynników materialnych, często w ogóle nie są kojarzone z pojęciem wyrobu – trudno byłoby np. mówić o wyrobie serwisowym, wyrobie ubezpieczeniowym czy wyrobie edukacyjnym. W języku oficjalnym określenie to również odnosi się do przedmiotów materialnych – wg Słownika języka polskiego *wyrób to przedmiot stanowiący końcowy produkt pracy rzemieślnika lub wynik procesu produkcyjnego*²⁵. Można interpretować podaną definicję szerzej i uznać, że działalność rzemieślnicza lub produkcyjna obejmuje również świadczenie usług, jednak nie wydaje się to zgodne z intencją autorów definicji zawartej w Słowniku.

Autorzy norm ISO serii 9000 od początku starali się odnieść do szerokiego pojmowania pojęcia wyrobu (ang. *product*), w normach z 1993 r.²⁶ i 1996 r.²⁷, określono, że *wyrób to wynik działań lub procesów*, w kolejnych wydaniach normy uproszono definicję i zgodnie z obecnie obowiązującą definicją *wyrób to wynik procesu*²⁸.

Stosunkowo duża liczba adnotacji i wyjaśnień do definicji produktu w każdej z kolejnych edycji norm świadczy jednak o tym, że sami autorzy terminologii uznali, że jest ona nie do końca intuicyjna i wymaga doprecyzowania. Przykładem może być norma z 1996 r.²⁹, w której zamieszczono szereg uwag m.in. stwierdzono, że wyrób może obejmować usługę, przedmiot materialny, materiał wytwarzany w procesach ciągłych, wytwór intelektualny albo stanowić ich kombinację oraz, że wyrób może być materialny (np. zespoły lub materiały przetworzone), niematerialny (wiedza lub koncepcje) albo stanowić ich kombinację. Tak szczegółowe wyjaśnienia mogą sugerować, że twórcy norm spodziewali się, że

²⁴ *Cambridge Dictionary*, dostępny na: www.dictionary.cambridge.org, (data dostępu: 14.04.2017 r.).

²⁵ *Słownik języka polskiego PWN*, dostępny na: www.sjp.pwn.pl, (data dostępu: 14.04.2017 r.).

²⁶ PN-EN ISO 28402:1993. Jakość. Terminologia.

²⁷ PN-EN ISO 8402:1996. Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości. Terminologia.

²⁸ PN-EN ISO 9000:2015-10 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

²⁹ PN-EN ISO 8402:1996. Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości. Terminologia.

organizacje będą rozumieć pojęcie wyrobu w sposób potoczny i w związku z tym będą miały duże problemy nie tylko ze zidentyfikowaniem, co jest „wyrobem” ich organizacji, ale przede wszystkim ze stwierdzeniem, czy ich organizacja w Wg definicji American Marketing Association (AMA) produkt to *pakiet atrybutów (cech, funkcji, korzyści i zastosowań) umożliwiających wymianę lub użytkowanie, zwykle stanowi zestaw materialnych i niematerialnych składników. Tak więc produkt może być ideą, przedmiotem fizycznym (wyrobem), usługą albo stanowić ich kombinację*³⁰. Zbieżność definicji w naukach o jakości i w marketingu świadczy o tym, że niezależnie od strategii, jaką obierają organizacje starając się osiągnąć sukces na rynku, ogólne zasady pozostają te same, a wszystkie pojęcia muszą być definiowane przede wszystkim z punktu widzenia klienta, a nie organizacji.

6. Definiowanie zakresu cech istotnych z punktu widzenia jakości wyrobu

Zmianę z technicznego na prokonsumenckie podejście do jakości zaobserwować można również analizując w jaki sposób w kolejnych definicjach jakości określane były cechy tego, co organizacja powinna oferować konsumentowi.

W pierwszej edycji norm, aby ocenić jakość należało poddać ocenie *zespół charakterystyk i właściwości liczbowych* wyrobu³¹. Taka definicja jest wyrazem panującego w okresie zapewnienia jakości przekonania, że jeżeli czegoś nie da się zmierzyć, to znaczy, że nie da się ocenić jakości, a jedynym sposobem pomiaru jest pomiar ilościowy. Szczególne trudności taka definicja sprawiała organizacjom usługowym, dla których, jak już wspomniano, samo sformułowanie *wyrób* było nieadekwatne do ich działalności. Liczbowe opisanie natomiast działalności usługowej jest często nie tylko niemożliwe, ale w niektórych przypadkach wręcz zbędne, zwłaszcza, gdy istotą usługi są głównie czynniki niematerialne. Także w przypadku wyrobów materialnych definicja wydaje się być raczej ograniczająca niż stymulująca organizacje do doskonalenia jakości – charakterystyki i właściwości liczbowe zdecydowanie nie są tym, czego klient oczekuje od produktów. Problemy związane ze zbyt dużym skupianiem się na pomiarze ilościowym i pomijaniem kryteriów jakościowych zauważył już Deming³², jednak jego spostrzeżenia zostały pominięte w pierwszej edycji norm ISO serii 9000.

W kolejnej edycji norm wyraźnie widoczne jest odejście od technicznego postrzegania jakości, w definicji nie pojawia się żadne odniesienie do wartości

³⁰ *American Association of Marketing Dictionary*, dostępna: www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx, (data dostępu: 14.04.2017 r.)

³¹ PN-EN ISO 28402:1993. Jakość. Terminologia.

³² Latzko W.J., Sounders D.M., *4 dni z dr Demingiem. Nowoczesna teoria zarządzania*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1998.

liczbowych, a jakość jest definiowana poprzez *ogół cech i właściwości* obiektu³³. Przede wszystkim pojęcie *charakterystyki*, które jest pojęciem technicznym związanym przede wszystkim z wartościami liczbowymi zostało zastąpione pojęciem *cechy*, która jest definiowana *jako element odróżniający lub charakteryzujący istoty żywe lub przedmioty, ich czynności i stany oraz zjawiska*³⁴.

Drugą istotną zmianą było odmienne podejście do właściwości – stwierdzono, że w dążeniu do uzyskania produktów wysokiej jakości są ważne nie tyle właściwości liczbowe, co właściwości traktowane jako cecha wyróżniająca. Po raz kolejny można tu zauważyć analogię do marketingowej koncepcji produktu, według której należy wracać uwagę nie na materialne produkty oferowane przez organizację, ale na korzyści, których nośnikiem są te produkty³⁵.

Rewolucyjne zmiany w definiowaniu jakości w trakcie kolejnej nowelizacji norm ISO serii 9000 były konsekwencją rozwoju nauk o zarządzaniu, a także praktycznych doświadczeń organizacji, które wdrożyły znormalizowane systemy zarządzania jakością. Dążenia przedsiębiorstw do doskonalenia spowodowane przede wszystkim rosnącą konkurencją oraz coraz wyższymi wymaganiami klientów spowodowały konieczność zrewidowania poglądów na temat jakości. Wynikiem takiego podejścia było dalsze rozszerzenie pojmowania jakości i stwierdzenie, że na jakość z punktu widzenia klienta mają wpływ wszystkie właściwości wyrobu, niezależnie od tego, czy są one mierzalne ilościowo czy jakościowo, niezależnie również od tego czy organizacja wzięła je pod uwagę przy projektowaniu wyrobu czy nie. W związku z tym to, co charakteryzuje wyrób oferowany przez organizację to *zbiór inherentnych właściwości*^{36, 37}, w ostatniej wersji normy określony jako *zbiór inherentnych właściwości obiektu*³⁸. Wprowadzenie tej definicji jest przełomem w definiowaniu jakości, ponieważ z jednej strony jest zgodne z prokonsumenckim podejściem do oferowanych wyrobów, z drugiej strony jednak wyraźnie odwołuje się to tradycyjnego zarządzania jakością, które koncentrowało się na doskonaleniu określonych cech wyrobu. Zostało ściśle określone, że właściwości to cechy wyróżniające, które mogą być jakościowe lub ilościowe, a także przypisane lub inherentne, przy czym tylko te ostatnie są istotne z punktu widzenia zarządzania jakością. Początkowo termin *inherentny*, zdefiniowano jako *istniejący sam w sobie, szczególnie jako stała właściwość*³⁹, następnie, w kolejnych edycjach normy jako tkwiący w istocie

³³ PN-EN ISO 8402:1996. Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości. Terminologia.

³⁴ *Słownik języka polskiego PWN*, dostępny na: www.sjp.pwn.pl, (data dostępu: 14.04.2017 r.)

³⁵ Kotler Ph., Armstrong G., Saunders J., Wong V., *Marketing. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa, 2002.

³⁶ PN-EN ISO 9000:2001 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

³⁷ PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

³⁸ PN-EN ISO 9000:2015-10 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

³⁹ PN-EN ISO 9000:2001 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

czegoś, szczególnie jako stała właściwość^{40, 41}. W celu dokładniejszego sprecyzowania istoty definicji, określono, że mogą istnieć różne klasy właściwości np. właściwości fizyczne, dotyczące zmysłów, funkcjonalne, behawioralne, czasowe czy ekonomiczne oraz, że właściwościami inherentnymi nie są tzw. właściwości przypisane, jak np. cena czy właściciel produktu^{42, 43, 44}.

Podsumowując rozważania na temat definiowania cech wyrobu, które należy brać pod uwagę przy projektowaniu jakości, można zauważyć jeszcze jedną prawidłowość. Ważną zmianą, aczkolwiek rzadko zauważaną w publikacjach jest fakt, że w omawianych definicjach jakości początkowe pojęcie *zespół* (charakterystyk i właściwości) zostało zastąpione pojęciem *ogół* (cech i właściwości), co sugeruje znacznie szersze pojmowanie jakości. O ile bowiem *zespół* stanowi grupę ściśle określonych czynników, które (w domyśle) mogą być wybrane przez organizację do realizacji, to z kolei użycie pojęcia *ogół* sugeruje, że ocenie powinny poddać wszystkie elementy składowe oferowanego wyrobu i wszystkie te elementy mają wpływ na jakość. Podczas kolejnej nowelizacji norm zastosowano natomiast pojęcie *zbiór* (właściwości), które można zdefiniować jako całość składającą się z określonych elementów⁴⁵, co może sugerować, że przy projektowaniu wyrobu organizacja powinna brać pod uwagę zamknięty zbiór właściwości i nie jest konieczne spełnianie wszystkich wymagań klienta, aby oferowany wyrób można było uznać za wyrób wysokiej jakości.

Podsumowanie

Analizując ewolucję podejścia do jakości w kolejnych wersjach norm ISO serii 9000, można stwierdzić, że początkowo jakość wyrobu oferowanego przez organizację mogła być uważana za dobrą, jeśli jego cechy i właściwości *wpływały na jego zdolność* do zaspokajania potrzeb. Była to definicja bardzo szeroka i nieściśła, ponieważ zostawiała organizacjom duży margines w ocenie tego, co tak naprawdę należy wziąć pod uwagę przy tworzeniu wyrobów wysokiej jakości. Termin *wpływać* sam w sobie nie jest terminem ścisłym - oznacza *oddziaływać na kogoś lub na coś*, natomiast *zdolność* jest definiowana jako *dyspozycja, łatwość, możliwość, skłonność*⁴⁶. Analizując definicję dosłownie można stwierdzić, że w takim ujęciu każdy wyrób jest wysokiej jakości, ponieważ każdy w mniejszym lub większym

⁴⁰ PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

⁴¹ PN-EN ISO 9000:2015-10 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

⁴² PN-EN ISO 9000:2001 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

⁴³ PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.

⁴⁴ PN-EN ISO 9000:2015-10 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.

⁴⁵ *Słownik języka polskiego PWN*, dostępny na: www.sjp.pwn.pl, (data dostępu: 14.04.2017 r.)

⁴⁶ *Słownik języka polskiego PWN*, dostępny na: www.sjp.pwn.pl, (data dostępu: 14.04.2017 r.)

stopniu ma możliwość oddziaływania na konsumenta. Przypuszczalnie właśnie z tego powodu w kolejnym wydaniu normy terminologicznej zastosowano bardziej rygorystyczne stwierdzenie i określono, że istotne są czynniki, które nie tyle wpływają, co decydują o zdolności do zaspokajania potrzeb. Taka definicja sugeruje, że są różne rodzaje czynników wpływających na jakość – *decydujące* czyli *rozstrzygające, przełomowe, krytyczne, zasadnicze, główne, kluczowe*⁴⁷ oraz pozostałe, które można pominąć przy projektowaniu jakości.

Wydaje się, że powyższe problemy zostały rozwiązane podczas nowelizacji norm w roku 2000, w trakcie której zastosowano bardziej kategoriyczne stwierdzenie, przede wszystkim usuwając z definicji wyrażenie *zdolność* (do spełniania oczekiwań), a następnie stwierdzając, że z punktu widzenia jakości ważne jest to, czy właściwości wyrobu *spełniają* wymagania, a nie tylko mają cechy *wpływające na zdolność zaspokajania potrzeb*⁴⁸, czy też *decydujące o zdolności zaspokajania potrzeb*⁴⁹.

Należy jednak zwrócić uwagę, że klasyczne podejście do zarządzania jakością samo w sobie powoduje ograniczenia i utrudnia uwzględnianie wymagań klienta w szerszym zakresie. Wynika to z tego, że znormalizowane systemy zarządzania jakością są zwykle wdrażane przez organizacje działające na rynku od dłuższego czasu, a celem wdrażania systemów jest oferowanie klientom wyrobów o wymaganej przez nich jakości. Cały wysiłek organizacji skupia się zatem na zidentyfikowaniu i ustabilizowaniu wszystkich procesów w organizacji w taki sposób, aby osiągnąć określony poziom i powtarzalną jakość wyrobów, dopiero kolejnym krokiem jest poszukiwanie sposobów na doskonalenie jakości. Nauką, która skupia się natomiast przede wszystkim na potrzebach i wymaganiach klientów jest marketing, którego celem jest przede wszystkim identyfikacja potrzeb konsumentów, a następnie dostarczenie produktów dających jak najwięcej satysfakcji odbiorcom. Próby integracji podejścia marketingowego i jakościowego w zarządzaniu jakością były już wcześniej stosowane i wydaje się, że jest to dobra droga do doskonalenia jakości oferowanej przez organizację, zwłaszcza, że w dużej mierze jest włączana do kolejnych edycji norm ISO serii 9000.

Literatura

- [1] *American Association of Marketing Dictionary*, dostępna: www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx, (data dostępu: 14.04.2017 r.).
- [2] Bugdol M., *Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa, 2008.
- [3] *Cambridge Dictionary*, dostępna: www.dictionary.cambridge.org, (data dostępu: 14.04.2017 r.).

⁴⁷ *Słownik synonimów*, dostępny na: www.synonimy.pl/, (data dostępu: 14.04.2017 r.)

⁴⁸ PN-EN ISO 28402:1993. Jakość. Terminologia.

⁴⁹ PN-EN ISO 8402:1996. Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości. Terminologia.

- [4] Crosby P.B., *Quality is Free. The Art of Making Quality Certain*, McGraw-Hill, New York, 1979.
- [5] Dahlggaard J.J., Kristensen K., Kanji G.K., *Podstawy zarządzania jakością*, PWN, Warszawa, 2000.
- [6] Deming W.E., *Quality, Productivity and Competitive Position*, MIT, Cambridge, 1982.
- [7] Dziadkowiec J.M., *Wymagania osobopodrózujących samochodami wobec wybranych usług gastronomicznych*, UEK, Kraków, 2016.
- [8] Juran J.M., Godfrey A.B., *Juran's Quality Handbook*, McGraw-Hill, New York, 1993.
- [9] Karaszewski R., *TQM. Teoria i praktyka*, TNOiK, Toruń, 2001.
- [10] Kołożyn-Krajewka D., Sikora T., *Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2010.
- [11] Kotler Ph., Armstrong G., Saunders J., Wong V., *Marketing. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa, 2002.
- [12] Kotler Ph., *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.
- [13] Latzko W.J., Saunders D.M., *4 dni z dr Demingiem. Nowoczesna teoria zarządzania*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1998.
- [14] Lisiecka K., *Kreowanie jakości*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Katowice, 2002.
- [15] PN-EN ISO 28402:1993. Jakość. Terminologia.
- [16] PN-EN ISO 8402:1996. Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości. Terminologia.
- [17] PN-EN ISO 9000:2001 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.
- [18] PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia.
- [19] PN-EN ISO 9000:2015-10 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.
- [20] PN-EN ISO 9004:2010. Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością.
- [21] Skinner S.J., *Marketing, Houghton Mifflin Company*, Boston 1990.
- [22] *Słownik języka polskiego PWN*, dostępny na: www.sjp.pwn.pl, (data dostępu: 14.04.2017 r.).
- [23] *Słownik synonimów*, dostępny na: www.synonimy.pl, (data dostępu: 14.04.2017 r.).
- [24] Sokołowicz W., Srzednicki A., *ISO. System zarządzania jakością i inne systemy oparte na normach*, CH Beck, Warszawa, 2006.
- [25] *Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością*, red. Sikora T., Wydawnictwo UEK w Krakowie, Kraków, 2010.
- [26] *Wyniki ISO Survey 2013*, dostępny na: <http://www.qualityaustria.com.pl/aktualnosci/art/wyniki-iso-survey-2013> (data dostępu: 12.03.2017).
- [27] *Zarządzanie jakością. Cz.1. Systemy jakości w organizacji*, red. Ładoński W., Szołtysek K., Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, 2005.

Publikacja powstała przy wykorzystaniu środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na utrzymanie potencjału badawczego.

Marek Jabłoński

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

KOMPETENCJE MENADŻERA ZMIAN – REFLEKSJE NA KANWIE KLASYCZNEJ I WSPÓŁCZESNEJ LITERATURY PRZEDMIOTU

CHANGE MANAGER COMPETENCES – REFLECTIONS ON THE BASIS OF CLASSICAL AND CONTEMPORARY LITERATURE OF THE SUBJECT

Słowa kluczowe: kompetencje, menedżer zmian, organizacja klasyczna, organizacja współczesna.

Keywords: competence, change manager, classical organisation, modern organisation.

Streszczenie

Celem opracowania jest ukazanie poglądów prezentowanych na gruncie klasycznej i współczesnej literatury przedmiotu odnoszących się do normatywu zmian realizowanych w zbiorze czynności wypełniających funkcje kierowania, a zatem sformalizowanych i niesformalizowanych czynności przypisanych przełożonemu w jego scenariuszu działań, niezbędnych do zabezpieczenia efektywności funkcjonowania podległego mu zespołu. W ramach tak zdefiniowanego zamierzenia zaprezentowano zmianę jako immanentną cechę systemów zorganizowanych, profil klasycznego kierownika zmian, jak również współczesne atrybuty menedżera zmian.

Abstract

The purpose of the study is to present views, which are presented on classical and modern literature of management science, and related to changes implemented in a set of actions filling the management functions, i.e. formalized and informal activities assigned to the superior in his action scenario, necessary to protect the effectiveness of the subordinate team. Under such the defined purpose, the change is presented as an immanent feature of organized systems, profile of the classic change manager as well as the contemporary attributes of the change manager.

Wprowadzenie

Teoretycy i praktycy, jak również klasycy i współcześni badacze organizacji zgodnie przyjmują, iż kluczowym czynnikiem rozwoju przedsiębiorstw oraz podnoszenia sprawności zespołowych form organizacji pracy są kompetencje pracownicze, na bazie których członkowie organizacji podejmują decyzje i działania oraz osiągają zamierzone cele. Taka interpretacja rangi kompetencji pracowniczych bezpośrednio wynika ze specyfiki nauki o zarządzaniu, której celem jest identyfikacja sposobów umożliwiających podnoszenie poziomu gospodarowania zasobami organizacji. Wprowadzając organizacje, oprócz czynnika ludzkiego, dysponują zasobami materialnymi, energetycznymi i informacyjnymi, to jednak członkowie organizacji podejmują decyzje dotyczące doboru poszczególnych zasobów, sposobu ich zorganizowania w procesach gospodarczych oraz projektowania i wdrażania usprawnień. Członkowie organizacji, bazując na swych kompetencjach, odgrywają wiodącą rolę w systemie organizacji, determinując proces kreowania wartości oraz zachodzenie realnych procesów gospodarczych. Wyznaczają cele, występują w roli organizatora działań, tworzą struktury i systemy, harmonizując przy tym pozostałe zasoby organizacji (rzeczowe, finansowe, energetyczne, informacyjne, ludzkie).

Celem opracowania jest ukazanie poglądów prezentowanych na gruncie klasycznej i współczesnej literatury przedmiotu odnoszących się do normatywu zmian realizowanych w zbiorze czynności wypełniających funkcje kierowania, a zatem sformalizowanych i niesformalizowanych czynności przypisanych przełożonemu w jego scenariuszu działań, niezbędnych do zabezpieczenia efektywności funkcjonowania podległego mu zespołu.

1. Zmiana immanentną cechą systemów zorganizowanych

Na gruncie nauk o zarządzaniu „(...) przez zasoby rozumiemy ludzi i inne rzeczy, których wprowadzenie do procesu działania może przyczynić się do osią-

gnięcia celu (...)”¹. Szczególnym desygnatem kategorii zasobów są zasoby ludzkie przedsiębiorstwa rozumiane jako zbiorowość pracowników tworząca system, który można określać w aspektach: organizacyjnym, ergonomicznym, psychologicznym, społeczno-ekonomicznym oraz prawnym². Natomiast wyróżnikiem zasobów ludzkich organizacji są kompetencje pracownicze rozumiane ogólnie jako: umiejętności, zdolności intelektualne, postawy oraz zachowania potwierdzające przydatność pracownika w procesach pracy. Szczególnym rodzajem kompetencji pracowniczych są kompetencje kierownicze umożliwiające realizację funkcji kierowania i podejmowania decyzji na różnych obszarach działań.

Zasoby ludzkie z perspektywy nauk o zarządzaniu stanowią kluczowy zasób organizacji. Wynika to z interpretacji organizacji jako przedmiotu zainteresowań teorii organizacji i zarządzania, która zgodnie z wykładnią J. Zieleniewskiego to obiekt utworzony przez ludzi i w których skład – obok innych komponentów (przyrodniczych i technicznych) – zawsze wchodzi ludźmi³. Stąd, tworzywem całości zorganizowanego działania jest otoczenie, jednak ich twórcami „są ludzie [...]”, którzy dobierają z otoczenia konkretne rzeczowe składniki o właściwościach adekwatnych do podjęcia przewidzianych w programie działań (...)”⁴. Analogiczna interpretacja organizacji prezentowana jest na gruncie dualistycznej koncepcji bytu realnego autorstwa L. Krzyżanowskiego, zgodnie z którą organizacja to całość zorganizowanego działania osadzona w realnych składnikach bytu, tj. rzeczach i oddziaływaniach. Dwukategorialna ontologia zasadza się na stwierdzeniu, że oddziaływania są obiektywne, gdyż zachodzą na mocy praw przyrody i praw rządzących zachowaniem się ludzi: ekonomicznych i socjologicznych oraz efektywnych, ponieważ przynoszą konkretne zmiany we wzajemnie oddziałujących na siebie rzeczach. Są one samodzielne, gdyż nie muszą koniecznie współistnieć z oddziałującymi rzeczami, choć są pochodne i zależne od ich uposażenia jakościowego. W konsekwencji rzeczywistość organizacji składa się z przedmiotów, którymi są rzeczy i oddziaływania. Bez rzeczy nie ma oddziaływań, bez oddziaływań nie ma rzeczy. Ich współwystępowanie w realnym bycie stanowi o jego złożoności i zmienności⁵. Stąd też, uwzględniając, iż organizacje w świetle nauk o zarządzaniu są przedmiotem działalności ludzkiej, oczywistym jest, że pracownicy wyznaczają domeny działalności organizacji, dobierają z otoczenia składniki rzeczowe o właściwościach adekwatnych do podjęcia zaplanowanych

¹ Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1981, s. 183-184.

² Stabryła A., *Aspekty ekonomiczno-organizacyjne zarządzania zasobami ludzkimi* w: *Ekonomia pracy w zarządzaniu. Księga jubileuszowa dla uczczenia zasług naukowych i dydaktycznych Profesora Ferdynanda Michonia*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1995, s. 59-72.

³ Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzania*, PWN, Warszawa 1981, s. 276-279.

⁴ Krzyżanowski L.J., *O podstawach kierowania inaczej: paradygmaty, modele, metafory, filozofia, metodologia, dylematy, trendy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 240-241.

⁵ Tamże, s. 166-169.

działań, określają pożądane zasady łączenia tych składników w różnych układach. Powodują zaistnienie realnych i wzajemnych oddziaływań materialnych, energetycznych, informacyjnych, tworząc „(...) całości zorganizowanego działania jako kolektywne zbiory i zbiory zbiorów tych składników (...)”⁶. Powyższe wykładnie uzasadniają powszechnie akceptowaną tezę, zwłaszcza jeśli odnieść się do współczesnej literatury przedmiotu, głoszącą że organizacje nieustannie się zmieniają. Właśnie poprzez uznanie człowieka jako decydenta w organizacji, dokonujące się zmiany w organizacjach wiążą się z działalnością organizatorską zmierzającą do podnoszenia sprawności, skuteczności i ekonomiczności realizowanych procesów organizacyjnych. Zmiany są rezultatem świadomej aktywności człowieka ukierunkowanej na kształtowanie oddziaływań między zasobami organizacji, a przez to zmiany można traktować jako immanentną cechę systemów zorganizowanych.

2. Klasyczny profil kierownika zmian

Klasyki zarządzania w rozważaniach dotyczących naukowej organizacji często odnosili się do atrybutów kierowników, określanych jako: umiejętności, uzdolnienia, czy też kwalifikacje, które zgodnie ze współczesną nomenklaturą odnoszą się do kompetencji kierowniczych. Można w tym miejscu przywołać zestawienia cech i uzdolnień kierowniczych autorstwa: K. Adamieckiego, W. Milewskiego, H. Emmersona, S. Bieńkowskiego, K. Jabłowskiego, H. Fayola, E. Hauswalda⁷. Prezentowane przez klasyków organizacji normatywy dotyczące kompetencji kierowniczych wynikały z ówczesnej interpretacji roli kierowników oraz specyfiki pracy kierowniczej. Zakorzeniona w świadomości większości ówczesnych pragmatyków zarządzania idea podziału pracy (w tym hierarchiczny podział pracy) powodowała, iż ciężar i odpowiedzialność związane ze sprawnością działania zespołowych form organizacji pracy spoczywały zwłaszcza na kierownikach, którzy zobowiązani byli do właściwego organizowania procesów pracy.

Rozdzielenie funkcji kierowniczych i wykonawczych powodowało, iż organ kierowniczy obmyślał i decydował o tym, co i jak ma wykonać robotnik. W klasycznej organizacji kierownik nie realizował żadnych prac samodzielnie, poza wykonywaniem funkcji kierowniczych, tj. zaplanowanie pracy, zorganizowanie (uzbrojenie stanowiska pracy), motywowanie wykonawców do realizacji pracy (zwłaszcza bodźce płacowe) oraz kontrolowanie (początkowo kontrola ciągła, która z czasem przekształcała się w kontrolę wyrywkową). Kierownicy stano-

⁶ Tamże, s. 241.

⁷ Szerzej: Jabłoński M., *Koncepcje i modele kompetencji pracowniczych w zarządzaniu*, CeDeWu.pl, Warszawa 2011, s. 41-48.

wili swego rodzaju „źródła wiedzy” ówczesnych form organizacji pracy, będąc w organizacji odpowiedzialnymi za planowanie i wprowadzanie zmian. Przykładowo K. Heller, charakteryzując pracę menedżera, pisał, iż „(...) szef sam nie ma usuwać zakłóceń ruchu, powinien natomiast obejmować całość produkcji swego działu, ujmując ją z różnych punktów widzenia, traktując raczej nie poszczególne zjawiska jako takie, lecz od razu całe kompleksy, w związku z potrzebami całego zakładu (...)”⁸. Rozwiązania takie występowały w sferze wytwórczej i działalności administracyjnej. I tak na przykład K. Jabłoński charakteryzując polskie biura, wskazywał, iż ówczesna organizacja pracy powodowała, że „(...) jedynym myślącym człowiekiem jest kierownik, podczas gdy wszyscy podwładni mu urzędnicy są pozbawieni nie tylko jakiegokolwiek inicjatywy, ale nawet zrozumienia wykonywanych funkcji (...)”⁹.

Kierownik będąc jednostką „myślącą” i instruującą robotników, zobowiązany był myśleć samodzielnie oraz cechować się pomysłowością w celu poszukiwania ulepszeń. Stąd szablonowość w ich pracy była niepożądana, przed czym przestrzegali klasycy zarządzania. Twierdzili, iż dążność do powstania szablonu na kierowniczych stanowiskach jest bardzo wielka, a obrona przed nimi, choć trudna, jest wysoce niezbędna. „(...) Szablonowość zabija stopniowo wszelką pomysłowość, zmniejsza przedsiębiorczość i samodzielność, a co za tem idzie i odwagę cywilną, rodzi czczy biurokracizm i umiłowanie pustej formy, zacieśnia horyzonty myślowe; inaczej mówiąc, człowiek pod wpływem szablonu staje się poza granicami wąskiego swego fachu niezdatnym, a w granicach zaś fachu – niepomyślowym i nieinteligentnym (...)”¹⁰.

Studia klasycznej literatury przedmiotu pozwalają sformułować wniosek, iż tylko kierownik odpowiedzialny był za zmiany w organizacji, których tempo i efektywność przesądzało o sukcesie przedsiębiorstwa. Przykładowo H. Emerson, podkreślając kluczową rolę naczelnego kierownika w wypracowaniu sukcesu przedsiębiorstwa, twierdził, iż kierownik powinien cechować się: charakterem wyrażającym się poczuciem i chęcią czynienia dobra, przejawiać wszechstronną zdolność spełniania przyjętych obowiązków oraz odwagę. Winien posiadać urok osobisty, takt, moc przekonywania, jak również: ufność w siebie, brak obawy przed odpowiedzialnością, inicjatywę oraz pomysłowość¹¹. B. Biegeleisen określił „niezbędne warunki prawdziwego kierownika”, do których m.in. zaliczył: „(...) swobodę działania tak, aby m.in. decyzji, planów i zmian nie traktować szablonowo, ale dostosowywać je do psychicznego ustroju pracowników (...)”¹².

⁸ Heller K., *Praca umysłowa w przemyśle*, Przegląd Organizacji, 1932, Nr 3, 4, 5.

⁹ Jabłoński K., *O nowoczesnym biurze*, Przegląd Organizacji, 1927, nr 11.

¹⁰ Heller K., *Praca umysłowa w przemyśle*, Przegląd Organizacji, 1932, Nr 3, 4, 5

¹¹ H. Emerson, *Inżynierja społeczna*, Przegląd Organizacji, 1927, nr 6.

¹² Biegeleisen B., *Próby zastosowania naukowej organizacji do administracji państwowej i samorządowej*, Przegląd Organizacji, 1927, nr 4.

Podobną orientację reprezentował S. Bieńkowski, który do kluczowych cech kierownika zaliczył odwagę w podejmowaniu decyzji i braniu na siebie odpowiedzialności za ich skutki, jak również umiejętność przewidywania, podkreślając rangę logicznego myślenia w ocenie własnych sił i możliwości, a także znaczenie „intuicyjnego daru wyczuwania zjawisk i zdarzeń”¹³.

Podsumowując w klasycznej literaturze przedmiotu normatyw zmian był bardzo mocno widoczny, i to nie tylko w zakresie bieżących zadań kierowniczych, ale także niepewności co do przyszłych zdarzeń, w obliczu których może stanąć organizacja. Przykładowo w 1931 roku E.S. Cowdrick – amerykański ekspert zarządzania podał dziesięć zasad adresowanych dla wydziałów personalnych przedsiębiorstw, wśród których wymienił: „szkol swój personel już dzisiaj dla zadań, które przyniesie jutro”¹⁴.

3. Współczesne kompetencje kierownicze

Przegląd literatury przedmiotu wskazuje, iż większość wymagań stawianych menedżerom współczesnych organizacji¹⁵ w pełni odnosi się do atrybutów menedżerów odpowiedzialnych za wprowadzanie zmian w organizacji. Za najistotniejsze jednak należy uznać: umiejętność myślenia systemowego, umiejętność działania w wielokulturowym otoczeniu, gotowość do ustawicznej nauki oraz pozytywne cechy osobowości i wysokie standardy zachowań pozwalające na profesjonalne i kulturalne kontakty z innymi ludźmi¹⁶. Ponadto konieczne jest, aby menedżer posiadał „osobowość <wartą> tego, aby go słuchać”¹⁷, zdolności umożliwiające zrozumienie sensu podejmowanych działań przez poszczególnych członków organizacji po to, aby uzasadnić ich realizację (w kontekście zamierzeń organizacji), względnie dostosować je do wspólnej wizji zespołu. Stąd szczególnego znaczenia nabierają zdolności koncepcyjne menedże-

¹³ Martyniak Z., *Stanisław Bieńkowski pionier nauki organizacji i zarządzania w Polsce*, TNOiK, Kraków 1988.

¹⁴ *Przegląd Organizacji* 1932, nr 12, s. 87.

¹⁵ Wawrzyniak B., *Odnawianie przedsiębiorstwa na spotkanie XXI wieku*, Poltext, Warszawa 1999, C.K. Prahalad, *Rola menedżerów nowej ery na konkurencyjnym rynku* [w:] *Organizacja przyszłości*, red.: F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard, Business Press, Warszawa 1998, s. 181-192, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Red.: Romanowska M., Difin, Warszawa 2002, Maslyk-Musiał E., *Organizacje w ruchu*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, Penc J., *Role i umiejętności menedżerskie – sekrety, sukcesy i kariery*, Difin, Warszawa 2005.

¹⁶ Prahalad C.K., *Rola menedżerów nowej ery na konkurencyjnym rynku* [w:] *Organizacja przyszłości*, red.: F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard, Business Press, Warszawa 1998, s. 181-192.

¹⁷ Penc J., *Role i umiejętności menedżerskie – sekrety, sukcesy i kariery*, Difin, Warszawa 2005, s. 69.

rów, które potrafią z pozornie nie pasujących do siebie elementów złożyć całość o nowej jakości.

Sprecyzowanie kompetencji menedżerów zmian jest zadaniem bardzo trudnym, jeśli w ogóle możliwym. Przegląd literatury przedmiotu traktującej o wymaganiach stawianych menedżerom współczesnych organizacji, względnie menedżerom „organizacji przyszłości” wskazuje, iż zagadnienie to jest traktowane bardzo szeroko. W zależności od celów badań, stosowanych podejść, czy metod badawczych poszczególni badacze proponują różne kryteria syntetyczne i elementarne kompetencji menedżerskich, włączając w nie m.in. wiedzę, umiejętności, postawy, wartości, aparycję, elokwencję itp.¹⁸. Powoduje to, iż pojęcie kompetencji menedżerskich staje się tak pojemne, że nie wiadomo, co tak naprawdę determinuje skuteczność menedżera, bowiem każda z cech określających osobowość menedżera może wpływać na jego wyniki w organizacji. Do takich wniosków przekonują także przypadki poszczególnych menedżerów, którzy doprowadzili do wyróżnienia się przedsiębiorstw w otoczeniu, przejawiając odmienne style kierowania, różne postawy, promując współpracę, ale także rywalizację w organizacji. Ponadto, powstaje wątpliwość, czy precyzyjne zdefiniowanie kompetencji menedżerskich nie będzie hamować rozwoju organizacji. Wydaje się, że taka orientacja może ograniczać pole potencjalnych innowacji do tych, które mieszczą się w domenie kompetencji menedżerskich cenionych w danej organizacji. Innymi słowy nie można dopuścić do sytuacji, w której menedżerowie staliby się „niewolnikami” swych kompetencji. Stąd kompetencje menedżerów zmian rozumiane, jako zdolność pracownika do wykonywania czegoś co jest potrzebne należy odnieść do ról: inspiratora, mediatora i organizatora¹⁹. Taka orientacja wynika z tymczasowości ról organizacyjnych menedżera zmian. Okazuje się, że menedżerowie z jednej strony pełnią rolę przełożonych realizując funkcje kierownicze, a z drugiej, wchodząc w skład zespołów stają się podmiotami wykonawczymi (realizacyjnymi). Tymczasowość ról ma zapewnić z jednej strony możliwość przeprowadzenia zmianom, z drugiej zaś umożliwienie wprowadzania zmian przez innych członków zespołów. Zatem tymczasowość ról organizacyjnych związana jest z przenoszeniem niektórych czynności wypełniających funkcje kierownicze z podmiotu kierującego na podmiot wykonawczy

¹⁸ Szerzej: Rakowska A., Sitko-Lutek A., *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 9-13, Brundrett M., *The Question of Competence: the origins, strengths and inadequacies of a leadership training paradigms*, „School Leadership & Management”, 2000, Vol. 20, Nr 3, C. Kagitcibasi, *Psychology and human competence development*, „Applied Psychology: An International Review”, 2002, Vol. 51, Nr 1.

¹⁹ M. Jabłoński, *Kompetencje a role współczesnego menadżera [w:] Zachowania organizacyjne. Organizacja jako przestrzeń kształtowania zachowań pracowników*, red.: I. Bednarska-Wnuk, J. M. Michalak, I. Świątek-Barylska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015, s. 57-66.

(realizacyjny). Wynika to z tego, że każdy z członków współczesnej organizacji musi posiadać w dowolnym punkcie czasu umiejętności umożliwiające mu w nadarzącym się momencie wypełnianie funkcji kierowniczych w zespole pracowniczym. W takich warunkach aktor organizacyjny występujący aktualnie w roli kierowniczej nie musi wykonywać wszystkich czynności kierowniczych (mieszczących się w obszarze klasycznych funkcji kierowania i wypełniających cykl działania zorganizowanego), skoro część zadań mogą samodzielnie wykonać jego podwładni, którzy są do tego przygotowani dzięki zdobytemu doświadczeniu w kierowaniu zespołami ludzkimi w przeszłych działaniach organizacji. Dodatkowo menedżerowie powinni: traktować członków zespołu jako „samodzielne jednostki biznesowe”, tworzyć warunki do rozbudowy kompetencji członków zespołu, promować komplementarność kompetencji partnerów w łańcuchu tworzenia wartości oraz eliminować sprzeczności (konflikty) powstające na styku celu organizacji i celów indywidualnych.

Podsumowanie

Zaprezentowane powyżej normatywy zwracają uwagę na dynamikę pracy menedżerów zmian, która polega na ciągłym odgrywaniu ról, które z kolei w konkretnym punkcie czasu można odwzorować wykorzystując odpowiednie kryteria kompetencji pracowniczych. Należy przy tym pamiętać, aby kompetencje menadżerów zmian identyfikować w kontekście ich przejawiania, tak aby nie abstrahować od sprawności systemu zarządzania, realizowanych procesów pracy oraz funkcji poszczególnych stanowisk pracy. Dodatkowo uwzględniając współczesne modele organizacji wydaje się, iż zasadnym na etapie projektowania modelu kompetencji menadżerów zmian jest identyfikowanie kompetencji menadżerów zmian w odniesieniu do stanowisk kierowniczych, jak i wykonawczych, w szczególności administracyjno-biurowych.

Literatura

- [1] Biegeleisen B., *Próby zastosowania naukowej organizacji do administracji państwowej i samorządowej*, Przegląd Organizacji, 1927, nr 4.
- [2] Brundrett M., *The Question of Competence: the origins, strengths and inadequacies of a leadership training paradigms*, School Leadership & Management, 2000, Vol. 20, Nr 3.
- [3] Emmerson H., *Inżynieria społeczna*, Przegląd Organizacji, 1927, nr 6.
- [4] Heller K., *Praca umysłowa w przemyśle*, Przegląd Organizacji, 1932, Nr 3, 4, 5
- [5] Jabłoński M., *Kompetencje a role współczesnego menadżera* [w:] *Zachowania organizacyjne. Organizacja jako przestrzeń kształtowania zachowań pracowników*, red.:

- I. Bednarska-Wnuk, J. M. Michalak, I. Świątek-Barylska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.
- [6] Jabłoński M., *Koncepcje i modele kompetencji pracowniczych w zarządzaniu*, CeDeWu.pl, Warszawa 2011.
- [7] Jabłowski K., *O nowoczesnym biurze*, Przegląd Organizacji, 1927, nr 11.
- [8] Kagitcibasi C., *Psychology and human competence development*, Applied Psychology: An International Review, 2002, Vol. 51, Nr 1.
- [9] Krzyżanowski L.J., *O podstawach kierowania inaczej: paradygmaty, modele, metafory, filozofia, metodologia, dylematy, trendy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- [10] Martyniak Z., *Stanisław Bieńkowski pionier nauki organizacji i zarządzania w Polsce*, TNOiK, Kraków 1988.
- [11] Maslyk-Musiał E., *Organizacje w ruchu*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- [12] Penc J., *Role i umiejętności menedżerskie – sekrety, sukcesy i kariery*, Difin, Warszawa 2005.
- [13] *Podstawy organizacji i zarządzania*, red. naukowa: M. Romanowska, Difin, Warszawa 2002.
- [14] Prahalać C.K., *Rola menedżerów nowej ery na konkurencyjnym rynku* [w:] *Organizacja przyszłości*, red. naukowa: F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard, Business Press, Warszawa 1998, s. 181-192.
- [15] *Przegląd Organizacji* 1932, nr 12, s. 87
- [16] Rakowska A., Sitko-Lutek A., *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- [17] Stabryła A., *Aspekty ekonomiczno-organizacyjne zarządzania zasobami ludzkimi* [w:] *Ekonomika pracy w zarządzaniu. Księga jubileuszowa dla uczczenia zasług naukowych i dydaktycznych Profesora Ferdynanda Michonia*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 1995, s. 59-72.
- [18] Wawrzyniak B., *Odnawianie przedsiębiorstwa na spotkanie XXI wieku*, Poltext, Warszawa 1999.
- [19] Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzania*, wyd. 7, PWN, Warszawa 1981.

Piotr Jedynak
Wojciech Sadkowski
Uniwersytet Jagielloński

EWOLUCJA I ZNACZENIE RACHUNKU KOSZTÓW JAKOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWACH

THE EVOLUTION AND IMPORTANCE OF QUALITY COSTS CALCULATION IN COMPANIES

Słowa kluczowe : ewolucja, jakość, koszty jakości, rachunek kosztów jakości
Keywords : evolution, quality, quality costs, quality costs calculation

Streszczenie

Problematyka rachunku kosztów jakości jest ważnym narzędziem wykorzystywanym w przedsiębiorstwach. Zasadniczym celem opracowania jest przedstawienie ewolucji i roli jaką odgrywa ten rachunek w jednostkach, które go implementowały. W pierwszej części autorzy skupiają się na istocie i znaczeniu rachunku kosztów jakości. Druga część opracowania pokazuje ewolucję tego narzędzia w gospodarczej rzeczywistości. W punkcie trzecim zostały zebrane korzyści wynikające z jego wdrożenia. Podsumowanie stanowi syntezę rozważań na temat ewolucji rachunku kosztów jakości i pełnionej przez niego roli oraz nakreśla kierunki dalszych badań. W opracowaniu zastosowano metodę krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego z zakresu zarządzania jakością i rachunkowości oraz wykorzystano metody indukcji i dedukcji.

Abstract

The paperwork deals with the issue of quality costs calculation, which is an important tool used in companies. The main purpose of the paper is to present the evolution and role that this calculation plays in the entities that implemented it. In the first part, the authors focus on the essence and importance of the quality costs calculation. The second part of the paper shows the evolution of this tool in economic reality. At point three, the benefits

of its implementation have been gathered. The conclusion is a synthesis of reflections on the evolution of the quality costs calculation and its role. This paperwork outlines the direction of further research. The study used the method of critical analysis of scientific literature in the field of quality management and accounting. In this paper used methods of induction and deduction.

Wprowadzenie

Rzeczywistość gospodarcza pokazuje duży wzrost świadomości konsumentów, co wiąże się ze wzrostem wymagań jakościowych w stosunku do dostępnych na rynku produktów/usług. Najważniejsze stało się spojrzenie na dany produkt bądź usługę z perspektywy klienta. Tylko produkty i usługi najwyższej jakości są akceptowalne przez konsumenta, który nie jest skłonny do pokrywania strat powstałych w wyniku marnowania zasobów¹.

Dotychczasowa praktyka w rachunkowości potwierdza pobieżne traktowanie kosztów jakości. Jest to wynikiem niskiego i niewystarczającego poziomu wiedzy w tym zakresie oraz nie wdrażaniem zintegrowanych systemów zarządzania. Obecnie, koniecznością staje się implementowanie rachunku kosztów jakości dla usprawnienia kontroli nad działalnością oraz podniesienia poziomu konkurencyjności poprzez zwiększanie jakości oferowanych produktów/usług².

Celem opracowania jest zobrazowanie znaczenia i ewolucji rachunku kosztów jakości w przedsiębiorstwach. Autorzy skupiają się na budowie rachunku, jego prowadzeniu i korzyściach z wdrożenia.

1. Istota rachunku kosztów jakości

Rachunek kosztów jakości uważany jest za najważniejszy element systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie. Stanowi wyodrębnioną część rachunku kosztów jednostki³. Jest to system ewidencji, analizy i oceny kosztów związanych z zapewnieniem jakości na każdym etapie wytwarzania wyrobu oraz we wszystkich realizowanych procesach. Uznawany również systemem podejmo-

¹ Sadkowski W., *Przegląd dotychczasowych modeli rachunku kosztów jakości*, [w:] *Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu Nr 442, Wyzwania w zarządzaniu kosztami i dokonaniach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2016, s. 397.

² Bizoń B.M., *Rosnące znaczenie rachunku kosztów jakości w rachunkowości zarządczej*, [w:] *Wybrane aspekty zarządzania jakością*, red. Salerno-Kochan M., Wyd. Nauk. PTTŻ Kraków 2013, s. 60-63.

³ Nowak E., *Modele rachunku kosztów w rachunkowości zarządczej*, [w:] *Rachunkowość zarządcza. Metody i zastosowania*, red. Czubakowska K., Gabrusewicz W., Nowak E., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014, s. 212.

wania działań służących poprawie jakości i optymalizacji kosztów jakości⁴. To także narzędzie łączące zamiary przedsiębiorstw do optymalizacji procesów produkcyjnych, handlowych i zarządczych z koniecznością wykorzystania nowych metod zarządzania dla ujawniania i eliminowania słabych stron firmy i zapewniania wysokiej jakości dostarczanych produktów oraz świadczonych usług⁵. W przedsiębiorstwach zorientowanych na jakość, rachunek kosztów jakości jest jednym z ważniejszych narzędzi decyzyjnych⁶. Usprawnia on zarządzanie jakością w jednostce, a także stanowi źródło informacji o przyczynach ponoszenia kosztów jakości. Pozwala zidentyfikować miejsce i czas powstania danego kosztu. Daje możliwość oceny konieczności poniesienia kosztu i jego wpływu na poprawę efektów pracy, doskonalenie jakości oraz optymalizację kosztów jakości w przedsiębiorstwie⁷.

Wzrost efektywności jednostki uzyskany poprzez identyfikację źródeł pojawiających się odchyłek od wymagań jakościowych, ich pomiar i wdrożenie działań naprawczych likwidujących nieprawidłowości jest głównym zadaniem rachunku kosztów jakości⁸.

2. Ewolucja rachunku kosztów jakości

W czasach, gdy rachunek kosztów jakości był wdrażany w pierwszych przedsiębiorstwach, jego rolą było tylko odtworzeniowe ujęcie kosztów. W zakres zadań tego rachunku wchodziły: pomiar, ewidencja, rozliczanie oraz kalkulacja kosztów związanych z jakością. Dlatego uważany był za podsystem ewidencyjnego systemu rachunkowości, który zajmuje się kosztami działalności jednostki⁹.

Rosnące zainteresowanie badaczy tym rachunkiem, coraz większa potrzeba zwrócenia uwagi w przedsiębiorstwach na jakość świadczonych usług czy oferowanych produktów dla klientów wywarły ogromny wpływ na postrzeganie tego narzędzia. Postępująca globalizacja na świecie, wzrost konkurencji wśród przed-

⁴ Ciechan-Kujawa M., *Rachunek kosztów jakości*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 84.

⁵ Astapczyk A., *Rachunek kosztów jakości jako nowoczesne narzędzie wspomagające rozwój przedsiębiorstwa*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 655, Ekonomiczne problemy usług nr 71/2011, s. 235.

⁶ Balon U., *Koncepcja wdrażania rachunku kosztów jakości na przykładzie przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego*, Problemy Jakości nr 06/2007, s. 24.

⁷ Bareja K., Giedroyć, M., *Rachunek kosztów jakości*, [w:] *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, red. Karmańska A., Difin, Warszawa 2007, s. 56.

⁸ Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013, s. 144.

⁹ Nowak E., Wierzbowski M., *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s. 14.

siębiorstw, zorientowanie na klienta spowodowały ewolucyjne zmiany w zakresie wykorzystania rachunku kosztów jakości.

Rachunek kosztów jakości zmienił charakter z informacyjno-kontrolnego na informacyjno-kontrolno-decyzyjny i stał się ważnym narzędziem decyzyjnym w przedsiębiorstwach.

Nowe postrzeganie tego narzędzia przyczyniło się również do zmiany jego statusu. Rachunek ten stał się integralną częścią procesu zarządzania i przestał być względnie pasywnym elementem systemu dostarczania informacji¹⁰. Optymalizacja kosztów jakości, podniesienie jakości wyrobów, zwiększenie efektywności danego przedsiębiorstwa jest możliwe poprzez wykorzystanie rachunku kosztów jakości.

Elementami wyróżniającymi współczesny rachunek kosztów jakości są¹¹:

- przedmiot rachunku - koszty jakości powstające w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej przy zaangażowaniu odpowiednich zasobów,
- cele rachunku – zapewnienie niezbędnych informacji ekonomicznych wykorzystywanych do oceny działalności przedsiębiorstwa i podejmowania racjonalnych decyzji ekonomicznych,
- informacje o ilości zużytych zasobów w związku z prowadzoną działalnością,
- zbiory informacji o kosztach działalności tworzone zgodnie z potrzebami użytkowników.

Ewolucja, która dokonała się w funkcjonowaniu i postrzeganiu rachunku kosztów jakości, miała wpływ na przededefiniowanie zadań przez niego realizowanych. Wśród najważniejszych wyróżnia się¹²:

- obliczanie kosztów jakości,
- ewidencjonowanie, czyli księgowo ujęcie wszystkich kosztów związanych z jakością na odpowiednich kontach,
- analizowanie kształtowania się kosztów jakości w poszczególnych grupach,
- identyfikacja miejsc ich powstawania,
- zarządzanie kosztami jakości w celu ich optymalizacji,
- podjęcie działań korygujących bądź zapobiegawczych w przypadku za wysokich kosztów jakości.

Kluczem efektywnego rachunku kosztów jakości jest osiągnięcie równowagi pomiędzy jego praktycznością a kompleksowością. Aby narzędzie to było sku-

¹⁰ Ciecchan-Kujawa M., op.cit., s. 78.

¹¹ Nowak E., Wierziński M., op.cit., s. 15.

¹² Wójcik G. P., *Koszty jakości. Wybrane aspekty*, Difin, Warszawa 2014, s. 65.

teczne, konieczne jest ściśle powiązanie go z wszystkimi obszarami, w których generowane są koszty w przedsiębiorstwie¹³.

Właściwe prowadzenie rachunku kosztów jakości obejmuje dwie grupy czynności¹⁴:

- czynności ewidencyjne,
- czynności analityczne.

Pozyskiwanie dokumentów źródłowych i zestawień kosztów jakości, kontrola poprawności i kompletności tych dokumentów, sprawdzanie związku dokumentów z kosztami jakości, dekretacja dokumentów dotyczących kosztów jakości, przekazanie dokumentów do komórek ewidencjonujących koszty jakości i ewidencja kosztów jakości to najważniejsze z czynności ewidencyjnych.

W analizie kosztów jakości użyteczne są: wskaźniki i mierniki (m.in. mierniki syntetyczne, mierniki analityczne, mierniki odniesione do kosztów jakości), różne zmienne kontekstowe (m.in. badanie wg miejsc powstawania kosztów,) oraz używanie różnych narzędzi i technik (dla danych nieliczbowych – wykres współzależności, burza mózgów; dla danych liczbowych – karta kontrolna, wykres Pareto)¹⁵.

Dostęp do różnych wskaźników i mierników, wykresów współzależności, badań świadczy o istotności analiz jakościowych wykorzystywanych do prawidłowego funkcjonowania rachunku kosztów jakości.

3. Korzyści wynikające z wdrożenia rachunku kosztów jakości

Rachunek kosztów jakości w jednostce gospodarczej powinien być tak opracowany i wdrożony, aby możliwy był pomiar i wycena kosztów związanych z nabywaniem, posiadaniem i wykorzystywaniem zasobów oraz ujmowanie procesu przekształcania czynników produkcji w produkt, grupowanie kosztów i prezentowanie informacji o kosztach w formie sprawozdań. Ma on być podstawą podejmowania decyzji ekonomicznych i ułatwiać¹⁶:

- identyfikowanie problemów jakości w przedsiębiorstwie,
- wybór priorytetów zgodnie z relacją koszty-korzyści jakości,
- zagwarantowanie motywacji i podnoszenie świadomości wśród pracowników,
- efektywniejsze zarządzanie.

¹³ Wood D.C., *The executive guide to understanding and implementing quality cost programs: reduce operating expenses and increase revenue*, The United States of America: ASQ Quality Press., 2007, s. 9.

¹⁴ Jedynak P., *Ocena znormalizowanych systemów zarządzania jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007, s. 141.

¹⁵ Bugdol M., Jedynak P., *Współczesne systemy zarządzania. Jakość, bezpieczeństwo, ryzyko*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012, s. 33-34.

¹⁶ Ciechan-Kujawa M., op.cit., s. 92-93.

Implementacja rachunku kosztów jakości w przedsiębiorstwie niesie za sobą dużo korzyści. Jednostka uzyskuje niezbędne informacje o wysokości generowanych kosztów jakości oraz szczegółowe dane kosztowe w poszczególnych obszarach działalności. Korzystanie z tego narzędzie pozwala również określić przyczyny powstawania kosztów niezgodności wyrobów. Wpływa to pozytywnie na dostosowanie oferowanych produktów oraz świadczonych usług do wymagań klientów. Uzyskanie zadowolenia konsumentów, którzy otrzymują wyrób zgodny z ich wymaganiami przekłada się na kolejny efekt implementacji tego rachunku jakim jest wzrost sprzedaży. Prowadzenie rachunku kosztów jakości aktywizuje wszystkich pracowników w jednostce do uczestnictwa w procesach zarządzania jakością. Jedną z najważniejszych zalet stosowania tego narzędzie jest niewątpliwie obniżenie poziomu kosztów jakości oraz optymalizacja ich struktury¹⁷.

Podsumowanie

W wyniku ewolucji dokonującej się na przestrzeni lat, rachunek kosztów jakości stał się systemem informacyjno-kontrolno-decyzyjnym z rozszerzonym zakresem realizowanych zadań. Jest on współcześnie traktowany jako integralna część procesu zarządzania w przedsiębiorstwie i pełni w nim rolę jednego z istotniejszych narzędzi decyzyjnych. Rosnąca rola jakości podkreślona została poprzez usystematyzowanie kosztów jakości w strukturze kosztowej jednostki prowadzącej działalność. Sprawnie funkcjonujący system rachunku kosztów jakości może przyczynić się do wytwarzania wyrobów i świadczenia usług najwyższej jakości.

Obecna struktura rachunku kosztów jakości została ukształtowana w wyniku postępujących zmian w gospodarce i nasilonemu zjawisku globalizacji. W nowej rzeczywistości gospodarczej rachunek ten zaczął pełnić bardzo istotną rolę, ponieważ skutecznie optymalizuje on poziom kosztów jakości i wpływa na poprawę jakości dóbr i usług.

Problematyka przedstawiona przez autorów może stanowić punkt wyjścia w dalszych badaniach nad zmieniającą się rolą rachunku kosztów jakości w XXI wieku oraz nowymi zadaniami, które mogą być przez niego realizowane.

Literatura

- [1] Astapczyk A., *Rachunek kosztów jakości jako nowoczesne narzędzie wspomagające rozwój przedsiębiorstwa*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 655, Ekonomiczne problemy usług nr 71/2011.

¹⁷ Astapczyk A., op.cit., s. 237.

- [2] Balon U., *Koncepcja wdrażania rachunku kosztów jakości na przykładzie przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego*, Problemy Jakości nr 06/2007.
- [3] Bareja K., Giedroyc, M., *Rachunek kosztów jakości*, [w:] *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa*, red. Karmańska A., Difin, Warszawa 2007.
- [4] Bizoń B.M., *Rosnące znaczenie rachunku kosztów jakości w rachunkowości zarządczej*, [w:] *Wybrane aspekty zarządzania jakością*, red. Salerno-Kochan M., Wyd. Nauk. PTTŻ Kraków 2013.
- [5] Bugdol M., Jedynek P., *Współczesne systemu zarządzania. Jakość, bezpieczeństwo, ryzyko*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012.
- [6] Ciechan-Kujawa M., *Rachunek kosztów jakości*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- [7] Jedynek P., *Ocena znormalizowanych systemów zarządzania jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2007.
- [8] Nowak E., *Modele rachunku kosztów w rachunkowości zarządczej*, [w:] *Rachunkowość zarządcza. Metody i zastosowania*, Czubakowska K., Gabrusewicz W., Nowak E., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014.
- [9] Nowak E., Wierzbński M., *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- [10] Sadkowski W., *Przegląd dotychczasowych modeli rachunku kosztów jakości*, [w:] *Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu Nr 442, Wyzwania w zarządzaniu kosztami i dokonaniach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2016.
- [11] Wood D.C., *The executive guide to understanding and implementing quality cost programs: reduce operating expenses and increase revenue*, The United States of America: ASQ Quality Press., 2007.
- [12] Wójcik G. P., *Koszty jakości. Wybrane aspekty*, Difin, Warszawa 2014.
- [13] Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.

Piotr Jedynak

Wojciech Sadkowski

Uniwersytet Jagielloński

PROPOZYCJA RAMOWEGO MODELU RACHUNKU KOSZTÓW JAKOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWACH USŁUGOWYCH

PROPOSAL OF THE FRAMEWORK MODEL OF QUALITY COSTS CALCULATION IN SERVICES COMPANIES

Słowa kluczowe : jakość, koszty jakości, przedsiębiorstwo usługowe, rachunek kosztów jakości

Keywords : quality, quality costs, service company, quality costs calculation

Streszczenie

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie ramowego modelu rachunku kosztów jakości dedykowanego przedsiębiorstwom usługowym. Koszty jakości są najważniejszą częścią rachunku kosztów jakości – narzędzia wykorzystywanego do efektywnego zarządzania nimi. Istniejące modele rachunku kosztów jakości nie uwzględniają specyfiki działalności usługowej. Stąd konieczność zaproponowania nowego modelu dla przedsiębiorstw świadczących usługi. Pierwsza część pracy zawiera założenia przyjęte w budowie modelu. W zasadniczej części autorzy prezentują procedurę rachunku kosztów jakości. Obiektem badań jest rachunek kosztów jakości jako narzędzie wykorzystywane w zarządzaniu przedsiębiorstwem. W opracowaniu zastosowano metodę krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego z zakresu zarządzania jakością i rachunkowości oraz wykorzystano metody indukcji i dedukcji. W podsumowaniu dokonano oceny zaprezentowanej przez autorów procedury rachunku kosztów jakości oraz nakreślono kierunki dalszych badań.

Abstract

The aim of this paperwork is to present the framework model of quality costs calculations for services companies. Quality costs are the most important part of a quality costs calculations - a tool used to effectively manage them. Existing models of quality costs calculation do not take into account the specificity of the service activity. Hence, the need to propose a new model for services companies. The first part of the work contains assumptions adopted in the model building. In the main part of the paper, authors present the procedure of quality costs calculation. The object of research is to calculate the quality costs calculation as a tool used in business management. The study used the method of critical analysis of scientific literature in the field of quality management and accounting and used methods of induction and deduction. The paper summarizes the procedure of quality costs calculation and outlines the direction of further research.

Wprowadzenie

Przedsiębiorczość w Polsce rozwija się nieustannie począwszy od transformacji ustrojowej. Coraz więcej przedsiębiorstw niefinansowych prowadzi działalność gospodarczą. W 2014 roku było to 1,843 mln podmiotów (co oznacza wzrost o 4% w stosunku do roku poprzedniego)¹, z czego 1,650 mln stanowiły przedsiębiorstwa świadczące usługi. Od wielu lat sektor usług w polskiej gospodarce, podobnie jak w Unii Europejskiej odgrywa coraz istotniejszą rolę. W 2014 roku liczba pracujących w usługach w Polsce stanowiła 57,5% ogółu pracujących, a wartość dodana brutto wygenerowana przez podmioty usługowe tworzyła 64% wartości dodanej brutto całej gospodarki narodowej.

W strukturze kosztów generowanych w jednostkach usługowych pojawiają się koszty jakości. Umiejętne sterowanie nimi pozwala na wykorzystanie rachunku kosztów jakości jako narzędzia służącego do poprawy efektywności systemów zarządzania tych podmiotów. Istniejące modele rachunku kosztów jakości nie uwzględniają specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstw usługowych. Dlatego autorzy tej publikacji podjęli próbę zbudowania modelu rachunku kosztów jakości dedykowanego dla podmiotów świadczących usługi. Przedstawienie założeń i ram formalnych takiego modelu stanowi cel opracowania.

1. Założenia przyjęte w budowie modelu

W proponowanym modelu rachunku kosztów jakości autorzy przyjęli, że koszty jakości powinny być budżetowane, rejestrowane, mierzone i analizowane. Są one informacją dla kierownictwa przedsiębiorstwa o stopniu funkcjonowania

¹ *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2014 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2015, s. 22.

działań i procesów. Ich celem jest zapewnienie jakości usług przy jak najmniejszych nakładach. Wdrożenie i prowadzenie rachunku kosztów jakości przez kierownictwo firmy może przynieść efekty w postaci wyższej konkurencyjności wynikającej z doskonalenia systemu zarządzania organizacją przez jakość. Koszty jakości powinny zostać wydzielone z całościowych kosztów wytwarzania. Następnie określone, regularnie ewidencjonowane, analizowane oraz interpretowane. Wpływ na optymalizację kosztów jakości ma zarządzanie procesami jakościowymi usług².

Większość kosztów jakości jest ukryta i trudna do zidentyfikowania, dlatego konieczne jest wprowadzenie nośników informacji, dokumentów i założenie nowych subkont w systemie księgowości. Źródłem informacji o ich istnieniu jest system ewidencyjny kosztów. System kosztów jakości powinien być zintegrowany z działem rachunkowości. Niska świadomość jakości w firmie wiąże się wysokimi kosztami jakości i dominującymi kosztami wadliwości. Natomiast wysoka to wzrost działań zapobiegawczych, a w dłuższej perspektywie czasowej obniżenie łącznych kosztów jakości³.

Klasyfikacja kosztów jakości powinna odbywać się wg istniejących modeli. W większości przedsiębiorstw usługowych stosowane jest podejście procesowe lub model J. Banka⁴.

Proponowany model rachunku kosztów jakości dla przedsiębiorstw usługowych będzie opierał się także na następujących założeniach i działaniach:

- Podjęcie decyzji przez kierownictwo o wdrażaniu rachunku kosztów jakości w organizacji usługowej.
- Przygotowanie i wydanie szczegółowej procedury prowadzenia tego rachunku.
- Prowadzenie w oparciu o ustawę o rachunkowości i istniejący system rachunku kosztów.
- Określenie celu, który ma spełniać.
- Źródłem informacji o kosztach jakości są materiały ewidencyjne i pozaewidencyjne. Materiały ewidencyjne to dokumenty księgowe, konta księgowe oraz obliczenia i szacunki kosztów jakości. Do materiałów pozaewidencyjnych należą: materiały z kontroli oraz audytów, protokoły z konferencji, informacje prasowe, wywiady z pracownikami, informacje z innych przedsiębiorstw, dane o liczbie pozycji odrzuconych, akta działu kadr, formularze i raporty o błędach, rejestry

² Lisiecka K., *Systemy zarządzania jakością produktów. Metody analizy i oceny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2013, s. 79-81.

³ Lisiecka K., op.cit., s. 87, 91.

⁴ Bank J., *Zarządzanie przez jakość*, Gebethner&Ska, Warszawa 1996, s.112, 124.

skarg i reklamacji, dane dotyczące przestoju, konserwacji i napraw, raporty działów sprzedaży i obsługi⁵.

– Wycena kosztów jakości opiera się także na fakturach obcych (koszty certyfikatu systemu zarządzania jakością, szkolenia z zakresu jakości, ekspertyzy jakościowe, konsultacje w sprawie jakości, kwoty kar za złą jakość, pogłębianie wiedzy o jakości – prenumeraty czasopism, zakup książek)⁶.

– Działania projakościowe wyceniane również w oparciu o przepracowany czas i godzinową stawkę płacy (kontrola jakości dostaw, kontrola międzyoperacyjna, kontrola końcowa)⁷.

– Konieczne jest oznakowanie dokumentów źródłowych (jako koszty jakości) na potrzeby ewidencjonowania.

– Prowadzenie ewidencji kosztów jakości w dwóch układach – rodzajowym i kalkulacyjnym.

– Koszty jakości są ewidencjonowane na kontach syntetycznych i analitycznych, a także pozabilansowo (dla potrzeb rachunkowości zarządczej).

– Grupowanie kosztów jakości wg modelu strukturalnego J. Banka (koszty zgodności, niezgodności i utraconych korzyści) i modelu procesowego (koszty zgodności i niezgodności).

– Wyodrębnienie w modelu J. Banka kosztów profilaktyki i oceny (koszty zgodności), kosztów błędów wewnętrznych, zewnętrznych i przekroczenia wymagań (koszty niezgodności).

– Koszty błędów wewnętrznych występują, gdy rezultaty prac odbiegają od przyjętych standardów jakościowych, a wykrycie błędu następuje przed przekazaniem usługi do klienta.

– Koszty błędów zewnętrznych ponoszone, gdy nieprawidłowości wykryte zostały po przekazaniu klientowi.

– Szczegółowość wyodrębnienia kosztów jakości wynika z typu przedsiębiorstwa, rodzaju usług, które świadczy oraz procesów zachodzących w nim.

– Przy ocenie struktury kosztów jakości uwzględnienie reguły „1-10-100” (wewnętrzne koszty niedostosowania jakości 10 razy wyższe od kosztów prewencji i jednocześnie ta kwota jest 10 razy niższa od zewnętrznych kosztów niedostosowania jakości)⁸.

– Organizacja usługowa traktowana jest jako zbiór procesów.

– Procesy zachodzące w przedsiębiorstwie usługowym oparte są na Modelu Klasyfikacji Procesów (Process Classification Framework – PCF).

⁵ Ciechan-Kujawa M., *Rachunek kosztów jakości*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 94.

⁶ Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013, s. 146.

⁷ Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., op.cit., s. 146.

⁸ Nowak E., Wierziński M., *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010, s. 305.

- Podzielenie procesów na podstawowe, pomocnicze i zarządzanie.
- Identyfikacja wszystkich czynności, działań i procesów zachodzących w organizacji – całościowa analiza łańcucha wartości procesów.
- Dobra znajomość wszystkich procesów, które występują w organizacji.
- Ukierunkowanie kosztów jakości na proces. Prawidłowy jego przebieg pozwala na wyświadczenie usługi o odpowiedniej jakości.
- Błędy pojawiające się w procesie to coś, co niweczy wartość tworzoną dla klienta, konieczne dążenie do ich eliminowania w każdym działaniu i momencie, w którym powstają.
- Prowadzenie ewidencji kosztów jakości w sposób ciągły (stała, jednolita metoda rejestracji kosztów), który umożliwi ich porównywanie w czasie, wykazanie związków kosztów jakości z usługą i procesami, które zachodzą w jednostce.
- Odpowiednie zidentyfikowanie miejsc powstawania kosztów jakości występujących w procesach zachodzących w przedsiębiorstwie, jak i poza nim.
- Kierowanie się przy wyznaczaniu liczby miejsc ewidencji kosztów jakości zasadą gospodarności (cel osiągnięty minimalnym nakładem lub przy określonych nakładach należy osiągnąć maksymalny efekt) i niezbędną liczbą informacji (zbyt niski poziom posiadanych danych może powodować problemy z racjonalnym gospodarowaniem, zbyt wysoki może przyczynić się do nieczytelności zebranych informacji o kosztach przy próbie ich zespolenia)⁹.
- Błędna wycena (np. kosztów braków po koszcie technicznym) wpływa na błędne szacowanie wielkości kosztów jakości.
- Utrudnienie w liczeniu kosztów jakości stanowią czynniki „pozajakościowe”¹⁰.
- Określenie optymalnego poziomu jakości świadczonych usług, który zapewni maksymalizację zysku w długiej perspektywie czasu i pełną rentowność w krótkim okresie.
- Interpretacja uzyskanych informacji o kosztach jakości i dostarczenie ich do wszystkich zainteresowanych działów w jednostce.
- Analiza kosztów jakości dotyczy ich struktury oraz zmian zachodzących w kształtowaniu się tych kosztów.
- W analizie kosztów jakości konieczne jest odniesienie ich elementów składowych do wielkości ekonomicznych (wartości sprzedaży, zysku operacyjnego, kosztu wytworzenia).

⁹ Kister A., *Zarządzanie kosztami jakości*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 80.

¹⁰ Burowski S., *Rachunek kosztów jakości jako narzędzie doskonalenia systemu zarządzania jakością*, [w:] *Wybrane aspekty zarządzania jakością*, red. Salerno-Kochan M., Wyd. Nauk. PTTŻ Kraków, 2012, s. 66.

- Analiza kosztów jakości wpływa na poprawę efektywności systemu zarządzania jakością oraz wzrost zaufania klientów.
- Stosowanie controllingu kosztów jakości w organizacji zorientowanej pro-jakościowo.
 - Dążenie do optymalizacji kosztów związanych z nieodpowiednią jakością.
 - Rosnące nakłady na zapobieganie niskiej jakości działań powinny przyczyniać się do spadku kosztów z tytułu strat ponoszonych w wyniku wyświadczenia wadliwej usługi¹¹.
 - Podejście procesowe do zarządzania wymaga zaangażowania wszystkich pracowników organizacji.
 - Zaliczanie do rachunku kosztów jakości kosztów ujawnionych wprost i kosztów niewidocznych, opartych na szacunkach.
 - Rachunek kosztów jakości jest decyzyjnym rachunkiem kosztów. Stanowi podstawę do podejmowania decyzji długo- i krótkookresowych.
 - Podejmowanie najlepszych decyzji w jednostce możliwe tylko wtedy, gdy koszty są traktowane jako jeden z głównych wskaźników ekonomicznych.
 - Posiadanie przez kadre kierowniczą odpowiedniej wiedzy na temat kosztów jakości dotyczącej sfery projektowej, przygotowawczej i świadczenia usług¹².
 - Rachunek kosztów jakości wiąże się z pełnym zaangażowaniem kierownictwa.
 - Powołanie specjalnego zespołu kierującego procesami wdrożeniowymi.
 - Istnienie kompleksowego systemu zarządzania jakością w jednostce.
 - Przeszkolenie pracowników w zakresie kosztów jakości.
 - Niezbędna współpraca i dobra komunikacja działu rachunkowości (ewidencjonującego koszty) z działem jakości (analizującego koszty) w kalkulacji kosztów związanych z jakością.
 - W dużych przedsiębiorstwach system finansowy może stanowić niezbędną pomoc w zbieraniu, pomiarze i szacowaniu kosztów jakości oraz powiązaniu tych kosztów z innymi kosztami generowanymi przez organizację.
 - Większość firm prowadzi rachunek kosztów jakości uwzględniając tylko koszty procesów występujące w przedsiębiorstwie, nie zwracając uwagi na te pojawiające się poza nim.
 - Rachunek kosztów jakości musi być prowadzony systematycznie.
 - Wnioski z wykorzystania rachunku kosztów jakości stanowią ważny element przy podejmowaniu decyzji i mają wpływ na wiele obszarów zarządzania organizacją.

¹¹ Toruński J., *Ekonomika jakości*, [w:] *Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie. Wybrane problemy*, red. Toruński J., Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Siedlce 2012, s. 162.

¹² Szczepańska K., *Dylematy pomiaru kosztów jakości*, *Problemy Jakości* nr 08/2009, s. 15.

2. Proponowana procedura rachunku kosztów jakości w przedsiębiorstwach usługowych

Narzędziem oceny efektywności i skuteczności systemu zarządzania, jak i jakości zarządzania w organizacji usługowej jest rachunek kosztów jakości. Podstawą jego skuteczności jest prawidłowa identyfikacja i klasyfikacja kosztów jakości występujących w procesach. Informacje o kosztach zajmują w przedsiębiorstwie istotne miejsce, ponieważ to koszty decydują w sposób bezpośredni o wyniku finansowym podmiotu i stanowią podstawę rachunku ekonomicznego wykorzystywanego przy wyborze najbardziej optymalnego zaangażowania zasobów do osiągnięcia założonych celów.

Rachunek kosztów jakości jest również rachunkiem decyzyjnym wykorzystywanym przy podejmowaniu decyzji ekonomicznych. Obejmuje on analizę kosztów jakości, określenie miejsc ich powstawania w procesach i działaniach oraz optymalizację ich struktury. Pomiar kosztów i ich transformacja mają umożliwić właściwą ocenę sytuacji decyzyjnych, podejmowanie decyzji i kontrolę ich realizacji. Dane liczbowe dotyczące kosztów jakości wymagają przekształcenia i zastosowania takich przepisów, aby możliwe było ich wykorzystanie w podejmowaniu decyzji wspierających zarządzanie organizacją.

Kluczem do powodzenia w stosowaniu rachunku kosztów jakości przez organizacje usługowe jest opracowanie założeń jego budowy i wdrożenia go w system ewidencji organizacji.

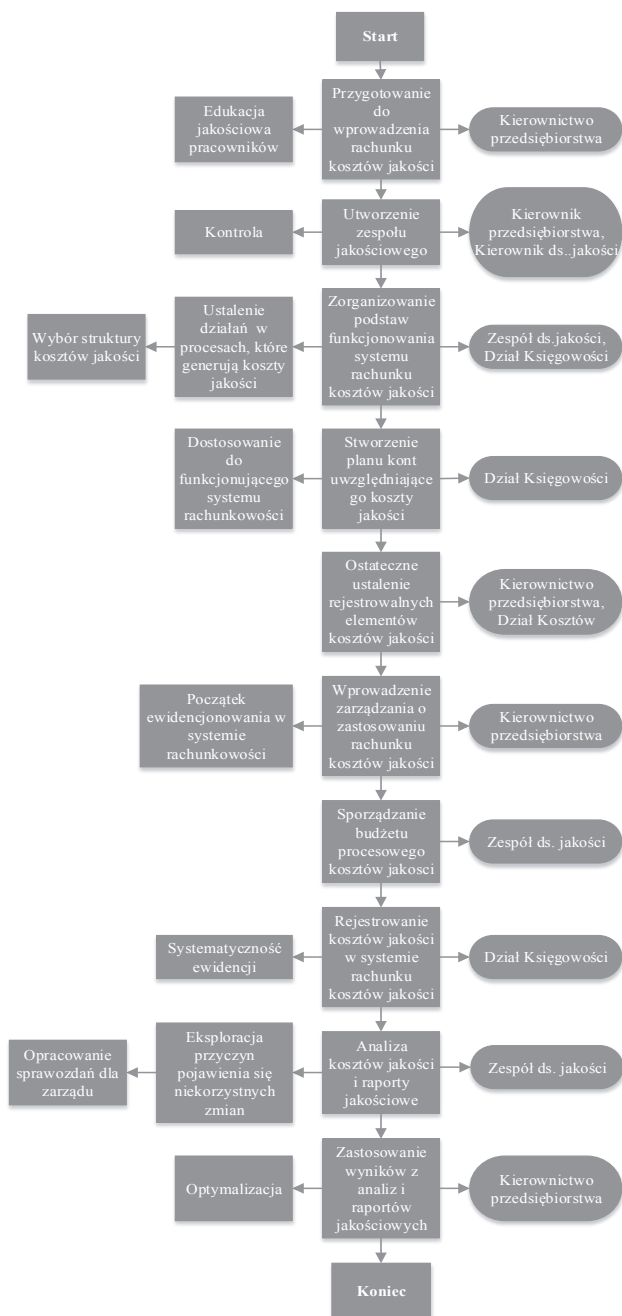
W opracowaniu procedury rachunku kosztów jakości autorzy przyjęli założenia, które zostały zebrane i zaprezentowane w podrozdziale 1.

Rachunek kosztów jakości spełniający te warunki jest elementem systemu rachunkowości organizacji, która go implementowała.

Przygotowana przez autorów procedura rachunku kosztów jakości została przedstawiona na rys. 1.

Proponowany model rachunku kosztów jakości obejmuje następujące etapy:

- budowa RKJ i jego implementacja,
- przygotowanie budżetu procesowego kosztów jakości,
- zebranie danych o kosztach jakości występujących w realizowanych procesach,
- pomiar oraz ewidencję kosztów jakości na kontach bilansowych i pozabilansowych powstających we wszystkich sferach procesu usługowego,
- analizę kształtowania się kosztów jakości,
- optymalizację kosztów złej jakości,
- opracowanie sprawozdań,
- zalecenia i rekomendacje dotyczące optymalizacji kosztów jakości w procesach.



Rys. 1. Procedura rachunku kosztów jakości w przedsiębiorstwach usługowych

Źródło: opracowanie własne

Pierwszy etap związany jest z podjęciem prac przygotowawczych do wprowadzenia modelu rachunku kosztów jakości w przedsiębiorstwie. Decyzja o jego wdrożeniu powinna być zatwierdzona na podstawie materiałów informacyjnych o wpływie tego rachunku na poprawę efektywności systemów zarządzania. Odpowiedzialność ponosi tutaj kierownictwo jednostki, które musi sformułować założenia wstępne do implementacji tego rachunku zgodne z prowadzoną przez firmę polityką jakości. Bardzo istotne na tym etapie jest również zapoznanie się pracowników i ich doszkalać w tematyce jakości, kosztów związanych z nią oraz jej wpływu na wyniki finansowe przedsiębiorstwa.

Wprowadzony rachunek kosztów jakości wymaga ścisłej kontroli, która będzie sprawowana przez specjalnie utworzony zespół ds. jakości (specjaliści jakości, księgowości) podlegający kierownikowi jakości, który całą pracę będzie raportował do kierownictwa jednostki.

Kolejną fazą jest stworzenie przez zespół jakościowy podstaw funkcjonowania systemu. W pierwszej kolejności należy określić cel, zakres i strukturę kosztów jakości, sposób ich ewidencjonowania oraz osoby odpowiedzialne. Zespół decyduje również o sposobie sprawozdawania i rozpowszechniania informacji o kosztach jakości, a także wykorzystywanych metodach opracowywania analiz i wniosków. Ustala on również działania w procesach usługowych, które generują koszty jakości. Następnie dokonuje wyodrębnienia elementów kosztów jakości z realizowanych procesów, a informacje kosztowe przekazuje do działu księgowości. Ważna jest dobra komunikacja między zespołem jakościowym a działem księgowości.

Tak dostarczone informacje kosztowe do księgowości wymagają ewidencjonowania na odpowiednich kontach. Konieczne jest zbudowanie lub modyfikacja istniejącego planu kont o koszty jakości.

Ostateczne decyzje związane z rejestrowaniem kosztów jakości należą do kierownictwa jednostki i działu kosztów.

Tak zorganizowany system rachunku kosztów jakości zostaje wprowadzony do podmiotu na podstawie zarządzania o zastosowaniu rachunku kosztów jakości. Od tego momentu każdy zidentyfikowany koszt jakości zostaje zaewidencjonowany w systemie rachunkowości obowiązującym w organizacji.

Przedsiębiorstwo stosujące rachunek kosztów jakości powinno również skupić się na działaniach związanych z budżetowaniem kosztów jakości. Stworzenie budżetu kosztów jakości opartego na realizowanych procesach będzie ważnym elementem do analizy tych działań, które odpowiadają za generowanie największej ilości kosztów związanych z jakością. Poznanie tej struktury pozwoli na podejmowanie decyzji optymalizujących koszty jakości w oparciu o rzeczywiste i prognozowane dane, które zostaną zebrane i opracowane.

Przygotowany budżet jest punktem odniesienia do rzeczywiście poniesionych kosztów jakości, których rejestracja może być prowadzona w rodzajowym lub kalkulacyjnym układzie kosztów lub równoległe w obu układach.

Systematycznie prowadzona ewidencja kosztów jakości pozwala na stworzenie okresowych raportów dotyczących ich struktury, wielkości, miejsc ich powstawania. W sporządzanych raportach ważnym elementem jest również kalkulacja i analiza wskaźników kosztów jakości. Wszystkie uzyskane informacje o kosztach jakości powinny być przechowywane od początku istnienia systemu rachunku kosztów jakości w organizacji. Poprawne zidentyfikowanie danych o kosztach jakości pozwala na sformułowanie właściwych wniosków i dostarczenie rzetelnych rekomendacji, których zastosowanie spowoduje optymalizację kosztów jakości w procesach podmiotu usługowego.

Ostatnim etapem w procedurze rachunku kosztów jakości jest wykorzystanie uzyskanych wyników z analiz i raportów kosztów jakości przez kierownictwo przedsiębiorstwa przy ocenie efektywności systemu zarządzania jakością oraz jego udoskonalenia.

Rachunek kosztów jakości w organizacji usługowej prowadzony zgodnie z przedstawionymi wytycznymi stanowi skuteczne narzędzie, które porządkuje problem kosztów jakości, identyfikacji miejsc ich powstawania, ewidencjonowania, pozwala także wydzielić i nakreślić problemy jakościowe powstające w działaniach podejmowanych na etapach realizacji procesu usługowego. Ponadto wpływa on na efektywność systemu zarządzania jednostką oraz na świadomość pracowników w temacie jakości, a także pozwala optymalizować koszty i poprawić wynik finansowy netto.

Podsumowanie

Cała procedura rachunku kosztów jakości dedykowanego do organizacji usługowych oraz struktura kosztów jakości jest specyficzna ze względu na rodzaj prowadzonej działalności przez tę grupę przedsiębiorstw. Usługa jest procesem złożonym składającym się z szeregu uporządkowanych działań, aktywności, zadań, których realizowanie w oparciu o założone wymagania jakościowe ma przynieść dla klienta pełnię satysfakcji. Podejście usługobiorcy do własnej satysfakcji z wyświadczonych usługi jest pojęciem subiektywnym.

Każde działanie podjęte w procesie usługowym generuje widoczne i ukryte koszty jakości, których identyfikacja jest kluczowa w sprawnie funkcjonującym systemie rachunku kosztów jakości. Aby optymalizować koszty związane z jakością niezbędne jest odpowiednie ich skalkulowanie i umiejscowienie w systemie rachunkowości przedsiębiorstwa, pozwalające na przygotowanie odpowiednich analiz i raportów dla kierownictwa. Decyzje podejmowane przez zarząd będą

skuteczne, tylko na podstawie rekomendacji i wniosków formułowanych z poprawnie zdiagnozowanych przyczyn pojawiających się niekorzystnych zmian.

W świetle zaprezentowanego ramowego rachunku kosztów jakości dedykowanego przedsiębiorstwom usługowym, autorzy postulują kontynuację badań w zakresie rozbudowy tego modelu oraz jego weryfikację w wybranych podmiotach świadczących usługi.

Literatura

- [1] Bank J., *Zarządzanie przez jakość*, Gebethner&Ska, Warszawa 1996.
- [2] Burowski S., *Rachunek kosztów jakości jako narzędzie doskonalenia systemu zarządzania jakością*, [w:] *Wybrane aspekty zarządzania jakością*, red. Salerno-Kochan M., Kraków 2012.
- [3] Ciechan-Kujawa M., *Rachunek kosztów jakości*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- [4] *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2014 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2015.
- [5] Kister A., *Zarządzanie kosztami jakości*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- [6] Lisiecka K., *Systemy zarządzania jakością produktów. Metody analizy i oceny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2013.
- [7] Nowak E., Wierzbński M., *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- [8] Szczepańska K., *Dylematy pomiaru kosztów jakości*, Problemy jakości nr 08/2009.
- [9] Toruński J., *Ekonomika jakości*, [w:] *Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie. Wybrane problemy*, red. Toruński J., Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Siedlce 2012.
- [10] Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.

Sabina Kaczmarczyk-Kuruc
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA SATYSFAKCJĘ KLIENTÓW I JAKOŚĆ USŁUGI – CASE STUDY

FACTORS DETERMINATE CUSTOMER SATISFACTION AND SERVICE QUALITY – CASE STUDY

Słowa kluczowe: determinanty, satysfakcja klientów, jakość usług, stacja obsługi pojazdów
Keywords: determinants, customer satisfaction, service quality, car dealer

Streszczenie

Celem opracowania jest wyznaczenie czynników wpływających na jakość usługi, a tym samym, zadowolenia klientów. W pierwszej części scharakteryzowano jakość usług. Zaproponowano definicję zgodnie z normą ISO PN-EN 9000:2015. Następnie przedstawiono przykładowe determinanty oraz modele jakości usług. W ramach case study omówiono siedem podstawowych procesów tworzących usługę zgodnie ze standardem producenta. W dalszej części wyznaczono determinanty jakości usługi oraz zadowolenia klientów odnosząc się do determinant jakości usług zaproponowanych przez A. Parasuramana, V. Zeithaml i L. Berry'ego oraz wdrożone narzędzia zarządzania jakością.

Abstract

The major aim of the paper is the designation of the factors determinate the quality of service and customer satisfaction. In the first part the quality of the services is described and definition in accordance with ISO PN-EN 9000:2006 is presented. Then shows examples of determinants and service quality models. As the case study discusses the seven basic processes that create the service in accordance with the manufacturer standards. In the further part of this paper are presented the determinants of service quality and customer satisfaction with regard to: the determinants of the quality of the

services proposed by A. Parasuramana, V. Zeithaml and L. Berry and implemented by organization quality management tools.

1. Charakterystyka jakości usług

Można przyjąć, że jakość usługi to miara kryteriów, w jakim stopniu realizacja świadczenia usługi odpowiada oczekiwaniom klienta¹. Odnosząc się do normy PN-EN ISO 9000:2015², należy stwierdzić, że jakość usług to stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości usługi spełnia wymagania klienta.

Należy także podkreślić, że nabywcy wnioskuje o jakości usługi na podstawie miejsca, ludzi, wyposażenia, materiałów informacyjnych, symboli oraz oceny, co zostało potwierdzone w wyniku badań przeprowadzonych przez A. Parasuramana, V. Zeithaml i L. Berry'ego, którzy wyznaczyli następujące determinanty jakości usług³:

- niezawodność – dokładna realizacja obiecaniej usługi,
- szybkość reakcji – bezzwłoczna chęć udzielenia pomocy klientowi i zapewnienie szybkiej obsługi,
- pewność – fachowość i uprzejmość pracowników i ich zdolność wzbudzenia zaufania klienta,
- empatia – indywidualne traktowanie klienta,
- namacalność – zapewnienie cech realności w postaci sprzętu, personelu i materialnych środków komunikacji.

Należy jednak uzupełnić powyższą listę o kilka dodatkowych atrybutów⁴:

- dostępność – musi być zarówno fizyczna, jak i psychologiczna, wymaga przystępności dla klienta i łatwości kontaktu,
- komunikacja – dostosowana do nabywców, informowanie na bieżąco w sposób jasny i zrozumiały, gotowość wysłuchania klienta,
- wiarygodność – wymaganie uczciwości, szczerości, konsekwentność oraz kierowanie się dobrem klienta jako wartością nadrzędną,
- bezpieczeństwo – zapewnienie pewności finansowej, moralnej oraz bezpieczeństwa fizycznego.

Należy podkreślić, że prawidłowo wyznaczone cechy usługi mogą przysłużyć się do tworzenia produktu idealnego, do którego zarówno usługodawca, jak

¹ Szczepańska K., *Kompleksowe zarządzania jakością. Przeszłość i terażniejszość*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.

² PN-EN ISO 9000:2015 Systemy zarządzania jakością Podstawy i terminologia.

³ Szczepańska K., op. cit.

⁴ Lambin, J.J., *Strategiczne zarządzanie marketingiem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.

i usługobiorca dążą⁵. W tym celu zostało opracowane wiele modeli jakości usług umożliwiających poznanie⁶:

- specyfikacji usługi rozumianej jako struktura poszczególnych procesów,
- kolejności i przebiegu powyższych etapów,
- błędów i niezgodności, czyli możliwości poprawy i kierunków doskonalenia
- czynników zewnętrznych oddziałujących na usługę.

Większość modeli jakości usług bazuje na ukazaniu rozbieżności pomiędzy wyobrażeniem usługi, a doświadczeniem w rzeczywistości oferty danej organizacji. Przykładowo, w modelu zaproponowanym przez Ch. Grönroosa usługa została przedstawiona w dwóch wymiarach: materialnym rozumianym jako jakość techniczna oraz jako jakość funkcjonalna, czyli sferę odczuć klienta związanych z oferowaną usługą. Należy także podkreślić, że w przypadku znacznej liczny usług ten drugi wymiar usługi ma znaczenie ważniejsze. E. Gummesson uzupełnia powyższy model o elementy tworzące źródła jakości: jakość projektu odpowiedzialną za tworzenie jakości w oczach konsumenta oraz jakość produkcji i dostawy, która powinna być zbieżna z wymaganiami i oczekiwaniami klientów uwzględniona w momencie planowania usługi. Czyli poza relacjami usługodawca – klient należy wziąć pod uwagę poprawność etapu projektowania oraz dostarczenia produktu. Oprócz pracowników biorących bezpośredni udział w świadczeniu usługi, należy także pamiętać o jakości pracy „wewnątrz” firmy⁷.

2. Charakterystyka usługi zgodnie ze standardem koncernu

Ze względu na posiadaną, przez analizowaną stację, autoryzacji producenta, organizacja zobowiązana jest do świadczenia usług zgodnie z opracowanym przez koncern standardem. W związku z powyższym, proces obsługi pojazdu podzielono na 7 podstawowych elementów:

- ustalenie terminu,
- przygotowanie wizyty,
- przyjęcie do serwisu,
- naprawa,
- kontrola jakości,
- wydanie pojazdu,
- opracowanie końcowe.

⁵ Malinowska E., *Wykorzystanie metody SERVQUAL do badania jakości usług edukacyjnych na przykładzie szkoły ponadgimnazjalnej* [w:] Wybrane aspekty jakości usług pod redakcją J. Dziadkowiec i T. Sikory, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2015.

⁶ Opracowanie własne.

⁷ Malinowska E., op. cit.

Etap pierwszy, czyli ustalenie terminu obejmuje nawiązanie kontaktu z klientem, najczęściej ma to miejsce za pośrednictwem połączenia telefonicznego. Już na tym etapie pojawiają się wymagania standardu dotyczącego czasu oczekiwania przez klienta na odebranie połączenia, czy sposobu rozpoczęcia rozmowy. Następnie, ma miejsce pozyskanie lub weryfikacja danych klienta w systemie oraz rozpoznanie potrzeb. W momencie uzyskania wszystkich niezbędnych danych (m.in. stan licznika, szczegóły odnośnie usterki, obowiązujące akcje fabryczne) pracownik przechodzi do ostatecznego ustalenia terminu wizyty biorąc pod uwagę dostępność pracowników (tj. doradca, technik, mechanik, diagnosta) oraz konkretnych zasobów (części zamienne, samochód zastępczy).

Kolejny etap stanowi przygotowanie wizyty, związany jest z technicznym opracowaniem zgłoszenia klienta. Obejmuje m.in. kontrolę napraw powtórných⁸ na podstawie wcześniejszych wizyt, zamówienie potrzebnych części oraz potwierdzenie zlecenia, czyli telefoniczne, SMS-em lub emailem przypomnienie o wizycie w ASO, w zależności od sposobu wybranego przez klienta.

Przyjęcie do serwisu i naprawa rozpoczyna się od potwierdzenia danych klienta, po czym doradca zaprasza klienta na stanowisko przyjęcia bezpośredniego, sam udaje się na parking i wprowadza samochód na stanowisko przyjęcia. Następnie w obecności klienta zabezpiecza foliami wszystkie wymagane elementy pojazdu, dokonuje oględzin samochodu, objaśnia prace do wykonania w pojeździe oraz w przypadku zgłoszenia przez klienta usterek wymagających jazdy próbnej technik serwisowy wykonuje jazdę z klientem. Po zakończeniu oględzin pojazdu, doradca informuje klienta o terminie wykonania naprawy oraz związanych z nią kosztach.

W momencie uzyskania wszystkich informacji od klienta, pracownik obsługujący uaktualnia kartę pracy, czyli listę czynności do wykonania i przekazuje ją technikowi odpowiedzialnemu za realizację naprawy. W trakcie pracy, technik i mechanik wykonują wszystkie pozycje z listy oznaczając je poprzez umieszczenie odpowiedniej adnotacji świadczącej o wykonaniu danych czynności. W przypadku zdiagnozowania prac dodatkowych niezgodnionych wcześniej w trakcie przyjęcia zlecenia, doradca kontaktuje się z klientem w celu ustalenia rozszerzenia zlecenia.

Kontrola jakości odbywa się po wykonaniu usługi, w przypadkach wymaganych technologicznie, technik samochodowy wykonuje jazdę próbną, której przebieg dokumentuje w karcie pracy. Zakończenie prac oraz poprawność weryfikuje oraz potwierdza technik podpisem i datą w karcie pracy. Następnie umieszcza w samochodzie prezent dla klienta i przekazuje samochód do myjni. Przed przyjazdem klienta doradca, na podstawie informacji zawartych w karcie

⁸ Jako naprawę powtórną należy rozumieć wizytę klienta z tym samym problemem w czasie ostatnich 120 dni.

pracy dokonuje rozliczenia usługi, wprowadza w fakturze uwagi warsztatu oraz technika sformułowane na podstawie jazdy próbnej.

Następnie ma miejsce wydanie samochodu. Doradca lub osoba wyznaczona, na podstawie wydrukowanej proformy szczegółowo wyjaśnia klientowi wykonane prace i związane z nimi koszty. Omawiając pracę warsztatu, pracownik odnosi się do wszystkich uwag zgłoszonych pierwotnie przez klienta, w tym także tych, które nie zostały usunięte, lub których występowania nie stwierdzono w czasie wizyty pojazdu w Serwisie. Po omówieniu wszystkich tematów i prezentacji pojazdu (w sytuacji, która wymagała zademonstrowania efektów naprawy – jazda próbna, wskazanie usunięcia usterek), kieruje się klienta do kasy, przekazując kluczyki.

Opracowanie końcowe stanowi ostatni etap, przy czym rozpoczyna się on w momencie wydania pojazdu klientowi. W przypadku czynności gwarancyjnych, doradca przekazuje całą dokumentację pracownikowi działu gwarancji. W przypadku zlecenia finansowanego ze środków własnych klienta, zlecenia trafia do działu jakości, gdzie weryfikowana jest poprawność realizacji wszystkich procesów zasadniczych oraz monitorowana satysfakcja klientów⁹.

3. Wyznaczenie determinant jakości usługi oraz zadowolenia klientów

W celu wyznaczenia podstawowych determinant jakości usługi, jak również zadowolenia klienta, dokonano analizy kryteriów obecnie wdrożonych narzędzi oceny. Do niniejszych mierników zalicza się zarówno narzędzia bezpośredniej oceny oraz pośredniego nadzorowania jakości oraz satysfakcji.

Dla obu marek (Audi i VW) wyróżnia się następujące narzędzia:

- raport telefoniczny,
- ankieta serwisowa SMS,
- Exit Interview,
- ankieta CEM,
- Mystery Call,
- Mystery Email,
- test warsztatowy,
- kontrola Q-Check,
- kontrola zleceń,
- analiza skarg i reklamacji,
- analiza napraw powtórnych.

⁹ Kaczmarczyk S., *Analiza przyczyn niezadowolenia klientów stacji dealerskiej – studium przypadku* [w:] Uwarunkowania jakości usług w społeczeństwie sieciowym, pod redakcją E. Skrzypek, A. Piaseckiej, A. Kowalskiej, Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2016.

Na podstawie wymienionych powyżej narzędzi, wyznaczono następujące determinanty jakości usług oraz zadowolenia klienta (tabela 1). Zastosowano następujące skale:

- cel badania: ocena poziomu jakości usługi – **JU**, ocena zadowolenia klientów – **ZK**,
- determinanty: wyznaczniki jakości usługi – **DJU**, czynniki zadowolenia klientów – **DZK**.

Tabela 1. Determinanty wyznaczone na podstawie wdrożonych narzędzi

nazwa narzędzia	cel badania	DETERMINANTY
<i>raport telefoniczny</i>	JU, ZK	DJU/DZK – ogólne zadowolenie, przyjęcie bezpośrednie – oględziny pojazdu, oferta dodatkowych akcesoriów i usług, wyjaśnienie wykonanych prac przed naprawą, wyjaśnienie wykonanych prac po naprawie, oferta samochodu zastępczego
<i>ankieta serwisowa SMS</i>	JU, ZK	DJU/DZK – ogólne zadowolenie, przyjęcie bezpośrednie – oględziny pojazdu, oferta dodatkowych akcesoriów i usług, wyjaśnienie wykonanych prac przed naprawą, wyjaśnienie wykonanych prac po naprawie, oferta samochodu zastępczego
<i>Exit Interview</i>	JU, ZK	DJU – naprawa powtórna DJU/DZK – ogólne zadowolenie, przyjazność obsługi, fachowość obsługi, czas naprawy, koszt usługi, oferta mobilności, zakres gwarancji
<i>ankieta CEM</i>	JU, ZK	DJU – jakość naprawy, ocena Stacji Dealerskiej DZK – ogólne zadowolenie, traktowanie klienta
<i>Mystery Call</i>	JU	DJU – przyjęcie rozmowy (czas oczekiwania na połączenie, forma przywitania), identyfikacja klienta (nowy/stały, aktualizacja danych pojazdu), prezentacja oferty (informacja o kosztach części i usługi, uwzględnienie stawek rabatowych, oferta dodatkowych akcesoriów i usług), propozycja terminu wizyty, czas oczekiwania na wizytę, forma zakończenia rozmowy
<i>Mystery Email</i>	JU	DJU – czas reakcji, kultura komunikacji, prezentacja oferty (informacja o kosztach części i usługi, uwzględnienie stawek rabatowych, oferta dodatkowych akcesoriów i usług), propozycja terminu wizyty, dane kontaktowe (niezbędne informacje w stopce emaila)

cd. tabeli 1

nazwa narzędzia	cel badania	DETERMINANTY
<i>test warsztatowy</i>	JU, ZK	DJU/DZK – uzgodnienie terminu, przekazanie samochodu / wystawienie zlecenia, rozszerzenie zakresu zlecenia, odebranie samochodu / rozliczenie, usunięcie wszystkich usterek
<i>Q-Check</i>	JU	DJU – dokumentacja zlecenia (w tym poprawne oznaczenie: uzgodnienie terminu i przygotowanie do wizyty, przyjęcie pojazdu, wykonanie usługi i kontrola jakości, wydanie pojazdu) oraz wykonanie pracy (wykonanie usługi i kontrola jakości)
<i>kontrola zleceń</i>	JU	DJU – oznaczenie w dokumentacji serwisowej: data i podpis klienta, przewidywany koszt naprawy, opis materiałów, podpis klienta na protokole przyjęcia, oznaczenie życzeń klienta, podpis doradcy, dane klienta, oznaczenie ilości oleju na zleceniu, poprawność listy przeglądowej, zafakturowana i pobrana ilość oleju, podpis kontroli końcowej, rozszerzenie zlecenia: <i>data, godzina, kwota, osoba, czas</i> , odniesienie do uwag zgłaszanych przez klienta, wykonanie jazdy próbnej: <i>data, godzina, km, podpis</i> , oznaczenie koła dokręcono, odznaczenie wykonanych prac na zleceniu, numer miejsca parkingowego, akcje fabryczne sprawdzono, data i podpis klienta przy odbiorze samochodu, uwagi na zleceniu, fakturze, naprawy powtórne sprawdzono, DISS, zapis w RCP
<i>analiza skarg i reklamacji</i>	JU, ZK	DJU – naprawy powtórne, skuteczność naprawy, poprawna diagnoza, jakość produktu (pojazd, części zamienne), DZK – chęć udzielenia pomocy, uwzględnienie opinii i uwag klientów, komunikacja z klientem, reagowanie na zgłaszane uwagi
<i>analiza napraw powtórných</i>	JU, ZK	DJU – skuteczność naprawy, poprawna diagnoza, jakość produktu (pojazd, części zamienne) DZK - chęć udzielenia pomocy, komunikacja z klientem

Źródło: opracowanie własne.

Jak zostało oznaczone w tabeli 1., w niektórych przypadkach niemożliwe było jednoznaczne określenie i oddzielenie determinant jakości usługi i satysfakcji klienta. Zarówno w jednej, jak i drugiej kategorii, dany wyznacznik jest znaczący.

Następnie, w celu otrzymania kompletności czynników wpływających na jakość usługi oraz zadowolenie jej odbiorców, należy odnieść się do wymagań

standardu, gdzie uwzględniono kryteria, na podstawie których usługa serwisowa powinna być oceniana. Są to:

- łatwa i szybka komunikacja z serwisem,
- dostępność terminów / pracowników,
- szczegółowy wywiad początkowy - ustalenie terminu,
- przyjęcie bezpośrednio przy samochodzie,
- przedstawienie oferty sezonowej / akcesoriów
- prawidłowa identyfikacja usterek,
- weryfikacja zgłoszonych objawów,
- dostępność części,
- kontakt w trakcie naprawy,
- skuteczna naprawa,
- kompleksowa kontrola stanu pojazdu,
- konkurencyjna oferta / ceny,
- dostępność zastępczych środków transportu,
- omówienie wykonanych pracy przy samochodzie,
- szczegółowe omówienie faktury,
- przedstawienie uwag i zaleceń warsztatu.

Odnosząc się do determinant jakości usług zaproponowanych przez A. Parasuramana, V. Zeithaml i L. Berry'ego, w tabeli 2 zaprezentowano uszczegółowione wyznaczniki jakości usługi oraz satysfakcji klientów Stacji Dealerskiej. Niniejsza tabela została opracowana na podstawie omawianych, wdrożonych narzędzi oraz wymagań standardu.

Tabela 2. Wyznaczniki jakości usługi oraz satysfakcji klientów

Determinanty wg A. Parasuramana, V. Zeithaml, L. Berry'ego	DETERMINANTY JAKOŚCI USŁUGI SERWISOWEJ ORAZ SATYSFAKCJI KLIENTÓW
niezawodność	szczegółowy wywiad początkowy, prawidłowa identyfikacja usterek, weryfikacja zgłoszonych objawów, skuteczność naprawy, kompleksowa kontrola stanu pojazdu, dotrzymanie przewidywanych kosztów, dotrzymanie czasu naprawy, odniesienie się do wszystkich zgłaszanych uwag, wykonanie jazdy próbnej, końcowa kontrola jakości, brak napraw powtórnych, jakość produktu, jakość części zamiennych, zakres gwarancji
szybkość reakcji	łatwa i szybka komunikacja z serwisem, dostępność terminów, pracowników, części, mobilność zastępcza, oferta dodatkowych akcesoriów i usług

cd. tabeli 1

Determinanty wg A. Parasuramana, V. Zeithaml, L. Berry'ego	DETERMINANTY JAKOŚCI USŁUGI SERWISOWEJ ORAZ SATYSFAKCJI KLIENTÓW
pewność	fachowość obsługi, przyjazność obsługi, mobilność zastępcza, traktowanie klienta, szczegółowy wywiad początkowy, przyjęcie bezpośrednie przy samochodzie, kontakt w trakcie naprawy, omówienie wykonanych prac przy samochodzie, szczegółowe omówienie faktury, przedstawienie uwag i zaleceń warsztatu, kompletność dokumentacji serwisowej
empatia	traktowanie klienta, przyjazność obsługi, szczegółowy wywiad początkowy, przyjęcie bezpośrednie przy samochodzie, wykonanie jazdy próbnej, oferta dodatkowych akcesoriów i usług, kontakt w trakcie naprawy, omówienie wykonanych prac przy samochodzie, szczegółowe omówienie faktury, przedstawienie uwag i zaleceń warsztatu, estetyka i wyposażenie poczekalni dla klientów, zapewnienie upominków dla klientów
namacalność	fachowość obsługi, przyjazność obsługi, przyjęcie bezpośrednie przy samochodzie w tym zabezpieczenie własności klienta, omówienie wykonanych prac przy samochodzie, wygląd Stacji Dealerskiej, estetyka i wyposażenie poczekalni dla klientów, zapewnienie upominków dla klientów

Źródło: opracowanie własne.

Można także uzupełnić listę zaproponowaną przez A. Parasuramana, V. Zeithaml, L. Berry'ego o takie atrybuty jak:

- dostępność, rozumianą jako dostępność terminów, pracowników, części, mobilność zastępczą,

- komunikacja rozumiana jako łatwość i szybkość kontaktu z serwisem, szczegółowy wywiad początkowy, uwzględnienie i odniesienie się do uwag zgłoszonych przez klienta, kontakt w trakcie naprawy, omówienie wykonanych prac przy samochodzie, szczegółowe omówienie faktury, przedstawienie uwag i zaleceń warsztatu,

- wiarygodność i bezpieczeństwo zapewnione poprzez fachowość obsługi, kompletność i poprawność dokumentacji serwisowej, traktowanie klienta, zabezpieczenie własności klienta, kompleksowa kontrola stanu pojazdu oraz przedstawienie uwag i zaleceń warsztatu.

W dalszej części analizy, wymienione czynniki zostaną poddane segregacji oraz klasyfikacji w główne kategorie. Następnie, we współpracy z kierownikami poszczególnych serwisów, określone zostaną współczynniki istotności. W dalszej

części, otrzymane wyniki zostaną porównane z poziomami ważkości wyznaczonymi przez klientów.

Podsumowanie

Ze względu na wielowymiarowość pojęcia usługi, istnieje wiele czynników wpływających zarówno na jakość produktu, a w konsekwencji zadowolenie odbiorców. Odnosząc się do specyfiki modeli jakości usług, jak zostało wspomniane, bazują one głównie na rozbieżności między oczekiwaniami klienta, a rzeczywistą realizacją. W przypadku pojawienia się luk między tym, co klient chce i potrzebuje, a tym, co otrzymuje, należy bezzwłocznie podjąć działania w celu usunięcia lub zminimalizowania wspomnianych różnic. W związku z powyższym, przedsiębiorstwa powinny dążyć do poznania wszystkich czynników determinujących jakość dostarczanych produktów. Ze względu na ciągle zmieniające się oczekiwania konsumentów, organizacje muszą nieustannie śledzić informacje płynące z rynku i wykorzystywać je w dostosowywaniu swojej oferty do bieżących wymagań.

Literatura i netografia

- [1] Balon U., Dziadkowiec J., *Klient wewnętrzny i zewnętrzny w systemie zarządzania jakością*, Zeszyty Naukowe nr 815/2010, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2010.
- [2] Cholewicka-Goździk K., *Zarządzanie relacją z klientem*, Problemy Jakości, nr 09/2013, s. 35-40.
- [3] Cichosz M., *Lojalność klienta wobec firmy*, Marketing i Rynek, nr 8/2003, s. 8-13.
- [4] Garbarski L., Rutkowski I., Wrzosek W., *Marketing. Punkt zwrotny nowoczesnej firmy*, PWE, Warszawa 1999.
- [5] Kachniewska M., *Modele jakości usług a specyfika produktu turystycznego*, <http://hotelink.republika.pl/model/model.htm>, dostęp 20.03.2017 r.
- [6] Kaczmarczyk S., *Analiza przyczyn niezadowolenia klientów stacji dealerskiej – studium przypadku* [w:] Uwarunkowania jakości usług w społeczeństwie sieciowym, pod redakcją E. Skrzypek, A. Piaseckiej, A. Kowalskiej, Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2016.
- [7] Kaczmarczyk S., *Kreowanie wartości dla klienta poprzez dostarczenie produktu bez strat* [w:] Wybrane aspekty zarządzania jakością, pod redakcją M. Salerno – Kochan, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2015.
- [8] Malinowska E., *Wykorzystanie metody SERVQUAL do badania jakości usług edukacyjnych na przykładzie szkoły ponadgimnazjalnej* [w:] Wybrane aspekty jakości usług pod redakcją J. Dziadkowiec i T. Sikory, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2015.
- [9] Paharia R., *Lojalność 3.0*, Wydawnictwo MT Biznes sp. z o.o., Warszawa 2014.

- [10] Przybylska K., *Jakość produktu i wielkość marki jako determinanty lojalności klienta*, Zeszyty Naukowe nr 815/2010, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2010.
- [11] Przybylska K., *Lojalność klienta* [w:] Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością, praca zbiorowa pod red. Sikora T., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.
- [12] Przydróżny F., *Model luk, czyli jak weryfikować jakość*, <http://www.gu.com.pl/>, dostęp 21.03.2017 r.
- [13] Stoma M., *Modele i metody pomiaru jakości usług*, Wyd. Q&R Polska Sp. z o.o., Lublin 2012.

Sabina Kaczmarczyk-Kuruc
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

SATYSTAKCJA KLIENTÓW – DEFINICJA, MONITORING I NARZĘDZIA

THE CUSTOMERSATISFACTION–DEFINITION, MONITORING ANDTOOLS

Słowa kluczowe: satysfakcja klientów, narzędzia, metody, stacja obsługi pojazdów

Keywords: customer satisfaction, tools, methods, car dealer

Streszczenie

Celem opracowania jest charakterystyka satysfakcji klientów i narzędzi monitoringu zadowolenia. W pierwszej części zaprezentowano definicję satysfakcji. Przystawione zostały czynniki determinujące oraz mechanizm powstawania określonego poziomu zadowolenia. Następnie omówiono przyczyny monitoringu stopnia zadowolenia z oferowanych przez organizacje towarów i usług. Uwzględniono podział narzędzi na bezpośrednie i pośrednie oraz aktywne i bierne. W ostatniej części przedstawiono narzędzia wdrożone w Autoryzowanej Stacji Dealerskiej zgodnie z powyższym podziałem.

Abstract

The major aim of the paper is the description of customer satisfaction and monitoring's tools. In the first part of the paper is presented the definition of satisfaction. Shows factors determining and scheme of a certain level of customer satisfaction. Then discusses the reasons for monitoring the level of satisfaction as result of the offered by organizations goods and services. Includes a breakdown of the tools on direct and indirect, and active and passive. In the last part of the paper are described the tools which are implemented in the car dealer in accordance with presented selection.

Wprowadzenie

Dla wielu organizacji stopień zadowolenia klientów z oferowanych produktów (w tym wyrobów i usług) sam w sobie stanowi miarę sukcesu oraz cel działania. Podejście do klienta bardzo często jest decydującym czynnikiem wpływającym na dalsze kontakty z klientem lub zakończenie współpracy. Z tego względu obserwuje się wzrost zainteresowanie organizacji zagadnieniem zadowolenia swoich klientów.

1. Definicja satysfakcji klientów

Termin „satysfakcja” pochodzi od łacińskiego słowa *satisfactio*, które należy rozumieć jako *zaspokojenie, uczucie zadowolenia wywołane z realizacji w pełni czegoś*.

Analizując literaturę oraz różne podejścia autorów do niniejszego zagadnienia, satysfakcja jest definiowana jako odczucie, którego doznaje nabywca po skorzystaniu z oferty spełniającej jego oczekiwania. Nie trudno więc zauważyć, że zadowolony klient to ten, którego wymagania zostały poprawnie zidentyfikowane przez przedsiębiorstwo, w pełni spełnione lub przekroczone¹.

Można także podkreślić, że zadowolenie klienta jest odzwierciedleniem w jakim stopniu suma czynników tworzących produkt całkowity²: produkt sam w sobie, marka, cena, dystrybucja, obsługa, oferowany przez dane przedsiębiorstwo pokrywa się ze zbiorem wymagań odbiorcy finalnego. Na tym etapie ujawnia się najważniejsza cecha satysfakcji klienta – subiektywność³.

Pojęcie satysfakcji można także wytłumaczyć jako pozytywne lub negatywne odczucie klienta w odniesieniu do wartości, jaką otrzymał w związku ze skorzystania z oferty danej organizacji w określonej sytuacji⁴.

W normie PN-EN ISO 9000:2015 określono, że zadowolenie klienta to percepcja dotycząca stopnia, w jakim jego *oczekiwania zostały spełnione*⁵. *Jak już wspomniano, satysfakcja jest odczuciem bardzo subiektywnym, każdy klient inaczej odczuwa i postrzega dany wyrób lub usługę, a także formułuje względem*

¹ Giemza M., *Wymiary satysfakcji klienta* [w:] *Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością*, praca zbiorowa pod red. Sikora T., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.

² Ibidem.

³ Alexander J., Hill N., *Pomiar satysfakcji i lojalności klientów*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.

⁴ Haffer M., Sudol S., Szymczak J., *Marketingowe testowanie produktów*, PWE, Warszawa 2000.

⁵ PN-EN ISO 9000:2015, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*.

*produktu własne oczekiwania*⁶. Tak więc, postrzegana jakość, na podstawie której klient buduje własne odczucia, jest wypadkową konfrontacji pomiędzy oczekiwaniami, a wrażeniami w procesie konsumpcji. Oczekiwania klienta związane są z wyobrażeniem produktu (tj. wyrób i/lub usługa) przed jego nabyciem⁷.

Percepcja natomiast związana jest z indywidualnymi odczuciami klienta w momencie, kiedy już nabył dany produkt. Jest to definitywnie decydujący moment, w którym przedsiębiorstwa poprzez dostarczenie obiektu, którego inherentne cechy przewyższają oczekiwania konsumenta, wpływają na jego lojalność względem firmy, a co najważniejsze, czynią go w pełni usatysfakcjonowanym odbiorcą. Stąd szczególną rolę w osiąganiu wysokiego poziomu satysfakcji klienta przypisuje się najwyższemu kierownictwu, które decyduje o działaniach podejmowanych przez organizację (tj. projektowanie, kontrola jakości, marketing)⁸.

2. Czynniki kształtujące zadowolenie nabywcy

Na proces kształtowania zarówno wymagań, jak i satysfakcji klientów wpływa wiele czynników, m.in.^{9,10}:

– wcześniejsze doświadczenia związane z danym produktem – związane z wcześniejszym korzystaniem z produktu, które najczęściej powoduje obniżenie poziomu oczekiwań związanych z jego jakością,

– wymiana doświadczeń wraz z rodziną, znajomymi – zadowolony klient potrafi zachęcić pewną liczbę konsumentów do korzystania z usług danej firmy, a klient, który jest niezadowolony może zniechęcić równie dużą, a nawet większą liczbę potencjalnych odbiorców,

– opinie uzyskane od innych nabywców np. za pośrednictwem portali konsumenckich,

⁶ Bania S., Rysińska M., *Jakość w zarządzaniu satysfakcją klienta* [w:] Wyzwania zarządzania jakością Mat. Konf., red. Salerno-Kochan M., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013.

⁷ Kaczmarczyk S., *Istota monitoringu satysfakcji klienta zgodnie z ISO 9000 oraz analiza wybranych metod badań na przykładzie przedsiębiorstwa usługowego* [w:] Biznes z nowej gospodarce, Mat. Konf. Katedra Zarządzania Jakością i Wiedzą, Wydział Ekonomiczny UMCS, Lublin 2013.

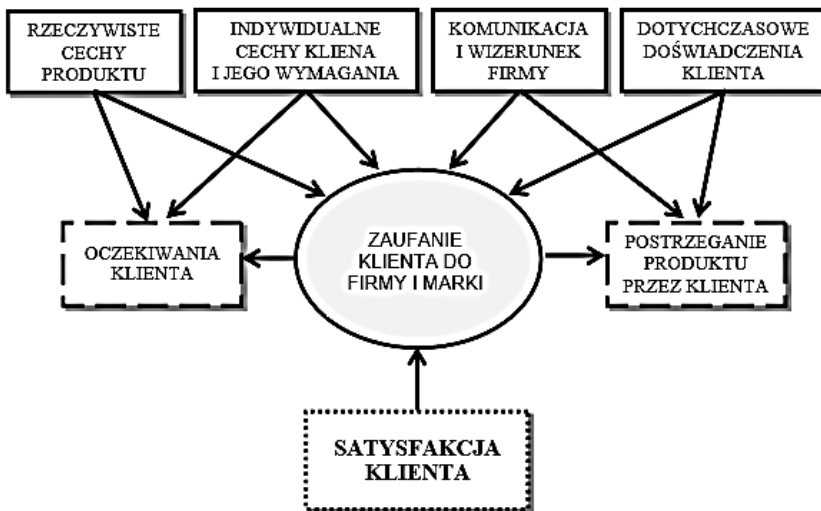
⁸ Giemza M., *Wymiary satysfakcji klienta* [w:] Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością, praca zbiorowa pod red. Sikora T., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.

⁹ Kłosowski A., *Marketingowa istota jakości usług*, Problemy Jakości, nr 1/2013, s. 17-21.

¹⁰ Wolniak R., Skotnicka B., *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.

- indywidualne uwarunkowania związane z jakością obiektu – powodujące najczęściej podwyższenie oczekiwań,
- komunikacja zewnętrzna, czyli działania marketingowe przedsiębiorstw: reklama, ogłoszenia – odgrywają kluczową rolę w kreowaniu wymagań konsumentów,
- wizerunek oraz prestiż firmy – podwyższa poziom oczekiwań klientów w zakresie jakości oferowanych dóbr i usług,
- świadomość, posiadana wiedza dot. produktu.

Czynniki wpływające na zadowolenie klientów przedstawiono schematycznie na rysunku 5¹¹.



Rys. 1. Czynniki kształtujące zadowolenie klientów

Źródło: Szczepańska K., *Doskonalenie zarządzania jakością - podstawy, ocena, perspektywy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013, s. 143.

Organizacje chcąc wyznaczyć niniejsze czynniki determinujące zadowolenie klientów realizują następujące działania¹²: badania i zrozumienie potrzeb i oczekiwań klienta w całej organizacji, zapewnienie, że cele organizacji są kompatybilne z oczekiwaniami i potrzebami klientów, komunikowanie potrzeb i oczekiwań klienta w całej organizacji, pomiary zadowolenia i podejmowanie działań na podstawie

¹¹ Kaczmarczyk S., *Reklamacje i skargi klientów jako sygnał niezadawalającej jakości produktu* [w:] *Wyzwania zarządzania jakością*, Mat. Konf., red. Salerno-Kochan M., Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2014.

¹² PN-EN ISO 9004:2010. *Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji - Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*.

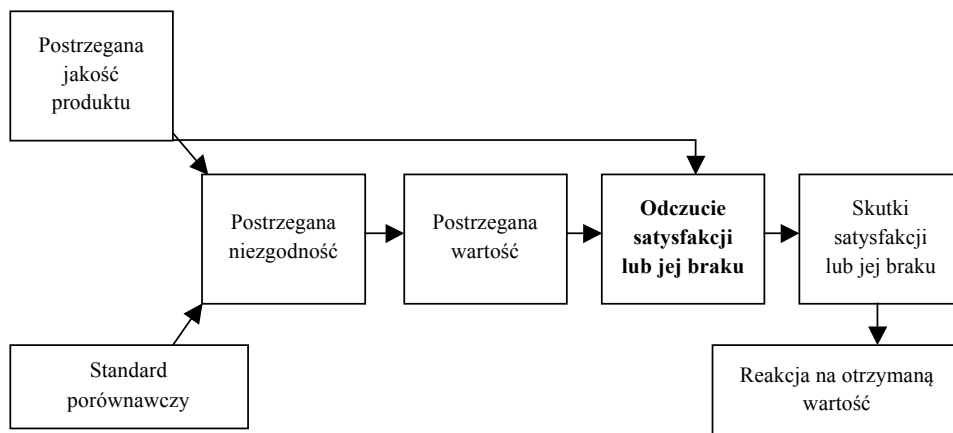
wyników, systematyczne zarządzania relacjami z klientami, zapewnienie wyważonego podejścia między zadowoleniem klientów i innych stron zainteresowanych.

3. Mechanizm kreowania satysfakcji nabywców

Proces kreowanie zadowolenia klientów przedstawiany jest za pomocą trzech modeli¹³: emocjonalnego, sprawiedliwości wymiany, oczekiwanej niezgodności.

W modelu emocjonalnym jako satysfakcję uznaje się stan pozytywnej reakcji na tle emocjonalnym będącej wynikiem użycia produktu. W zależności od rodzaju wywołanych odczuć oraz ich stopnia natężenia, klient zachowa się w określony sposób w przyszłości. Jeżeli dany obiekt mile go zaskoczył, oprócz podstawowych oczekiwań, klient otrzymał coś więcej, istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo, że dokonując następnych wyborów w przyszłości, sięgnie po ten produkt jeszcze raz.

W przypadku podejścia sprawiedliwości wymiany, satysfakcja klienta pojawia się wtedy, gdy odbiorca dostrzega korzyści związane z posiadaniem wyrobu lub nabyciu usługi przewyższające nakłady związane z pozyskaniem. Relacje na płaszczyźnie zysków i kosztów zadecydują, która ze stron doświadczyła stanu satysfakcji, obojętności, czy niezadowolenia.



Rys. 2. Schemat powstawania satysfakcji klienta

Źródło: Haffer M., Sudoł S., Szymczak J., *Marketingowe testowanie produktów*, PWE, Warszawa 2000.

Zgodnie z modelem oczekiwanej niezgodności (rys. 6), klient dokonuje oceny poziomu swojej satysfakcji na podstawie doświadczeń związanych z produktem

¹³ Haffer M., Sudoł S., Szymczak J., *op.cit.*.

oraz wymagań sformułowanych przed jego nabyciem. Jeśli produkt pod jakimś względem nie odpowiada wcześniejszym oczekiwaniom, obserwuje się dyssatisfakcję odbiorcy. Natomiast, oczekiwania zostaną spełnione, klient jest usatysfakcjonowany, a jeśli produkt przekracza jego wymagania, to nabywca jest zachwycony¹⁴.

Klienci zazwyczaj dostrzegają różnicę i ewentualne rozbieżności między oczekiwaniami, a tym, co otrzymali, czyli wartością, jaką dostarczył dany wyrób lub usługa. W związku z tym, że klienci w subiektywny sposób postrzegają i odczuwają wartość tego samego produktu, doświadczona i wyrażona satysfakcja związana z faktem jego nabycia, posiadania i użytkowania również może znacznie różnić się¹⁵.

4. Istota monitoringu stopnia zadowolenia

Bezsprzecznie najlepszą metodą stwierdzenia, czy i w jakim stopniu organizacja spełnia wymagania odbiorców oraz czy działania podejmowane przez przedsiębiorstwo są skuteczne, jest pomiar satysfakcji klientów. Badając poziom satysfakcji klientów można uzyskać niezbędne informacje w zakresie¹⁶: opinii klientów na temat oferty przedsiębiorstwa, jakości produktu (wyrób, usługa), jakości obsługi klienta, jakości dostawy, warunków handlowych, dostępności oferty, kompetencji pracowników, jakości procesu reklamacji, stopnia lojalności z firmą.

Warto zauważyć, że firmy ponoszą znacznie mniejsze koszty związane z utrzymaniem obecnych klientów, niż z pozyskaniem nowych. Nieusatysfakcjonowany poziomem jakości obsługi klient, bez zastanowienia uda się do konkurencji, której oferta będzie bardziej atrakcyjna. Także w przypadku lekceważenia klienta, konkurencja na pewno wykorzysta słabe punkty przeciwnika kontrastując je ze swoimi mocnymi¹⁷.

Ponadto klient, który nie otrzymał tego, czego oczekiwał, nie zawaha się, aby podzielić się opinią na temat danej organizacji z własnym otoczeniem. Jak można odnaleźć w wielu źródłach, niezadowolony klient przekazuje informację

¹⁴ Giemza M., *Mechanizmy kształtowania satysfakcji klienta* [w:] Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością, praca zbiorowa pod red. Sikora T., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ Łaskawska R., *Zadowolenie klienta kluczem do drzwi sukcesu, sukcesu* [w:] Wyzwania zarządzania jakością Mat. Konf., Wydawnictwo Portal www.outsourcing.edu.pl, Kraków 2009, s. 165-168.

¹⁷ Kaczmarczyk S., *Reklamacje i skargi klientów jako sygnał niezadawalającej jakości produktu* [w:] Wyzwania zarządzania jakością, Mat. Konf., red. Salerno-Kochan M., Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2014.

o swojej dyssatisfakcji średnio 9 osobom, przy czym zadowolony nabywca dzieli się pozytywnymi przeżyciami tylko z 3 osobami. Zatem nie trudno zauważyć, jak destruktywny wpływ na działalność i wizerunek przedsiębiorstwa ma fakt niezaspokojenia potrzeb i wymagań klienta¹⁸.

5. Klasyfikacja narzędzi oceny

W celu przeprowadzenia badania satysfakcji klientów stosuje się dwie grupy metod^{19,20}: bezpośrednie i pośrednie.

W literaturze można także odnaleźć podział narzędzi badania na metody²¹:

a) bierne: polegają na interpretacji danych posiadanych przez firmę, klienci nie są zaangażowani w pomiary, umożliwiają ustawiczne stosowanie, personel organizacji jest w dużym stopniu zaangażowany w badaniu zadowolenia, mają zazwyczaj charakter wtórny względem zaistniałych zdarzeń (tj. reaktywny), więc polegają na analizie tego, co stało się.

Do tej grupy metod zalicza się²²: analiza informacji handlowych od „personelu pierwszego kontaktu”, analiza skarg, reklamacji i uwag klientów, analiza informacji finansowo-księgowych i handlowych w kontekście relacji z klientem, analiza informacji z przestrzeni publicznej.

b) aktywne: polegają na analizie danych uzyskanych spoza organizacji, angażują klientów, wymagają dużego zaangażowania ludzi, może być to własny personel lub wynajęta firma zewnętrzna, mają charakter projektu wymagającego skutecznej organizacji, mają charakter prewencyjny, umożliwiają uzyskanie informacji o tym, co może stać się.

Do tej grupy metod zalicza się²³: badania ankietowe i wywiady, Mystery Shopping, wywiady grupowe, technologia otwartej przestrzeni – *OST*.

Przed przystąpieniem do monitoringu satysfakcji klientów w pierwszej kolejności organizacja powinna przeanalizować własne możliwości stosowania, ograniczenia oraz potencjalne korzyści w kontekście danego narzędzia badań. Dopiero konfrontując wyniki niniejszej analizy z potrzebami przedsiębiorstwa

¹⁸ Łaskawska R., *op.cit.*.

¹⁹ Słowiński B., *Zarządzanie i inżynieria jakości*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2011.

²⁰ Kaczmarczyk S., *Zastosowanie badań marketingowych*, PWE, Warszawa 2007.

²¹ Detko M., *Satysfakcja klienta, jak powstaje i jak ją badać*, „Zarządzanie Jakością”, nr 1/2012, s. 59-63.

²² *Ibidem*.

²³ *Ibidem*.

następuje wyrób odpowiedniej metody. Takie postępowanie zapewni skuteczność oraz efektywność wybranego sposobu obserwacji satysfakcji nabywców²⁴.

Wybór określonej metody zależy od²⁵: celu badania, czyli czego tak naprawdę przedsiębiorstwo chce dowiedzieć się, rodzaju oferowanego produktu (wyrób, usługa), typu potencjalnego odbiorcy (klient indywidualny, biznesowy).

Aby pomiar zadowolenia klienta przyniósł jak najwięcej korzyści, a uzyskane dane były wiarygodne i miarodajne, należy uwzględnić w podejmowanych działaniach kilka podstawowych zasad²⁶: pomiar powinien być przeprowadzony w sposób ciągły, metoda powinna być sformalizowana, próbka pobierana do analizy powinna być reprezentatywna pod względem ilościowym i jakościowym, czas i miejsce, w którym dokonywany będzie pomiar powinien być odpowiednio dobrany, klienci powinni być świadomi korzyści przekazania organizacji informacji na temat satysfakcji, sugestii, uwag, czy krytyki.

6. Charakterystyka metod bezpośrednich

Metody bezpośrednie pozwalają uzyskać informacje od klientów na temat ich reakcji i odczuć w wyniku nabycia produktu, pokazują na ile przedsiębiorstwo dostarcza požądane przez nich wartości, wyróżnia się prowadzone są w dwóch formach: wywiady (bezpośrednie, grupowe, telefoniczne), ankiety (indywidualne, pocztowe, internetowe itp.). Do stosowanych przez analizowane przedsiębiorstwo metod bezpośrednich zalicza się:

- raport telefoniczny, czyli ankieta przeprowadzana przez pracownika danej Stacji Dealerskiej, składająca się z 6 krótkich pytań mających na celu uzyskanie opinii klienta na temat wizyty w serwisie, wykonanej usługi oraz obsługi klienta, przeprowadzany jest w grupie 30% klientów w danym miesiącu,

- ankieta serwisowa SMS – podobnie jak raport telefoniczny, niniejsze narzędzie bazuje na tych samych 6 pytaniach, ankieta w formie SMS jest wysyłana do grupy 100% klientów po zakończonej wizycie w Serwisie, jeśli dany klient udzieli odpowiedzi, nie jest zaliczany do potencjalnych rozmówców w ramach raportu telefonicznego,

- Exit Interview – czyli ocena jakości usługi oraz stopnia zadowolenia bezpośrednio po wizycie w Serwisie na stanowisku wydania pojazdu, pracownik wydający pojazd po zakończonej naprawie prosi o wyrażenie opinii klienta, ankieta znajduje się na tablicy umieszczonej na stanowisku obsługi klienta, badanie bazuje na 4 krótkich pytaniach, przy czym pierwsze z nich jest zgodą na wzięcie

²⁴ Giemza M., *Satysfakcja klienta w systemie zarządzania jakością* [w:] Wyzwania zarządzania jakością, Mat. Konf., red. Salerno-Kochan M., Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2006.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

udziału w badaniu ankietowym, przeprowadzana jest w grupie minimum 75% klientów w danym miesiącu,

– ankieta CEM – badanie wykonywane przez firmę zewnętrzną, usługa oceny jest przez klientów w kategoriach: traktowanie klientów, ocena ogólna Stacji Dealerskiej, jakość naprawy, ogólne zadowolenie.

7. Charakterystyka metod pośrednich

Przedmiotem badań nie jest bezpośrednio sam klient (nie bada się jego opinii), ale analiza wyznaczników jego potrzeb i satysfakcji, zakładając, że klienci zachowują się rzeczywiście w sposób zgodny z poziomem zadowolenia, a badany wskaźnik jest z nim silnie skorelowany, do tej grupy zalicza się:

– Mystery Call – badanie sprawdzające spełnienie standardu w zakresie jakości usługi oraz obsługi klienta, wykonywane podobnie jak badanie ankietowe CEM przez firmę zewnętrzną, tajemniczy klient przedstawiając problem, jaki doświadcza w swoim pojeździe, ocenia otrzymaną pomoc i przedstawioną ofertę zgodnie z wyznaczonymi kryteriami w pięciu kategoriach: przyjęcie rozmowy, identyfikacja klienta, prezentacja oferty, propozycja wizyty oraz zakończenie rozmowy,

– Mystery Email – podobnie jak opisane powyżej narzędzie Mystery Call, kontakt z Serwisem jest nawiązywany poprzez wiadomość email, stosowane kategorie oceny to: czas reakcji, kultura komunikacji, prezentacja oferty, termin, dane kontaktowe,

– test warsztatowy – jest to kolejna odmiana badania realizowanego na zasadzie tajemniczego klienta, do serwisu umawiany jest pojazd z ukrytymi usterkami, oceniana jest zarówno skuteczność wykonanej naprawy (usunięcie ukrytych wad) oraz obsługa klienta,

– Q-Check – kontrola końcowa wykonanej usługi serwisowej realizowana przez pracownika działu jakości przed wydaniem pojazdu klientowi, mająca na celu potwierdzenie spełnienia standardu, wykonania wszystkich czynności oraz kompletności i poprawności niezbędnej dokumentacji, kryteria oceny są podzielone na dwie kategorie: dokumentacja zlecenia (w tym uzgodnienie terminu i przygotowanie do wizyty, przyjęcie pojazdu, wykonanie usługi i kontrola jakości, wydanie pojazdu) oraz wykonanie pracy (wykonanie usługi i kontrola jakości), liczba wykonywanych miesięcznie kontroli jest uzależniona od wyników badania CEM, a w szczególności od wskaźników: zadowolenie ogółem oraz liczba napraw powtórnych,

– kontrola zleceń – kontrola dokumentacji serwisowej mająca na celu potwierdzenie poprawności i kompletności opracowanych zleceń w odniesieniu do przyjętych procedur i standardów, w wyniku przeprowadzonego badania, opracowy-

wane są wskaźniki realizacji dla każdego z pracowników: mechanicy, technicy, diagności, doradcy serwisowi oraz asystenci serwisu,

– analiza skarg i reklamacji – realizowana przez kierownika serwisu mająca na celu wyjaśnienie i wyznaczenie przyczyn reklamacji i niezadowolenia klientów, podjęcia działań korygujących oraz zapewnienie komunikacji z klientem,

– analiza napraw powtórnych – badanie mające na celu ocenę skuteczności naprawy, wyznaczenia przyczyn wizyt powtórnych oraz zapewnienie kontaktu z klientem w celu uzyskania niezbędnych informacji i zapewnienia, że problem ostatecznie został rozwiązany.

Podsumowanie

Stosowanie metod bezpośrednich wymaga od przedsiębiorstwa większego zaangażowania, niż w przypadku narzędzi pośrednich. Jednak umożliwiają one lepsze poznanie opinii i odczuć klientów. Należy pamiętać, że klienci poświęcający własny czas na wyrażenie stopnia zadowolenia lub jego braku, liczą na reakcję przedsiębiorstwa. Jeśli zgłaszane uwagi i sugestie nie będą uwzględniane w podejmowanych przez firmę działaniach, z czasem klienci przestaną je wyrażać, a może nawet zrezygnują ze współpracy.

Metody pośrednie należą do grupy narzędzi mniej efektywnych w porównaniu do narzędzi bezpośrednich. Wynika to z faktu, że nie odzwierciedlają szczegółowo zarówno rodzaju, jak i natężenia emocji odczuwanych przez klienta.

Literatura i netografia

- [1] Alexander J., Hill N., *Pomiar satysfakcji i lojalności klientów*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- [2] Bania S., Rysińska M., *Jakość w zarządzaniu satysfakcją klienta*, [w:] Wyzwania zarządzania jakością Mat. Konf., red. Salerno-Kochan M., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013.
- [3] Detko M., *Satysfakcja klienta, jak powstaje i jak ją badać*, Zarządzanie Jakością, nr 1/2012, s. 59-63.
- [4] Giemza M., *Mechanizmy kształtowania satysfakcji klienta* [w:] Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością, praca zbiorowa pod red. Sikora T., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.
- [5] Giemza M., *Satysfakcja klienta w systemie zarządzania jakością* [w:] Wyzwania zarządzania jakością, Mat. Konf., red. Salerno-Kochan M., Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2006.
- [6] Giemza M., *Wymiary satysfakcji klienta* [w:] Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością, praca zbiorowa pod red. Sikora T., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.

- [7] Haffer M., Sudol S., Szymczak J., *Marketingowe testowanie produktów*, PWE, Warszawa 2000.
- [8] Kaczmarczyk S., *Istota monitoringu satysfakcji klienta zgodnie z ISO 9000 oraz analiza wybranych metod badań na przykładzie przedsiębiorstwa usługowego* [w:] *Biznes z nowej gospodarce*, Mat. Konf. Katedra Zarządzania Jakością i Wiedzą, Wydział Ekonomiczny UMCS, Lublin 2013.
- [9] Kaczmarczyk S., *Reklamacje i skargi klientów jako sygnał niezadawalającej jakości produktu* [w:] *Wyzwania zarządzania jakością*, Mat. Konf., red. Salerno-Kochan M., Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2014.
- [10] Kaczmarczyk S., *Zastosowanie badań marketingowych*, PWE, Warszawa 2007.
- [11] Kłosowski A., *Marketingowa istota jakości usług*, *Problemy Jakości*, nr 1/2013, s. 17-21.
- [12] Łaskawska R., *Zadowolenie klienta kluczem do drzwi sukcesu, sukcesu* [w:] *Wyzwania zarządzania jakością* Mat. Konf., Wydawnictwo Portal www.outsourcing.edu.pl, Kraków 2009, s. 165-168.
- [13] PN-EN ISO 9000:2015, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*.
- [14] PN-EN ISO 9004:2010. *Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji - Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*.
- [15] Słowiński B., *Zarządzanie i inżynieria jakości*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2011.
- [16] Wolniak R., Skotnicka B., *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.

Krystyna Lisiecka

Aleksandra Janus

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

W KIERUNKU LEAN SERVICE W PODMIOCIE LECZNICZYM NA PRZYKŁADZIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO

TOWARDS TO LEAN SERVICE IN HEALTHCARE ENTITY ON THE EXAMPLE OF HOSPITAL EMERGENCY DEPARTMENT

Słowa kluczowe: Lean Management, marnotrawstwo, zdarzenia niepożądane

Keywords: Lean Management, waste, unwanted events

Streszczenie

Celem badania jest próba identyfikacji marnotrawstwa w wybranym podmiocie leczniczym, określenie rodzajów i źródeł zdarzeń je wywołujących, a także wskazanie możliwości skrócenia oczekiwania przez pacjenta na pomoc w tej jednostce. Podmiotem badań jest Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR) zlokalizowany na terenie województwa śląskiego. Problemem są wielogodzinne kolejki w szpitalnych oddziałach ratunkowych. Czas oczekiwania pacjenta na świadczenie medyczne jest bardzo długi. Trafiają tam nie tylko ciężko chorzy pacjenci, ale też osoby, które nie zdążyły z wizytą do lekarza rodzinnego. Autorki sformułowały tezę, że istnieją możliwości skrócenia czasu oczekiwania pacjentów na świadczenia medyczne w badanym Oddziale Ratunkowym. W badaniach autorki wykorzystały elementy metody Lean Service.

Abstract

The purpose of the study is to identify the waste in the selected health care facility, the types and sources of events that trigger them, and to indicate possibilities to shorten

time in which patient wait for help. The case of study is Hospital Emergency Department located in the Silesia region. Issue are many hours queues in Hospital Emergency Department's. Time to receive medical treatment is too long. Not only high risk patient are being taken care there but also patient who have not had a visit with family doctor. The authors formulated the thesis that there are possibilities to shorten waiting time for medical services in the Hospital Emergency Department. In the surveys the authors used some elements of Lean Service method.

Wprowadzenie

Stałe zmiany, tak w otoczeniu organizacji jak i w jej wnętrzu wywołują zmianę zachowań zarządzających. Współcześnie menedżerowie poszukują źródeł bardziej racjonalnego gospodarowania środkami, w tym oszczędności; czynią starania utrzymywania bądź podnoszenia poziomu jakości świadczeń. Podejmowane decyzje oraz związane z nimi działania z założenia mają przynosić dobre dla pacjentów długofalowe skutki.

Istnieje wiele koncepcji oraz metod ułatwiających menedżerom zarządzanie procesami kształtowania jakości produktów oraz doskonalenia organizacji. Jedną z nich jest Lean Management.

Lean Management (LM) w języku polskim zwykle jest nazywane „szczupłym zarządzaniem”. LM jest relatywnie nową metodą strategicznego nurtu zarządzania mającym ukierunkować organizacje na osiągnięcie sukcesu rynkowego. Jest metodą realizacji filozofii pro jakościowego zarządzania organizacjami znaną pod akronimem TQM (Total Quality Management), która przed laty została wdrożona w przemyśle motoryzacyjnym pod nazwą Toyota Production System (TPS).

Dzięki wieloletnim doświadczeniom, wnikliwej obserwacji najlepszych praktyk nadzorowania i sterowania procesami produkcji została opracowana i upubliczniona uniwersalna metoda minimalizacji marnotrawstwa. Uniwersalna, bo mająca swoje zastosowanie w niemal każdej dziedzinie produkcji wyrobów i świadczenia usług¹. Uniwersalność LM ma swoje uzasadnienie w skuteczności osiągnięcia trwałego wzrostu efektywności organizacji przy zastosowaniu sprawdzonych w praktyce metod i technik organizacji pracy. Celem LM jest najlepsze wykorzystanie dostępnych zasobów, potencjalnych zdolności, skrócenie cyklu realizacji zamówień i zleceń. Można więc powiedzieć, że Lean to uzupełnienie koncepcji TQM- zarządzania organizacją przez jakość o aspekty wydajności, szerzej, produktywności. Koncepcja zarządzania organizacją według rygorów Lean opiera się na eliminowaniu tzw. *muda*, czyli marnotrawstwa, w tym strat, wynikających z takiego rodzaju działań, które nie powiększają wartości produktu

¹ Autorzy J.P. Womack, D.T. Jones i D. Roos w pracy pt. *The Machine that changed the World* z 1990 roku zachęcają i przekonują do nowej filozofii zarządzania w organizacjach, określanej mianem Lean Management, Macmillan Publishing Company, New York 1990.

konsumując jednocześnie zasoby². Organizacje dążąc do doskonałości powinny realizować działania tworzące wartość.

Badania wykazały, że wdrażanie koncepcji „szczupłego” zarządzania wiązać się powinno z koniecznością spełnienia wielu uwarunkowań. Duże znaczenie mają uwarunkowania kulturowe. Potrzebne jest kształtowanie kultury Lean. Główne determinanty kulturowe to: współdziałanie, lojalność, identyfikowanie się z grupą, transparentność, sumiennosc, dokładność, punktualność, pracowitość, ale także etyczność w postępowaniu. Związek kultury organizacyjnej z efektami zarządzania zauważył już H. Fayol. Spośród czternastu zasad zarządzania, których jest autorem, jedna, określana jako „esprit de cors” zakłada, że sprzyjanie poczuciu przynależności do zespołu zapewni organizacji ducha jedności oraz wpłynie na zwiększenie efektywności działań³.

Lean to filozofia działania, filozofia oparta na dalekosiężnej koncepcji, nawet kosztem krótkoterminowych wyników finansowych. To zobowiązanie do dbania o efektywność ekonomiczną, szerzej o dobro ekonomiczne i rozwój organizacji w dłuższym okresie. Podejmując próbę realizacji tego zamierzenia należy--według J.P. Womacka - podeprzeć się najważniejszymi zasadami Lean służącym do identyfikowania i minimalizowania marnotrawstwa. Są to: wartość/wartości, mapowanie strumienia wartości dodanej (Value Stream Map -VSM), przepływ, ciągnięcie oraz doskonalenie. Królem tych zasad i najwyższą szkoła jazdy –mówił B. Oppenheim w wywiadzie z 2006 roku jest zasada ciągnięcia – Pull. Chodzi o „wyciąganie wyników pracy ze stanowiska przed moim stanowiskiem”⁴.

Zarządzanie organizacją przez jakość to ta część całości, która koncentruje się na redukowaniu zmienności procesów i doskonaleniu procesów. Celem Lean zaś jest nie tylko stabilizowanie i doskonalenie procesów, ale uzupełnienie zarządzania o eliminowanie zidentyfikowanego marnotrawstwa między procesami, doskonalenie produktywności całej organizacji, podnoszenie efektywności podmiotów dzięki zmniejszaniu marnotrawstwa^{5, 6}.

² Muda– z języka japońskiego – marnotrawstwo, strata, czynność która nie powiększa wartości jednocześnie uszczuplając zasoby.

³ Zob. Z. Kłos, K. Koper, *Integracyjnie i nieintegracyjnie zorientowane obszary zarządzania organizacją w aspekcie jej zasobów niematerialnych*, Problemy jakości, 2013, Nr 7-8, s. 42-47

⁴ Oppenheim B., *Lean jako metoda myślenia*, Zarządzanie Jakością, nr 3, 2006

⁵ Lisiecka K., Burka I., *Service w teorii i praktyce*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2016, s. 30-31.

⁶ Kowalewski M., *Lean Accounting, czyli jak szczupła rachunkowość wspiera wykorzystanie koncepcji Lean Management w przedsiębiorstwie*, Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 224, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2015, s. 75-76.

Wyróżnić można kilka rodzajów marnotrawstwa: wynikające z nadprodukcji, z oczekiwania, wynikające z transportu, z dodatkowych procesów, z nadmiernych zapasów, wynikające z wadliwych ruchów lub niewłaściwie zaplanowanej struktury oraz marnotrawstwo wynikające z defektów⁷.

Idea LM tradycyjnie przedstawiana jest jako procesowa perspektywa. Ta obliguje do sformułowania i zidentyfikowania procesów, zrozumienia relacji pomiędzy nimi, a także do wizualizacji procesów w formie mapy procesów i udokumentowania procesów w kontekście zorganizowania ich skutecznej realizacji oraz kontroli przebiegu⁸. Punktem wyjścia podczas wdrażania zasad Lean jest więc podejście procesowe, co znajduje wyraz w opracowaniu mapy procesów przedstawiającej strumień tworzenia wartości^{9,10}.

Lean Management w obrębie sektora usług to Lean Service (LS). Stanowi swego rodzaju odnogę LM i jest dedykowane organizacjom świadczącym usługi. W zakres LS wchodzi: Lean Healthcare, Lean Office, Lean Accounting, Lean Administration, Lean Marketing, Lean Education, Lean Government i Lean Banking¹¹. Poniżej scharakteryzowano Lean dla podmiotów sektora ochrony zdrowia.

Założenia Lean Service in Healthcare mogą być wdrożone w każdej placówce sektora ochrony zdrowia bez względu na jej strukturę właścicielską. Zastosowanie narzędzi LH pozwala na usprawnienie organizacji pracy, zmniejszenie ilości czasu traconego z powodów różnych, m.in. takich jak: niewłaściwie zidentyfikowana dokumentacja medyczna, materiał czy narzędzie medyczne, nieprzemysłane rozmieszczenie sprzętu, pomieszczeń, w tym pracowni specjalistycznych.

Do podstawowych zasad wdrożenia LH zalicza się: skoncentrowanie uwagi na chorym (co-creatorze usług), trosce o chorego, identyfikacji wartości dla chorego, usunięcie czynności nie będących wartością dla chorego, czyli na eliminacji marnotrawstwa i skrócenie czasu leczenia i pobytu¹².

Przed zarządzającymi placówkami opieki zdrowotnej stoją liczne wyzwania. Wyzwania te prowokuje spersonalizowany charakter usług zdrowotnych, złożoność procesu leczenia, wykorzystywanie zaawansowanych technologii, asymetria informacji, a także bezbronność chorych pacjentów oraz potrzeba ich wsparcia

⁷ Lisiecka K., Burka I., poz. cyt.

⁸ Lisiecka - Bielaniowicz M., *Zarządzanie jakością relacji w organizacjach ochrony zdrowia*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 52.

⁹ Oppenheim B., *Lean jako metoda myślenia*, Zarządzanie Jakością, nr 3, 2006;

¹⁰ Czyż-Gwiazda E., *Koncepcja Lean Management w zarządzaniu organizacją*, Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 233, Zarządzanie 2015 (3), Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2015, s. 13.

¹¹ Lisiecka K., Burka I., *Lean Service w teorii i praktyce*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2016, s. 28-29.

¹² Lisiecka K., Burka I., *Lean Service*.....s. 30-31.

i ochrony¹³. Jednym z wyzwań, jakiemu powinni sprostać menedżerowie podmiotu leczniczego jest identyfikacja zdarzeń niepożądanych w celu zapewnienia odpowiedniej jakości świadczonych usług zdrowotnych. To szkoda wywołana w trakcie/efekcie leczenia nie związana z naturalnym przebiegiem choroby, stanem zdrowia pacjenta lub ryzyko jej wystąpienia¹⁴. Obszarem, w jakim pojawiają się zdarzenia niepożądane jest określony proces terapeutyczny.

Zdarzenia niepożądane, w tym błędy medyczne w świadczeniu usług zdrowotnych można podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich to błędny nieodwracalne. Są to błędy o nieodwracalnych skutkach (np. szkoda kliniczna). Istotne jest wystarczająco wczesne wykrycie błędów medycznych, aby ich skutki były jeszcze możliwe do poprawienia/odwrócenia¹⁵. Drugą grupę zdarzeń niepożądanych stanowią błędy odwracalne. Błąd odwracalny rozumiany jest jako każde niepowodzenie w czasie przeprowadzania planowanego działania ewentualnie wdrożenie nieprawidłowego planu działania¹⁶. Jest to zdarzenie będące ostrzeżeniem przed szkodami klinicznymi. Zrozumienie błędu odwracalnego jest o tyle ważne, że nakazuje szczegółowe określenie, czy wystąpieniu określonej szkody klinicznej można było zapobiec poprzez np. odpowiednie zaplanowanie, a także wykonanie planu, czy też było to niemożliwe. Niezależne badania wykazały, że większość pojawiających się w podmiocie sektora ochrony zdrowia błędów medycznych odwracalnych (około 70-80%) jest pozostawiana bez jakiegokolwiek formalnego raportu lub wzmianki¹⁷.

Na rys. 1 przedstawiono rodzaje zdarzeń niepożądanych możliwych do wystąpienia podczas świadczenia usług zdrowotnych¹⁸.

¹³ Praca pod red. Walshe K., Smith J., *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*, Wyd. Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2011, s. 27.

¹⁴ Z punktu widzenia placówki ochrony zdrowia o jakości i bezpieczeństwie świadczonych usług informuje m.in. ilość zdarzeń niepożądanych o skuteczności działań świadczy osiągnięcie zamierzonego efektu klinicznego, a o efektywności ekonomicznej stosunek nakładów do uzyskanych wyników, zaś poziom zadowolenia pacjenta określa stopień zaspokojenia jego socjo- i psychofizycznych wymagań i życzeń.

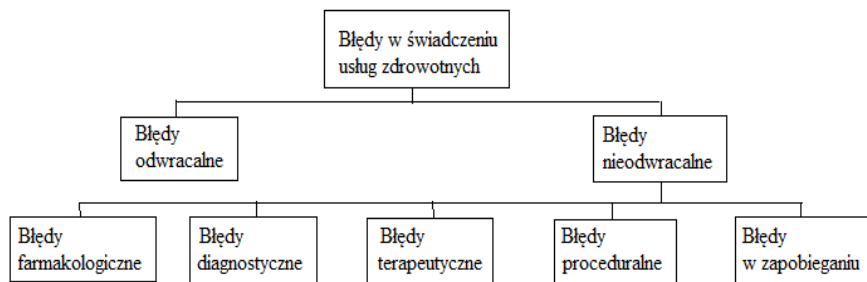
por. Zestaw standardów akredytacyjnych, CMJ, Kraków 2009.

¹⁵ Opolski K., Waśniewski K., *Zarządzanie jakością i ryzykiem w usługach zdrowotnych*, Wyd. CeDeWu.pl Sp. z o.o., Warszawa 2011, s. 141.

¹⁶ Kohn L.T., Corrigan J., Donaldson M.S., *To err is human: building a safer health system*, Institute of Medicine (U.S.) Committee on Quality of Health Care in America, DC, National Academy Press, Washington, 2000.

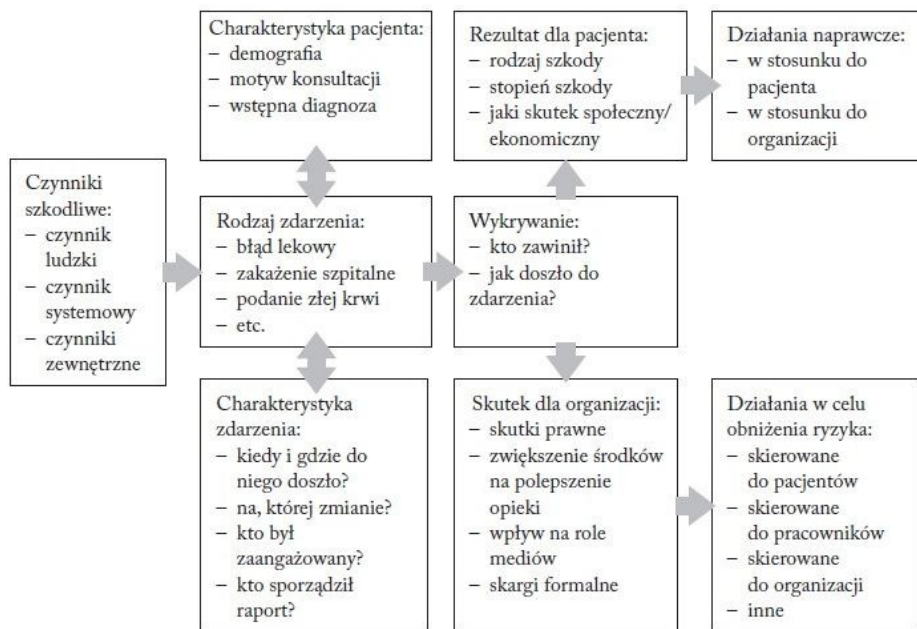
¹⁷ Opolski K., Waśniewski K., *Zarządzanie jakością i ryzykiem w usługach zdrowotnych*, Wyd. CeDeWu.pl Sp. z o.o., Warszawa 2011, s. 143.

¹⁸ Praca pod red. Walshe K., Smith J., *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*, Wyd. Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2011, s. 343-344.



Rysunek 1. Rodzaje zdarzeń niepożądanych występujących podczas świadczenia usług zdrowotnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Kohn L.T., Corrigan J., Donaldson M.S., *To err is human: Building a safer health system*, Institute of Medicine (U.S.) Committee on Quality of Health Care in America, DC, National Academy Press, Washington 2000.



Rysunek 2. Model teoretyczny analizy zdarzeń niepożądanych w placówkach opieki medycznej

Źródło: Sistemas de notificación de incidentes en América Latina, Washington, D.C. OPS, 2013, za: <http://cyfroteka.pl/catalog/ebooki/02014003/020/ff/101/OEBPS/Text/section004-005.xhtml>

Pierwszym etapem postępowania ze zdarzeniami niepożądanymi powinna być ich identyfikacja. Każda organizacja rejestrująca zdarzenia niepożądane

powinna określić listę monitorowanych zdarzeń, aby ułatwić zapis oraz dać możliwość identyfikowania nowych zagrożeń. Istotne jest ustalenie, kiedy i gdzie doszło do zdarzenia oraz kto uczestniczył podczas wykonywania czynności. Należy zidentyfikować poszkodowanego pacjenta, określić jego stan np. po wykonanym zabiegu i skonfrontować ze stanem poprzednim. Po dokonaniu sprawdzenia sytuacji należy określić, co mogło być przyczyną, która wpłynęła na wystąpienie danego zdarzenia: czy wpływ miał czynnik ludzki, niedociągnięcia systemowe lub inne czynniki zewnętrzne.

Wskazaniem byłoby zbadać, jakie skutki wywołały dane działania i jakie konsekwencje rodzą dla pacjenta i dla organizacji. Zdobyte informacje powinny posłużyć poszukiwaniom metod redukcji zidentyfikowanych wcześniej zagrożeń (patrz rysunek 2).

1. Część badawcza

Celem przeprowadzonego badania opisanego w niniejszym opracowaniu jest identyfikacja marnotrawstwa w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym (SOR) zlokalizowanym na terenie województwa śląskiego oraz określenie rodzajów i źródeł zdarzeń niepożądanych je wywołujących.

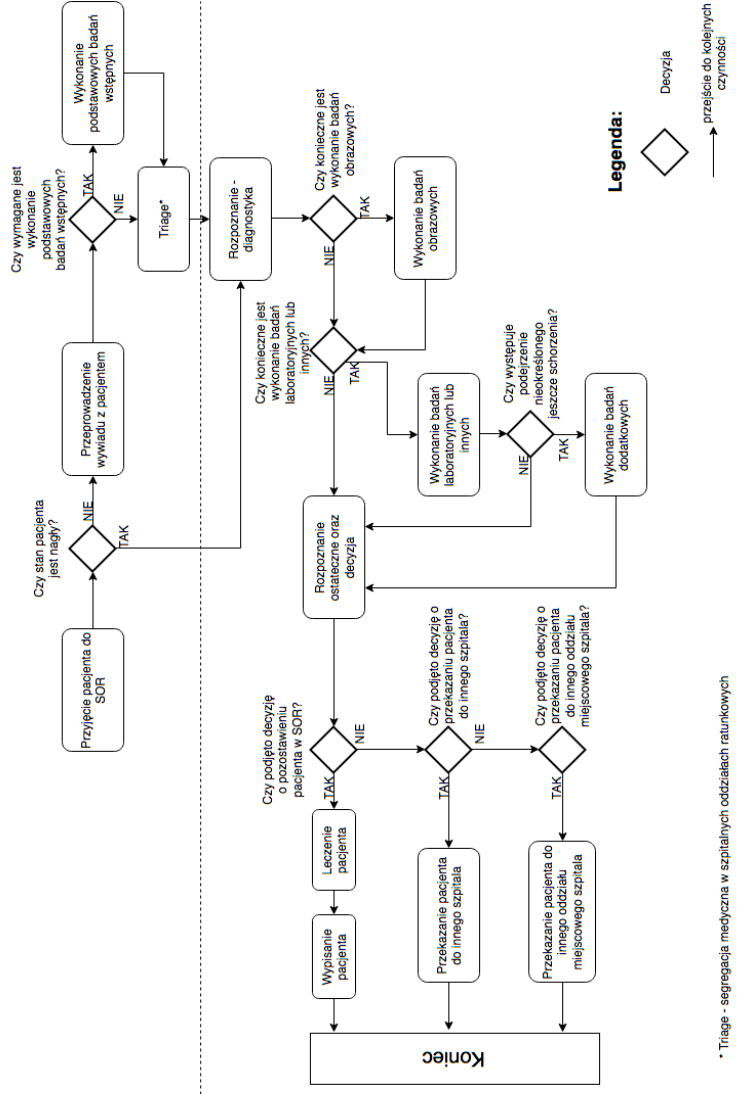
Badanie zostało przeprowadzone w dwóch etapach. Przyczyną była chęć poznania rodzajów oraz źródeł marnotrawstwa, zjawiska ze strony przyjmowanych pacjentów, a także przyczyn (rodzajów błędów) zdarzeń niepożądanych je wywołujących z punktu widzenia zatrudnionego personelu. Pierwszy etap stanowiło badanie ankietowe przeprowadzone z użyciem kwestionariusza ankietowego wśród losowo wybranych pacjentów SOR. Celem była identyfikacja występującego marnotrawstwa w SOR. Badaniom ankietowym poddano 97 pacjentów. Po odrzuceniu respondentów, którzy nie byli pacjentami SOR, a jedynie stanowili grupę osób towarzyszących chorym, próba ta została ograniczona do 73 ankietowanych. Wśród badanych pacjentów znajdowały się zarówno kobiety, jak i mężczyźni w różnym wieku. Drugą część badania oparto na eksperckim wywiadzie bezpośrednim przeprowadzonym z kilkusobową grupą ekspertów, którą tworzyły osoby zatrudnione w SOR. Rola ekspertów w popelnionym badaniu umożliwiła dogłębną analizę, a także szczegółowe przedstawienie problematyki marnotrawstwa oraz rodzajów i źródeł zdarzeń niepożądanych wpływających na łączny czas oczekiwania chorego podczas pobytu w SOR. Grupa ekspertów udostępniając swoją wiedzę i doświadczenie uwidoczniła problemy nie dostrzegalne z perspektywy pacjentów przybywających w SOR.

Wyniki badania ankietowego wykazały, że zdaniem 99% respondentów-pacjentów w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym najczęściej występującym zdarzeniem niepożądany jest zbyt długi czas oczekiwania. Ekspercki wywiad bez-

Proces postępowania z pacjentem w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym (SOR)

Osoba wykonująca działanie

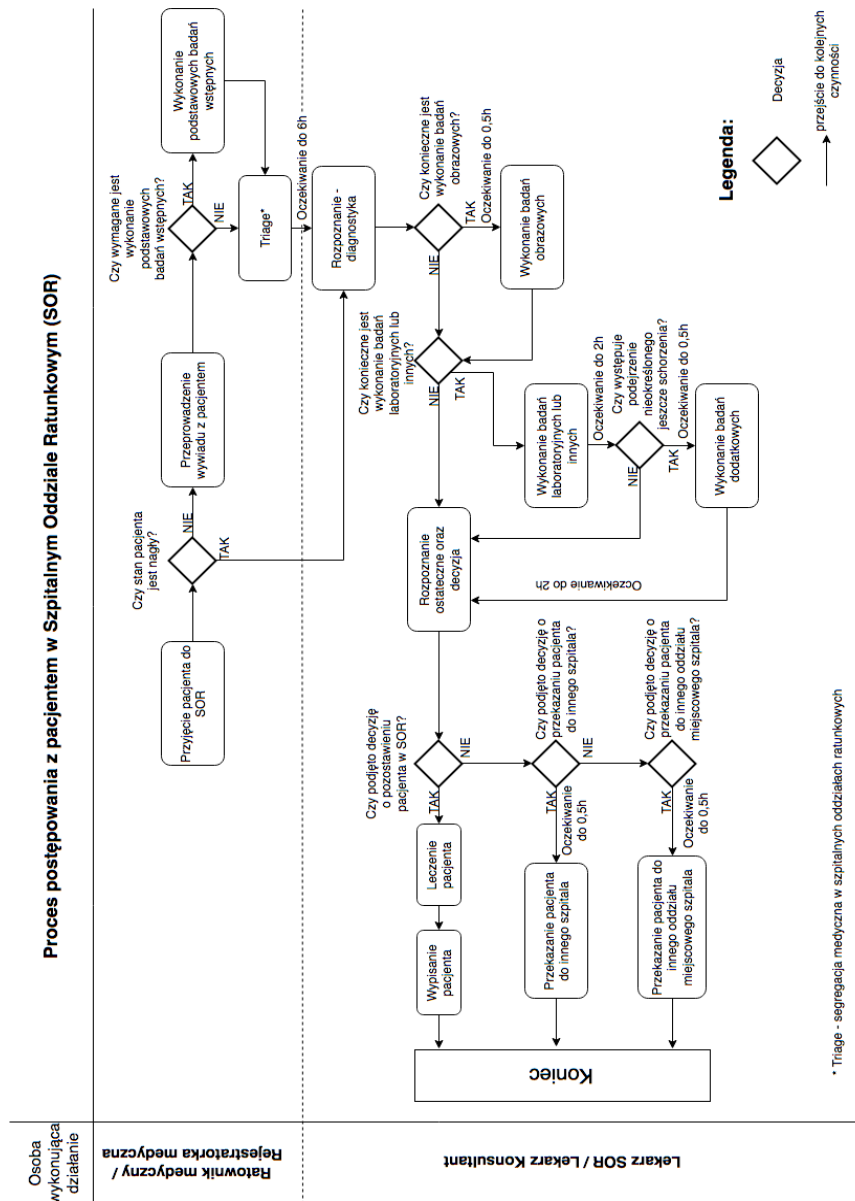
Rejestratorka medyczna /
Ratownik medyczny



* Triage - segregacja medyczna w szpitalnych oddziałach ratunkowych

Rysunek 3. Proces postępowania z pacjentem w SOR

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 4. Proces postępowania z pacjentem w SOR z uwzględnieniem kryterium czasu - oczekiwania pacjenta na świadczenie.

Źródło: Opracowanie własne.

pośredni był podstawą do opracowania Karty Procesu postępowania z pacjentem SOR. Powodem stworzenia Karty Procesu była chęć zidentyfikowania wszystkich etapów, przez które przechodzi pacjent SOR – od przyjęcia pacjenta po wypisanie go. Umożliwiło to uwzględnienie wszystkich możliwych punktów i momentów, w jakich pacjent oczekuje na kontynuację działań medycznych. Na rys. 3 przedstawiono proces postępowania z pacjentem w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Wejściem procesu postępowania z pacjentem w SOR jest pacjent oczekujący pomocy, którego stan może być nagły, a więc pomoc medyczna powinna być natychmiastowa, lub pacjent, który nie zdążył do lekarza rodzinnego.

W przypadku pacjenta, którego stan nie wymaga natychmiastowych czynności medycznych tuż po przyjęciu oraz założeniu dokumentacji medycznej przeprowadzany jest wywiad z chorym. Na jego podstawie podejmowana jest decyzja o wykonaniu podstawowych badań wstępnych (np. pomiar ciśnienia krwi, temperatury ciała itp.). Następnie ratownik medyczny dokonuje zespołu czynności nazwanych triage. Triage jest swego rodzaju *subsystemem zarządzania* związanym z ryzykiem medycznym. Służy bezpiecznemu podziałowi stanu pacjentów oraz przepływowi pacjentów w sytuacjach przepełnienia oddziału. Triage to inaczej segregacja medyczna w szpitalnych oddziałach ratunkowych¹⁹. Sposób działania tej metody powinien zmierzać do ustalenia, w jakim stopniu jest zagrożone życie, a także zdrowie pacjenta²⁰.

Po dokonaniu triage'u zostaje postawione wstępne rozpoznanie – wstępna diagnoza. Diagnozę formuje lekarz SOR z ewentualnym udziałem lekarza konsultanta. W niektórych przypadkach wstępne rozpoznanie staje się rozpoznaniem ostatecznym skutkującym podjęciem decyzji związanej z dalszym postępowaniem z pacjentem. Ma to miejsce w sytuacjach, kiedy nie zachodzi konieczność wykonania badań obrazowych ani laboratoryjnych lub innych. Jednakże lekarz podczas wstępnego rozpoznania może skierować pacjenta na badania obrazowe i/lub badania laboratoryjne i/lub inne. Po wykonaniu kompletu zaleconych badań i otrzymaniu wyników badań formułowane jest przez lekarza SOR-u ewentualną pomocą lekarza konsultanta - rozpoznanie ostateczne oraz decyzja. W sytuacji podejrzenia nieokreślonego jeszcze schorzenia wykonywane są dalsze, dodatkowe badania. W chwili otrzymania wyników badań dodatkowych stawiane jest ostateczne rozpoznanie i decyzja.

Podjęte decyzje dotyczące dalszego postępowania z pacjentem pomogą skutkować:

¹⁹ Mackway-Jones K., Marsden J., Windle J., Triage. *Ratunkowa segregacja medyczna*, Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012, s. 1.

²⁰ Poz. jak wyżej, s.2.

– tymczasowym pozostawieniem pacjenta na SOR (celem np. nawodnienia pacjenta);

– przekazaniem pacjenta do innego oddziału miejscowego szpitala;

– przekazaniem pacjenta do innego szpitala.

Po wykonaniu czynności wynikających z decyzji o dalszym postępowaniu z chorym ma miejsce wypis pacjenta ze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. Wypis ten jest zakończeniem procesu.

Nieco krótszy okazał się przebieg procesu postępowania z pacjentem w przypadku nagłym, czyli stanu chorego, który wymaga niezwłocznych czynności medycznych. Wówczas przyjęcie pacjenta na SOR wymaga niezwłocznego postawienia wstępnego rozpoznania – diagnozy. Pominięta zostaje część procesu związana z przeprowadzaniem wywiadu z pacjentem oraz systemem triage. Dalsze czynności wymienione w procesie są analogiczne do czynności podejmowanych wobec innych chorych przyjętych na SOR. Zastrzega się wysoki priorytet i pierwszeństwo postępowania z pacjentem w przypadku nagłym w stosunku do innych pacjentów przebywających na Oddziale.

Rysunek 4. obrazuje ten sam proces postępowania z pacjentem w SOR z uwzględnieniem oczekiwania pacjenta na różnych etapach procesu. Pierwszy etap oczekiwania chorego na SOR ma miejsce po dokonaniu triage'u. Oczekiwanie to wynika z zakwalifikowania pacjenta do danej grupy pacjentów w związku z przeprowadzoną kwalifikacją chorego. Kwalifikacja dokonywana jest przez ratownika medycznego. Polega na określeniu kolejności przyjmowania pacjentów przez lekarza SOR zgodnie ze standardami segregacji medycznej, czyli tzw. triage. W celu ułatwienia identyfikacji pacjentów z danych grup oczekujących stosowane są opaski w różnych kolorach, które zakłada się na jedną z kończyn chorego.

Pacjenci mogą być zakwalifikowani do tzw. grupy czerwonej (opaska czerwona). Trafiają do niej chorzy wymagający niezwłocznych działań medycznych. Oznacza to, że są bezwzględnie przyjmowani w pierwszej kolejności. W przypadku pacjentów posiadających czerwone opaski czas oczekiwania jest maksymalnie zminimalizowany lub wyeliminowany. Do tej grupy trafiają np. osoby z nagłym zatrzymaniem krążenia, ostrą niewydolnością oddechową, pacjenci nieprzytomni.

Kolejną grupą pacjentów, do której może trafić osoba przyjęta na SOR jest tzw. grupa żółta (opaska żółta). Pacjenci z tej grupy przyjmowani są przez lekarza SOR w drugiej kolejności, a ich czas oczekiwania na przyjęcie może trwać do jednej godziny. U pacjentów z grupy żółtej podejrzewa się np. udar mózgu, zatrucie alkoholem, lekami, substancjami toksycznymi, zaburzenia rytmu serca, a także kobiety, u których rozpoczął się poród.

Ostatnia grupa to tzw. grupa biała (bez opaski). Tworzą ją pacjenci, którzy nie zostali zakwalifikowani do żadnej z powyższych grup. Czas oczekiwania chorego z tej grupy sięga do sześciu godzin. W przypadku silnego, wzmożonego napływu pacjentów w SOR czas ten może zostać wydłużony. Pacjenci z grupy białej to np. osoby bez obrażeń, osoby mogące same się poruszać, pacjenci z powierzchownymi ranami.

Kolejny moment oczekiwania pacjenta podczas pobytu w SOR występuje po postawieniu wstępnej diagnozy skutkującej decyzją o konieczności wykonania badań obrazowych. Pacjenci oczekują na wykonanie badań obrazowych średnio do około 30 minut. Następny etap oczekiwania występuje pomiędzy wykonaniem badań laboratoryjnych, a uzyskaniem informacji o ich wynikach – do około dwóch godzin. W przypadku wysokiej specyfiki badań związanej np. z wielokrotnym pobraniem materiału w różnych odstępach czasowych, oczekiwanie może wzrosnąć nawet do sześciu godzin. Analogicznie kształtuje się oczekiwanie przed i po realizacją zaleconych badań dodatkowych (np. dodatkowe badania obrazowe, laboratoryjne itp.). Ostatni zidentyfikowany proces oczekiwania pacjenta ma miejsce po rozpoznaniu ostatecznym i podjęciu decyzji przez lekarza SOR z ewentualnym wsparciem lekarza konsultanta. Oczekiwanie pacjenta jest związane z decyzją o przekazaniu go do innego oddziału miejscowego szpitala lub do innego szpitala. Wynika bezpośrednio z konieczności zorganizowania przez personel SOR transportu, który umożliwi przeniesienie chorego. Wówczas oczekiwanie trwa średnio do około 30 minut. Reasumując pacjenci z grupy żółtej oraz z grupy białej mogą oczekiwać nawet do dziesięciu godzin.

Odpowiedzialność za wystąpienie zjawiska Muda, tj. marnotrawstwa objawiającego się pojawieniem lub wydłużeniem czasu oczekiwania pacjenta w dużym stopniu są wynikiem błędów występujących w działalności SOR. Na podstawie wywiadu bezpośredniego z grupą ekspertów zdiagnozowano najpowszechniejsze rodzaje błędów w badanym Szpitalnym Oddziale Ratunkowych.

W tabeli 1. przedstawiono zidentyfikowane rodzaje błędów występujące w SOR. Jednakże zaznacza się, że przytoczone w tabeli zjawiska nie wyczerpują zakresu błędów mogących wystąpić w działalności SOR skutkujących wystąpieniem marnotrawstwa. W Tabeli przytoczono odstępstwa, których zidentyfikowanie było możliwe dzięki przeprowadzeniu badania wykonywanego w ograniczonych ramach czasowych, a także z udziałem personelu dostępnego w danym momencie.

Najczęstszym źródłem zdarzeń niepożądanych są braki w obsadzie personelu, wadliwość sprzętu oraz wadliwość przeprowadzonych działań. Generują lub wydłużają oczekiwanie pacjenta. Ponadto generują marnotrawstwo w postaci oczekiwania personelu SOR na wyniki danych działań.

Tabela 1. Przykładowe źródła zdarzeń niepożądanych wywołujące zjawisko MUDA w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym Szpitala Specjalistycznego

Oczekiwanie	Wadliwy ruch	Braki/wadliwość	Transport	Zbędne przetwarzanie danych
Zbyt długie oczekiwanie pacjenta na postawienie diagnozy – rozpoznanie (do ok. 6h)	Wadliwość procesu przekazywania materiałów do laboratorium	Brak wystarczającej ilości personelu	Zdarzenia niepożądane związane z transportem pacjenta na oddział lub do miejsca poza szpitalem (występują przy wzmożonej ilości pacjentów SOR)	Ponowne wpisywanie tych samych danych w różnych dokumentach medycznych tworzonych w wersji elektronicznej
Zbyt długi czas oczekiwania pacjenta na wykonanie badania (do ok. 0,5h)		Wadliwość sprzętu (wadliwość regularna)		
Zbyt długi czas oczekiwania na wyniki badań laboratoryjnych (do ok. 2h)		Zbyt długi czas sterylizacji sprzętu medycznego wynikający z braku wystarczającej ilości personelu (oczekiwanie do 5 dni)		
Zbyt długi czas oczekiwania na transport pacjenta (do ok. 2h)		Zdarzenia niepożądane wynikające z nieprawidłowego przepływu informacji		

Źródło: Opracowanie własne.

W obszarze wadliwości, w tym braków zidentyfikowano:

– brak wystarczającej ilości personelu – poza brakiem wystarczającej liczby personelu medycznego w badanym SOR zidentyfikowano także brak personelu wspomagającego opiekę nad pacjentem. Wystąpił brak osoby przeznaczonej do transportowania pacjenta (np. na badania obrazowe) do innego oddziału szpitala. Odnotowano także brak wystarczającej ilości kierowców karetek dokonujących transportu pacjenta „na zewnątrz”;

– wadliwość sprzętu – np. awaryjność wózków inwalidzkich;

– zbyt długi czas sterylizacji sprzętu medycznego – ten związany jest z brakiem wystarczającej ilości personelu; zgodnie z opinią ekspertów czas oczekiwania na zwrot wysterylizowanego sprzętu jest zbyt długi, wynosi od 1-5 dni. Zjawisko to nie dotyczy bezpośrednio personelu SOR, ale pracowników innych działów szpitala;

– zdarzenia niepożądane wynikające z nieprawidłowego przepływu informacji – np. uzgodnień związanych z planowanymi zmianami infrastruktury SOR itp.

Inne źródła zdarzeń niepożądanych rozpoznane w SOR dotyczą wadliwego ruchu, transportu oraz zbędnego przetwarzania danych.

W tabeli 2. przedstawiono połączenie dostrzeżonych zdarzeń niepożądanych z generowanym zjawiskiem Muda, czyli wystąpieniem lub zwiększeniem czasu oczekiwania chorego.

Tabela 2. Wpływ zdarzeń niepożądanych występujących w SOR na zjawisko Muda w postaci pojawienia się lub wydłużenia czas oczekiwania pacjenta.

Zdarzenia niepożądane		MUDA – oczekiwanie pacjenta
Brak wystarczającej ilości personelu	skutek	Oczekiwanie pacjenta przed wykonaniem badania obrazowego oraz przed transportem na inny oddział lub do innego szpitala (do 0,5h)
Wadliwość sprzętu	skutek	Wydłużenie czas oczekiwania pacjenta na każdym etapie
Zbyt długi czas sterylizacji sprzętu medycznego	skutek	Wydłużenie czasu oczekiwania pacjenta przed wstępnym rozpoznaniem
Problemy z przepływem informacji	skutek	Wydłużenie czasu oczekiwania pacjenta na każdym etapie
Wadliwość procesu przekazywania materiałów do laboratorium	skutek	Oczekiwanie pacjenta przed rozpoznaniem ostatecznym lub przed wykonaniem badań dodatkowych. Wynika z oczekiwania na wynik przeprowadzonego badania (do 2h)
Problemy z transportem pacjenta zarówno na oddział jak i do innego miejsca znajdującego się poza szpitalem	skutek	Wydłużenie oczekiwania pacjenta przed transportem na innych oddział szpitala lub do innego szpitala (do 0,5h)
Ponowne wypełnianie tych samych danych w różnych dokumentach medycznych tworzonych w wersji elektronicznej	skutek	Wydłużenie oczekiwania pacjenta na każdym etapie, a w szczególności przed wypisem pacjenta z SOR

Źródło: Opracowanie własne.

Brak zadowolającej liczby zatrudnionego personelu powoduje generowanie lub wydłużenie czasu oczekiwania pacjenta. Widoczne i dotkliwe jest to szczególnie przed transportem pacjenta na badania obrazowe, na inny oddział bądź do innego szpitala. Jest to konsekwencją konieczności zorganizowania czasu pracownika, który chwilowo zakończył wykonywane czynności i nie dysponuje czasem, jaki może przeznaczyć na przetransportowanie pacjenta we wskazane miejsce. Ponadto pacjenci SOR nie posiadają pierwszeństwa do wykonywania badań obrazowych (np. RTG). Pierwszeństwo występuje jedynie na etapie wykonywania badań laboratoryjnych.

Wadliwość sprzętu skutkuje generowaniem lub wydłużeniem oczekiwania na każdym etapie pobytu pacjenta na SOR. Wadliwy sprzęt spowalnia pracę (np. zawieszający się komputer), co w efekcie wydłuża czas wykonanych czynności. Możliwe jest również wystąpienie konieczności zorganizowania zastępczego sprzętu pełniącego tę samą lub podobną funkcję (np. wózka inwalidzkiego). Konieczność zorganizowania zastępczego sprzętu wywołuje także zbyt długi czas sterylizacji sprzętu medycznego.

Inne utrudnienia wywołują zdarzenia niepożądane będące skutkiem nieprawidłowego przepływu informacji. Przykładem mogą być nieprzekazane, niepełne bądź błędnie przekazane informacje o oczekiwaniach dotyczących zmian w infrastrukturze SOR. W konsekwencji dokonywane zmiany nie ułatwiają pracy personelowi SOR, mimo przeciwnych pierwotnych założeń. Zdarzenia niepożądane związane z wadliwością procesu przekazywania materiałów biologicznych do laboratorium oraz związane z transportem chorego (zarówno na oddział, jak i do innego miejsca znajdującego się poza szpitalem), a także ponowne wpisywanie tych samych danych w różnych dokumentach są kolejnym marnotrawstwem. Powyższe bezpośrednio wpływa na czas oczekiwania pacjenta pomiędzy rozpoznaniem ostatecznym a uzyskaniem decyzji dotyczącej dalszej opieki nad nim.

Wymienione rodzaje zdarzeń niepożądanych można określić mianem błędów odwracalnych, czyli nie generujących bezpośrednio szkody klinicznej. Długość oczekiwania pacjenta po dokonaniu triage'u jest ściśle związana z długością czasu, jaki jest poświęcony na pomoc innemu pacjentowi. W związku z tym wyeliminowanie lub ograniczenie czasu łącznego oczekiwania pacjenta (wszystkich oczekiwań występujących po dokonaniu wstępnego rozpoznania) spowoduje skrócenie czasu oczekiwania kolejnego pacjenta przed postawieniem wstępnej diagnozy.

Oznacza to, że już drugi pacjent przyjęty po wprowadzeniu zmian, których celem jest eliminacja stwierdzonego zjawiska Muda dostrzegalne będzie skrócenie czasu jego łącznego oczekiwania. Wówczas łączny czas poświęcony przez chorego wyłącznie na oczekiwanie (dotychczas do 10 godz. wśród pacjentów z grupy białej) zostanie skrócony o około czterech godzin lub więcej. Będzie to możliwe dzięki wyeliminowaniu dwukrotnego oczekiwania na transport cho-

rego – pierwsze związane z transportem na badanie obrazowe (ok. 0,5 godz.), drugie związane z transportem na inny oddział/do innego szpitala (ok. 0,5 godz.). Wyeliminowanie niedogodności podczas przekazu materiałów biologicznych do badań skróci długość oczekiwania na wyniki badań laboratoryjnych (dotychczas ok. 2 godz.) do około 1,5 godziny. W przypadku wykonania dwukrotnych badań laboratoryjnych – badanie dodatkowe – chory zyskuje kolejne 0,5 godz..

Reasumując, proces postępowania z pacjentem od rozpoznania wstępnego do wypisania pacjenta może zostać skrócony o 2 godz. Wcześniejsze o 2 godz. zakończenia procesu opieki nad pacjentem umożliwi skrócenie czasu oczekiwania na wstępną diagnozę następnego pacjenta (również o 2 godz.) Oznacza to, że już drugi pacjent przyjęty po wdrożeniu zmian eliminujących lub ograniczających stwierdzone zjawiska Muda będzie łącznie oczekiwał nawet o około 4 godziny krócej niż pacjent przyjęty przed podjęciem jakichkolwiek działań.

Opracowano kilka przykładowych działań mogących poprawić proces postępowania z pacjentem i wyeliminować lub zmniejszyć czas oczekiwania pacjentów w SOR.

Przytoczone niżej działania doskonalące odnoszą się do wymienionych w tabeli 2. rodzajów i źródeł zdarzeń niepożądanych. W celu eliminacji lub ograniczenia zjawiska marnotrawstwa w SOR proponuje się rozważyć:

- zwiększenie liczby personelu zatrudnionego w SOR – ze względu na niemożliwość pokrycia podwyższonych kosztów utrzymania personelu możliwym jest także przeniesienie pracownika z innego działu/oddziału lub tymczasowe przeniesienie (w okresach dużej ilości pacjentów);

- doskonalenie procesu przekazywania materiałów biologicznych do laboratorium;

- wprowadzenie obowiązku stałych, regularnych kontroli sprzętu w SOR przez konserwatorów podmiotu oraz informatyków – w chwili wykrycia nieprawidłowości pracownik powinien być zobligowany do podjęcia niezwłocznych działań naprawczych. Działania naprawcze powinny być wdrażane bez konieczności inicjowania ich przez pracowników SOR;

- stworzenie w ramach istniejącej strony internetowej/ wewnętrznego systemu informatycznego dodatkowego panelu przeznaczonego wyłącznie dla pracowników podmiotu – panel powinien umożliwić pracownikom publikowanie informacji o występujących trudnościach (błędach odwracalnych) podczas bieżącej pracy. Możliwym jest również wprowadzenie cyklicznych raportów, o analogicznym przeznaczeniu. Wpłyne to na eliminację lub zminimalizowanie problemu związanego z przepływem informacji;

- doskonalenie funkcjonującego systemu informatycznego – zalecane jest wdrożenie szablonów zawierających opisy, jakie najczęściej są stosowane w dokumentach dotyczących rejestracji, przebiegu leczenia pacjenta SOR oraz wypisu chorego. Szablony te powinny dać możliwość edycji i częściowe zmiany

treści w celu dostosowania ich do potrzeb konkretnego przypadku medycznego. Ponadto, dane (m.in. imię, nazwisko pesel, itp.) tego samego pacjenta powinny być automatycznie przekopiowywane przez system do pozostałych dokumentów;

– podjęcie działań zwiększających świadomość pacjentów o misji Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych – długotrwałe działania zmierzające do zwiększenia świadomości potencjalnych pacjentów, w przyszłości bezpośrednio wpłyną na zmniejszenie ogólnej liczby chorych przyjmowanych na SOR. Osiągnięcie tego celu umożliwi komunikacja, m.in. informacja o misji SOR opublikowana na stronie internetowej podmiotu, opublikowanie analogicznych informacji w innych miejscach publicznych, takich jak: przychodnie rejonowe, urzędy itp.

Podsumowanie

Podsumowaniem przeprowadzonych badań jest poniższa konkluzja:

Lean Service jest metodą inspirującą do zastosowania działań zmierzających do identyfikacji oraz eliminacji marnotrawstwa wykorzystując zasadę mapowania procesów. Myślenie w duchu Lean każe szukać marnotrawstwa między procesami. Zalecane jest doskonalenie stosowanego podejścia procesowego w danych podmiocie leczniczym. Przeprowadzone badania dowiodły, że już kolejny/drugi pacjent przyjęty do SOR po wdrożeniu działań doskonalących, mających wpływ na zjawisko Muda będzie oczekiwał łącznie o około cztery godziny krócej w stosunku do pacjenta SOR przyjmowanego przed podjęciem zaproponowanych przedsięwzięć. W sytuacji braku możliwości podjęcia czynności związanych z omówionymi obszarami właściwym będzie wdrożenie działań wpływających na zjawisko Muda. Każde bowiem działanie doskonalące skróci łączny czas oczekiwania pacjenta w SOR.

Literatura

- [1] Czyż-Gwiazda E., *Koncepcja Lean Management w zarządzaniu organizacją*, Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 233, Zarządzanie 2015 (3), Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2015.
- [2] Kohn L.T., Corringan J., Donaldson M.S., *To err is human: Building a safer health system*, Institute of Medicine (U.S.) Committee on Quality of Health Care in America, DC, National Academy Press, Washington 2000.
- [3] Kowalewski M., *Lean Accounting, czyli jak szczupła rachunkowość wspiera wykorzystanie koncepcji Lean Management w przedsiębiorstwie*, Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 224, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2015.

- [4] Lisiecka K., Burka I., *Service w teorii i praktyce*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2016.
- [5] Lisiecka - Bielanicz M., *Zarządzanie jakością relacji w organizacjach ochrony zdrowia*, Wyd. Difin, Warszawa 2016.
- [6] Mackway-Jones K., Marsden J., Windle J., *Triage. Ratunkowa segregacja medyczna*, Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012.
- [7] Opolski K., Waśniewski K., *Zarządzanie jakością i ryzykiem w usługach zdrowotnych*, Wyd. CeDeWu.pl Sp. z o.o., Warszawa 2011.
- [8] Oppenheim B., *Lean jako metoda myślenia*, Zarządzanie Jakością, nr 3, 2006.
- [9] Walshe K., Smith J(red.), *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*, Wyd. Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2011.
- [10] Womack J.P., Jones D.T. i Roos D. *The Machine that changed the World*, Macmillan Publishing Company, New York 1990.
- [11] *Sistemas de notificación de incidentes en America Latina*, Washington, D.C. OPS, 2013, za: <http://cyfrotka.pl/catalog/ebooki/02014003/020/ff/101/OEBPS/Text/section004-005.xhtml>
- [12] *Zestaw standardów akredytacyjnych*, CMJ, Kraków 2009.

Wiesław Łukasiński

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

PROCES DOSKONALENIA JAKOŚCI WARUNKÓW I STOSUNKÓW PRACY

THE PROCESS OF IMPROVEMENT OF QUALITY OF WORK CONDITIONS AND WORKING RELATIONS

Słowa kluczowe: jakość, proces doskonalenia, stosunki i warunki pracy

Keywords: quality, the process of improvement, relationships and work conditions

Streszczenie

Globalizacja, wzrost konkurencyjności, kryzys ekonomiczny przesądzą o konieczności poszukiwania czynników stanowiących źródło przewagi konkurencyjności organizacji. Za racjonalne należy uznać stwierdzenie, iż w znacznej mierze to od poziomu zaangażowania pracownika uzależniona jest jakość wykonywania przydzielonych mu obowiązków, co skutkuje sprawnością funkcjonowania organizacji oraz przesądza o osiągniętych przez nią efektach końcowych. Zauważalne jest, że chęć podejmowania wysiłku, kreatywność, czy innowacyjność pracownika zależy od stworzonych mu w organizacji warunków pracy. Celem publikacji jest ukazanie znaczenia procesu kształtowania jakości warunków i stosunków pracy. Autor, poprzez dokonanie przeglądu literatury dąży do wskazania czynników wpływających na jakość relacji wśród pracowników organizacji, warunki umożliwiające im wykonywanie obowiązków.

Abstract

Globalization, competitiveness' growth, occurring economy crisis lead to constant search for the sources of competitiveness' predominance by organisations' managers. What seems to be rational to state is that it is worker's commitment in performing their duties that results in the quality of an organisation's functioning as well as final effects achieved. It is noticeable that the willingness of undertaking effort or creative and inno-

vative activity depends on work conditions, among others relationships in an organisation. The aim of the publication is to present the process of formation of work conditions' quality for the employees of an organisation. The author attempts to define factors influencing on the quality of the relationships among organisation's workers, the conditions allowing the employees to perform their duties efficiently.

Wprowadzenie

W XXI wieku organizacje muszą kształtować kompetencje warunkujące ich funkcjonowanie i rozwój w turbulentnym (dynamicznie zmiennym i złożonym) otoczeniu. Istotne staje się, aby potrafiły elastycznie dostosować się do warunków światowej globalizacji, umiały zaakceptować zmiany rynkowe i demograficzne, co wiąże się z koniecznością poszukiwania nowych rozwiązań, często przesądających o możliwości wypracowania przewagi konkurencyjnej. Współcześnie organizacje utożsamiane są z systemami otwartymi zorientowanymi na zaspokajanie potrzeb różnych grup interesariuszy, przede wszystkim klientów. Wymaga się, aby były zdolne doskonalić nie tylko kompetencje, umiejętności niezbędne do ich rozwoju ekonomicznego, ale również te, co zwiększają możliwość kompleksowego zaspokojenia potrzeb społecznych, dając szansę na poprawę jakości życia człowieka.

Niekwestionowany wpływ na poziom skuteczności oraz efektywności funkcjonowania organizacji, osiągane przez nią wyniki ekonomiczne i pozatekonomiczne wywiera jakość posiadanego kapitału ludzkiego. W okresie społeczeństwa informacyjnego, gospodarki bazującej na wiedzy to w racjonalnym gospodarowaniu zasobami ludzkimi upatrywać należy szans na osiągnięcie trwałego sukcesu organizacji, rozumianego jako jej zdolność do rozwoju w dłuższym okresie. Celowe staje się inwestowanie w zasoby ludzkie, rozwój zatrudnionych w organizacji, zachęcanie ich do uczestnictwa w różnego rodzaju kursach, szkoleniach podnoszących umiejętności. Ważne staje się dążenie do stworzenia warunków i stosunków pracy satysfakcjonujących zatrudnionych w organizacji. Należy przyjąć, iż poprawa jakości życia wywiera pozytywny wpływ na jakość pracy, zaś jego pogorszenie oddziałuje negatywnie na osiągane przez nich efekty¹. Zatem niezwykle ważne jest zwrócenie uwagi na proces doskonalenia jakości warunków i stosunków pracy, co należy uznać za konieczne dla zapewnienia możliwości rozwoju zatrudnionych w organizacji, przez co i kształtowania kompetencji wymaganych w celu osiągnięcia trwałego sukcesu. Racjonalne staje się stwierdzenie, iż to od jakości pracy zatrudnionych w organizacji uzależniona jest możliwość optymalnego wykorzystania pozostałych zasobów, które są dostępne dla organizacji. W takim postępowaniu należy upatrywać szans nie

¹ Wawak T., *TQM, a zarządzanie zmianami*, Przegląd Organizacji, 2001, s. 34-37.

tylko na rozwijanie kompetencji zatrudnionych, ale również poprawię jakości funkcjonowania i rozwój organizacji.

Celem pracy jest przedstawienie czynników wpływających na jakość stosunków i warunków pracy, wskazanie elementów niezbędnych dla procesu ich doskonalenia. Możliwe staje się to dzięki dokonanej przeglądowni literatury. Za ważne w procesie realizacji tematu należy uznać zdefiniowanie pojęcia jakości warunków i stosunków pracy oraz wskazanie czynników warunkujących ich doskonalenie, przez co rozwój zasobów ludzkich i poprawę efektów końcowych uzyskiwanych przez organizację.

1. Wyzwania dla organizacji w XXI wieku w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi

W XXI wieku za jedno z wyzwań dla organizacji należy uznać konieczność dostosowania się zatrudnionych do nowych wymagań i możliwości. Pracownicy muszą umieć wykorzystywać nowe technologie, być konkurencyjni, radzić sobie z rosnącą presją wynikającą z realizacji coraz większej ilości przydzielanych obowiązków w określonym czasie. Stanowi to podstawę szeregu problemów psychofizycznych, których źródłem jest stres. W celu ograniczenia jego skutków należy dążyć do zapewnienia przyjaznej atmosfery pracy, doboru czynników motywacyjnych ograniczających (jeżeli to możliwe całkowicie eliminujących) napięcia psychiczne. Problem może stanowić obawa przed utratą zatrudnienia, zatrudnieniem na niepełny etat, czy czas określony. Często z konieczności człowiek podejmuje prace monotonne, wyczerpujące fizycznie lub psychicznie, realizowane w warunkach zagrożenia zdrowia, a nawet życia.

Poważnym wyzwaniem w Polsce jest zmiana struktury wiekowej osób zatrudnionych. Istotne znaczenie stanowi dobór szkoleń uznawanych za niezbędne w celu dostosowania kompetencji ludzi starszych do nowych możliwości wynikających z przemian techniczno-technologicznych, czy organizacyjnych (organizacje: sieciowe, wirtualne, intelektualne). Widoczny staje się wzrost zorientowania na rozwój zawodowy kobiet, co wymaga doskonalenia rozwiązań organizacyjnych, aby zapewnić im możliwość pogodzenia życia zawodowego z rodzinnym. Wydaje się, iż może w tym pomóc wzrost elastyczności czasu pracy. Wysoki poziom wykształcenia pracownika, autonomia, czy upraszczanie struktury hierarchii skłaniają do wzrostu elastyczności zatrudnienia (czas pracy, miejsce pracy, forma prawna, na podstawie której wykonywana jest praca). Do grupy najpopularniejszych elastycznych form zatrudnienia pracowników w Polsce należy zaliczyć: zatrudnienie terminowe, zatrudnienie w niepełnym wymiarze

czasu pracy, zatrudnianie tymczasowe, samozatrudnienie, telepracę, pracę na wezwanie, czy elastyczne systemy czasu pracy np. zadaniowy².

W turbulentnym otoczeniu zasobem znacząco zwiększającym możliwość wypracowania przewagi konkurencyjnej jest wiedza. Za cechy wyróżniające ją od innych zasobów posiadanych przez organizację należy zaliczyć³:

- dominację (ma strategiczne znaczenie, zajmuje priorytetowe miejsce wśród innych zasobów),
- niewyczerpalność (jej wartość nie zmniejsza się, gdy jest przekazywana innym, proces uczenia ich przyczynia się do jej rozwoju),
- symultaniczność (może być wykorzystywana przez wiele osób, w różnych celach i miejscach w tym samym czasie),
- nieliniowość (brak jednoznacznej korelacji pomiędzy wielkością zasobów wiedzy, a osiąganymi korzyściami).

Ten niematerialny i trudno uchwytny zasób ma duży potencjał, który w znacznym stopniu determinuje jakość funkcjonowania i rozwój organizacji. Jest to szczególnie istotne, ponieważ współcześnie większość gospodarek zorientowanych jest na skuteczne i efektywne wykorzystywanie wiedzy, co znajduje odzwierciedlenie w poziomie ich rozwoju. Celowe staje się przypisanie jej większego znaczenia niż tradycyjnie wykorzystywanym środkom trwałym. Wskazane jest dążenie do stworzenia warunków zapewniających pracownikowi swobodę w dzieleniu się nią z innymi, co sprzyja kompleksowemu jej wykorzystaniu, dając możliwość generowania nowej, wynikiem czego powinno być doskonalenie istniejących rozwiązań i kształtowanie innowacji (procesowych, produktowych, organizacyjnych, innych).

Akcentowanie znaczenia wiedzy w procesie rozwoju gospodarki oznacza konieczność priorytetowego potraktowania w organizacji zarządzania ludźmi, których kompetencje warunkują elastyczne dostosowanie strategii, struktury, czy kultury organizacji do zmian. Dzięki stworzeniu oczekiwanych przez nich warunków i stosunków pracy możliwe staje się uwolnienie pokładów wiedzy znajdujących się w ich głowach i wykorzystanie jej w procesie realizacji obranych przez organizację celów. Ważne staje się stworzenie warunków sprzyjających pracy zespołowej, prowadzeniu otwartej komunikacji, wytworzeniu klimatu sprzyjającego dyskusji, partycypacji w procesie podejmowania decyzji, co zwiększa skłonność dzielenia się posiadanymi informacjami, nabytymi doświadczeniami i wiedzą. Współcześnie duże znaczenie przypisywane jest również systemowi motywacyjnemu przyczyniającemu się do wzrostu zaangażowania

² Szubstarska J., *Elastyczny model zatrudnienia i pracy a jakość życia, [w:] Uwarunkowania jakości życia w społeczeństwie informacyjnym*, red. E. Skrzypek, Wyd. UMCS, Lublin 2007, s. 117-118.

³ Trajer J., Paszek A., Iwan S., *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2012, s. 29.

pracownika w realizację przydzielonych mu zadań, zwiększaniu skłonności do podejmowania działań umożliwiających wytworzenie wartości dodanej. Zaangażowanie to stan pracownika umożliwiający podjęcie korzystnych działań na rzecz organizacji, w której jest zatrudniony. Przyjmuje się, iż „w zaangażowaniu ludzie stosują i wyrażają siebie fizycznie, poznawczo i emocjonalnie podczas realizacji ról organizacyjnych”⁴. Ważne, aby pracownik był skłonny użyczyć organizacji zatrudniającej go posiadany potencjał w celu wytwarzania nowych produktów, zapewnienia rozwiązań warunkujących wzrost produktywności działania⁵.

W celu zapewnienia właściwych warunków i stosunków pracy celowe staje się zorientowanie na podejmowanie działań generujących kapitał społeczny, stanowiący podstawę do charakteryzowania relacji organizacji. Kapitał społeczny postrzegany jako zbiór wartości i norm etycznych cechujących członków określonej grupy, umożliwia ich sprawne współdziałanie i realizowanie wspólnych interesów. To w umiejętności nawiązywania relacji z różnymi stronami zainteresowanymi współpracą z organizacją (różne grupy interesariuszy np. pracownicy, właściciele, klienci, dostawcy) należy upatrywać szans na wypracowanie przewagi konkurencyjnej.

Kapitał społeczny to cecha organizacji, która wynika z nawiązanych relacji i stosunków międzyludzkich, dająca szansę na optymalne wykorzystanie posiadanych informacji, wiedzy, sprzyjająca współpracy. Racjonalne staje się stwierdzenie, iż ułatwia relacje z partnerami zewnętrznymi, zwiększając ich elastyczność. Prowadzi to do wzrostu efektywności działania ludzkiego, skuteczności procesu organizacyjnego uczenia się, sprzyjając generowaniu kapitału intelektualnego, warunkującego sprawność doskonalenia jakości i rozwój organizacji⁶.

W warunkach współczesnej gospodarki rynkowej, wstrząsanej co pewien czas różnego rodzaju kryzysami wydaje się, iż bardziej korzystne dla organizacji może być nawiązywanie wzajemnej współpracy, niż ciągła konkurencja. Organizacje coraz częściej dostrzegają szanse na wypracowanie przewagi konkurencyjnej w rozbudowywaniu kapitału relacyjnego i zorientowaniu na zaspokajanie potrzeb różnych grup interesu. Wzrost i przetrwanie organizacji, osiągnięcie zadawalających wyników możliwe jest dzięki wypracowaniu kompetencji niezbędnych dla elastycznego dostosowania się do zmian i kreowania innowacji. Za podejmowaniem takich działań przemawiają między innymi: gwałtowne transformacje na

⁴ Kahan W.A., *Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work*. Academy of Management Journal. No.33, s. 694.

⁵ Juchnowicz M., *Elastyczne zarządzanie kapitałem ludzkim*, Difin, Warszawa 2007, s.19.

⁶ Bratnicki M., *Podstawy współczesnego myślenia o zarządzaniu*, WSB, Dąbrowa Górnicza, 2000.

światowych rynkach, postęp technologiczny, występowanie globalnej konkurencji, czy ulegający ciągłemu skracaniu cykl życia produktów i technologii⁷.

Szans na rozwiązanie współczesnych problemów organizacji funkcjonujących w gospodarce opartej na wiedzy należy upatrywać między innymi w stworzeniu satysfakcjonujących zatrudnionych warunków i stosunków pracy. Oprócz tradycyjnego wyposażenia stanowiska pracy, stworzenia systemu motywacyjnego, zapewnienia możliwości samorozwoju istotne staje się dążenie do wzrostu kapitału społecznego, czy poziomu wzajemnego zaufania. Takie postępowanie sprzyja zaangażowaniu pracownika w wykonywanie powierzonych mu do realizacji zadań, zwiększa szansę na skuteczność i efektywność współpracy z różnymi grupami interesariuszy. Należy dostrzegać występującą korelację pomiędzy poziomem zaangażowania, współpracy, a innowacyjnością, produktywnością, czy zdolnością organizacji do zapewnienia oczekiwanych przez pracowników warunków i stosunków pracy. Ważne, aby zatrudnionych cechowało wzajemne zaufanie i zaangażowanie w pracę, zawód, który wykonują, czy chęć doskonalenia jakości środowiska i relacji interpersonalnych ze współpracownikami, ponieważ znajduje to odzwierciedlenie w osiągniętych przez organizację wynikach finansowych i pozafinansowych⁸.

2. Jakość warunków i stosunków pracy

W gospodarce bazującej na wiedzy duże znaczenie przypisywane jest jakości życia rozumianej jako poziom zaspokojenia oczekiwań materialnych i potrzeb duchowych człowieka. Konieczne staje się zaspokojenie wymagań jednostki w zakresie jej bytu oraz dążenie do zapewnienia rozwiązań warunkujących ograniczenie obaw, zwiększenie poczucia szczęścia, co warunkuje satysfakcję całego społeczeństwa. Jakość życia może być definiowana jako: „stopień spełnienia oczekiwań umownej normalności w działaniach i sytuacji codziennego życia jednostek i społeczności”⁹. Oznacza to, że jakość życia można określić poprzez ocenę warunków życia człowieka – zdiagnozowanie poziomu jego życia, satysfakcji z istniejących warunków¹⁰. Zatem w znacznej mierze pojęcie to jest kategorią filozoficzną określającą stopień, w jakim życie dostarcza człowiekowi zadowolenia w długim okresie.

⁷ Wereda W., *Orientacja na zaufanie a budowanie relacji z interesariuszami w organizacji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław 2015, nr 376, s. 230.

⁸ Juchnowicz M., *Zarządzanie przez zaangażowanie*, PWE, Warszawa 2010.

⁹ Kolman R., *Zespoły badawcze jakości życia*, Problemy Jakości nr 2, 2000.

¹⁰ Ostasiewicz W., *Ocena i analiza jakości życia*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 58-59.

Uwzględniając strukturę aktywnych zawodowo w Polsce widoczna staje się ich różnorodność, zatem i inne są ich wymagania i oczekiwania mające wpływ na poziom ich zadowolenia. Przyczyn tego należy upatrywać w zmianach ustrojowych, które miały miejsce pod koniec XX wieku, rozwoju technologicznym oraz nowych możliwościach, pojawiających się po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. W rzeczywistości można wyróżnić¹¹: tradycjonalistów (ludzie urodzeni w latach 1925-1945), pokolenie wyżu powojennego (ludzie urodzeni 1946-1964), generację „X” (ludzie urodzeni w latach 1965-1979), generację „Y” (ludzie urodzeni w latach 1980-1994), oraz generację „Z” (ludzie urodzeni po 1995). Każde z tych pokoleń ukształtowały odmienne wydarzenia społeczne, kulturowe, gospodarcze i polityczne, co sprawia, iż zróżnicowane są ich wymagania w stosunku do warunków i stosunków pracy. Tradycjoniści, podobnie jak pracownicy z pokolenia 1946-1964 cenią stałość zatrudnienia, bezpieczeństwo finansowe oraz szacunek. To ludzie pracowici, skłonni do konkurowania. Pracownicy wywodzący się z pokolenia „X” uznawani są za przedsiębiorczych, chętnych do podejmowania wyzwań, doskonalenia własnych umiejętności, zaś najmłodsze pokolenie pracowników tzw. „dzieci Internetu” cenią sobie: wolność, indywidualizm, szybkie tempo życia i nowe technologie. Są dobrze przygotowani w zakresie znajomości języków obcych i wykorzystania nowych technologii. Ich wadą jest, że nie przywiązują się do organizacji, są skłonni zmienić pracę, jeżeli ich oczekiwania nie są zaspakajane. Oczekują możliwości rozwoju, szans na nabywanie nowych kompetencji, chcą odczuwać satysfakcję z wykonywanej pracy¹². Zróżnicowanie kompetencji i oczekiwań potencjalnych pracowników daje możliwość pracodawcom wykorzystywania odmiennie ukształtowanego potencjału ludzkiego. Niemniej należy pamiętać, iż skuteczne i efektywne jego wykorzystanie wiąże się z koniecznością doboru odpowiednich metod warunkujących ich rozwój.

W rzeczywistości można wyróżnić¹³:

- analityków-rzemieślników (pracownicy lojalni, skoncentrowani na realizowaniu zadań, oczekują określenia przejrzystych i zrozumiałych procedur działania),
- pracowników uprzejmych (niesamodzielnymi w działaniu, ceniący atmosferę w pracy, niemniej nie można na nich liczyć w sytuacji kryzysowej),
- pracowników wykazujących cechy przywódcze (posiadają zdolność mobilizacji innych do realizowania powierzonych im zadań),

¹¹ Berkup S.B., *Working With Generations X And Y In Generation Z Period: Management Of Different Generations In Business Life*. Mediterranean Journal of Social Science, Vol. 5, No. 19, 2014, p. 219.

¹² K. Ludwikowska, *Wyzwania nowoczesnego menedżera w procesach doskonalenia pracowników*, Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej, Organizacja i Zarządzanie, nr 1202, 2015, s. 106-108.

¹³ A. Hendler, *Przez burzliwe wody*, Businessman Magazine, 1999, nr 11, s. 94-94.

– wizjonerów, dążących do realizacji celów (ich wadą jest nadmierne kierowanie się emocjami).

W gospodarce bazującej na wiedzy duże znaczenie przypisywane jest intelektualnej sile roboczej, ulega zmniejszeniu zapotrzebowanie na tradycyjną siłę roboczą. Aktualnie cenną umiejętnością jest skuteczne i efektywne wykorzystywanie pojawiających się szans. Znajduje to przełożenie w organizacji pracy. Powszechna staje się praca w grupie, zespole zorientowanym zadaniowo, niemniej zróżnicowanym kulturowo i wiekowo. Zobowiązuje to do kooperacji, prowadząc do spłaszczenia struktury, co daje większą autonomię pracownikowi, zwiększając możliwość wykorzystania jego wiedzy. Człowiek w celu uzyskania wynagrodzenia, które umożliwi zaspokojenie jego potrzeb wykonuje na rzecz organizacji różne zadania. Zatem sporo czasu spędza w organizacji realizując powierzone mu obowiązki. Oznacza to, iż duży wpływ na jakość jego życia wywierają warunki i stosunki pracy.

Stosunki pracy rozumiane są jako relacje zachodzące pomiędzy pracownikami lub pracownikami, a pracodawcami. Istotne są również relacje występujące pomiędzy pracownikami i reprezentującymi je organizacjami, a państwem. Natomiast warunki pracy to „ogół fizycznych (materialnych) oraz psychospołecznych czynników mających swoje źródło w środowisku pracy i wpływających na osoby wykonujące pracę”¹⁴. O jakości warunków pracy przesądzają między innymi materialne czynniki, takie jak: budynki, maszyny, urządzenia. Na jakość życia i zdrowie człowieka istotny wpływ ma panujący, mikroklimat, poziom hałasu, wibracji, czy oświetlenie. Wpływ na jakość warunków pracy wywierają również czynniki psychospołeczne, do których zaliczamy: stosunki międzyludzkie, warunki bytowe, poziom akceptacji uczestnictwa w życiu organizacji¹⁵.

Należy dążyć do optymalizowania warunków istniejących na poszczególnych stanowiskach pracy, najmniejszych i niepodzielnych komórkach organizacyjnych, w których odbywa się praca ludzka. Charakteryzują go: cel, wejście, wyjście, proces transformacji, otoczenie, wyposażenie i ludzie¹⁶. W wyniku procesu pracy człowiek, wykorzystując narzędzia dokonuje przekształcenia przedmiotu pracy, zmienia jego właściwości i stany. Możliwe jest to dzięki realizacji procesów warunkujących przekształcenie elementów wejściowych (zasobów) w wyjściowe (produkty).

Ważne staje się dobranie kompetentnych pracowników, przydzielanie im odpowiednich zadań, zgodnych z ich umiejętnościami. W procesach pracy człowiek odgrywa kluczowe znaczenie, jest zaangażowany w ograniczanie ryzyka

¹⁴ Pochtowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2008, s. 377.

¹⁵ Kozioł L., *Organizacja stosunków i warunków pracy w przedsiębiorstwie, [w:] Wybrane problemy zarządzania relacjami w przedsiębiorstwie*, red. A. Kozina, Wyd. Miles – Encyklopedia Zarządzania, Kraków 2015, s. 18.

¹⁶ Jasiński Z., *Podstawy zarządzania operacyjnego*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 53-54.

zawodowego, przyczynia się do eliminacji wypadków przy pracy, wpływu czynników wywołujących choroby zawodowe. W relacji człowiek – obiekt techniczny to pracownik jest najbardziej wrażliwym elementem, a jego niewłaściwe postawy i zachowania mogą stanowić główną przyczynę wypadków.

W rzeczywistości duże znaczenie zatrudnieni przywiązują do ilości czasu, który poświęcają na realizację przydzielonych im do wykonania zadań. To czas pracy jest częstszą przyczyną ich rezygnacji z pracy niż wysokość wynagrodzenia¹⁷. Niestety zdarza się, iż pracownicy wykonujący pracę w godzinach nadliczbowych nie uzyskują za to wynagrodzenia. Można przyjąć, iż człowiek pracujący na pełnym etacie w pracy spędza ok. 1/3 swojego życia. Zatem należy zapewnić mu odpowiednie warunki fizyczne, do których zalicza się: przestrzeń, temperaturę, oświetlenie, wyposażenie miejsca pracy, czy poziom hałasu, zapylenia, wilgotności. Ważne, aby praca nie była monotonna, gdyż może skutkować to znużeniem i zniechęceniem do jej wykonywania. Nieodpowiednio przygotowane stanowisko pracy, czy brak zróżnicowania pracy często stanowi źródło stresu, występujących psychicznych, czy fizycznych problemów zdrowotnych. W celu wyeliminowania tych problemów jest wskazane, aby pracodawca wzbogacał pracę, różnicował przydzielane do wykonania zadania, wprowadzał rotację stanowisk pracy, czy dał większą autonomię pracownikowi.

Należy zapewnić ergonomiczne stanowisko pracy, dążyć do przystosowania wymaganych parametrów technicznych oraz procesu pracy do możliwości psychofizycznych pracownika. Brak optymalizacji jakości środowiska pracy skutkuje: zmęczeniem, stresem, depryacją, przeciążeniem, występowaniem zagrożeń i utrudnień w jej wykonywaniu¹⁸. Kierownictwo organizacji zobowiązane jest do: zapewnienia higienicznego i bezpiecznego stanowiska pracy oraz jego materialnego wyposażenia, zabezpieczenia wymaganych warunków socjalnych i społecznych stosunków pracy oraz doboru właściwego wymiaru i organizacji czasu pracy¹⁹.

Warunki pracy uzależnione są od rodzaju zadań realizowanych przez pracowników na zajmowanych przez nich stanowiskach pracy. Ma na nie wpływ specyfika procesu technologicznego, poziom nowoczesności wyposażenia, czy konieczność wykorzystywania skomplikowanych i niebezpiecznych w użytkowaniu narzędzi oraz realizowania zadań w niebezpiecznym otoczeniu z wyko-

¹⁷ Taylor S., *Płynność zatrudnienia. Jak zatrzymać pracowników w firmie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 144.

¹⁸ Wieczorek S., *Specyfika zagrożeń na stanowisku pracy kierowcy w transporcie drogowym [w:] Współczesne standardy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – możliwości i zagrożenia*, red. J. Lewandowski, M. Znajmiecka-Sikora, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2012, s. 40-42.

¹⁹ Walkowiak R., *Spoleczna odpowiedzialność organizacji w obszarach funkcji personalnej [w:] Człowiek i praca w zmieniającej się organizacji*, red. M. Gablota, A. Pietroń-Pyszczek, Wrocław 2009, s. 23.

rzystaniem łatwopalnych materiałów (górnicy, energetyka). Dodatkowo realizację zadań może utrudniać sytuacja bezpośrednio zagrażających życiu np. praca na terenie obszarów występowania żywności takich jak: pożary, czy powódzie.

Problemy mogą wynikać również z niewłaściwej organizacji pracy, czy błędnego doboru pracowników. Niebezpieczeństwo stanowi występowanie zachowań ludzkich ograniczających bezpiecznego wykonywania pracy, co może prowadzić do spotęgowania różnego rodzaju zagrożeń, czego konsekwencją jest wzrost ilości wypadków. Należy dążyć do kreowania kultury jakości, której podstawowym elementem jest bezpieczeństwo. Wiąże się to z koniecznością doboru instrumentów zarządczych warunkujących optymalizację jakości stosunków i warunków pracy. Fundament kultury jakości bazującej na zaufaniu stanowią: podmiotowe traktowanie pracownika, umiejętność poszanowania indywidualności, czy zdolność nawiązywania partnerskich relacji²⁰. Nie wolno akceptować: dyskryminacji pracowników, ograniczania swobody ich wypowiedzi, niesprawiedliwości w dokonywaniu oceny ich pracy, znęcania się, czy ograniczania możliwości rozwoju. Akceptacja patologicznych zachowań może skutkować występowaniem różnego rodzaju problemów np. dolegliwości psychicznych pracowników. W tym procesie dużą rolę odgrywa styl sprawowanego przywództwa, zdolność kształtowania właściwych kanałów komunikacyjnych warunkujących sprawność przekazywania i prawidłowość interpretacji informacji. Konieczne staje się zaprojektowanie właściwej struktury organizacyjnej oraz ukształtowanie systemu motywacyjnego sprzyjającego pełnemu zaangażowaniu pracownika w wykonywane przez niego zadania. Jakość warunków pracy wpływa na sprawność psychofizyczną zatrudnionego.

3. Działania doskonalące jakość warunków i stosunków pracy

W organizacjach podejmowanych jest szereg działań mających na celu korzystnie oddziaływać na jakość warunków i stosunków pracy. Ważny jest dobór kryteriów, znajdujących zastosowanie w procesie oceny jakości warunków i stosunków pracy. Systematycznie powinno dokonywać się badania satysfakcji zatrudnionych, poziomu przestrzegania akceptowanych wartości, czy norm kulturowych. Mogą tutaj znaleźć zastosowanie takie kryteria jak: liczba skarg i zażaleń składanych przez zatrudnionych w organizacji, poziom łamania zewnętrznych i wewnętrznych norm postępowania, liczba wypadków przy pracy i ilość zachorowań związanych z wykonywaną pracą. W gospodarce bazującej na wiedzy funkcjonuje wiele form organizacji pracy. Współcześnie na znaczeniu

²⁰ Baruk A.I., *Budowanie organizacji sprzyjającej ludziom w kontekście oczekiwań potencjalnych pracowników*, [w:] *Człowiek i praca w zmieniającej się organizacji. W kierunku respektowania interesów pracobiorców*, red. M. Gabłota, A. Pietroń-Pyszczyk, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław 2011, ss. 253-254.

zyskują: praca grupowa, zespołowa, czy elastyczny model zatrudnienia i pracy. Za istotne czynniki mające wpływ na jakość życia zawodowego należy uznać:

- fizyczne warunki wykonywania pracy, ergonomiczność stanowiska pracy, bezpieczeństwo podczas wykonywania pracy, eliminowanie (ograniczanie) ryzyka związanego z utratą życia (zdrowia) związanego z wykonywaniem pracy,

- treść pracy, zdolności kierownictwa organizacji w zakresie zapewnienia ciekawej i różnicowanej pracy, racjonalnej organizacji powierzonych do realizacji zadań, możliwość wywierania wpływu na ich realizację,

- czas pracy, który w znacznej mierze uzależniony jest od poziomu uciążliwości pracy, racjonalności jej wykonywania,

- wytworzenie uznawanego za sprawiedliwy systemu oceny pracy, zasad przyznawania nagród, czy przejrzystej ścieżki kariery zawodowej (np. określenie jasnych kryteriów awansu),

- stworzenie skutecznego systemu motywacyjnego (dobór czynników warunkujących modyfikowanie postaw i zachowań pracowników), podejmowanie działań warunkujących wytworzenie warunków sprzyjających rozwojowi pracownika (np. organizowanie szkoleń podnoszących ich kompetencje),

- pewność zatrudnienia, stworzenie miejsca pracy, warunkującego uzyskanie oczekiwanego wynagrodzenia, regularnie wypłacanego, zapewniającego warunki do życia,

- możliwość budowania relacji społecznych, więzi pomiędzy współpracownikami w celu zaspokojenia potrzeby szacunku, wzajemnej akceptacji i uznania,

- możliwość realizacji celów organizacji zgodnych z celami indywidualnymi pracownika, co zwiększa szansę na pogodzenie życia zawodowego z życiem rodzinnym (możliwość dostosowania godzin pracy do potrzeb życia rodzinnego, indywidualnej sytuacji życiowej).

Współcześnie coraz większe znaczenie przypisuje się zwiększaniu zdolności do realizacji założeń koncepcji outplacement, według której pracodawca powinien ponosić przynajmniej częściową odpowiedzialność za los zwalnianych pracowników. Powinien być skłonny podjąć działania mające ograniczać negatywne skutki związane z redukcją zatrudnienia np. umożliwić przekwalifikowanie zwalnianym pracownikom, przez co zwiększyć ich szanse na znalezienie nowej pracy.

W rzeczywistości konieczne staje się systematyczne przeprowadzanie analizy mającej na celu rozpoznanie sytuacji i określenie działań warunkujących doskonalenie jakości warunków i stosunków pracy. Istotnie staje się:

- określenie stopnia przestrzegania przyjętych przepisów i reguł postępowania, warunkujących prawidłowość realizacji powierzonych zadań, zapewnienie bezpieczeństwa zatrudnionych oraz ochrony środowiska naturalnego,

- zdiagnozowanie kultury organizacyjnej, atmosfery, relacji międzyludzkich,

- dokonanie oceny jakości wyposażenia (sprawności pracy sprzętu), sprawności przebiegu zidentyfikowanych w organizacji procesów, określenie możliwości

wprowadzenia działań doskonalących, dokonania różnego rodzaju zmian np. technologicznych.

Dlatego należy zdiagnozować:

- zdolności intelektualne pracownika (zdolność zapamiętywania informacji, interpretacji występujących zjawisk),
- zdolności poznawcze pracownika (ocena sytuacji, w której należy podjąć decyzję),
- zdolności psychomotoryczne pracownika (sprawność wykonywania czynności niezbędnych dla realizacji podjętej decyzji, wykonania zadania),
- cechy osobowościowe pracownika (poczucie odpowiedzialności, zdolność samokontroli emocjonalnej, umiejętność przewidywania konsekwencji podejmowanych przez siebie decyzji).

Doskonalenie jakości warunków i stosunków pracy wymaga monitorowania aktualnej sytuacji, wdrażania nowych rozwiązań, co jest możliwe dzięki stosowaniu dostępnych instrumentów zarządczych, badaniu satysfakcji pracowników, identyfikowaniu ich oczekiwań i możliwości doskonalenia. Ważne staje się wypracowanie kompetencji niezbędnych dla dokonania pomiaru, określenia skuteczności i efektywności podejmowanych działań, co umożliwi dalsze doskonalenie jakości warunków i stosunków pracy. Takie postępowanie zwiększa szansę na lepsze wykorzystanie posiadanego kapitału ludzkiego w celu zapewnienia rozwoju organizacji. Proces doskonalenia jakości warunków i stosunków pracy sprzyja uzyskaniu symbiozy pomiędzy efektywnością ekonomiczną, a humanistycznymi i etycznymi regułami postępowania, zwiększając szansę na rozwój organizacji z zachowaniem zasad społecznej odpowiedzialności biznesu²¹.

Podsumowanie

Pracownik zobligowany jest do skutecznego i efektywnego działania, doskonalenia kompetencji przynoszących korzyści organizacji. Często wynik jego pracy rozpatrywany jest jako wypadkowa poziomu motywacji, posiadanej wiedzy i umiejętności. Występujące braki w zakresie jednego z tych elementów skutkują osiągnięciem rezultatów uznawanych za niewystarczające. Dlatego za nadrzędne należy uznać dążenie do optymalizacji jakości warunków i stosunków pracy oraz konieczność doboru kompetentnych pracowników na poszczególne stanowiska pracy.

Należy przyjąć, iż warunki i stosunki pracy dotyczą obiektywnego opisu sytuacji w miejscu pracy, natomiast ich jakość może być rozpatrywana w kategorii subiektywnej oceny psychologicznego znaczenia różnych elementów

²¹ Jędrych E., *Inwestowanie w innowacje społeczne w organizacjach gospodarczych*, PWE, Warszawa 2014, ss. 39, 108-116.

składających się na badane zjawisko. Zatem trzeba stworzyć człowiekowi warunki umożliwiające realizowanie jego aspiracji, ambicji, aby mógł odczuwać subiektywne zadowolenie z pracy i był zmotywowany do działania i sprawnej realizacji wyznaczonych celów. Poziom satysfakcji z jakości warunków i stosunków pracy trudno w sposób jednoznaczny określić, zmierzyć wykorzystując wymierne wskaźniki, a następnie przedstawić w obiektywny sposób. Na jakość życia człowieka ma wpływ jego sytuacja materialna. Jakość jego zawodowego życia uzależniona jest od: kompetencji organizacji warunkujących stworzenie ergonomicznego stanowiska pracy, ograniczenie ryzyka utraty zdrowia (życia), zapewnienie oczekiwanego wynagrodzenia, warunków niezbędnych dla rozwoju pracownika, możliwości pogodzenia rozwoju zawodowego z życiem rodzinnym.

Optymalizacja jakości pracy możliwa jest, gdy zatrudnieni w organizacji postrzegani są jednocześnie jako pracownicy i konsumenci. Uznanie podmiotowości człowieka umożliwia wykorzystanie jego cech i uzdolnień, sprzyja stworzeniu warunków niezbędnych dla spełnienia pojawiających się oczekiwań. Należy dążyć do zapewnienia warunków niezbędnych dla samorealizacji i rozwoju człowieka, poprzez wykonywanie powierzonych mu obowiązków, uznanych za użyteczne zarówno z punktu widzenia organizacji, jak i otoczenia. W pogorszeniu warunków pracy, wzrastającym poziomie dehumanizacji należy upatrywać przyczyny ograniczania inicjatywy i rozwoju pracownika, co prowadzi do obniżenia efektywności i skuteczności jego działania, znajdując odzwierciedlenie w poziomie sprawności funkcjonowania organizacji. Brak akceptacji pracownika dla istniejących warunków i stosunków pracy skutkuje zmniejszeniem jego zaangażowania w wykonywanie powierzonych mu obowiązków, zwiększaniem skłonności do rezygnacji z pracy, co generuje koszty i może niekorzystnie wpływać na wyniki finansowe i pozafinansowe organizacji.

Publikacja została dofinansowana/sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

Literatura

- [1] Baruk A.I., *Budowanie organizacji sprzyjającej ludziom w kontekście oczekiwań potencjalnych pracowników*, [w:] *Człowiek i praca w zmieniającej się organizacji. W kierunku respektowania interesów pracobiorców*, red. M. Gabłota, A. Pietroń-Pyszczyk, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław 2011.
- [2] Berkup S.B., *Working With Generations X And Y In Generation Z Period: Management Of Different Generations In Business Life*. *Mediterranean Journal of Social Science*, Vol. 5, No. 19, 2014.
- [3] Bratnicki M., *Podstawy współczesnego myślenia o zarządzaniu*, WSB, Dąbrowa Górnicza, 2000.

- [4] Hendler A., *Przez burzliwe wody*, Businessman Magazine, 1999, nr 11.
- [5] Jasiński Z., *Podstawy zarządzania operacyjnego*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- [6] Jędrych E., *Inwestowanie w innowacje społeczne w organizacjach gospodarczych*, PWE, Warszawa 2014.
- [7] Juchnowicz M., *Zarządzanie przez zaangażowanie*, PWE, Warszawa 2010.
- [8] Ludwikowska K., *Wyzwania nowoczesnego menedżera w procesach doskonalenia pracowników*, Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej, Organizacja i Zarządzanie, nr 1202, 2015, s. 106-108.
- [9] Kahan W.A., *Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work*. Academy of Management Journal. No.33.
- [10] Kolman R., *Zespoły badawcze jakości życia*, Problemy Jakości nr 2, 2000.
- [11] Kozioł L., *Organizacja stosunków i warunków pracy w przedsiębiorstwie*, [w:] *Wybrane problemy zarządzania relacjami w przedsiębiorstwie*, red. A. Kozina, Wyd. Miles – Encyklopedia Zarządzania, Kraków 2015.
- [12] Ostasiewicz W., *Ocena i analiza jakości życia*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2004.
- [13] Poczowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2008.
- [14] Taylor S., *Płynność zatrudnienia. Jak zatrzymać pracowników w firmie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- [15] Szubstarska J., *Elastyczny model zatrudnienia i pracy a jakość życia*, [w:] *Uwarunkowania jakości życia w społeczeństwie informacyjnym*, red. E. Skrzypek, Wyd. UMCS, Lublin 2007.
- [16] Trajer J., Paszek A., Iwan S., *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2012.
- [17] Wawak T., *TQM a zarządzanie zmianami*, Przegląd Organizacji 2001, nr 5.
- [18] Walkowiak R., *Spółeczna odpowiedzialność organizacji w obszarach funkcji personalnej*, [w:] *Człowiek i praca w zmieniającej się organizacji*, red. M. Gabłota, A. Pietroń-Pyszczyk, Wrocław 2009.
- [19] Wieczorek S., *Specyfika zagrożeń na stanowisku pracy kierowcy w transporcie drogowym* [w:] *Współczesne standardy w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – możliwości i zagrożenia*, red. J. Lewandowski, M. Znajmiecka-Sikora, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2012.
- [20] Wereda W., *Orientacja na zaufanie a budowanie relacji z interesariuszami w organizacji*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław 2015, nr 376.

Mateusz Mrochen
Politechnika Śląska

WPŁYW ZMIAN W SPOSOBIE DEKLAROWANIA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NA JAKOŚĆ PRODUKOWANYCH WYROBÓW BUDOWLANYCH NA PRZYKŁADZIE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

THE INFLUENCE OF THE CHANGE IN THE PROCESS OF DECLARING PERFORMANCE PROPERTIES ON THE QUALITY OF MANUFACTURED CONSTRUCTION MATERIALS BASED ON THE EXAMPLE OF ROAD SAFETY DEVICES

Słowa kluczowe: jakość, deklaracja właściwości użytkowe, krajowa ocena techniczna, zarządzanie, wyroby budowlane

Keywords: quality, declaration of performance, national technical assessment, management, construction materials

Streszczenie

W opracowaniu przedstawiono proces zmian w przepisach dotyczących deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych w 2017 roku, poprzez analizę porównawczą systemu 1 i 3. Przedstawiono wytyczne zakładowej kontroli produkcji oraz definicje instytucji wydających lub nadzorujących wyroby budowlane z precyzyjnym wskazaniem urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przedstawione zostały korzyści wynikające z zmiany systemu dla szczególnej grupy wyrobów, które wpływają w znacznym stopniu na ich jakość.

Abstract

The paper presents the process of introducing changes in regulations regarding the declaration of performance properties of construction materials in 2017, by the means of a comparative analysis of systems 1 and 3. The paper describes the guidelines of the manufacturing quality control and defines the institutions which issue or supervise construction materials with a precise indication towards road safety devices. The benefits, which stem from the change of system for the specific group of products, are presented and it is confirmed that these changes influence the quality to a large extent.

Wprowadzenie

Z dniem 1 stycznia 2017 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym¹. Jest to nowelizacja rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (z dnia 11 sierpnia 2004 r.). Proces legislacyjny zaczął się w marcu 2016 r. a zakończył w grudniu 2016 r., przechodząc kolejno przez konsultacje publiczne, komisje prawnicze, aż w końcu publikację.

1. Analiza porównawcza systemu 1 i 3 oceny zgodności

Przeprowadzono analizę porównawczą obu rozporządzeń dotyczących krajowych systemów oceny zgodności. Dla przykładu, w rozporządzeniu z 2004 roku, opisano w systemie 1 punkt (b) zadania akredytowanej jednostki: wstępne badanie typu², zostało rozwinięte w znowelizowanym w 2016 roku rozporządzeniu do: ocena właściwości użytkowych wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez jednostkę certyfikującą, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu³. Punkt ten został też rozwinięty poprzez dodanie podpunktu (c) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych. Zmianą zostały także objęte oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym, zasadnicza różnica dotyczy dodania dwóch ostatnich cyfr roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym. Poziom lub klasę zadeklarowanych właściwości użytkowych, a także adres strony internetowej producenta, jeśli krajowa deklaracja jest na niej

¹ Dz. U. 2016 r., poz. 1966

² z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym

³ z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym

udostępnioma. Jeśli zaś chodzi o załączniki 1. do obu rozporządzeń, to składają się one z pięciu kolumn o podobnej lecz w znowelizowanej i bardziej uszczegółowionej treści. Należy tu zaznaczyć, że w rozporządzeniu z 2016 roku klasyfikacja wyrobów jest bardziej przejrzysta, a odszukanie konkretnego wyrobu nie stanowi problemu choćby z uwagi na grupowanie wyrobów na grupy główne oraz podgrupy⁴.

Tabela 1. Porównanie systemu oceny zgodności 1 z 3

W krajowym systemie 1:	W krajowym systemie 3:
<p>1) działania producenta związane z oceną i weryfikacją, o której mowa w ust. 1, obejmują określenie typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie:</p> <p>a) zakładowej kontroli produkcji,</p> <p>b) badań próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań;</p> <p>2) ocena i weryfikacja przeprowadzana przez jednostkę certyfikującą, o której mowa w ust. 1, obejmuje:</p> <p>a) ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez jednostkę certyfikującą, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu,</p> <p>b) przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,</p> <p>c) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych,</p> <p>d) kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji.</p>	<p>1) działania producenta związane z oceną i weryfikacją, o której mowa w ust. 1, obejmują określenie typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie:</p> <p>a) zakładowej kontroli produkcji;</p> <p>2) ocena i weryfikacja dokonywana przez laboratorium badawcze, o którym mowa w ust. 1, obejmuje:</p> <p>a) ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez producenta, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

Koncentrując się na wyrobach bezpieczeństwa ruchu drogowego, to niegdyś grupa nr 6 opisana jako: „wyroby do znakowania dróg; znaki drogowe i urządzenia kontroli ruchu drogowego, dla ruchu kołowego i pieszego, zainstalowane na stałe; drogowe słupy oświetleniowe; systemy ograniczenia ruchu pojazdów; system oddzielający ruch pieszych od kołowego, łącznie z kładkami zabezpieczo-

⁴ w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym

nymi poręczami” i sklasyfikowana jako 1 system oceny zgodności⁵. Różnorodność interpretacji nazewnictwa wymusiła na ustawodawcy zmianę i rozszerzenie grupy: „Wyroby do znakowania dróg, znaki drogowe, urządzenia kontroli i sterowania ruchu drogowego dla ruchu kołowego i pieszego, zainstalowane na stałe. Drogowe słupy oświetleniowe i trakcyjne. Systemy ograniczania ruchu pojazdów. Systemy oddzielenia ruchu pieszego od kołowego, łącznie z kładkami zabezpieczonymi poręczami. Urządzenia/zestawy obniżające hałas powodowany ruchem drogowym. Ekrany przeciwoślnieniowe. Progi zwalniające. Separatory ruchu, azyły dla pieszych, słupki blokujące, lustra drogowe i osłony zabezpieczające”. Zamierzone zastosowanie w obu przypadkach pozostało bez zmian i opisane jako zastosowania na obszarach ruchu drogowego.

Należy tu zwrócić szczególną uwagę na wyroby takie, jak: progi zwalniające, separatory ruchu oraz azyły dla pieszych, których to kiedyś nie było lub były nadinterpretowane i podciągane do pierwszego systemu oceny zgodności. Porównanie systemu oceny zgodności 1 z 3 przedstawiono w tab. 1.

2. Analiza obowiązujących i nieobowiązujących przepisów

Jednostka certyfikująca, posiadająca akredytację uprawniającą do realizacji zadań w systemach oceny zgodności, o których mowa w § 4 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 2041 oraz z 2006 r. poz. 1782), która wydała krajowy certyfikat zgodności lub krajowy certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, może od dnia 1 stycznia 2017 r. wykonywać w ramach wydanego certyfikatu zadania wynikające z tych systemów, na podstawie posiadanej akredytacji.

Identyfikując jednostkę certyfikującą wyroby budowlane Instytut Badawczy Dróg i Mostów⁶ w Warszawie dział Certyfikacji Wyrobów⁷, wyroby bezpieczeństwa ruchu drogowego nie ujęte w Polskich Normach a posiadające Aprobata Techniczną tego Instytutu zostały automatycznie przeniesione do niższego systemu oceny zgodności. Przepis stanowi, iż aprobata posiada swoją ważność.

Dotychczasowe przyjmowanie „systemu oceny zgodności 1” dla progów zwalniających i podrzutowych, separatorów ruchu oraz azyli dla pieszych wynikało z następującej interpretacji przepisów: art. 8 ust. 1 ustawy o wyrobach budowlanych – „Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest

⁵ załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r.

⁶ www.pca.gov.pl

⁷ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania

dopuszczalne jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego upoważniony przedstawiciel, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych”.

System oceny zgodności 1 w rozporządzeniu został ustalony na podstawie Mandatu⁸. Nie była to jeszcze norma zharmonizowana, ale zalecenia, “założenia” dla norm zharmonizowanych, tj. jako podstawa do opracowania wytycznych do europejskich aprobat technicznych na wyroby budowlane nie objęte normami.

Kontrowersje w zakresie ustalenia, czy prawidłowy dla progów zwalniających, podrzutowych, separatorów oraz azyli jest system zgodności 1 czy inny system zgodności, wynikają z tego, że w Mandacie brak wprost wymienionych „progów zwalniających i innych...” w tabeli. Mandat ten w założeniu dyrektywy ma obejmować grupę wyrobów nazywanych ogólnie „urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: wyposażenie dróg”. Wskazywano przy tym, że nie można traktować listy grup wyrobów, których dotyczy upoważnienie jako zamkniętej listy wyrobów budowlanych. Nadrzędną rolę mają tu definicje wyrobu budowlanego i zestawu, określone w art. 2 p. 1) i 2) rozporządzenia nr 305/2011.

Należy mieć przy tym na uwadze następujące kwestie:

Art. 5 ust. 3 ustawy zmieniającej, że “Aprobaty techniczne wydane przed dniem wejścia w życie art. 1 pkt 5-7 niniejszej ustawy, mogą być wykorzystywane jako krajowe oceny techniczne do końca okresu ważności tych aprobat”. Od 1 stycznia 2017 r. właściwe są krajowe oceny techniczne. Zatem można wykorzystać dotychczasową aprobatę i zachować status quo, natomiast nie można jej zmienić. Można ją ewentualnie zastąpić krajową oceną techniczną - gdyż krajowe oceny techniczne od 1.01.2017 r. zastąpią aprobaty - wydawaną na wniosek producenta lub upoważnionego przedstawiciela.

Zgodnie z art. 8 ust 5c ustawy o wyrobach budowlanych od 1.01.2017 r. Producent, deklarując właściwości użytkowe wyrobu budowlanego w krajowej deklaracji stosuje krajowe systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w przepisach wydanych na podstawie ust. 8.

Art. 5 ustawy z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności:

1) wyroby budowlane, o których mowa w art. 5 ust. 2 ustawy wymienionej w art. 1 (ustawy o wyrobach budowlanych), wprowadzone do obrotu ze znakiem budowlanym przed dniem wejścia w życie art. 1 pkt 5-7 niniejszej ustawy, mogą być udostępniane na rynku krajowym po tym dniu.

⁸ Mandat 111, (zob. M111 FINAL TEXT MANDATE, str. 12 i 13 - załącznik)

2) dla wyrobów budowlanych, o których mowa w art. 5 ust. 2 ustawy wymienionej w art. 1 (ustawy o wyrobach budowlanych), producent może sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych na podstawie krajowej deklaracji zgodności wydanej przed dniem wejścia w życie art. 1 pkt 5-7 niniejszej ustawy.

Art. 5 ust. 2 ustawy o wyrobach budowlanych „Wyrób budowlany nieobjęty normą zharmonizowaną, dla której zakończył się okres koegzystencji, o którym mowa w art. 17 ust. 5 rozporządzenia Nr 305/2011, i dla którego nie została wydana europejska ocena techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli został oznakowany znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do ustawy. Dodatkowo zgodnie z § 15. rozporządzenia z 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, Producent wyrobu budowlanego, który sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności, może stosować, do dnia 30 czerwca 2017 r., sposób znakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym oraz zakres informacji towarzyszących temu wyrobowi zgodnie z przepisami obowiązującymi do dnia 31 grudnia 2016 r.

Wydawca aprobaty technicznej nie musi zmieniać aprobaty, a nawet w przyszłej sytuacji od 1.01.2017 r. nawet nie może ich zmieniać, ponieważ uchylone zostanie rozporządzenie przewidujące tryb postępowania aprobującego - zostanie uchylone całe rozporządzenie z 2004 r. zastąpione rozporządzeniem z 2016 r.

Jednocześnie w § 9 ust. 2 w rozporządzeniu z 1 z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych wskazuje się, że:

1) stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania, o którym mowa w ust. 1 pkt 6;

2) wskazuje wymagany krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych zgodnie z załącznikiem nr 1; (załącznik do nowego rozporządzenia w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym).

3) zamieszcza pouczenie, że krajowa ocena techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Interpretacja powyższych przepisów wskazuje, że to producent stosuje krajowe systemy oceny na podstawie ustawy i rozporządzenia. Ale jednak trzeba brać pod uwagę zastrzeżenie - że dotyczy to sytuacji nowej „deklaracji właściwości użytkowych wyrobu budowlanego”, a nie poprzedniej, wydanej na podstawie „starych” przepisów, „oceny zgodności i deklaracji zgodności z aprobatą techniczną”.

Zatem należałoby rozważyć możliwość wydania po 1.01.2017 r., przewidzianej przez zmienioną ustawę, deklaracji właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, korzystając z dotychczasowej aprobaty technicznej, która do końca okresu obowiązywania, może być stosowana jako krajowa ocena techniczna, z wyłączeniem stosowania systemu 1 oceny zgodności, a z zastosowaniem 3 krajowego systemu oceny, do czego upoważnia i zobowiązuje producenta nowy art. 8 ust. 5c ustawy o wyrobach budowlanych oraz nowe rozporządzenie.

Należy też określić co dalej z umową o nadzorze nad certyfikatem z jednostką certyfikująca wyrób na zgodność, tak więc w myśl prawa umowa o nadzorze nad certyfikatem nie traci ważności i nie wygasa z mocy prawa. Należałoby zrezygnować z certyfikatu z uwagi na brak przydatności zgodnie z obowiązującymi przepisami - następuje unieważnienie certyfikatu. Umowa o nadzorze nad certyfikatem, należy uznać, że jest to umowa podobna do umowy o świadczenie usług, do której odpowiednio stosuje się przepisy o zleceniu. Taką umowę można wypowiedzieć w każdym czasie. Zatem do rozważania pozostaje ocena ważnego powodu. Zgodnie z Wyrokiem Sądu Apelacyjnego w Warszawie VI ACa 1021/14, „Ocena ważności powodu wypowiedzenia zależy będzie od okoliczności, w jakich dochodzi do podjęcia decyzji. Niewątpliwie, mogą to być czynniki zależne od strony umowy, jak np. utrata zaufania do zleceniobiorcy np. wskutek zastrzeżeń do wykonywania zlecenia, czy czynniki obiektywne, czy też zmniejszenie zapotrzebowania na usługi zleceniobiorcy”. Zatem w zakresie ważnych powodów, można by powoływać się na powody obiektywne: zmianę przepisów i brak zapotrzebowania na usługi Instytutu, zwłaszcza, że załącznik do umowy przewiduje unieważnienie certyfikatu. W tym przypadku nadzór staje się zbędny.

3. Jakość produkowanych wyrobów po zmianach uregulowań prawnych

Jak wpływa zatem zmiana systemu zgodności na jakość produkowanych wyrobów bezpieczeństwa ruchu drogowego? Okazuje się, że poza brakiem ciągłego nadzoru instytucji trzecich w dalszym ciągu producent zobowiązany jest do: działań związanych z oceną i weryfikacją, o której mowa w ust. 1, określenia typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie zakładowej kontroli produkcji, oraz oceny i weryfikacji dokonywana przez laboratorium badawcze, o którym mowa w ust. 1, obejmuje ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez producenta, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu. Rola podmiotów akredytowanych jest jednym z czynników kontroli nadrzędnej i wprowadzającej swego rodzaju rygor. Należy też pamiętać, że zmieniające się Aprobaty Techniczne

w myśl nowego rozporządzenia na Krajowe Oceny Techniczne⁹. Instytut Badawczy Dróg i Mostów wyznaczony jako Jednostka Oceny Technicznej na wniosek producentów wydaje, zmienia, przedłuża i uchyla krajowe oceny techniczne dla wyrobów budowlanych stosowanych w budownictwie komunikacyjnym, oznaczonych kodami:

1. Wyroby prefabrykowane z betonu zwykłego / lekkiego / autoklawizowanego napowietrzanego.
3. Membrany, w tym stosowane w postaci płynnej i zestawy (izolujące przed wodą i parą wodną).
4. Materiały termoizolacyjne złożone zestawy/systemy izolacyjne.
5. Łożyska konstrukcyjne, trzpienie do złączy konstrukcyjnych.
8. Geowłókniny, geomembrany i wyroby związane.
12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego: wyposażenie dróg.
13. Konstrukcyjne wyroby / elementy drewniane i wyroby pomocnicze.
15. Cementy, wapna budowlane i inne spoiwa hydrauliczne.
16. Stal zbrojeniowa i sprzężająca do betonu (i wyroby pomocnicze), zestawy zakotwień i cięgien.
19. Wyroby podłogowe i posadzkowe.
20. Konstrukcyjne wyroby metalowe i wyroby pomocnicze.
23. Wyroby do budowy dróg.
24. Kruszywa.
25. Kleje budowlane.
26. Wyroby związane z betonem, zaprawą i zaczynem.
28. Rury, zbiorniki i wyroby pomocnicze niestykające się z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi.
32. Wyroby do uszczelniania złączy.
33. Mocowania/łączniki.
34. Zestawy budowlane, komponenty budowlane, prefabrykaty.

Na podstawie załącznika IV, tabela 1. do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG. Krajowe Oceny Techniczne są wydawane na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych.

Wniosek o wydanie Krajowej Oceny Technicznej składa producent wyrobu budowlanego albo w imieniu producenta - upoważniony przez niego przedstawiciel, dołączając do wniosku pełnomocnictwo.

Zgodnie z rozporządzeniem do wniosku dołącza się, uzupełnienie opisu technicznego wyrobu budowlanego zawartego we wniosku, dokumentację techniczną

⁹ www.ibdim.edu.pl

wyrobu budowlanego, rysunki techniczne, obliczenia oraz inne informacje przydatne do oceny właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, jeżeli ma to zastosowanie, opis zakładowej kontroli produkcji i związanej z nią informacją o procesie produkcyjnym, dokumenty potwierdzające dane dotyczące właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, w tym sprawozdania z przeprowadzonych badań i obliczeń, informacje o mających zastosowanie odrębnych przepisach oraz dokumenty wydane na podstawie tych przepisów, o ile ma to zastosowanie.

4. Obowiązki producenta wyrobu budowlanego po zmianach

Do producenta należy uzyskanie dokumentów, informacji, wyników badań, obliczeń i klasyfikacji, które zostaną uznane przez Jednostkę Oceny Technicznej, jeżeli wydane są przez laboratoria akredytowane zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. poz. 542, 1228 i 1579), laboratoria zagraniczne, jeżeli wynika to z umów międzynarodowych, oraz laboratoria notyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, Dz. Urz. UE L 103 z 12.04.2013, str. 10, Dz. Urz. UE L 157 z 27.05.2014, str. 76 oraz Dz. Urz. UE L 159 z 28.05.2014, str. 41), inne laboratoria krajowe i zagraniczne, z którymi jednostka oceny zawarła porozumienie w zakresie uznawania wyników badań i obliczeń.

Zakładowa kontrola produkcji

W ramach ZKP producent zobowiązany jest do opracowania w ramach własnego przedsiębiorstwa swoistej księgi jakości z procedurami, których należy przestrzegać przy produkcji wyrobu budowlanego. ZKP można porównać do systemu ISO 9001 w okrojonej i nieco zmodyfikowanej wersji, natomiast zasady pozostają niezmiennie jeśli chodzi o przyjęcie procedur wewnątrz zakładowych.

Wytyczne zakładowej kontroli produkcji

1. Odpowiedzialność i uprawnienia personelu.

2. Ustalenia niezbędnych procedur

Określenia wymagań dla surowców i materiałów do produkcji; Zwalniania surowców i materiałów do produkcji; Ocenę dostawców; Nadzór nad procesem produkcji, w tym ewentualnie zatrzymanie procesu produkcji; Prowadzenie oceny zgodności wyrobu na poszczególnych etapach jego produkcji; Określenie wymagań dla gotowego wyrobu; Zwalniania wyrobu gotowego; Nadzór nad znakowaniem i zabezpieczaniem wyrobu gotowego; Wystawiania deklaracji

zgodności; Nadzór nad wyrobem niezgodnym; Ustalania niezgodności i analizy ich przyczyn; Analizę reklamacji; Ustalania odpowiednich działań korygujących; Nadzór nad maszynami i urządzeniami produkcyjnymi; Nadzór nad wyposażeniem kontrolno–pomiarowym; Realizację wszystkich pozostałych działań w ramach ZKP (np. kontrole i badania, identyfikacja identyfikowalność).

3. Nadzorowanie dokumentacji i zapisów ZKP

Kontrola i sprawdzanie surowców, materiałów składowych do produkcji wymagania dla surowców i komponentów wyrobu na poszczególnych etapach produkcji; Kryteria oceny wyników kontroli i badań (surowców, komponentów); Sposób prowadzenia kontroli zgodności dostaw z zamówieniem (w tym sposób kontroli dokumentów potwierdzających zgodność dostawy z wymaganiami), sposób pobierania próbek do kontroli i badań, określony plan badań zawierający: badane właściwości, metody, częstotliwość badań oraz osoby odpowiedzialne; zasady zwalniania dostaw do produkcji oraz osoby odpowiedzialne za ich wykonanie; rodzaj zapisów, związanych z prowadzeniem kontroli i badań.

4. Kontrola i badanie w trakcie produkcji

Określić etapy procesu produkcji; Określić rodzaj, zakres, częstotliwość oraz metody badań prowadzonych w czasie produkcji; Określić kontrolowane parametry z założoną tolerancją dokładności; Określić osoby odpowiedzialne za prowadzenie kontroli i badań; Zapewnić dokument, w którym określono właściwości wyrobu oraz odpowiednie procedury/instrukcje na stanowiskach pracy; Zapewnić właściwego wyposażenia do kontroli i badań.

5. Nadzorowanie maszyn i urządzeń produkcyjnych

Kontrola i badanie wyrobu gotowego; Identyfikacja i identyfikowalność wyrobu gotowego;

6. Nadzorowanie wyposażenia do pomiarów, kontroli i badań

Producent powinien prowadzić nadzór nad wyposażeniem oraz: Określić jakie przyrządy są niezbędne do prowadzenia pomiarów, kontroli i badań z uwzględnieniem odpowiedniego poziomu dokładności (na podstawie planu badań); Prowadzić wykaz wszystkich posiadanych przyrządów i ich identyfikację; Opracować harmonogram sprawdzeń metrologicznych przyrządów i nadzorować jego realizację; Posiadać instrukcje obsługi i sprawdzeń bieżących przyrządów; Prowadzić wzorcowanie oraz sprawdzanie, w sposób który zapewnia zachowanie spójności pomiarowej; Prowadzić wzorcowanie przez krajową instytucję metrologiczną (Główny Urząd Miar), przez akredytowane laboratoria wzorcujące, lub przez producenta jeśli ma odpowiednie możliwości techniczne; Określić sposób postępowania w przypadku uszkodzenia wyposażenia pomiarowego; Określić osoby odpowiedzialne za nadzór nad wyposażeniem i nadać im odpowiednie uprawnienia. Działania podejmowane w przypadku wystąpienia wyrobów nie-

zgodnych. Producent powinien zapewnić, aby: Wyrób niezgodny został właściwie oznakowany i odizolowany w celu uniemożliwienia jego zastosowania; Podjęto działania w celu wyeliminowania stwierdzonych niezgodności oraz działania korygujące; Określono sposób dalszego postępowania z wyrobem; Prowadzono zapisy dotyczące charakteru niezgodności i wszystkich późniejszych podejmowanych działań; Określono odpowiedzialności i uprawnienia dotyczące sposobu postępowania z wyrobem niezgodnym.

7. Nadzorowanie działań korygujących i zapobiegawczych

Działania korygujące powinny obejmować: Analizę przyczyn niezgodności wyrobu, procesu produkcji, ZKP, Określenie sposobu postępowania w celu eliminacji ustalonych przyczyn i przeprowadzenie działań, Ocenę skuteczności przeprowadzonych działań.

Działania zapobiegawcze powinny obejmować: Wykorzystanie dostępnych źródeł informacji, analizowanie ich pod kątem eliminowania przyczyn potencjalnych niezgodności wyrobu, procesu produkcji. Określenie sposobu postępowania w celu eliminacji ustalonych przyczyn i przeprowadzenie działań, Ocenę skuteczności przeprowadzonych działań.

Pakowanie, przechowywanie, znakowanie i dostarczanie wyrobu.

8. Postępowanie z reklamacjami

Producent zobowiązany jest do: Przechowywania zapisów odnoszących się do reklamacji, dotyczących zgodności wyrobu z wymaganiami dokumentu normatywnego. Podejmowania odpowiednich działań w związku z reklamacjami oraz wszelkimi usterkami wykrytymi w wyrobach. Okresowej oceny reklamacji, obejmującej analizę przyczyn wystąpienia niezgodności, analizę skuteczności podjętych działań korygujących i zasadności podjętych decyzji. Wykorzystywania zgłaszanych przez siebie reklamacji do okresowej oceny dostawców surowców, materiałów i elementów wyrobów, Prowadzenia zapisów w celu udokumentowania działań postępowania reklamacyjnego oraz mogących wyniknąć z niego działań korygujących i/lub zapobiegawczych.

9. Szkolenia

Podsumowanie

Dla większości produktów sformułowane zostały unijne bądź krajowe normy bezpieczeństwa. Przepisy te określają minimalne poziomy, jakie musi spełniać każdy produkt, który ma być wprowadzony do obrotu. Jednostki certyfikujące w swojej działalności bazują na obowiązujących przepisach oraz na własnych zasadach postępowania. Wszystko po to, aby na końcu procesu móc odpowiedzialnie potwierdzić spełnianie przez dany produkt wymagań bezpieczeństwa.

Wymagania te są takie same dla wszystkich oddziałów organizacji, na całym świecie. Dlatego też, pozytywne przejście procesu certyfikacji przez dany produkt pozwala nam na opatrzenie go znakiem i certyfikatem. Dział Certyfikacji Wyrobów to akredytowane laboratoria badawcze. Eksperti na co dzień stykają się z wieloma produktami, które poddawane są różnym testom. Producenci zainteresowani są sprawdzeniem lub potwierdzeniem, że ich produkt spełnia wymagania bezpieczeństwa lub, jak w przypadku sieci handlowych, że spełnia dodatkowo określone ich własne wymagania jakościowe. Niejednokrotnie również przedmiotem badań jest porównanie produktu jednego producenta z innymi produktami obecnymi na rynku¹⁰.

W przypadku więc braku nadzoru jednostki certyfikującej nad danym wyrobem można przypuszczać że jakość końcowego wyrobu będzie niska, wyrób może być nietrwały lub nie posiadać deklarowanych przez producenta właściwości – co jest szczególnie istotne w przypadku wyrobów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Wyroby te podlegają pod wyroby budowlane więc jednostką sprawującą kontrolę jest Główny Urząd Nadzoru Budowlanego¹¹. Zarządca danego obiektu odpowiedzialny jest za jego utrzymanie w należyтым stanie lub interwencję w przypadku stwierdzenia, że wyrób nie spełnia deklarowanych przez producenta właściwości. W takim przypadku właściciele, zarządcy oraz użytkownicy obiektów budowlanych, na których spoczywają obowiązki w zakresie napraw, określone w przepisach odrębnych bądź umowach, są obowiązani w czasie lub bezpośrednio po przeprowadzonej kontroli, o której mowa w art. 62 ust. 1-4a, usunąć stwierdzone uszkodzenia oraz uzupełnić braki, które mogłyby spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia bądź środowiska, a w szczególności katastrofę budowlaną, pożar, wybuch, porażenie prądem elektrycznym albo zatrucie gazem (art. 70 ust. 1 ustawy - Prawo budowlane). Obowiązek ten powinien znajdować potwierdzenie w protokole z kontroli obiektu budowlanego, a osoba dokonująca kontroli obowiązana jest przesłać kopię tego protokołu bezzwłocznie do właściwego organu nadzoru budowlanego. Organ nadzoru budowlanego, po otrzymaniu kopii protokołu, przeprowadza niezwłocznie kontrolę obiektu budowlanego w celu potwierdzenia usunięcia stwierdzonych uszkodzeń oraz uzupełnienia braków. Natomiast w przypadku stwierdzenia: nieuzasadnionych względami technicznymi lub użytkowymi ingerencji lub naruszenia wymagań dotyczących obiektu budowlanego, których charakter uniemożliwia lub znacznie utrudnia użytkowanie go do celów mieszkalnych, organ nadzoru budowlanego wydaje decyzję nakazującą usunięcia skutków ingerencji lub naruszeń lub przywrócenia stanu poprzedniego. Decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i może być wydana ustnie (art.66 ust.

¹⁰ Jakość, Magazyn TÜV Rheinland Polska 2/2014

¹¹ www.gunb.gov.pl

1a ustawy)¹². Urząd jest także instytucją, która może nałożyć kary grzywny na producenta lub zarządcę danego wyrobu budowlanego.

Jakość produkowanych elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego, biorąc pod uwagę zmiany w przepisach i zmiany w systemie oceny zgodności, pozostanie na tym samym poziomie lub lepszym. Kierując się tokiem myślenia przedsiębiorcy, producenta można powiedzieć że niemałe wydatki finansowe, które wiązały się z działalnością certyfikacyjną oraz utrzymaniem certyfikatu pozostaną u przedsiębiorcy i można będzie inwestować w modernizację istniejących lub zakup nowych maszyn produkcyjnych, narzędzi pomiarowych lub na szkolenia dla pracowników właśnie w celu podnoszenia jakości.

Literatura

- [1] Jakość, Magazyn TÜV Rheinland Polska 2/2014.
- [2] Mandat 111, (zob. M111 FINAL TEXT MANDATE, str. 12 i 13 - załącznik).
- [3] Ocena zgodności., Ogólne kryteria działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2014.
- [4] PN-EN ISO/IEC 17065:2014:Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi.
- [5] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Dz. U. 2016 r., poz. 1968.
- [6] Rozporządzenie delegowane komisji (UE) NR 568/2014 z dnia 18 lutego 2014 r. zmieniające załącznik V do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr305/2011 dotyczący oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych.
- [7] Rozporządzenie delegowane komisji(UE) NR 157/2014z dnia 30 października 2013 r. w sprawie warunków udostępniania deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych na stronie internetowej.
- [8] Rozporządzenie delegowane komisji(UE) NR 574/2014 z dnia 21 lutego 2014 r. zmieniające załącznik III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 w odniesieniu do wzoru, który należy stosować przy sporządzaniu deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych.
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Dz. U. 2016 r., poz. 1968.
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, Dz. U. 2016 r., poz. 1966.
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, Dz. U. 2004 r., nr 198, poz. 2041.

¹² Prawo budowlane

- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania, Dz. U. Nr 249, poz. 2497.
- [13] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 09 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dziennik Urzędowy Komisji Europejskiej nr 4.4.2011).
- [14] Ustawa z dnia 22 lipca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. 2016 r., poz. 1165.
- [15] Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy –Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności, Dz. U. 2015 r., poz. 1165.
- [16] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414.
- [17] Wyrok Sądu Apelacyjnego w Warszawie VI ACa 1021/14.
- [18] Wytyczne zakładowej kontroli produkcji wymagania dla producentów wyrobów budowlanych stosowane w procesach certyfikacji, ZKP - DEKRA Certification Sp. z o.o.

Netografia

- [19] <http://www.gunb.gov.pl/>
- [20] <http://www.ibdim.edu.pl/index.php/pl/aprobaty-techniczne>
- [21] <http://www.pca.gov.pl>

Rafał Nawrat

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

WYBRANE ASPEKTY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W TWORZENIU I NADZOROWANIU ŁAŃCUCHA DOSTAW

SELECTED ASPECTS OF RISK MANAGEMENT IN THE CREATING AND SUPERVISING OF SUPPLY CHAIN

Słowa kluczowe: doskonalenie, zarządzanie, ryzyko, jakość, dostawy, zakupy

Keywords: improvement, management, risk, quality, supply, purchasing

Streszczenie

W opracowaniu, na bazie literatury zdefiniowano łańcuch dostaw i wewnętrzne procesy zachodzące w ramach łańcucha dostaw. Zidentyfikowano główne zadania i wynikające z nich zagrożenia dla: terminowości, właściwej ilości i jakości dostaw. Wskazano wynikające z zagrożeń ryzyko. W publikacji zawarto przegląd i klasyfikację metod pozwalających na zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw. Wskazano także kluczowe wykorzystywane w businessie wskaźniki efektywności dla procesów tworzących łańcuch dostaw. Dokonano podziału na działania o charakterze wewnętrznym jak i zewnętrznym.

Abstract

In the paper, based on literature, there has been identified processes within the supply chain. The main tasks and threats to them have been identified: such as punctuality, quantity and quality of supply. Possible risks was indicated as well. The publication reviews and classifies methods for risk management in the supply chain. It also identifies the key business performance indicators for supply chain processes. A division was made for internal and external actions.

Wprowadzenie

Rozwój gospodarczy Polski po transformacji ustrojowej w latach 90-tych jest spowodowany w dużej mierze przez napływ kapitału zagranicznego. Na inwestycje w nowe moce produkcyjne w Polsce zdecydowało się wiele koncernów zagranicznych głównie z Europy Zachodniej, Stanów Zjednoczonych czy Japonii. Część inwestorów poprzez budowę fabryk na terenie naszego kraju zwiększa swoje moce produkcyjne, część głównie ze względu na koszty, ale i dostępność rynku oraz zasobów zdecydowała się na transfer istniejących mocy produkcyjnych na teren Rzeczypospolitej¹. Firmy decydując się na relokację mocy produkcyjnych przyjęły różne strategie. Część inwestorów postanowiła budować całkowicie nowe obiekty, co niewątpliwie wydłuża czas realizacji projektu, jednocześnie znacznie poprawiając efektywność realizowanych w przyszłości procesów. W sytuacji, kiedy czynnikiem krytycznym dla powodzenia projektu był czas, najlepszym i często tańszym rozwiązaniem była adaptacja istniejących obiektów.

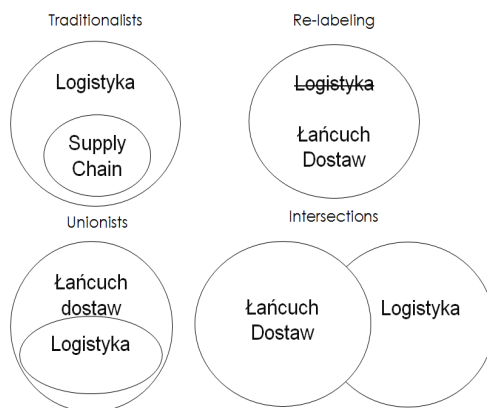
Bez względu jednak na wybrany model inwestycyjny wszyscy musieli sprostać nowemu wyzwaniu polegającemu na organizacji dostaw surowców, części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych dla zakładów oddalonych od obecnych źródeł zaopatrzenia. Często koszty i czas transportu elementów od dotychczasowych kooperantów były nieakceptowalne z punktu widzenia zarówno ekonomii, jak i organizacji sprzedaży. Z tego powodu firmy musiały znaleźć nowe źródła dostaw, które zapewnią stabilne funkcjonowanie organizacji.

1. Ryzyko w organizacji łańcucha dostaw

W celu właściwej identyfikacji ryzyka ważne jest określenie zakresu działania łańcucha dostaw. W literaturze nie ma jednoznacznej definicji pojęcia łańcucha dostaw. Pojęcie to występuje w kontekście procesów logistycznych, a czasem używane jest zamiennie². Środowisko naukowe jest podzielone, co do relacji pomiędzy określeniem logistyka i łańcuch dostaw. Na rys. 1. przedstawiono cztery prezentowane w literaturze podejścia, co do wzajemnych relacji pomiędzy logistyką a łańcuchem dostaw.

¹ <http://www.cecdepolska.pl/pl/agd-info/branza-agd-w-pl.html>Kolejna (20.02.2017).

² Rutkowski K., *Zarządzanie łańcuchem dostaw – próba sprecyzowania terminu i określenia związków z logistyką* [w:] *Gospodarka Materiałowa i Logistyka* 12/2004.



Rys. 1. Współzależność pomiędzy logistyką a zarządzaniem łańcuchem dostaw

Źródło: opracowanie własne na podstawie Larson P.D., Halldorsson A., *Logistics Versus Supply Chain Management in International Survey*, International Journal of Logistics. Research and Applications Vol. 7, No. 1, March 2004.

Autor tego opracowania na podstawie praktyki skłania się ku podejściu federalistycznemu nazywanym także unionistycznym, gdzie logistyka jest częścią szerszego pojęcia, jakim jest łańcuch dostaw. Zidentyfikowany w obszarze łańcucha dostaw poziom ryzyka, a także jego rodzaj jest ściśle związany z zakresem realizowanych zadań. W dużych firmach o charakterze produkcyjnym w ramach działu odpowiadającego za zarządzanie łańcuchem dostaw znajdują się komórki zarządzające następującymi obszarami:

- planowanie produkcji,
- zakupy i ocena dostawców,
- kontrola jakości dostaw,
- rozwój dostawców
- analiza i planowanie potrzeb zakupowych,
- organizacja transportu,
- zarządzanie magazynami,
- zarządzanie poziomem oraz strukturą składów.

Ze względu na identyfikację ryzyka najbardziej przydatne wydaje się stwierdzenie, że łańcuch dostaw to zestaw sposobów podejścia do efektywnego integrowania dostawców, producentów, składów i punktów sprzedaży detalicznej, aby produkty były wytwarzane i dystrybuowane w odpowiednich ilościach, do odpowiednich miejsc i w odpowiednim czasie w celu minimalizacji kosztów systemowych i przy założeniu osiągnięcia wymaganego poziomu obsługi³.

³ Simchi-Levi D., Kaminsky F., Simchi-Levi E., *Designing & Managing the Supply Chain*, Irwin/McGraw-Hill, Boston 2000.

Taka definicja jasno identyfikuje zagrożenia związane z funkcjonowaniem łańcucha dostaw określając główne zadania:

- dostawę na czas,
- dostawę w określonej ilości,
- dostawę zgodną pod względem jakości,
- dostawę za określoną cenę.

Dla nadzoru nad efektywnością wymienionych procesów w korporacjach uzależnia się premie i awanse managerów od wyników. W tym celu dla każdego managera określone są wskaźniki (KPI) i oczekiwane wartości dla uzgodnionych indeksów. Wyznaczanie ambitnych celów jest siłą napędową doskonalenia procesów. Należy wspomnieć, że ze względu na obecną kulturę organizacyjną oraz wymagania akcjonariuszy, większość korporacji szczególnie amerykańskich i europejskich zarządza poprzez cele krótkoterminowe⁴. Zazwyczaj od kadry odpowiedzialnej za organizację i nadzór nad łańcuchem dostaw wymaga się poprawy wyników dla następujących wskaźników:

- produktywności (np. jednostki sprzedaży na FTE),
- TCOE,
- WRC,
- kosztów transportu,
- poziom magazynów wyrobów i surowców (ilość lub wartość),
- wiek składów,
- rotacja materiałów na magazynie,
- wartość lub/i ilość materiału nierotującego,
- FCFE lub FCFD,
- wykorzystanie powierzchni magazynowej lub koszty utrzymania magazynów,
- średnia cena zakupu.

Przedsiębiorcy i pracujący dla nich managerowie przygotowując bussines plan muszą uwzględnić ryzyko związane z nadmiarem lub brakiem surowców o zamawianej jakości. Nadmiar surowca ma wpływ na efektywność gospodarki magazynowej, koszty utrzymywania dodatkowej powierzchni składowania, a także naraża firmę na starty związane z kosztem finansowania, wahaniami cen, degradacją surowca w czasie.

Niedobory surowca o wymaganej jakości skutkują kosztami zatrzymania produkcji, kosztami selekcji, kosztami zakupów interwencyjnych, utraconą marżą, brakiem dostaw do klientów, utraconym wizerunkiem (ryzyko reputacyjne⁵).

⁴ Wolniak R., *Wymiary kulturowe polskich organizacji a doskonalenie zarządzania jakością*, CeDeWu, Warszawa 2012.

⁵ Stabryła A. (red.), *Koncepcje zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem*, Mfiles.pl, Kraków 2010.

Brak osiągnięcia wymienionych tu elementów kosztów stałych i zmiennych powinny być rozpatrywane, jako kosztu braku jakości w zarządzaniu. Minimalizacja udziału wymienionych składników łącznego kosztu funkcjonowania jest drogą do doskonalenia efektywności organizacji.

Zarówno ze względu na aspekt ekonomiczny, jak i wizerunkowy zarządy firm skierowały swoje zainteresowanie w stronę metod pozwalających na zarządzanie ryzykiem w obszarze organizacji dostaw.

Pojęcie ryzyka w działalności businessowej związane z niepewnością towarzyszącą przewidywaniu przyszłych decyzji, na które mają wpływ czynniki makroekonomiczne, mikroekonomiczne, a także wewnętrzne związane z samą organizacją. Dziś w dobie gospodarki globalnej zarządzania ryzykiem w obszarze łańcucha musi obejmować wszystkie wyżej wymienione grupy czynników. Zazwyczaj ryzyko w bussinesie ma charakter negatywny i jest wyrażane w postaci wpływu na organizację konsekwencji przyszłych niepożądanych zdarzeń. Zarządzanie ryzykiem oznacza zatem działania, związane z ograniczaniem liczby i wpływu zagrożeń. Kolejnymi etapami w procesie zarządzania ryzykiem są identyfikacja zagrożeń, a następnie kontrola obszarów lub zdarzeń, które mogą prowadzić do niepożądanych zmian lub efektów. Jeżeli ryzyko rozumiemy, jako iloczyn:

$$\text{Ryzyko} = \text{zagrożenie} \times \text{podatność} \times \text{wpływ straty}^6,$$

kluczowym elementem decydującym o skutecznym zarządzaniu ryzykiem jest właściwe zdefiniowanie zagrożeń. Działania dotyczą dwóch głównych grup zagrożeń:

- identyfikacji i minimalizacji wpływu zagrożeń związanych z procesami realizowanymi przez dostawców,
- identyfikacji i minimalizacji zagrożeń związanych z procesami wewnętrznymi.

2. Nadzór nad dostawcami, jako element zarządzania ryzykiem

Działania mające na celu zapewnienie ciągłości dostaw są ściśle powiązane z modelem prowadzonej działalności bussinesowej, który z kolei zależy od wymagań klientów oraz strategii organizacji w zakresie zarządzania źródłami dostaw. Przykładem wpływu klienta na model bussinesowy są wymagania przemysłu

⁶ *Ibidem.*

motyryzacyjnego opisane w standardzie ISO/TS 16949:2009⁷, skąd wynika prawo klienta do wskazania źródła dostaw surowców do swoich dostawców.

Strategia w zakresie budowy sieci dostawców jest związana z decyzjami dotyczącymi:

- powiązań właścicielskich pomiędzy spółkami,
- liczby i dostępności dostawców,
- sposobu wyboru dostawcy,
- zakładanego poziomu lojalności.

Ważnym wymienionym już czynnikiem determinującym organizację łańcucha dostaw jest polityka w zakresie organizacji źródeł dostaw. Część światowych korporacji poprzez inwestycje tworzy własne źródła dostaw. Przykładowo potentat branży hutniczej, koncern Arcelormittal posiada w swoich strukturach kopalnie węgla kamiennego, rud stali a także koksownie⁸. W ten sposób poprzez powiązania właścicielskie firmy zapewniają sobie kontrolę nad procesami businessowymi dostawcy. Rozwiązanie takie pozwala także na pozyskiwanie informacji o bieżącej sytuacji dostawcy. Nawet jeśli dostawy własne nie są w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb organizacji stanowią ważny element minimalizacji ryzyka braku surowców na rynku.

Niektóre korporacje w celu zapewnienia większej konkurencji, pomimo że posiadają własne zasoby pozwalające na zapewnienie części lub całości dostaw decydują się na bardziej otwarty model zakupowy dopuszczając konkurencję pomiędzy dostawcami zewnętrznymi i tymi należącymi do spółki⁹. Rozwiązanie takie pozwala obniżyć koszty centralizacji decyzji przy jednoczesnym zwiększeniu elastyczności działania poszczególnych lokalizacji. Dodatkową zaletą takiego działania jest stały benchmark najlepszych warunków handlowych na rynku.

Kolejnym elementem wpływającym na ryzyko jest dostępność dostawców danego wyrobu. W niektórych przypadkach jak np. zawężenie tolerancji wykonania lub zmiana materiałów na bardziej zaawansowane technologicznie może spowodować zmniejszenie liczby potencjalnych dostawców. Ze wzrostem wymagań dotyczących jakości niejednokrotnie wzrasta cena i maleje liczba dostawców mogących spełnić wymaganie. Rośnie zatem ryzyko związane z brakiem dostaw w dostatecznej ilości w określonym czasie.

Ważnym elementem zarządzania ryzykiem w obszarze łańcucha dostaw jest strategia dotycząca liczby dostawców i lojalności wobec nich. Duża liczba obniża

⁷ ISO/TS 16949:2009 *Systemy zarządzania jakością – szczegółowe wymagania do stosowania ISO 9001:2008 w przemyśle motoryzacyjnym w produkcji seryjnej oraz w produkcji części zamiennych*, Punkt 7.4.1.3.

⁸ <http://corporate.arcelormittal.com/who-we-are/supply-chain/responsible-sourcing> (06.05.2017).

⁹ Babe S. G., *Jak to zrobilem*, Harvard Business Review, 10/2012, (wywiad z prezesem Bayer Corporation).

ryzyko braku materiału, podnosi jednak koszty zarządzania zakupami. Wysoka lojalność pozwala na budowanie długoterminowych relacji, wspieranych przez zawierane umowy. Zmniejszając liczbę dostawców, zwiększamy dostępny dla nich wolumen, co poprawia pozycję negocjacyjną.

W kontraktach między firmami stosuje się rozwiązania, gdzie klient nie tylko wskazuje źródła dostaw dla swoich kooperantów, ale jest właścicielem narzędzi, a czasem także technologii. Nie ma wtedy możliwości budowania szerokiej bazy dostawców na dany element, a przeniesienie produkcji jest długotrwałe ze względu na konieczność transferu narzędzi i technologii. W takich przypadkach kontrakt ma charakter długoterminowy, a ze względu na ryzyko szczególnie ważny jest proces wyboru i rozwoju dostawców.

Nadzór nad dostawcami jest procesem najczęściej kojarzonym z wymaganiami systemów zarządzania jakością, faktyczny jednak zakres nadzoru znacznie wykracza poza wymagania normy ISO 9001¹⁰ czy nawet ISO/TS 16949:2009. Nowe wydanie wymagań normy ISO 9001:2015¹¹ poświęca temu zagadnieniu jeszcze mniej miejsca. Tymczasem, wielu klientów korporacyjnych, szczególnie tych związanych z branżą samochodową opracowuje własne wymagania dla dostawców nazywane potocznie CSR (akronim angielskiego Customer Specific Requirements). Dodatkowo poszczególne grupy producentów posiadają własne zestawy podręczników z wymaganiami dla dostawców¹².

Działania związane z nadzorem nad dostawcami można podzielić na trzy etapy składające się na pełny cykl ciągłego doskonalenia:

- wybór dostawcy,
- ocena dostawcy,
- analiza wyników i planowanie działań.

Dla każdego z etapu przewidziano odpowiednie instrumentarium¹³ zawierające narzędzia, metody i zasady pozwalające oszacować, a następnie zminimalizować ryzyko braku zapewnienia ciągłości dostaw o wymaganej jakości. Dostępne metody odnoszą się zarówno do wyrobu, jak i procesów realizowanych przez dostawcę. W tabeli 1. zebrano najczęściej spotykane w praktyce managerskiej instrumenty wykorzystywane do zarządzania ryzykiem na etapie wyboru dostawcy. Narzędzia, metody i koncepcje zostały sklasyfikowane według dwóch kryteriów. W kolumnach dokonano podziału na te instrumenty, które oddziałują na proces dostawcy i te związane bezpośrednio z wyrobem. W wierszach

¹⁰ PN-EN ISO 9001:2009 *Systemy zarządzania jakością – Wymagania*.

¹¹ PN-EN ISO 9001:2015-10 *Systemy zarządzania jakością – Wymagania*.

¹² VDA *Audit systemu zarządzania jakością*, Verband der Automobilindustrie, e. V Wydanie 2/2004.

¹³ Hamrol A., Mantura W., *Zarządzanie jakością teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 2002.

dokonano podziału ze względu na cel metodologii i wyróżniono instrumenty zaprojektowane do pomiaru ryzyka i te do jego minimalizacji.

Tabela 1. Klasyfikacja instrumentarium stosowanego na etapie wyboru dostawcy

	Instrumentarium dotyczące wyrobu	Instrumentarium dotyczące proces
Metody służące do pomiaru ryzyka	<ul style="list-style-type: none"> • Audyt wyrobu u dostawcy 	<ul style="list-style-type: none"> • Dostępne sprawozdania finansowe • Audyty procesu/SZJ • TPM • SPC • FMEA • Ankiety i arkusze samooceny
Metody służące do minimalizacji ryzyka	<ul style="list-style-type: none"> • Sformalizowane plany kontroli • Zatwierdzenia pierwszej sztuki • Homologacje materiałów • Procedura GP-9 Run@Rate¹ • Kontrola jakości dostaw • Wskazane źródła dostaw 	<ul style="list-style-type: none"> • Zatwierdzenie procesu produkcyjnego np. PPAP • Certyfikaty trzeciej strony SZJ • Plany na wypadek nieprzewidzianych okoliczności • Listy referencyjne • MSA

Źródło: opracowanie własne

Po wyborze dostawcy następuje faza realizacji dostaw, która dostarcza dodatkowych danych o wybranych źródłach i sposobach zaopatrzenia. W celu zweryfikowania trafności decyzji podjętych na etapie wyboru dostawcy część organizacji posiada wdrożony system oceny dostawców. Dla części organizacji ocena ta wynika z decyzji strategicznych związanych z minimalizacją ryzyka, dla niektórych jest to jedynie spełnienie wymagań standardów dotyczących SZJ. Ze względu na fakt, że normy dotyczące systemów zarządzania jakością ISO 9001:2009 oraz ISO/TS 16949 wymagały sformalizowanego podejścia w zakresie wyboru i oceny dostawcy znaczna część zarządów firm skupiła się na pomiarze jakości dostaw, pomijając inne aspekty jak ilość i czas. Głównymi elementami takiej oceny są: certyfikaty SZJ, atesty materiałowe, jakość wyrobu rozumiana jako DPMO, czyli ilość jednostek wadliwych na milion wyrażana w ppm. Z praktyki audytowej wynika, że często nie ma spójności pomiędzy systemem oceny dla dostawców a decyzjami zakupowymi. Błędem jest tutaj brak uwzględnienia w systemie oceny także takich elementów pozornie niezwiązanych z jakością jak dostępność materiału czy terminowość realizacji zamówień. W literaturze jako czynnik ryzyka w procesach realizacji dostaw obok czynników związanych z jakością, ilością i terminowością wymienia się także element kosztów, cenę kupowanego wyrobu¹⁴.

¹⁴ Szczepańska K., *Zarządzanie jakością w dążeniu do doskonałości*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2011.

Organizacje jednak niechętnie przyznają się do tego, że kluczowym elementem oceny jest cena lub łączny koszt współpracy.

Ze względu na wymagania klientów najbardziej rozbudowane systemy nadzoru nad dostawcami składające się z narzędzi do oceny i mechanizmów ciągłego doskonalenia posiada przemysł motoryzacyjny. W tabeli 2. zebrano najczęściej wykorzystywane w praktyce managerskiej instrumentarium służące do nadzoru nad dostawcami. Instrumentarium podzielono wg głównych zagrożeń w łańcuchu dostaw. Poza wymienionymi w tabeli 2. instrumentami istnieje szereg rozwiązań organizacyjnych, dobrych praktyk, stosowanych w relacjach biznesowych pomiędzy klientem i dostawcą służących zmniejszeniu ryzyka. Najważniejszą rolę odgrywają tutaj systemy informatyczne (głównie systemy typu EDI) wspomagające szybką wymianę informacji, eliminując także przekłamania wynikające z błędów ludzkich.

Tabela 2. Podział instrumentarium stosowanego w obszarze łańcucha dostaw w celu minimalizacji ryzyka wynikającego z głównych zagrożeń

Zagrożenie	Instrumenty stosowane do nadzoru nad dostawcami	Wskaźniki wykorzystywane do szacowania ryzyka
Brak dostatecznej ilości surowca	TPM	MTTR, MTTF
	Składy bezpieczeństwa	Poziom składu w dniach lub jednostach sprzedaży (tonach, litrach, m ² itp.)
Opóźnienia w dostawach	Stała ocena terminowości dostaw z informacją zwrotną	OTIF
	Składy konsygnacyjne	Wartość lub poziomy składu w dniach lub jednostach sprzedaży (tonach, litrach, m ² itp.)
Dostawy zawierające surowiec niezgodny z wymaganiami	SPC	Cpk
	Audyt procesu	Wynik wyrażony w procentach lub klasyfikacja dostawców typu A, B, C.
	System pomiaru zakłóceń ²	Punkty karne IP
	FMEA	LPR
	MSA	%GRR
	Pomiar poziomu jakości dostaw	DPMO

Źródło: opracowanie własne

Poza wymienionymi w tabeli 2. obszarami, minimalizacja odbywa się także poprzez narzędzia prawne takie jak odpowiednie zapisy w umowach oraz narzędzia finansowe jak np. ubezpieczenia na wypadek braku dostaw.

Kolejnym krokiem w procesie wyboru i nadzorowania dostawcy jest analiza wyników współpracy oraz planowanie działań. W literaturze szeroko omówiono narzędzia jakości wspierające analizę problemu i poszukiwanie przyczyn źródłowych^{15,16}. W procesach składających się na łańcuch dostaw kluczowe dla obniżenia poziomu ryzyka jest stworzenie warunków do otwartej wymiany informacji. Z praktyki wynika, że skutecznym wsparciem są grupy interdyscyplinarne złożone z pracowników zarówno dostawcy, jak i klienta. Działania takie są wykorzystywane w fazie projektowania wyrobów, gdzie inżynierowie dostawcy wspierają klientów wiedzą techniczną na temat własności i możliwych zastosowań nowych, dostępnych surowców. Wiedza techniczna współpracujących stron i zrozumienie procesów jest tutaj kluczowym elementem minimalizacji ryzyka. Dziś już nie tylko w branży motoryzacyjnej utrzymywane i rozwijane są dedykowane działy (SQA) zajmujące się nie tylko audytem dostawców, ale czynnie biorą udział w działaniach poaudytowych takich jak analiza przyczyn czy planowanie działań. Klienci pomagają wdrażać rozwiązania techniczne i organizacyjne pozwalające na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia sytuacji niepożądaney.

3. Zagrożenia wewnętrzne

Integralnym elementem zarządzania ryzykiem, w szczególności minimalizacji skutków zagrożeń jest zdolność organizacji do samodoskonalenia we wszystkich obszarach. Z szerokiego zakresu zadań realizowanych w ramach działów zarządzających łańcuchem dostaw wynikają także zagrożenia wynikające z realizacji procesów wewnętrznych.

Kluczowym elementem dla osiągnięcia założonych wartości dla zdefiniowanych wskaźników efektywności jest posiadanie i rozwijanie zasobów własnych organizacji. W procesach składających się na zarządzanie łańcuchem dostaw niewrażliwym elementem są zasoby ludzkie, systemy informatyczne oraz infrastruktura magazynowa.

Niewydajne lub niedostosowane do specyficznych wymagań organizacji systemy informatyczne powodują wolniejsze i niepełne przekazywanie informacji. Brak danych w postaci łatwo dostępnych syntetycznych raportów obniża produk-

¹⁵ Sikora T. (red.), *Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością*, wydawnictwo UEK w Krakowie, Kraków 2011.

¹⁶ Szczepańska K., *Techniki menedżerskie w TQM*, Wyd. Normalizacyjne ALFA-WERO, Warszawa 1999.

tywność i wydłuża czas realizacji zadań, co generuje niebezpieczeństwo błędnego lub spóźnionego zapotrzebania. Duże firmy obniżając koszty dążą do standaryzacji systemów informacyjnych, co jednocześnie utrudnia wdrażanie dedykowanych rozwiązań związanych ze specyficznymi wymaganiami poszczególnych organizacji wynikającymi np. z różnych systemów prawnych czy walutowych.

Krytycznym elementem dla ryzyka związanego z dotarciem materiałów do linii produkcyjnych, a potem dystrybucji wyrobów do klientów są inwestycje w infrastrukturę magazynową. Z najlepszą sytuacją mamy do czynienia, kiedy infrastruktura pozwala na kontynuowanie produkcji załadunków i rozładunków nawet w przypadku drobnych awarii. Newralgiczne w aspekcie logistyki wewnętrznej jest objęcie urządzeń do transportu wewnętrznego systemem prewencyjnego utrzymania ruchu.

Naistotniejszym źródłem potencjalnych zgroźen są zasoby ludzkie. Organizacja musi zapewnić warunki, aby kluczowa wiedza pozostawała wewnątrz organizacji nawet w przypadku awansów i odejść pracowników. Wiedza na temat produktów wsparta doświadczeniem jest szczególnie ważna w przypadku zakupów materiałów niestandardowych. Z praktyki wynika, że brak wiedzy skutkuje np.: nieścisłościami w zapytaniach ofertowych czy zbędnym zawężaniem tolerancji.

Narzędziami obniżenia ryzyka w tym obszarze są:

- systemy skutecznych szkoleń,
- plany sukcesji oparte o indywidualne plany rozwoju,
- sformalizowane standardy rekrutacyjne,
- plany wielozadaniowości (poliwalencja),
- sformalizowane plany urlopów i zastępstw,
- systemy motywacyjne uwzględniające rozwój pracowniczy.

Wysokiemu poziomowi ryzyka związanego z błędami ludzkimi sprzyjają wysoki poziom absencji chorobowej, rotacja personelu, niski poziom wielozadaniowości.

Podsumowanie

Zarządzanie łańcuchem dostaw jest jednym z najbardziej kluczowych procesów dla organizacji, szczególnie dla organizacji o charakterze produkcyjnym. Odpowiedzialni za ten obszar mają do dyspozycji szeroki wachlarz metod i narzędzi pozwalających niwelować zagrożenia oraz minimalizować ich wpływ na organizację. Stosowanie szerokiego spektrum instrumentów pozwalających obniżyć podatność businessu na ryzyko wymaga odpowiednich zasobów i środków na ich utrzymanie. Z tego powodu wybór podejścia do zarządzania ryzykiem musi być świadomą, czyli opartą o rzetelną identyfikację zagrożeń i ich skutków, decyzją zarządu, podjętą przy uwzględnieniu wszystkich konsekwencji.

Wykaz akronimów

Akronim	Termin obcojęzyczny	Termin polskojęzyczny
KPI	Key Performance Index	Kluczowe wskaźniki efektywności
FTE	Full Time Equivalent	Ekwiwalent pełnego etatu czasu pracy
TCOE	Total Cost of Employment	Całkowity koszt zatrudnienia
WRC	Working Capital	Kapitał obrotowy
FCFE	Free Cash Flow to Equity	Zdyskontowane przepływy pieniężne
FCFF	Free Cash Flow to the Firm	Zdyskontowane przepływy pieniężne dla firm
CSR	Customer Specific Requirements	Specyficzne wymagania klienta
TPM	Total Preventive Maintenance	Prewencyjne utrzymanie ruchu
SPC	Statistical Process Control	Statystyczne sterowanie procesem
FMEA	Failure mode and effects analysis	Analiza potencjalnych błędów i ich efektów
MSA	Measurement System Analysis	Analiza systemu pomiarowego
PPAP	Production Part Approval Process	Proces zatwierdzania części do produkcji seryjnej
DPMO	Defects Per Million Opportunities	Liczba defektów na milion możliwości ich powstania
MTTR	Mean Time To Repair	Średni czas naprawy
MTTF	Mean Time To Failure	Średni czas do wystąpienia awarii
OTIF	On full in time	Zgodność dostawy
Cpk	Process capability index	Zdolność i centryczność procesu
LPR	Nie dotyczy	Liczba priorytetowa ryzyka
GRR	Gauge repeatability and reproducibility	Współczynnik powtarzalności i odtwarzalności

Literatura

- [1] 9.01102, *Qualità delle Forniture*, FIAT Auto Normalizzazione, Torino 2003.
- [2] Babe S. G., *Jak to zrobiłem*, Harvard Business Review, 10/2012 (wywiad z prezesem Bayer Corporation).
- [3] General Procedure, *GP-9*, General Motors Worldwilde Publishing, March 1995.
- [4] Hamrol A., Mantura W., *Zarządzanie jakością teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 2002.
- [5] ISO/TS 16949:2009 *Systemy zarządzania jakością – szczegółowe wymagania do stosowania ISO 9001:2008 w przemyśle motoryzacyjnym w produkcji seryjnej oraz w produkcji części zamiennych*, Punkt 7.4.1.3.

- [6] Larson P.D., Halldorsson A., *Logistics Versus Supply Chain Management in International Survey*, International Journal of Logistics. Research and Applications Vol. 7, No. 1, March 2004.
- [7] PN-EN ISO 9001:2009 *Systemy zarządzania jakością – Wymagania*.
- [8] PN-EN ISO 9001:2015-10 *Systemy zarządzania jakością – Wymagania*.
- [9] Rutkowski K., *Zarządzanie łańcuchem dostaw – próba sprecyzowania terminu i określenia związków z logistyką* [w:] *Gospodarka Materiałowa i Logistyka* 12/2004.
- [10] Sikora T. (red.), *Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością*, wydawnictwo UEK w Krakowie, Kraków 2011.
- [11] Simchi-Levi D., Kaminsky F., Simchi-Levi E., *Designing & Managing the Supply Chain*, Irwin/McGraw-Hill, Boston 2000.
- [12] Stabryła A. (red.), *Koncepcje zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem*, Mfiles.pl, Kraków 2010.
- [13] Szczepańska K., *Techniki menedżerskie w TQM*, Wyd. Normalizacyjne ALFA-WERO, Warszawa 1999.
- [14] Szczepańska K., *Zarządzanie jakością w dążeniu do doskonałości*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2011.
- [15] VDA *Audit systemu zarządzania jakością*, Verband der Automobilindustrie, e. V Wydanie 2/2004.
- [16] Wolniak R., *Wymiary kulturowe polskich organizacji a doskonalenie zarządzania jakością*, CeDeWu, Warszawa 2012.
- [17] <http://corporate.arcelormittal.com/who-we-are/supply-chain/responsible-sourcing> (06.05.2017).
- [18] <http://www.cecedpolska.pl/pl/agd-info/branza-agd-w-pl.html> Kolejna (20.02.2017).

Paweł Nowicki

Piotr Kafel

Urszula Balon

Joanna M. Dziadkowiec

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

POSTRZEGANIE SYSTEMÓW I STANDARDÓW ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ I BEZPIECZEŃSTWEM ŻYWNOŚCI Z PERSPEKTYWY PRODUCENTÓW, KONSUMENTÓW I EKSPERTÓW

PERCEPTION OF QUALITY AND FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS AND STANDARDS FROM THE PERSPECTIVE OF PRODUCERS, CONSUMERS AND EXPERTS

Słowa kluczowe: jakość, bezpieczeństwo żywności, ISO 9001, ISO 22000, HACCP

Keywords: quality, food safety, ISO 9001, ISO 22000, HACCP

Streszczenie

Celem badań była identyfikacja postrzegania systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności przez producentów, konsumentów i ekspertów branży na rynku soków oraz ich uwarunkowań. Badania wśród producentów, konsumentów i ekspertów przeprowadzone zostały w 2015 roku na terenie południowo-wschodniej Polski. W ramach prowadzonych badań, postanowiono określić również czy występuje luka w odniesieniu do postrzegania systemów i standardów zarządzania bezpieczeństwem żywności przez konsumentów w opinii producentów i ekspertów.

Abstract

The purpose of the study was to identify the perception of food quality and safety management systems and standards by producers, consumers and branch experts in the juice market and their determinants. Research among manufacturers, consumers and experts were carried out in 2015 in south-eastern Poland. In this study, it was also decided to determine whether there was a gap with regard to the perception of food safety management systems and standards by consumers in the opinion of producers and experts.

Wprowadzenie

Rynek soków owocowych jest ważnym segmentem produkcji przetworów owocowych w Polsce. Na początku lat 90. XX w. polski rynek soków i napojów owocowych był słabo rozwinięty i charakteryzował się ograniczonym asortymentem w porównaniu z obecną ofertą. Na rynku znajdowały się drogie soki, głównie z importu, w większości niskiej jakości. Wówczas polscy konsumenci spożywali głównie kompoty i napoje domowego wyrobu. W kolejnych latach rynek soków dynamicznie się rozwijał za sprawą poprawy technologii wytwarzania i rozszerzenia asortymentu, upowszechnienia wygodnych opakowań kartonowych, rozwoju umiejętności marketingowych firm, a przede wszystkim wskutek zmian w strukturze spożycia i zwiększenia ilości przetworów z owoców i warzyw, zwłaszcza soków, nektarów i napojów owocowych i warzywnych. Obecnie polski rynek soków jest rynkiem dojrzałym. Konsument ma do dyspozycji coraz większy wybór soków, nektarów i napojów, w ostatnim czasie coraz bardziej popularne stają się soki świeże (pasteryzowane i niepasteryzowane) oraz naturalnie mętne¹. Na tej podstawie podjęto próbę oceny świadomości i postrzegania zarówno przez producentów, konsumentów jak i ekspertów istotności systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności i ich wpływu na oferowany produkt.

1. Zakres badań

Celem przeprowadzonych badań była identyfikacja postrzegania systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności przez producentów, konsumentów i ekspertów na rynku soków oraz ich uwarunkowań. Badania wśród producentów przeprowadzone zostały w 2015 roku na terenie południowo-wschodniej Polski. Do badań wytypowano sześć organizacji, które

¹ Balon U., Dziadkowiec J. M., Kafel P., Nowicki P., Prusak A., Sikora T., *Zachowania konsumentów na rynku soków i ich wybrane uwarunkowania*, Handel Wewnętrzny 2017/2(367), s. 28-44.

zajmowały się produkcją soków, nektarów oraz napojów. Wybór organizacji poprzedzony został analizą funkcjonujących na tym obszarze organizacji, ich wielkości oraz rodzaju wytwarzanych produktów. Badania miały charakter studium przypadków. W każdej z organizacji przeprowadzono wywiady z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie systemów zarządzania oraz technologami. Badania przeprowadzono w formie wywiadów pogłębionych na podstawie wcześniej opracowanego scenariusza. Charakterystyka badanych organizacji zawarta została w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka badanych organizacji.

Organizacja	Charakterystyka
Organizacja 1.	Mała rodzinna tłocznia soków zatrudniająca 6 osób. Produkty wytwarzane przez organizację to wyłącznie sok NFC (owocowe, owocowo-warzywne).
Organizacja 2.	Grupa producentów owoców i warzyw, produkująca koncentraty owocowe – głównie jabłkowe, licząca około 80 udziałowców, zatrudniająca około 50 osób. Firma posiada dwa zakłady produkcyjne.
Organizacja 3.	Mały producent napojów owocowych, posiadający jeden zakład produkcyjny i zatrudniający około 20 osób. Firma cechuje się wysoką innowacyjnością na rynku napojów, zarówno we wprowadzaniu nowych smaków jak i bardzo skutecznym marketingiem.
Organizacja 4.	Duży producent napojów owocowych niegazowanych i gazowanych, zatrudniający około 150 osób, posiadający jeden nowoczesny zakład produkcyjny.
Organizacja 5.	Mała rodzinna tłocznia soków zatrudniająca 2 osoby, posiadająca własny sad owocowy. Produkty wytwarzane przez organizację to wyłącznie sok NFC (owocowe, owocowo-warzywne oraz warzywne).
Organizacja 6.	W skład organizacji wchodzi trzy jednostki: zakład produkcyjny zatrudniający 7 osób, magazyn surowców i wyrobów gotowych oraz biuro handlowe. Produkty oferowane przez organizację to soki – ok. 60% (w tym NFC i FC, zarówno owocowe jak i owocowo-warzywne) i napoje niegazowane ok. 40% produkcji.

Źródło: opracowanie własne

Z kolei badanie wśród konsumentów przeprowadzone zostało również w 2015 roku za pomocą ankiety on-line. W badaniu wzięło udział 530 osób - o zróżnicowanych cechach społeczno-demograficznych, głównie z południowo-wschodniej Polski. Zgodnie z założeniami badania respondenci pochodzili z województwa małopolskiego (67,5%) oraz podkarpackiego (32,5%). Prawie 1/3 respondentów mieszkała na wsi, 18,9% w małych miastach (do 50 tys. mieszkańców), 7,5% w miastach liczących 50-100 tys. mieszkańców, 8,7% w dużych miastach o liczności 100-500 tys. (w przypadku analizowanych województw są to Rzeszów i Tarnów), oraz 35,1% w miastach powyżej 500 tys. (w przypadku województw

objętych badaniem istnieje jedno miasto tej wielkości tj. Kraków)². Wśród badanych kobiety stanowiły 70,6%, natomiast mężczyźni 29,4%. Najliczniej były reprezentowane przedziały wiekowe 25-34 lata (27,2%), 35-49 lat (26,8%) oraz 20-24 lata (21,2%). Osoby reprezentujące najstarsze grupy wiekowe stanowili odpowiednio 14,7% (50-64 lata) oraz 9,8% (powyżej 64 lat). Ze względu na poziom dochodu około 20% respondentów pochodziło z gospodarstw domowych o miesięcznych dochodach na osobę do 1000 zł, 1001-1500 zł oraz 1501-2000 zł. Mniej licznie były reprezentowane gospodarstwa o wyższym dochodzie – 15,1% respondentów zadeklarowało dochód na osobę w wysokości 2001-2500 zł, 7,9% – w wysokości 2501-3000 zł, natomiast rodziny o dochodzie powyżej 3000 zł na osobę stanowiły 13,2% ankietowanych. Respondenci najczęściej pochodzili z gospodarstw 3-osobowych (26,8%), 2-osobowych (24,5%) i z 4-osobowych (19,6%). Gospodarstwa 1-osobowe były reprezentowane przez 17,7%, natomiast rodziny największe (powyżej 4 osób) przez 11,3% ankietowanych. Rodziny z dziećmi i bez dzieci stanowiły po około 50% badanych. Najwięcej było rodzin z 2 dziećmi (45,4%) i z 1 dzieckiem (31,5), natomiast rodziny największe, wychowujące więcej niż 2 dzieci były reprezentowane przez 23,1% ankietowanych. Ocenie poddano między innymi wiedzę, postrzeganie i świadomość dotyczącą systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności i ich wpływu na decyzje zakupowe.

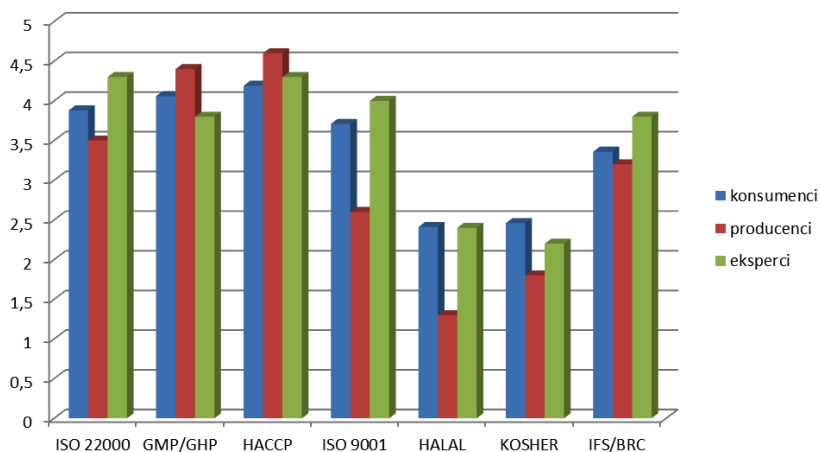
W przypadku ostatniej badanej grupy do badań wytypowano ekspertów zajmujących się problematyką produkcji i przetwórstwa produktów owocowo-warzywnych, głównie ze świata nauki. Po identyfikacji osób wybrano 13 ekspertów, do których zwrócono się o możliwość przeprowadzenia badań. Do ekspertów została wysłana ankieta z prośbą o odpowiedzi na zadane pytania. W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano 6 ekspertyz, które poddano analizie. Pytania zawarte w ankiecie były pytaniami zamkniętymi ocenianymi w skali 5 stopniowej. Celem tego etapu badań była identyfikacja aspektów i kryteriów wpływających na jakość soków, nektarów i napojów z punktu widzenia ekspertów zajmujących się badanymi zagadnieniami.

2. Wyniki badań

Przedstawiciele badanych organizacji, konsumenci, jak i eksperci zostali zapytani o rzeczywisty wpływ najpopularniejszych, zarówno obligacyjnych, jak

² Balon U., Dziadkowiec J.M., *Zachowania konsumentów na rynku soków – wyniki badań*, (w:) Sikora T. (red.), *Jakość z punktu widzenia konsumenta i organizacji. Rynek soków, nektarów i napojów*, s.: 74-124, AKAPIT, Kraków 2016.

i dobrowolnych³ systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności na jakość soków, nektarów i napojów. Dodatkowo producenci i eksperci poproszeni zostali o wyrażenie opinii o tym jak ich zdaniem konsumenci postrzegają rolę systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności i ich wpływ na jakość wyrobu.



Rys. 1. Postrzeganie istotności systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności przez konsumentów, producentów i ekspertów

Źródło: opracowanie własne

Na rysunku 1. zaprezentowano wyniki dotyczące postrzegania istotności systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności przez konsumentów, producentów i ekspertów i ich wpływu na jakość soków, nektarów i napojów owocowych. Analizując powyższy rysunek, wymagania systemu HACCP i zasad dobrych praktyk GMP/GHP okazały się najważniejszymi standardami w dbaniu o bezpieczeństwo produktów żywnościowych zarówno z punktu widzenia konsumenta, jak i producenta. Fakt ten nie powinien dziwić szczególnie ze względu na to, iż wymagania przepisów prawa wymuszają na producentach ich stosowanie oraz to, że systemy te wykazują na brak obowiązku certyfikacji. Bardzo ważna i budująca jest również zaobserwowana sytuacja, gdzie konsumenci rozpoznają w/w standardy, mają świadomość ich istnienia oraz wpływu na bezpieczeństwo żywności. Świadczy to również o coraz lepszej edukacji konsumentów w zakresie obowiązkowych systemów dotyczących bezpieczeństwa żywności.

³ Nowicki P., Sikora T., *Obligatory and voluntary food safety management systems - the up to date review*, Proceedings of the 6th International Quality Conference, Center for quality, Faculty of Mechanical Engineering, University of Kragujevac, Serbia, 8. 06. 2012, page 723-734.

W przypadku trzeciej badanej grupy, którą byli eksperci najważniejsze okazały się: system HACCP oraz standard ISO 22000. Może świadczyć o tym, iż zdaniem konsumentów system ISO 22000 staje się coraz bardziej powszechny. System ten wdraża coraz więcej przedsiębiorstw, szczególnie tych średnich i dużych, jednocześnie spełniając wymagania przepisów prawa w odniesieniu do obligatoryjności systemu HACCP, które jednocześnie zawarte są w wymaganiach standardu. Kluczowym elementem we wdrażaniu ISO 22000 jest także spełnienie wymagań rynku ze szczególnym uwzględnieniem kontrahentów.

Największe różnice w ocenie badanych systemów wykazano w przypadku systemu zarządzania jakością zgodnego z wymaganiami normy ISO 9001. Jego przydatność najniżej określili przedstawiciele producentów, a najwyżej eksperci. Stan ten potwierdzić może również panująca obecnie tendencja na rynku świadcząca o porzucaniu certyfikacji systemu ISO 9001 i spadku liczby przedsiębiorstw posiadających wdrożony i certyfikowany system zarządzania jakością⁴. Dodatkowo specyfika branży spożywczej, dla której istnieje dedykowany system ISO 22000 może być również wytłumaczeniem takiego rozkładu. Zaskakujące jest również to, że eksperci ocenili wyżej przydatność systemu ISO 9001, niż obowiązkowych wymagań zasad dobrych praktyk GMP/GHP. Z kolei porównując niewielkie różnice w ocenie ISO 9001 pomiędzy konsumentami i ekspertami, zastanawia fakt czy tego systemu eksperci nie ocenili jako konsumenci. Na taki stan może wskazywać fakt, iż system ISO 9001 jest „nośny” marketingowo, stąd konsumenci go znają i są świadomi tego, że jest związany z szeroko rozumianą jakością.

W przypadku spełnienia wymagań dostawców sieci handlowych, tj. IFS/BRC, wpływ na jakość soków w porównaniu do innych standardów i systemów oceniony został zdecydowanie niżej zarówno przez konsumentów, jak i producentów. Jedynie eksperci ocenili te wymagania na tym samym poziomie co spełnienie obligatoryjnych zasad GMP/GHP. Taka ocena może wynikać z tego, że oba standardy IFS i BRC obejmują zasady dobrych praktyk, przez co ich wpływ na postrzeganie jakości wyrobu jest jednakowo ważna. Badani producenci nie mieli wdrożonych standardów IFS/BRC i nie znali szczegółowych wymagań oraz procedury audytu certyfikującego.

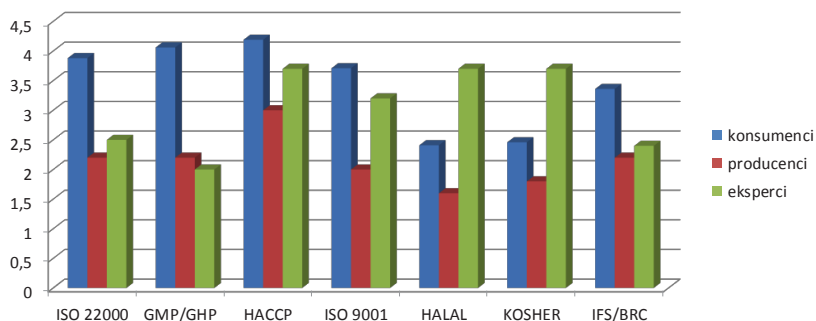
W wielu religiach istnieją określone wymagania dotyczące diety oraz sposobu przygotowywania żywności. Najbardziej sformalizowane wymagania występują w judaizmie i islamie. Wymagania te mają wpływ na sposób produkcji i oznaczania żywności przeznaczonej dla tego typu odbiorców⁵. Wpływ systemów

⁴ Kafel P., Simon A., *The reasons for decertification of ISO 9001. Financial aspects*, 19th QMODE-ICQSS International Conference on Quality and Service Sciences, ISBN 978-91-7623-086-2, 21-23 September 2016, University of Roma Tre, Rome, Italy, p. 1286-1291.

⁵ Kafel P., *Dobrowolna certyfikacja i znakowanie żywności*, Wyd. UEK, Kraków 2014, s. 79-80.

odnoszących się do produkcji zgodnej z określonymi wymaganiami religijnymi (KOSHER, HALAL) na jakość wyrobu końcowego, został oceniony najniżej przez badanych przedstawicieli organizacji. Nie wskazywali oni także potrzeby stosowania tego typu systemów, co również wynika z dużo niższej oceny przyznanej przez konsumentów i ekspertów. Wiąże się to również z brakiem zainteresowania tymi standardami wśród tych dwóch grup respondentów.

Różnice pomiędzy rzeczywistymi opiniami konsumentów oraz wyobrażeniem o opiniach konsumentów wyrażanych przez producentów lub ekspertów stanowią istotną lukę w procesie projektowania nowych wyrobów. Jedną z metod wykorzystywanych w zarządzaniu jakością służącą do unikania tego typu problemów jest metoda QFD. Jest to metoda, w której ma miejsce określenie jakości projektowej wyrobu finalnego poprzez przekształcenie rzeczywistych potrzeb użytkownika na odpowiednie charakterystyki produktu⁶. Istotnym elementem tej metody jest poznanie rzeczywistych opinii konsumentów. W ramach prowadzonych badań, postanowiono określić czy luka taka występuje również w odniesieniu do postrzegania systemów i standardów zarządzania bezpieczeństwem żywności przez konsumentów i producentów. W tym celu zarówno producenci, jak i eksperci zostali poproszeni o opinię na temat postrzegania omawianych wcześniej systemów przez konsumentów. Na rysunku 2. przedstawiono wyniki uzyskanych odpowiedzi dotyczące oceny ekspertów i producentów oraz oceny samych konsumentów.



Rys. 2. Postrzeganie istotności systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności przez konsumentów według producentów i ekspertów

Źródło: opracowanie własne

Uzyskane wyniki badań wskazują na spore różnice pomiędzy rzeczywistymi opiniami konsumentów oraz postrzeganiem opinii konsumentów przez produ-

⁶ Myszewski J.M., *Po prostu jakość. Podręcznik zarządzania jakością*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Sp. z o.o., Warszawa 2009, s. 170.

centów i ekspertów. W zdecydowanej większości przypadków przewidywania producentów oraz ekspertów co do opinii konsumentów były niedoszacowane. Największe różnice uwidoczniły się w odniesieniu do wymagań dobrych praktyk GMP i GHP. Zarówno producenci jak i eksperci wskazywali na brak znajomości tych wymagań, a co za tym idzie niską ocenę ich wpływu na jakość wyrobu końcowego. Przedstawiciel jednego z badanych producentów zauważył, że systemy nie stanowią istotnego czynnika o który pytają klienci. Zdecydowanie ważniejsze są inne kryteria, jak chociażby skład produktu. Co więcej obowiązkowe wymagania GMP/GHP i HACCP nie pozwalają na wyróżnienie się i reklamę produktów wskazując na ich skuteczne wdrożenie.

Porównując przewidywania ekspertów oraz producentów widoczna jest duża dysproporcja w przypadku wymagań religijnych – HALAL oraz KOSHER. Przewidywania ekspertów co do postrzegania tych wymagań przez konsumentów były zdecydowanie wyższe niż w opinii zarówno producentów, jak i samych konsumentów. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że brak znajomości tych systemów był najwyższy w grupie wszystkich ocenianych przez konsumentów standardów i systemów. Otrzymany wynik może wskazywać na różnicę w definiowaniu jakości soków, nektarów i napojów przez oceniających. Dla osób przestrzegających opisanych w tych wymaganiach zasad, mają one bardzo duże a czasami wręcz decydujące o zakupie znaczenie. Pozostali konsumenci nie zwracają uwagi na te wymagania i oceniają je, jako nieistotne. Stąd też niska ocena producentów. W Polsce bowiem liczba konsumentów zainteresowanych spełnieniem wymagań HALAL oraz KOSHER jest stosunkowo mała.

Z punktu widzenia prowadzonych działań marketingowych przez producentów, można wskazać na fakt, iż bez względu na system, do którego odwoła się producent, efekt będzie podobny. Konsumenci postrzegają system HACCP, ISO 22000 czy też ISO 9001 bardzo podobnie. W związku z czym, producent może podkreślać posiadanie powyższych systemów natomiast nie ma znaczenia jaki to będzie system. Oczywiście rzeczywiste różnice przede wszystkim dotyczące wpływu na bezpieczeństwo występują, jednak konsumenci tylko w niewielkim stopniu je zauważają. Należy jednak pamiętać, na co zwraca uwagę K. Czajkowska i wsp.⁷, że nie zawsze deklarowane przez konsumentów właściwości, jakie powinien posiadać produkt, mają swoje odzwierciedlenie w podejmowanych przez nich decyzjach zakupowych.

⁷ Czajkowska K., Kowalska H., Piotrowski D., *Rola konsumenta w procesie projektowania nowych produktów spożywczych*, Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, nr 575, 2013, 23-32.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych analiz można sformułować następujące wnioski:

- wymagania systemu HACCP i zasad dobrych praktyk GMP/GHP okazały się najważniejszymi standardami w dbaniu o bezpieczeństwo produktów żywnościowych zarówno z punktu widzenia konsumenta, jak i producenta,
- przydatność ISO 9001 najniżej oceniana została przez producentów,
- przydatność spełnienia wymagań dla dostawców sieci handlowych IFS/BRC oceniona została istotnie niżej przez producentów i konsumentów w porównaniu do obligatoryjnych standardów,
- systemy odnoszące się do produkcji zgodnej z określonymi wymaganiami religijnymi (KOSHER, HALAL) na jakość wyrobu końcowego, został oceniony najniżej przez badanych przedstawicieli organizacji,
- konsumenci postrzegają system HACCP, ISO 22000 czy też ISO 9001 bardzo podobnie,
- zarówno producenci, jak i eksperci wskazywali na brak znajomości przez konsumentów wymagań GMP/GHP, a co za tym idzie niską ocenę ich wpływu na jakość wyrobu końcowego,
- brak znajomości systemów KOSHER i HALAL był najwyższy w grupie wszystkich ocenianych przez konsumentów standardów i systemów.

Literatura

- [1] Balon U., Dziadkowiec J. M., Kafel P., Nowicki P., Prusak A., Sikora T., *Zachowania konsumentów na rynku soków i ich wybrane uwarunkowania*, Handel Wewnętrzny 2017/2(367), s.: 28-44.
- [2] Balon U., Dziadkowiec J.M., *Zachowania konsumentów na rynku soków – wyniki badań*, (w:) Sikora T. (red.), *Jakość z punktu widzenia konsumenta i organizacji. Rynek soków, nektarów i napojów*, s.: 74-124, AKAPIT, Kraków 2016.
- [3] Czajkowska K., Kowalska H., Piotrowski D., *Rola konsumenta w procesie projektowania nowych produktów spożywczych*, *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, nr 575, 2013, 23-32.
- [4] Kafel P., *Dobrowolna certyfikacja i znakowanie żywności*, Wyd. UEK, Kraków 2014.
- [5] Kafel P., Simon A., *The reasons for decertification of ISO 9001. Financial aspects*, 19th QMODE-ICQSS International Conference on Quality and Service Sciences, ISBN 978-91-7623-086-2, 21-23 September 2016, University of Roma Tre, Rome, Italy, p. 1286-1291.
- [6] Myszewski J.M., *Po prostu jakość. Podręcznik zarządzania jakością*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Sp. z o.o., Warszawa 2009.

- [7] Nowicki P., Sikora T., *Obligatory and voluntary food safety management systems - the up to date review*, Proceedings of the 6th International Quality Conference, Center for quality, Faculty of Mechanical Engineering, University of Kragujevac, Serbia, 8. 06. 2012, s.: 723-734.

Publikacja powstała przy wykorzystaniu środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na utrzymanie potencjału badawczego.

Marcin Paprocki

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

ZASTOSOWANIE WSKAŹNIKÓW SIX SIGMA DO OKREŚLENIA JAKOŚCI PROCESÓW PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI

THE APPLICATION OF SIX SIGMA INDICATORS TO DETERMINE THE QUALITY OF THE PRODUCT PREPARATION PROCESSES

Słowa kluczowe: jakość, przygotowanie produkcji, wskaźniki Six Sigma, Six Sigma

Keywords: quality, product preparation, Six Sigma indicators, Six Sigma methodology

Streszczenie

W pracy przedstawiono strategię zarządzania i poprawy jakości Six Sigma, m.in. główne cele i założenia tej metody. Omówiono użycie Six Sigma do poprawy jakości procesów projektowych (przygotowania produkcji) i obniżenia kosztów jakości ponoszonych przez przedsiębiorstwo. Działania te przekładają się na produkcję wyrobów o możliwie najwyższej jakości, po cenie, akceptowanej przez klientów. Zaprezentowano wskaźniki Six Sigma, które można stosować do określenia jakości procesów przygotowania produkcji. W opracowaniu pokazano przykład zastosowania wskaźników zdolności jakościowej procesu do określenia jakości procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe. Przedstawiono również przykład użycia wskaźników wydajności procesu dla określenia jakości przygotowania produkcji.

Abstract

The paper presents the strategy management and improvement of the quality of Six Sigma, inter alia the main objectives and assumptions of this method. It discusses the use of Six Sigma to improve the quality of design processes (product preparation) and to reduce the quality cost incurred by the company. These activities enable the production of

products of the highest possible quality at a price acceptable to the customers. Six Sigma indicators are presented which can be used to determine the quality of product preparation processes. The paper shows how the process capability indicators can be used to determine the quality of responding to offer inquiries process. An example of the application of process yield indicators is also presented to determine the quality of product preparation.

Wprowadzenie

Obecnie klient, w coraz szerszym zakresie, decyduje o cechach jakie powinien posiadać wyrób, który chciałby nabyć. W związku z tym przedsiębiorstwa, aby osiągnąć sukces rynkowy, powinny produkować wyroby o jakości dostosowanej do jego wymagań i oczekiwań.

Stale wzrastają wymagania jakościowe klientów, wymuszające na producentach projakościowe ukierunkowanie ich dążeń. Dobrzański wymienia obszary wzrostu oczekiwań klientów takie jak: dodatkowe funkcje użytkowe produktów, coraz większa kompleksowość, większa wydajność, eksploatacja w warunkach ekstremalnych, wysoki stopień bezpieczeństwa, wzrost niezawodności, łatwość napraw i konserwacji, niskie koszty produktów¹.

Ogromny wpływ na osiągnięcie przez wyrób sukcesu rynkowego ma faza jego projektowania (sfera przedprodukcyjna) zwana przygotowaniem produkcji – PP, gdzie dostosowuje się asortyment produkcji do wymagań klienta. Ta faza również w największym stopniu ma wpływ na jakość procesów wytwórczych oraz wyrobów, a także koszty produkcji. Ewentualne błędy popełnione na tym etapie mogą spowodować duże straty (czasami nie do odrobienia) w późniejszych fazach życia wyrobu. Do podstawowych etapów przygotowania produkcji można zaliczyć: projektowanie marketingowe, projektowanie konstrukcyjne, projektowanie technologiczne, budowę i badanie prototypu, a także projektowanie organizacyjne.

Bardzo istotną kwestią jest możliwość zmierzenia i określenia jakości procesów. Takie możliwości daje Six Sigma dostarczając wskaźniki, za pomocą których można zmierzyć i określić jakość procesów występujących w przedsiębiorstwie. Strategia ta koncentruje się na poprawie jakości procesów poprzez ograniczenie ich zmienności oraz na eliminacji wad i błędów, co przekłada się na wzrost jakości wyrobów i poprawę wyników finansowych.

1. Strategia zarządzania i poprawy jakości Six Sigma

Jedną z głównych cech Six Sigma, wyróżniającą ją spośród innych strategii zarządzania jakością, jest wyraźne powiązanie poprawy jakości ze wzrostem

¹ Dobrzański L., *Zasady doboru materiałów inżynierskich z kartami charakterystyk*, Wydanie II, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001, s. 45 i 47

wyników finansowych. Głównym celem Six Sigma jest wzrost wyniku finansowego, a poprawa jakości (wyrażona poprzez wskaźnik poziomu Sigma) jest narzędziem do osiągnięcia tego celu. W innych systemach zarządzania i poprawy jakości np. TQM (*Total Quality Management*) nacisk kładzie się na poprawę jakości: procesów, usług lub wyrobów często bez skorelowania tego procesu z osiągnięciem wymiernych korzyści finansowych. Powoduje to, że firmy stosujące dotychczasowe metody oraz systemy zarządzania i poprawy jakości, pomimo osiągniętej poprawy jakości, nie poprawiają wyniku finansowego, a nawet ulega on pogorszeniu. Six Sigma zakłada odmienne podejście, to znaczy, że po to należy poprawić jakość, aby uzyskać wyraźną, czasami nawet radykalną poprawę wyników finansowych przedsiębiorstwa.

Metoda ta koncentruje się na ograniczeniu zmienności procesów oraz redukowaniu i eliminowaniu przyczyn powstawania błędów, by osiągnąć jakość procesów jak najbliższą poziomowi 6 sigma. Walczy z marnotrawstwem i ukrytymi fabrykami (czyli miejscami, gdzie ukryte jest marnotrawstwo). Związane jest to z tym, że samo dbanie o wysoką jakość wyrobów jest niewystarczające. Można wytwarzać produkty o odpowiedniej jakości ponosząc zarazem ogromne koszty związane z działaniami naprawczymi i korygującymi, gdy jakość procesów jest na niezadowalającym poziomie. W związku z powyższym, w koncepcji Six Sigma wyraźnie rozróżnia się wydajność od skuteczności działania. Skuteczność określa wynik działania, a wydajność działanie. Można być bardzo wydajnym wykonując niepotrzebne (zbędne) lub nawet szkodliwe działania.

Jednym z przesłań Six Sigma jest stwierdzenie, że „zmienić możemy tylko to, co zmierzmy”². Nie można poprawiać procesu, czy jakości wyrobu nie mając wiedzy o jego stanie i parametrach. W związku z tym, aby doskonalić proces, konieczna jest znajomość i umiejętność użycia analizy statystycznej oraz odpowiednich wskaźników do określenia jakości procesu.

Wdrażanie i realizacja Six Sigma jest osiągnięte m.in. poprzez zastosowanie metodyki usprawnienia o nazwie DMAIC, która jest akronimem od pierwszych liter następujących angielskich słów: *Define* (Definiuj), *Measure* (Mierz), *Analyse* (Analizuj), *Improve* (Poprawiaj), *Control* (Steruj/Nadzoruj). Po wdrożeniu rozwiązania usprawniającego proces projektowy i (lub) wytwórczy należy skontrolować uzyskane wyniki, a następnie rozpocząć kolejną procedurę DMAIC zgodnie z zasadą ciągłego doskonalenia procesów. Po osiągnięciu określonego poziomu sigma, dalsze doskonalenie jakości przy pomocy metodyki DMAIC, jest zazwyczaj nieefektywne (istniejące procesy nie da się już bardziej poprawić). Dlatego uzyskanie wyższego poziomu jakości, może być realizowane poprzez

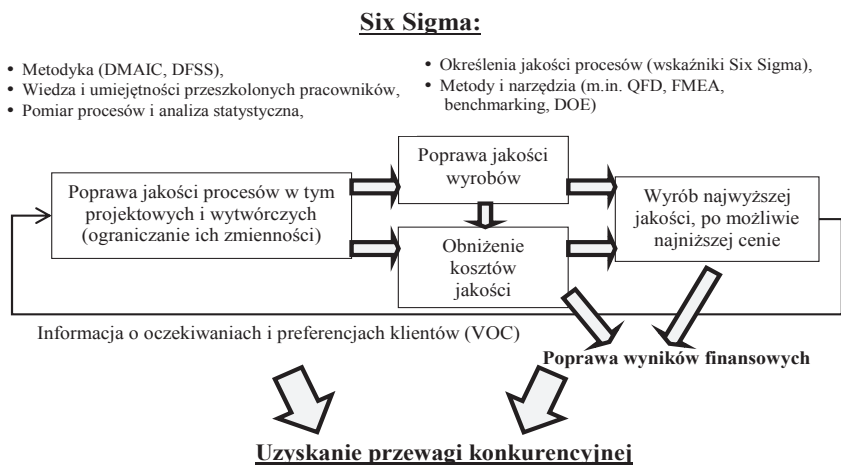
² Harry M., Schroeder R., *Six Sigma wykorzystanie programu jakości do poprawy wyników finansowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 76

przeprojektowanie procesów, przy wykorzystaniu metodyki DFSS (*Design for Six Sigma*) – projektowania dla celów Six Sigma.

Do metod i narzędzi Six Sigma można m.in. zaliczyć: QFD (*Quality Function Deployment*) – rozwijanie funkcji jakości, FMEA (*Failure Mode and Effects Analysis*) – analizę przyczyn i skutków powstawania wad oraz błędów, benchmarking, DOE (*Design of Experiment*) – planowanie eksperymentu, ANOVA – analizę wariancji, analizę Pareto, diagram Ishikawy, karty kontrolne, diagramy SIPOC³ – do przedstawienia przepływu pracy w celu identyfikacji kluczowych procesów oraz opisanie relacji z dostawcami i klientami.

2. Zastosowanie Six Sigma do poprawy jakości procesów i wyrobów

Według Six Sigma wysoka jakość procesów i wyrobu powinna być kreowana na każdym etapie jego rozwoju, dzięki temu można produkować dobre wyroby (bez wad) za pierwszym razem. Metoda ta zakłada zatem, że poprawa jakości procesów rozwoju wyrobu, w tym projektowych i wytwórczych spowoduje obniżenie kosztów jakości (m.in. złej jakości) przy wytworzeniu wyrobów o najwyższym poziomie jakości (oczekiwanym przez klientów). Przełoży się to na osiągnięcie poprawy wyników finansowych przez przedsiębiorstwo. Powyższe działania pozwolą również uzyskać przez przedsiębiorstwo przewagę konkurencyjną (rys. 1).



Rys. 1. Działania zmierzające do poprawy wyników i uzyskania przewagi konkurencyjnej

Źródło: Opracowanie własne

³ Pande P.S., Neuman R.P., Cavanagh R.R., *Six Sigma sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich, jak GE czy Motorola*, Wydawnictwo K.E. LIBER., Warszawa 2003, s. 159.

Przedstawione podejście jest zgodne z nową (poszerzoną) definicją jakości dla strategii przełomu Six Sigma, mianowicie „jakość oznacza prawo do wartości (korzyści ekonomicznej, użyteczności oraz dostępności wyrobu) dla nabywcy i dostawcy w każdym aspekcie wymiany gospodarczej”²⁴. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa prawo do wartości zakłada, że wytworzone wyroby najwyższej jakości (oczekiwanej przez klienta) powinny przynosić możliwie najwyższe zyski (wyniki finansowe). Z punktu widzenia klienta prawo do wartości oznacza, że ma on prawo do takich wyrobów, które przy najwyższym poziomie jakości będą się charakteryzowały możliwie najniższą ceną.

3. Wskaźniki Six Sigma określające jakość procesów przygotowania produkcji

Bardzo istotną kwestią w zakresie zarządzania jakością jest możliwość określania poziomu jakości procesów za pomocą odpowiednich wskaźników. Dzięki temu, można określić jakość istniejących procesów m.in. przygotowania produkcji, a następnie sprawdzić, czy zaproponowane i wdrożone zmiany przyniosły zamierzone rezultaty. Do określenia jakości procesów przygotowania produkcji można stosować następujące wskaźniki Six Sigma:

- wskaźniki zdolności jakościowej procesu,
- miary Six Sigma,
- wskaźniki wydajności procesu,
- wskaźnik poziomu Sigma.

Wskaźniki zdolności jakościowej procesu:

– wskaźnik zdolności potencjalnej określa ile razy przedział rzeczywistej zmienności danej cechy procesu (m.in. przygotowania produkcji) mieści się w przedziale naturalnego zakresu cechy procesu wyznaczonej wartością 6σ ,

$$C_p = \frac{GGT - DGT}{6\sigma} = \frac{T}{6\sigma} \quad (1)$$

– wskaźnik zdolności rzeczywistej pozwala obliczyć zdolność procesu przy uwzględnieniu efektu „dryfowania danych”, tj. takiego, że w rzeczywistości dane procesu oddalają się od swojego wyznaczonego położenia,

$$C_{pk} = \frac{\min(|GGT - \bar{X}|, |\bar{X} - DGT|)}{3\sigma} \quad (2)$$

⁴ Harry M., *op. cit.*, s. 19.

– wskaźnik (współczynnik) zdolności⁵ jest odwrotnością wskaźnika zdolności potencjalnej C_p ,

$$C_R = \frac{1}{C_p} = \frac{6\sigma}{GGT-DGT} = \frac{6\sigma}{T} \quad (3)$$

gdzie: GGT – górna granica tolerancji, DGT – dolna granica tolerancji, T – pole tolerancji, \bar{X} – średnia arytmetyczna wartości zmiennej X w próbie (centralny punkt rozkładu), σ – odchylenie standardowe.

Miary Six Sigma – oparte na liczbie błędów projektowych:

– możliwości ogółem (*Total Opportunities*) – miara określona jako iloczyn liczby wyników projektowania i liczby możliwości popełnienia błędów (projektowych),

$$TOP = U * OP \quad (4)$$

– defekty na jednostkę (*Defects Per Unit*) – miara określona jako liczba błędów projektowych w stosunku do liczby wyników projektowania dla poszczególnego etapu przygotowania produkcji,

$$DPU = \frac{D}{U} \quad (5)$$

– defekty do możliwości ich wystąpienia (*Defects Per Total Opportunities*) – miara określona jako liczba błędów projektowych w stosunku do liczby możliwości ogółem ich popełnienia,

$$DPO = \frac{DPU}{OP} = \frac{D}{U * OP} = \frac{D}{TOP} \quad (6)$$

– liczba defektów (błędów projektowych) na milion możliwości ich wystąpienia (*Defects Per Million Opportunities*),

$$DPMO = DPO * 10^6 \quad (7)$$

– wydajność (*Yield*) – miara określająca sprawność etapów przygotowania produkcji,

$$Y = \frac{TOP - D}{TOP} = 1 - \frac{D}{U * OP} = 1 - DPO \quad (8)$$

⁵ Eckes G., *Rewolucja Six Sigma jak General Electric i inne przedsiębiorstwa zmieniły proces w zyski*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2010, s. 147.

gdzie: U (*Units*) – liczba wyników projektowania dla poszczególnego etapu przygotowania produkcji, D – Defekty (*Defects*) – liczba błędów projektowych, OP (*Opportunity*) – liczba możliwości popełnienia błędów (projektowych).

W ramach miary wydajności Y można wyróżnić **wskaźniki wydajności procesu** – oparte na liczbie błędów projektowych, takie jak:

– wskaźnik wydajności przejściowej TY (*Throughput Yield*), który określa prawdopodobieństwo, że na danym etapie przygotowania produkcji nie pojawi się żaden z potencjalnych błędów projektowych,

$$TY = 1 - DPO \approx e^{-DPO} = e^{-\frac{D}{TOP}} \quad (9)$$

gdzie: $DPO = \frac{D}{TOP}$ – określono jako liczbę błędów projektowych w stosunku do liczby możliwości ogółem ich popełnienia dla poszczególnego etapu przygotowania produkcji.

– wskaźnik wydajności mierzonej w toku RTY (*Rolled Throughput Yield*) – to prawdopodobieństwo, że po przejściu całego procesu przygotowania produkcji projekt będzie zupełnie pozbawiony błędów projektowych,

$$RTY = \prod_{i=1}^m TY_i \quad (10)$$

– znormalizowany wskaźnik wydajności NY (*Normalized Yield*), to „średni” wynik wydajności przejściowej, jakiego można oczekiwać na dowolnym etapie procesu – określa on typową wydajność, jakiej można się spodziewać na danym etapie przygotowania produkcji,

$$NY = \sqrt[m]{RTY} \quad (11)$$

gdzie: TY_i – wartość wskaźnika wydajności przejściowej zmierzona dla każdego kolejnego i-tego kroku przygotowania produkcji, m – liczba etapów (kroków) przygotowania produkcji.

Wartości przedstawionych powyżej wskaźników metody Six Sigma określających jakość przygotowania produkcji, można przeliczyć, korzystając z tablic konwersji, na wartość **poziomu Sigma**. Wartość tego wskaźnika zmienia się w zakresie od 0 do 6 sigma.

4. Zastosowanie wskaźników zdolności jakościowej procesu dla określenia jakości procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe – przykład

Po przeprowadzonych badaniach w przedsiębiorstwie w ramach metodyki DMAIC ustalono, że procesem który w pierwszej kolejności należy poprawić jest

proces udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe. Proces ten jest początkowym etapem rozwoju wyrobu w fazie przygotowania produkcji. Przebieg obecnego procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe został przedstawiony w postaci modelu przepływu pracy (workflow). Na tej podstawie przeprowadzono eksperyment realizacji obecnego procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe w ramach procedury DOE. Po przeprowadzeniu eksperymentu otrzymano wyniki w zakresie czasu pracy (tab. 1).

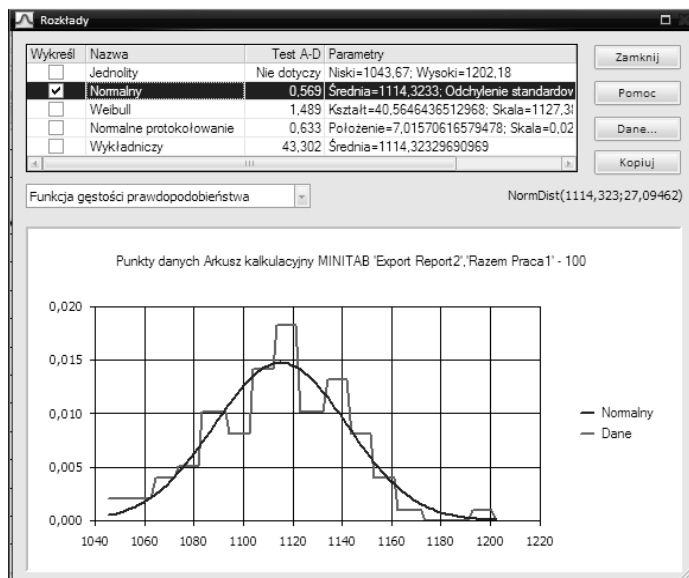
Następnie wyniki te zostały przyporządkowane do funkcji rozkładu normalnego, gdzie oś odciętych to czas pracy realizacji procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe, oś rzędnych to prawdopodobieństwo. Dla tego rozkładu, średni czas pracy w okresie 30 dni wynosi 1114,32 h, a odchylenie standardowe 27,09 h (rys. 2).

Tabela 1. Wyniki eksperymentu obecnego procesu odpowiedzi na zapytania ofertowe w zakresie czasu pracy (wyniki pierwszych 30 symulacji)

Statystyka transakcji przebieg obecny (Godziny)

	Razem Praca		
Liczba sym.1	1202,18	Liczba sym.16	1143,87
Liczba sym.2	1156,59	Liczba sym.17	1134,60
Liczba sym.3	1121,98	Liczba sym.18	1043,67
Liczba sym.4	1146,30	Liczba sym.19	1135,54
Liczba sym.5	1082,76	Liczba sym.20	1114,47
Liczba sym.6	1123,70	Liczba sym.21	1093,43
Liczba sym.7	1102,30	Liczba sym.22	1099,13
Liczba sym.8	1088,69	Liczba sym.23	1128,66
Liczba sym.9	1134,23	Liczba sym.24	1080,37
Liczba sym.10	1152,32	Liczba sym.25	1109,37
Liczba sym.11	1147,52	Liczba sym.26	1113,83
Liczba sym.12	1068,45	Liczba sym.27	1138,90
Liczba sym.13	1145,16	Liczba sym.28	1116,45
Liczba sym.14	1087,53	Liczba sym.29	1139,77
Liczba sym.15	1091,12	Liczba sym.30	1147,53

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 2. Rozkład normalny czasu pracy realizacji procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe dla przebiegu obecnego

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie wzoru (1) obliczono wskaźnik zdolności procesu dla czasu pracy procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe,

$$C_p = \frac{GGT - DGT}{6 Sx} = \frac{1201,50 - 1027,10}{6 * 27,09} = \frac{174,40}{162,54} = 1,07$$

Ponieważ proces jest wycentrowany, to: $C_p = C_{pk}$. Korzystając z tabeli konwersji zamieszczonej w książce⁶ przeliczono wskaźnik C_{pk} wynoszący 1,07 na poziom sigma w krótkim okresie czasu. Wartość wskaźnika sigma dla czasu pracy przebiegu obecnego procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe wynosi 3,2.

Przebieg proponowanego procesu odpowiedzi na zapytania ofertowe został również przedstawiony w postaci modelu przepływu pracy (workflow). Dla procesu proponowanego udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe ustalono warunki symulacji i przeprowadzenia eksperymentu takie same, jak dla procesu obecnie funkcjonującego. Po przeprowadzeniu eksperymentu otrzymano wyniki w zakresie czasu pracy (tab. 2).

⁶ Eckes G., *op. cit.*, s. 325.

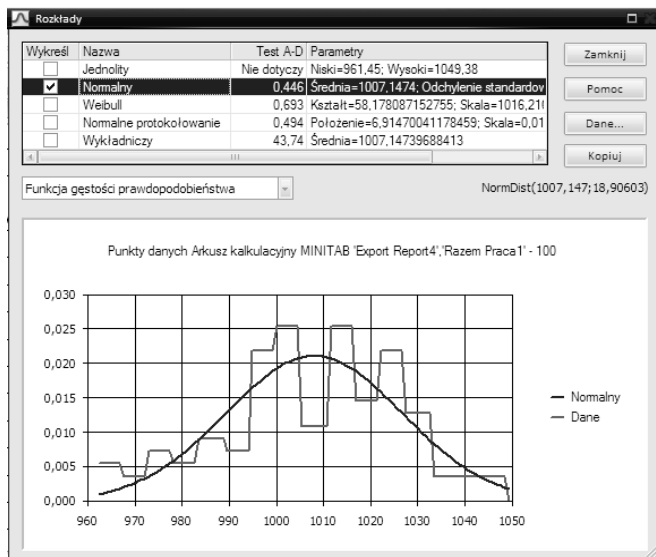
Tabela 2. Wyniki eksperymentu przebiegu proponowanego procesu odpowiedzi na zapytania ofertowe w zakresie czasu pracy (wyniki pierwszych 30 symulacji)

Statystyka transakcji przebieg proponowany (Godziny)

	Razem Praca		
Liczba sym.1	1014,65	Liczba sym.16	1003,00
Liczba sym.2	988,12	Liczba sym.17	1012,65
Liczba sym.3	1013,41	Liczba sym.18	961,45
Liczba sym.4	1014,63	Liczba sym.19	1049,38
Liczba sym.5	1004,13	Liczba sym.20	1003,57
Liczba sym.6	972,71	Liczba sym.21	1001,47
Liczba sym.7	1015,28	Liczba sym.22	988,11
Liczba sym.8	1003,43	Liczba sym.23	1000,49
Liczba sym.9	1017,63	Liczba sym.24	1017,41
Liczba sym.10	999,44	Liczba sym.25	996,51
Liczba sym.11	1032,28	Liczba sym.26	1005,96
Liczba sym.12	995,04	Liczba sym.27	1021,28
Liczba sym.13	1028,92	Liczba sym.28	1027,77
Liczba sym.14	976,03	Liczba sym.29	1048,70
Liczba sym.15	1011,53	Liczba sym.30	1037,31

Źródło: Opracowanie własne

Wyniki te zostały przyporządkowane do funkcji rozkładu normalnego. Dla tego rozkładu, średni czas pracy w ciągu 30 dni wynosi 1007,15 h, a odchylenie standardowe 18,91 h (rys. 3).



Rys. 3. Rozkład normalny czasu pracy procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe dla przebiegu proponowanego

Źródło: Opracowanie własne

Po to, by zmierzyć rzeczywistą poprawę procesu proponowanego przy wyliczeniu wskaźnika C_p , założono taką samą wartość tolerancji $T = 121,25$, co dla procesu obecnego. Do obliczenia wskaźnika C_p dla wariantu proponowanego zastosowano wzór (1),

$$C_p = \frac{GGT - DGT}{6 Sx} = \frac{121,25}{6 \cdot 18,91} = \frac{174,40}{113,46} = 1,54$$

Ponieważ proces proponowany jest wycentrowany, to $C_p = C_{pk}$. Na podstawie tablicy konwersji⁷, odczytano, że dla poziomu $C_{pk} = 1,54$ wartość wskaźnika sigma (w krótkim okresie), w zakresie czasu pracy przebiegu proponowanego procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe, wynosi w przybliżeniu 4,6 sigma.

Można zauważyć, że jakość procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe w zakresie czasu pracy wzrosła z poziomu 3,2 (sigma) do poziomu 4,6, po przeprowadzeniu procedury DMAIC. Zdolność procesu wzrosła odpowiednio z 1,07 do poziomu 1,54 (tab. 3).

Tabela 3. Wyniki wskaźników jakości procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe dla wariantu obecnego i proponowanego

	Wariant obecny	Wariant proponowany
Zdolność procesu (C_p)	1,07	1,54
Wskaźnik Sigma	3,2	4,6

Źródło: Opracowanie własne

5. Zastosowanie wskaźników wydajności procesu dla określenia jakości przygotowania produkcji - przykład

Dla etapów przygotowania produkcji, określono wskaźniki wydajności przejściowej TY. Dla projektowania marketingowego wskaźnik DPU_M (defekty na jednostkę) określono jako liczbę błędów projektowych w stosunku do liczby wyników projektowania marketingowego. Potem wskaźnik wydajności przejściowej TY_M (na etapie projektowania marketingowego) określono jako $1 - DPO_M$. Założono również, że na tym etapie istnieją 3 możliwości popełnienia błędów. W podobny sposób określono wskaźniki wydajności przejściowej TY dla pozostałych etapów przygotowania produkcji: współbieżnie realizowanego projektowania konstrukcyjno-technologicznego, budowy i badania prototypu oraz projektowania organizacyjnego (tab. 4).

⁷ Eckes G., *op. cit.*, s. 325.

Tabela 4. Wskaźniki określające jakość etapów przygotowania produkcji

Etap PP	DPU	OP	DPO	TY
Projektowanie marketingowe	DPU_M	3	$DPO_{KT} = \frac{DPU_{KT}}{3}$	$TY_M = 1 - DPO_M$
Projektowanie konstrukcyjno-technologiczne	DPU_{KT}	6	$DPO_{KT} = \frac{DPU_{KT}}{6}$	$TY_{KT} = 1 - DPO_{KT}$
Budowa i badanie prototypu	DPU_{BP}	4	$DPO_{BP} = \frac{DPU_{BP}}{4}$	$TY_{BP} = 1 - DPO_{BP}$
Projektowanie organizacyjne	DPU_O	3	$DPO_O = \frac{DPU_{KT}}{3}$	$TY_O = 1 - DPO_O$

Źródło: Opracowanie własne

Przyjęto również, że ilość błędów projektowania marketingowego wynosi 12 na 100 wyników tego projektowania, więc $DPU_M = 0,12$. Na tej podstawie wyliczono wskaźnik TY_M , który wynosi 0,96. W podobny sposób założono ilość błędów projektowych i wyliczono wskaźniki TY dla pozostałych etapów przygotowania produkcji (tab. 5).

Tabela 5. Ilości błędów projektowych i wskaźniki wydajności przejściowej TY wyliczone dla etapów przygotowania produkcji

Etap PP	DPU	DPO	TY
Projektowanie marketingowe	0,12	0,04	0,96
Projektowanie konstrukcyjno-technologiczne	0,36	0,06	0,94
Budowa i badanie prototypu	0,40	0,10	0,90
Projektowanie organizacyjne	0,33	0,11	0,89

Źródło: Opracowanie własne

Wskaźnik wydajności mierzonej w toku RTY obliczono jako iloczyn 4 wskaźników wydajności przejściowej według wzoru (10),

$$RTY = \prod_{i=1}^4 TY_i = TY_M * TY_{KT} * TY_{BP} * TY_O = 0,96 * 0,94 * 0,90 * 0,89 = 0,72$$

Wynik ten oznacza, że z 72% prawdopodobieństwem projekt będzie pozbawiony błędów podczas przejścia przez 4 etapy przygotowania produkcji. Z uzyskanych wyników widać, że etapami procesu, które należy w pierwszej kolejności doskonalić są; projektowanie organizacyjne, gdzie $TY_O = 0,89$ (89%), oraz budowa i badanie prototypu $TY_{BP} = 0,90$ (90%). Z kolei, aby określić przeciętny wskaźnik wydajności (jakość) każdego z czterech etapów przygotowania produkcji, obliczono znormalizowany wskaźnik wydajności według wzoru (11),

$$NY = \sqrt[4]{0,72} = 0,92$$

Aby określić wartość wskaźnika Sigma całego procesu, obliczono wskaźnik DPO według wzoru (6),

$$DPO = 1 - NY = 1 - 0,92 = 0,08$$

Na tej podstawie wyliczono, według wzoru (7) wskaźnik DPMO = 80000. Po użyciu tablicy konwersji przeliczono wartość DPMO na wskaźnik poziomu Sigma⁸, który wynosi 2,9. Z powyższych rozważań wynika, że dla zaprezentowanego przykładu jakość procesu przygotowania produkcji wynosi 2,9 sigma.

Podsumowanie

W obecnych czasach, warunkiem koniecznym dla przedsiębiorstw jest produkowanie wyrobów o jakości dostosowanej do wymagań i oczekiwań klienta.

W pracy przedstawiono strategię zarządzania i doskonalenia jakości Six Sigma. Zaprezentowano m.in. główne cele i założenia tej metody. Opisano użycie Six Sigma do poprawy jakości procesów: projektowych (przygotowania produkcji), wpływających na poprawę jakości wyrobu oraz obniżenie kosztów jakości. Działania te przekładają się na produkcję wyrobów o wysokiej jakości, po niskiej cenie, akceptowanej przez klientów. Six Sigma walczy z marnotrawstwem i ukrytymi fabrykami (czyli miejscami gdzie ukryte jest marnotrawstwo). Według tej strategii wysoka jakość procesów powinna być kreowana na każdym etapie rozwoju wyrobu, co przekłada się na produkowanie dobrych wyrobów (bez wad) za pierwszym razem.

Ważną zaletą Six Sigma jest to, że opiera się ona na analizie statystycznej, dzięki temu poprawę jakości można rozpatrywać jako zmniejszenie zmienności procesu. W związku z powyższym, jakość procesów i wyrobów można opisać przy użyciu odpowiednich wskaźników Six Sigma. Umożliwia to określenie jakości procesów i wyrobów już istniejących, a także projektowanych (proponowanych) – m.in. w celu: identyfikacji miejsc o niskim poziomie jakości, zakładania wartości wskaźników do jakich ma się poprawić jakość, porównania jakości rzeczywistej z wartością założoną itp.

Do określenia jakości procesów przygotowania produkcji w pracy zastosowano: wskaźniki zdolności jakościowej procesu, miary Six Sigma, wskaźniki wydajności procesu oraz wskaźnik poziomu Sigma. W pracy przedstawiono przykład zastosowania wskaźników zdolności jakościowej procesu dla określenia jakości procesu udzielania odpowiedzi na zapytania ofertowe. Pokazano również przykład użycia wskaźników wydajności procesu dla określenia jakości przygotowania produkcji.

⁸ Harry M., *op. cit.*, załącznik.

Literatura

- [1] Dobrzański L., *Zasady doboru materiałów inżynierskich z kartami charakterystyk*, Wydanie II, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001.
- [2] Eckes G., *Rewolucja Six Sigma jak General Electric i inne przedsiębiorstwa zmieniły proces w zyski*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2010.
- [3] Harry M., Schroeder R., *Six Sigma wykorzystanie programu jakości do poprawy wyników finansowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- [4] Pande P.S., Neuman R.P., Cavanagh R.R., *Six Sigma sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich, jak GE czy Motorola*, Wydawnictwo K.E. LIBER., Warszawa 2003.

Maria Rusowicz
Agnieszka Górecka
Anna Sochacka
Urząd Miasta Krakowa

ZADANIE „MODERNIZACJA SERWEROWNI GŁÓWNEJ ORAZ POMIESZCZENIA UPS-ÓW W BUDYNKU URZĘDU MIASTA KRAKOWA” JAKO PRZYKŁAD PRAKTYCZNEJ REALIZACJI WYMAGAŃ NORMY ISO 9001:2015

„MAIN SERVER ROOM AND UPS ROOMS MODERNIZATION IN THE BUILDING OF THE KRAKOW MUNICIPAL OFFICE AT ALL SAINTS SQUARE 3-4” AS AN EXAMPLE OF THE ISO 9001:2015 CRITERIA PRACTICAL APPLICATION

Słowa kluczowe: jakość, doskonalenie, zarządzanie, ISO 9001
Keywords: quality, improvement, management, ISO 9001

Streszczenie

Obecny system zarządzania jakością w Urzędzie Miasta Krakowa został opracowany w oparciu o standardy wyznaczone przez normę ISO 9001. Zastosowanie wymagań normy można dostrzec w każdym obszarze działania UMK i na wszystkich szczeblach zarządzania. Przykładem praktycznego zastosowania standardów wyznaczonych przez normę ISO 9001 w codziennym funkcjonowaniu UMK jest realizacja zadania pn. „Modernizacja serwerowni głównej oraz pomieszczenia UPS-ów w budynku Urzędu Miasta Krakowa Plac Wszystkich Świętych 3-4”. Powyższe zadanie realizowane było m.in. w ramach trzech procesów horyzontalnych, a dokumenty wytworzone w związku

z jego realizacją zawierają zapisy dowodzące spełnienia wymagań normy określonych w obszarach: 4. Kontekst organizacji, 5. Przywództwo, 6. Planowanie, 7. Wsparcie, 8. Działania operacyjne, 9. Ocena efektów działania, 10. Doskonalenie.

Abstract

The current quality management system in the Krakow Municipal Office is based on ISO 9001 requirements. Requirements of this standard are applied in all activities of the Krakow Municipal Office and they are visible at all levels of management. Implementation of the “Main server room and UPS rooms modernization in the building of the Krakow Municipal Office at All Saints Square 3-4” task is an example of the ISO 9001 criteria practical application. This task was implemented within the scope of three horizontal processes and the documents developed in the course of its implementation show the fulfillment of ISO 9001 requirements set out in the following areas: 4. Context of the organization, 5. Leadership, 6. Planning, 7. Support, 8. Operation, 9. Performance evaluation, 10. Improvement.

Wprowadzenie

Norma ISO 9001 wyznacza standardy zarządzania w Urzędzie Miasta Krakowa (UMK) już od ponad dekady. Podjęta w 2005 roku przez Prezydenta Miasta Krakowa Jacka Majchrowskiego decyzja o wprowadzeniu w UMK systemu zarządzania jakością zgodnego z wymaganiami normy ISO 9001, stała się początkiem rozwoju i ciągłego doskonalenia systemu zarządzania w organizacji. Pierwszy etap tych działań zakończył się we wrześniu 2006 roku uzyskaniem przez UMK certyfikatu zgodności Systemu Zarządzania Jakością z wymaganiami normy ISO 9001:2000. Od tego momentu zapisy normy determinują sposób działania UMK we wszystkich obszarach aktywności oraz na wszystkich szczeblach zarządzania. W niniejszym opracowaniu przedstawione zostanie zastosowanie standardów wyznaczanych przez normę ISO 9001 w codziennym funkcjonowaniu UMK, na przykładzie realizacji zadania „Modernizacja serwerowni głównej oraz pomieszczenia UPS-ów w budynku Urzędu Miasta Krakowa Plac Wszystkich Świętych 3-4”.

1. Rozdział 4. normy ISO 9001:2015 Kontekst organizacji

Zgodnie z zaleceniami normy ISO 9001:2015, UMK stosuje przy realizacji swoich zadań podejście procesowe¹. Horyzontalna struktura procesów, określona

¹ PN-EN ISO 9001:2015-10 System Zarządzania Jakością. Wymagania.

w załączniku nr 2 do Księgi Jakości Urzędu Miasta Krakowa,² obejmuje 16 procesów, które zostały zidentyfikowane, pogrupowane i opisane w dokumentacji Systemu Zarządzania Jakością.

W ramach zarządzania procesami stosowane jest również zalecane przez normę ISO 9001:2015, podejście oparte na cyklu PDCA („Planuj-Wykonaj-Sprawdź-Działaj”)³. Wszystkie procesy, mają więc zdefiniowane wejścia, działania i wyjścia, a także źródła wejść oraz odbiorców wyjść. Co najistotniejsze, realizacja wszystkich procesów jest weryfikowana w ramach wymaganych, zgodnie z zapisami Księgi Jakości UMK, półrocznych przeglądów zarządzania procesów. Ich wyniki stanowią podstawę do aktualizacji opisu procesu i uruchamiania działań doskonalących. Oznacza to, że spełniony jest podstawowy wymóg cyklu PDCA, tzn. działanie organizacji poddawane jest cyklicznej ewaluacji, w ramach której badana jest zgodność z wymogami oraz poszukiwane są możliwości doskonalenia.

Realizacja zadania dotyczącego modernizacji serwerowni głównej UMK, przebiegała zgodnie z wymogami wskazanych wyżej procesów, przy czym z uwagi na międzywydziałowy charakter zadania, ścisły związek z obszarem zarządzania bezpieczeństwem informacji oraz zaangażowanie zewnętrznego wykonawcy, największe znaczenie miały wymogi procesów GZ 2 Zarządzanie projektami, GW 2 Zawieranie umów wydatkowych i GW 4 Zarządzanie bezpieczeństwem informacji⁴.

1.1. Proces GW 4 Zarządzanie bezpieczeństwem informacji

Patrząc chronologicznie na działania związane z realizacją zadania, pierwszym procesem, od którego rozpoczęto planowanie inwestycji był proces GW 4 Zarządzanie bezpieczeństwem informacji. W pomieszczeniu serwerowni głównej UMK zainstalowane są najważniejsze urządzenia przetwarzające i przechowujące dane Systemu Informatycznego UMK, stąd jest to obszar znajdujący się pod szczególnym nadzorem z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa informacji. Każde zakłócenie działania urządzeń i instalacji znajdujących się w pomieszczeniu serwerowni może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa informacji i jako takie klasyfikowane jest jako incydent bezpieczeństwa informacji. Bezpośrednim impulsem dla podjęcia przez najwyższe kierownictwo decyzji o modernizacji pomieszczenia serwerowni był zarejestrowany zgodnie z pro-

² Księga Jakości Urzędu Miasta Krakowa, wydanie 18 z dnia 17.06.2016, załącznik nr 2, http://qsb.um.krakow.pl:8787/get_file.php?type=fd&id=6863& (data dostępu 04.05.2017 r.).

³ Patrz przypis nr 1, s. 7.

⁴ H-GR Horyzontalne procesy realizacyjne, H-GW Horyzontalne procesy wspomagające i H-GZ Horyzontalne procesy zarządzania, http://www.bip.krakow.pl/?dok_id=20521 (data dostępu 04.05.2017 r.).

cedurami obowiązującymi w ramach procesu GW 4⁵, incydent bezpieczeństwa informacji związany z awarią zasilania w serwerowni głównej UMK. Zdarzenie to miało miejsce na początku stycznia 2016 roku i po ustaleniu, że przyczyną jego wystąpienia były przestarzałe instalacje i urządzenia w pomieszczeniu serwerowni, jeszcze w tym samym miesiącu kierownictwo UMK podjęło decyzję o uruchomieniu projektu, w celu poprawy parametrów pomieszczenia i zapobieżenia podobnym incydentom w przyszłości.

1.2. GZ 2 Zarządzanie projektami

Kolejnym procesem, którego realizacja rozpoczęła się z chwilą podjęcia decyzji o modernizacji serwerowni, był więc proces GZ 2 Zarządzanie projektami. Zgodnie z wymogami obowiązującej w UMK metodyki projektowej⁶, w przypadku, gdy realizowane zadanie ma charakter projektowy tzn. skutkuje jednorazowym wytworzeniem unikalnego produktu w celu poprawy określonych, z góry wskazanych parametrów, jego zakres wykracza poza obszar działania jednego wydziału, a czas trwania przekracza pół roku, zadanie to powinno być realizowane zgodnie z obowiązującą w UMK metodyką projektową. W przypadku omawianego zadania wszystkie powyższe przesłanki zostały spełnione tj. modernizacja serwerowni miała charakter jednorazowy z precyzyjnie określonymi produktami, w zadanie musiały zaangażować się co najmniej dwa wydziały: Wydział Informatyki – odpowiedzialny za prawidłowe funkcjonowanie urządzeń przetwarzających i przechowujących dane Systemu Informatycznego UMK oraz Wydział Obsługi Urzędu – odpowiedzialny za utrzymywanie w odpowiednim stanie budynków i pomieszczeń UMK, a planowany czas trwania projektu wynosił 9 miesięcy. Na etapie planowania inwestycji sporządzone zostały, a następnie zaakceptowane przez odpowiednich członków kierownictwa UMK, następujące dokumenty, stanowiące równocześnie produkty procesu GZ 2:

- 1) Karta i Plan Projektu nr P/48/2016 pn. „Modernizacja serwerowni głównej (...)”.
- 2) Polecenie służbowe Dyrektora Magistratu, powołujące Kierownika Projektu i Komitet Sterujący oraz wskazujące członków zespołu projektowego⁷.
- 3) Plan zarządzania ryzykiem.

⁵ Opis procesu GW 4 Zarządzanie bezpieczeństwem informacji, wersja 1 z dnia 23.01.2012 r., http://www.bip.krakow.pl/?dok_id=20521 (data dostępu 04.05.2017 r.).

⁶ Opis procesu GZ 2 Zarządzanie projektami, wersja 13 z dnia 07.07.2015 r., http://www.bip.krakow.pl/?dok_id=20521 (data dostępu 04.05.2017 r.).

⁷ Polecenie służbowe nr 7/2016 Dyrektora Magistratu z dnia 29.02.2016 r. w sprawie realizacji projektu: „Modernizacja serwerowni głównej oraz pomieszczenia UPS-ów w budynku Urzędu Miasta Krakowa Plac Wszystkich Świętych 3-4”, dokument wewnętrzny.

4) Plan zarządzania jakością produktów.

Na etapie realizacji Kierownik Projektu na bieżąco uzupełniał kolejne z wymaganych dokumentów, a mianowicie:

- 1) Rejestr problemów.
- 2) Rejestr zmian.
- 3) Raport postępu prac dla Komitetu Sterującego.

Dokumenty	Nazwa produktu	Kryteria odbioru produktu	Osoba odpowiedzialna za odbiór produktu	Termin dostarczenia produktu	Status odbioru	Kamień milowy
Akty prawne i wytyczne do projektu	Przygotowany przetarg na modernizację serwerowni	Dokumentacja podpisana przez kierownika pionu i złożona do Oddziału Zamówień Publicznych	<input type="checkbox"/> Ciężak Miłoslawa	2016-03-30	Zaakceptowany	Dokumentacja przygotowana i przekazana do OZP
Umowy	Przeprowadzone prace przez komisję przetargową, opracowany SWZ	Opublikowany komplet dokumentów przetargowych	<input type="checkbox"/> Szeliga Anna	2016-04-29	Zaakceptowany	Przetarg ogłoszony na wykonanie modernizacji serwerowni
Dokumenty projektu	Przeprowadzony przetarg oraz wybrany Wykonawca	Przetarg rozstrzygnięty pozytywnie	<input type="checkbox"/> Szeliga Anna	2016-05-16	Zaakceptowany	Przetarg na modernizację serwerowni zakończony, Wykonawca wybrany
SpRAWozdawczość budżetowa	Podpisana umowa	Uzgodniona gwarancja należytego wykonania prac, Zaakceptowane zapisy ubezpieczenia budowy, Zaakceptowane wzory umowy z podwykonawcami.	<input type="checkbox"/> Ciężak Miłoslawa	2016-05-30	Zaakceptowany	Umowa na modernizację serwerowni podpisana
Protokoły z posiedzeń KS	Zlecone i wykonane przez firmę zewnętrzną przeniesienia wężła sieci LAN W1 do WSA i wykonana niezbędna infrastruktura teletechniczna.	Nowa instalacja spełnia normy oraz jest wykonana zgodnie ze zleceniem	<input type="checkbox"/> Banaś Witold	2016-03-23	Zaakceptowany	Przeniesiony wężel sieci LAN W1 do WSA i wykonana niezbędna infrastruktura teletechniczna
Notatki						
Ramowy plan projektu						
Witryny						
Osoby i grupy						
Szczegóły projektu						
Ostatnie						
Zadania						
Zawartość witryny						

Rys. 1. Widok Planu jakości produktów projektu pn. „Modernizacja serwerowni głównej (...) w Systemie Zarządzania Projektami UMK

Źródło: opracowanie własne

Projekt zakończyło sporządzenie Raportu końcowego oraz uzupełnienie Rejestru wniosków i dobrych praktyk projektowych.

1.3. GW 2 Zawieranie umów wydatkowych

Trzeci z wymienionych powyżej procesów – GW 2 Zawieranie umów wydatkowych⁸, który uruchomiony został w ostatniej kolejności, stanowił kluczowy element realizacji zadania, zarówno z punktu widzenia osiągnięcia jego celu jakościowego, jak i z punktu prawidłowej realizacji działań zarządczych wymaganych zapisami normy ISO 9001:2015. Umowa wydatkowa zawarta z podmiotem zewnętrznym, będąca jedynym produktem procesu GW 2, zawiera bowiem

⁸ Opis procesu GW 2 Zawieranie umów wydatkowych, wersja 4 z dnia 05.05.2015 r., http://www.bip.krakow.pl/?dok_id=20521, (data dostępu 04.05.2017 r.).

postanowienia stanowiące odpowiedź na większość wymogów normy ISO 9001:2015, określonych w obszarach: 4. Kontekst organizacji, 5. Przywództwo, 6. Planowanie, 7. Wsparcie, 8. Działania operacyjne, 9. Ocena efektów działania, 10. Doskonalenie.

Umowa na realizację zadania „Modernizacja serwerowni głównej (...)”⁹, jest zatem przede wszystkim efektem realizacji procesu GW 2, który to proces spełnia wymagania punktu 4.4 System zarządzania jakością i jego procesy normy ISO 9001:2015¹⁰. Jak wspomniano powyżej wszystkie procesy horyzontalne w UMK mają określone podstawowe parametry tj. wejścia, działania i wyjścia, a także źródła wejść oraz odbiorców wyjść oraz są zarządzane zgodnie z cyklem PDCA. Na przykładzie procesu GW 2 przyjrzymy się jednak bliżej elementom pojedynczego procesu, wymienionym w punkcie 4.4 normy oraz ich zastosowaniu w odniesieniu do zadania dotyczącego modernizacji serwerowni głównej UMK.

Pierwszym niezbędnym elementem procesu zgodnie z zapisami pkt. 4.4 normy ISO 9001:2015 są zdefiniowane wejścia i oczekiwane wyjścia z procesu. Opis procesu GW 2 określa następujące wejścia:

- potrzeba zakupu wyrobu/usługi w ramach realizacji zadań komórek organizacyjnych UMK;
- akty normatywne regulujące przebieg procesu.

Wyjściem procesu GW 2 jest umowa wydatkowa.

W ramach realizacji zadania dotyczącego modernizacji serwerowni, wejściem dla procesu zawierania umowy wydatkowej była potrzeba modernizacji serwerowni stwierdzona w wyniku zarejestrowanego incydentu bezpieczeństwa informacji oraz akty normatywne regulujące proces udzielania zamówienia publicznego o wartości powyżej 30 tys. euro, z uwagi na przewidywany koszt realizacji zakresu umowy. Oczekiwany i zrealizowany wyjściem procesu była umowa zawarta z Wykonawcą zadania - firmą AODC spółka z o.o.

Jako kolejny element prawidłowo skonstruowanego procesu norma ISO 9001:2015 wymienia kryteria i metody potrzebne do zapewnienia skutecznego przebiegu i nadzorowania procesu.

W opisie procesu GW 2 zdefiniowane zostały dwa mierniki procesu oraz wskaźnik jego realizacji wraz z określeniem oczekiwanej wartości docelowej wskaźnika. Miernikami procesu są:

- M1: ilość zrealizowanych umów/zleceń;
- M2 ilość umów/zleceń, dla których wykonawca/dostawca nie wywiązał się ze zobowiązań zapisanych w umowie/zleceniu.

⁹ Umowa zawarta w dniu 1 czerwca 2016 r. pomiędzy Gminą Miejską Kraków a firmą AODC spółka z o.o., nr w Generalnym Rejestrze Umów i Zleceń Skarbnika Miasta Krakowa W/II/1496/OU/3/2016, dokument wewnętrzny.

¹⁰ Patrz przypis nr 1, s. 11-12

Wskaźnikiem realizacji procesu jest jakość realizacji zawartych umów, mierzona jako wyrażony procentowo stosunek ilości umów/zleceń, dla których wykonawca/dostawca nie wywiązał się ze zobowiązań zapisanych w umowie/zleceniu (M2) do łącznej liczby zrealizowanych umów/zleceń (M1). Docelową wartością wskaźnika jest osiągnięcie/utrzymanie go na poziomie poniżej 2%.

Wartości mierników procesu GW 2 osiągnięte w ramach realizacji zadania wyniosły: M1 = 1 (realizacja umowy zakończyła się 30.09.2016 r.) oraz M2 = 0 (wykonawca wywiązał się z zobowiązań umownych, umowa została wykonana z należytą starannością¹¹). Wskaźnik realizacji procesu wyniósł więc dla zadania 0%, czyli nie przyczyniło się ono do wzrostu globalnego wskaźnika procesu ponad jego planowaną maksymalną wartość.

Zgodnie z normą ISO 9001:2015 proces powinien mieć także określone zasoby, niezbędne do jego realizacji oraz przypisaną odpowiedzialność i uprawnienia.

Do realizacji procesu GW 2 niezbędne są następujące zasoby ludzkie o określonych w opisie procesu kompetencjach i odpowiedzialności:

- Prezydent Miasta Krakowa – przekazywanie kompetencji, zawieranie umów;

- Kierujący Komórką Organizacyjną UMK – definiowanie potrzeb, planowanie budżetu, podejmowanie decyzji o sposobie realizacji zadań, nadzór nad przygotowaniem dokumentacji, nadzór nad przygotowaniem treści umowy, zawarcie umowy zgodnie z udzielonymi kompetencjami, nadzorowanie prawidłowej realizacji umowy;

- Dyrektor Magistratu i Kierownik Oddziału Zamówień Publicznych - zatwierdzanie kluczowych etapów zamówień publicznych;

- Radca Prawny - opiniowanie pod względem prawnym projektu umowy;

- Skarbnik Miasta Krakowa - podejmowanie decyzji o kontrasygnacie lub odmowie kontrasygnaty umowy;

- Pracownicy Generalnego Rejestru Umów i Zleceń - prowadzenie rejestru umów wydatkowych oraz ich weryfikacja i akceptacja.

Zasobem niezbędnym do realizacji procesu są również aplikacje wspomagające jego przebieg:

- SOZP – System Obsługi Zamówień Publicznych;

- GRU – Generalny Rejestr Umów;

- RCP – Rejestr Czasu Pracy;

- RISS – Rejestracja i śledzenie spraw.

¹¹ Ocena dostawców za II półrocze 2016 r., QSystem, Dokumenty Systemu Zarządzania Jakością, GOC Ocena dostawców nr GOC-1, wersja 12 z dnia 03.03.2017 r., dokument wewnętrzny.

Umowa z Wykonawcą na realizację zadania pn. „Modernizacja serwerowni głównej (...)”, wskazuje następujące zasoby ludzkie zaangażowane w jego realizację:

– Prezydent Miasta Krakowa, który udzielił Pełnomocnictwa nr 48/2015 z dnia 23 lutego 2015 r. dla Dyrektora Magistratu i Dyrektora Wydziału Obsługi Urzędu do realizacji zadania, w tym do podpisania umowy z Wykonawcą.

– Kierujący Komórką Organizacyjną UMK – Dyrektor Wydziału Obsługi Urzędu zdefiniował w porozumieniu z Dyrektorem Wydziału Informatyki potrzeby w zakresie modernizacji serwerowni (w formie Planu projektu), zaplanował na rok 2016 zadanie nr OU/A1.17/16/01 pod nazwą „Modernizacja serwerowni głównej (...)” oraz przypisał do tego zadania odpowiedni zakres i środki finansowe w budżecie wydziału, podpisał umowę z Wykonawcą, a następnie nadzorował działania pracowników Wydziału Obsługi Urzędu, wyznaczonych zgodnie z § 8 ust. 8 i 9 umowy do nadzoru i rozliczenia umowy.

– Dyrektor Magistratu podpisał umowę z Wykonawcą oraz zatwierdził wspólnie z Kierownikiem Oddziału Zamówień Publicznych protokół z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego¹².

– Radca Prawny zaopiniował projekt umowy, co zostało potwierdzone jego podpisem na egzemplarzu umowy sporządzonym dla Zamawiającego.

– Kontrasygnaty umowy dokonał z upoważnienia Skarbnika Miasta Krakowa - Zastępca Skarbnika ds. Polityki Rachunkowości Miasta.

– Umowa została zarejestrowana w Generalnym Rejestrze Umów i Zleceń Skarbnika Miasta Krakowa dnia 25 maja 2016 roku pod numerem W/II/1496/OU/3/2016.

Ostatnim elementem, który zgodnie z zapisami normy ISO 9001 powinien zostać uwzględniony w procesie są ryzyka i szanse.

W procesie GW 2 zidentyfikowane zostały następujące ryzyka: przedłużające się procedury przetargowe, błędne sformułowanie warunków udziału w postępowaniu, błędny lub nieprecyzyjny opis przedmiotu zamówienia, nieprecyzyjnie określony przedmiot umowy wydatkowej, złe zapisy w umowie skutkujące problemami z jej realizacją oraz z eksploatacją i używaniem produktów, podział

¹² Protokół został podpisany przez Zastępcę Dyrektora ds. Organizacyjnych w Wydziale Organizacji i Nadzoru, zgodnie z § 2 ust. 2 Regulaminu udzielania zamówień publicznych w Urzędzie Miasta Krakowa, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 1084/2014 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 23.04.2014 r. (z późn. zm.) w sprawie wprowadzenia Regulaminu udzielania zamówień publicznych w Urzędzie Miasta Krakowa, który stwierdza: „Ilekcroć w niniejszym regulaminie upoważniono Dyrektora Magistratu do wykonywania określonych czynności z upoważnienia Prezydenta Miasta Krakowa należy przez to rozumieć, że czynności te wykonuje również Zastępca Dyrektora ds. Organizacyjnych w Wydziale Organizacji i Nadzoru lub inna osoba upoważniona do zastępowania.”, http://www.bip.krakow.pl/zarządzenie/2014/1084/w_sprawie_wprowadzenia_Regulaminu_udzielania_zamowien_publicznych_w_Urzedzie_Miasta_Krakowa.html (data dostępu 04.05.2017 r.)

zamówienia w celu uniknięcia ustawy PZP, niewłaściwy tryb udzielenia zamówienia, nierealne terminy realizacji umowy wydatkowej, odwołanie od czynności wyboru, brak środków na realizację, zawarcie umowy wydatkowej z naruszeniem przepisów.

Część z wymienionych wyżej ryzyk, została uwzględniona w Planie zarządzania ryzykiem dla zadania dotyczącego modernizacji serwerowni. Włączenie do Planu zarządzania ryzykiem dotyczyło tych ryzyk, które w wyniku przeprowadzonej analizy uzyskały najwyższą wagę. Po uwzględnieniu specyficznych uwarunkowań realizacji zadania i dostosowaniu do nich ryzyk określonych dla procesu, zdefiniowane zostały kluczowe ryzyka dla zadania, obejmujące m.in.: przedłużające się prace komisji przetargowej, ryzyko wyboru wykonawcy, który nie zrealizuje przedstawionych oczekiwań, opóźnienia spowodowane przez wykonawcę, podwykonawcę lub projektanta, złe skoordynowanie kolejności robót branżowych i wzajemnego wpływu realizacji inwestycji na siebie w tym projekcie organizacji robót, nieprzestrzeganie przepisów BHP przez pracowników budowy, opóźnienia od strony dostawców materiałów i elementów np. problemy z realizacją dostawy na czas.

Oprócz określenia wymaganych elementów składowych procesu, norma ISO 9001:2015 w punkcie 4.4.2.¹³ wskazuje również na konieczność utrzymywania przez organizację udokumentowanych informacji w celu wsparcia swoich procesów oraz przechowywania udokumentowanych informacji, aby mieć pewność, że procesy są realizowane tak jak je zaplanowano.

Podstawowym dokumentem wspierającym proces GW 2 jest opis procesu, dostępny zarówno w aplikacji QSystem, w której realizowane są także działania związane ze zmianami i aktualizacją procesu, jak i w Biuletynie Informacji Publicznej UMK. Dwa kolejne kluczowe dokumenty wspierające proces GW 2 to Regulamin udzielania zamówień publicznych w Urzędzie Miasta Krakowa¹⁴ oraz uzupełniające go polecenie służbowe w sprawie dokonywania przez wydział zamawiający oceny umów zawartych w oparciu o ustawę Prawo zamówień publicznych oraz oceny dostawców¹⁵.

UMK przechowuje również udokumentowane informacje stanowiące podstawę do weryfikacji czy proces przebiega tak jak został zaplanowany. W przypadku zadania dotyczącego modernizacji serwerowni całość dokumentacji dotyczącej udzielenia zamówienia, zakończonego zawarciem umowy z Wykonawcą przechowywana jest w Oddziale Zamówień Publicznych UMK pod numerem sprawy OR-10.271.46.2016. Sama umowa, stanowiąca podstawę dokonywania

¹³ Patrz przyp. 1, s. 12

¹⁴ Patrz przyp. nr 10

¹⁵ Polecenie Służbowe nr 29/2013 Dyrektora Magistratu z dnia 23 sierpnia 2013 roku w sprawie dokonywania przez wydział zamawiający oceny umów zawartych w oparciu o ustawę Prawo zamówień publicznych oraz oceny dostawców, dokument wewnętrzny

płatności znajduje się w dokumentacji księgowej dla zadania nr OU/A1.17/16/01, a dokonana przez Wydział Obsługi Urzędu, zgodnie z zapisami polecenia służbowego, ocena realizacji umowy, stwierdzająca, że Wykonawca wywiązał się ze zobowiązań umownych i usługa została wykonana z należyłą starannością, przechowywana jest w aplikacji QSystem.

2. Rozdział 5. normy ISO 9001:2015 Przywództwo

Zgodnie z zapisami punktu 5.1 normy ISO 9001:2015, najwyższe kierownictwo organizacji powinno wykazywać przywództwo i zaangażowanie w odniesieniu do systemu zarządzania jakością, zwłaszcza w obszarze orientacji na klienta. Rozważania zawarte w rozdziale 1 wskazują jednoznacznie na realizację obydwu powyższych działań przez najwyższe kierownictwo UMK. Ustanowienie szkieletu systemu zarządzania jakością w postaci horyzontalnej struktury procesów, utrzymywanie tej struktury i stałe doskonalenie realizacji poszczególnych procesów to działania, w których najwyższe kierownictwo UMK pełni kluczową rolę. Rola ta nie ogranicza się wyłącznie do ustanawiania reguł postępowania i przekazywania kompetencji, ale obejmuje również aktywne włączenie się w realizację działań m.in. jako właściciel procesu, członek Komitetu Sterującego projektu czy osoba odpowiedzialna za realizację kluczowych czynności w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Kwestia orientacji na klienta jest szczególnie widoczna w przypadku zadania dotyczącego modernizacji serwerowni. Decyzja o realizacji tego zadania, została podjęta przez najwyższe kierownictwo UMK w związku z zagrożeniem dla bezpieczeństwa informacji przetwarzanych przez organizację, a dotyczących w głównej mierze jej klientów. Niezwłocznie po zidentyfikowaniu powyższego zagrożenia podjęta została decyzja o realizacji działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa danych klientów. Rolą najwyższego kierownictwa jest również przydzielenie odpowiedzialności i uprawnień w organizacji, co w odniesieniu do zadania dotyczącego modernizacji serwerowni zostało dokonane w ramach opisanych powyżej procesów horyzontalnych GZ 2 i GW 2.

3. Rozdziały 6. i 8. normy ISO 9001:2015 Planowanie i Działania operacyjne

W obszarze planowania norma ISO 9001:2015 określa wymagania w dwóch głównych obszarach: zarządzania ryzykiem oraz planowania celów jakościowych.

Ryzyka uwzględnione w Planie zarządzania ryzykiem dla zadania dotyczącego modernizacji serwerowni zostały wymienione w rozdziale 1.1.3. niniejszego artykułu. Plan zarządzania ryzykiem, oprócz definicji i wagi ryzyk, zawiera rów-

niez zdefiniowane działania zapobiegawcze, których zadaniem jest zmniejszenie wagi poszczególnych ryzyk. Przykładowo dla ryzyka dotyczącego nieprzestrzegania przepisów BHP przez pracowników budowy zdefiniowano działanie w postaci nadzoru kierownika budowy oraz administratora budynku w zakresie przestrzegania przepisów BHP. Podstawą do kontrolowania Wykonawcy w tym zakresie przez Zamawiającego są odpowiednie zapisy umowy z Wykonawcą zawarte w § 3 ust. 3 i 4¹⁶.

Celem jakościowym dla zadania dotyczącego modernizacji serwerowni było zapewnienie bezpieczeństwa teleinformatycznego, rozumianego jako poprawienie dostępności do zasobów i usług teleinformatycznych oraz zapewnienie optymalnych warunków dla działania sprzętu komputerowego w serwerowni poprzez utrzymanie zalecanej temperatury, wentylacji oraz ciągłego zasilania elektrycznego.

Sposób osiągnięcia celu jakościowego zadania oraz wymagania dla wyrobów i usług dostarczanych przez Wykonawcę, zostały szczegółowo określone w umowie z Wykonawcą oraz w załącznikach do ogłoszenia o zamówieniu na roboty budowlane z dnia 8 kwietnia 2016 r.¹⁷:

– co ma być zrobione - § 2 ust. 1 i 2 umowy oraz załączniki 7-25 do ogłoszenia określają szczegółowe specyfikacje i zakres prac wraz z określeniem wymaganych parametrów,

– jakie zasoby będą wymagane - § 3 ust. 2, 3 i 6, oraz § 8 ust. 1-6 umowy określają zasoby ludzkie i materiałowe, jakie Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć, w tym wymieniają z imienia i nazwiska osoby legitymujące się uprawnieniami wymaganymi do realizacji poszczególnych rodzajów prac wraz ze wskazaniem numeru posiadanych przez daną osobę uprawnień,

– kto będzie odpowiedzialny - § 8 ust. 8-10 i § 9 ust. 2 umowy wskazują osoby odpowiedzialne ze strony UMK za nadzór, w tym w zakresie BHP, rozliczenie finansowe oraz odbiór przedmiotu umowy

– kiedy będzie to zakończone - § 3 ust. 1 umowy wskazuje datę wykonania przedmiotu umowy, a § 4 ust. 4 i § 9 uzupełniają zapis informacjami o konieczności uwzględnienia przez Wykonawcę w tym terminie również czasu na testy instalacji i odbiór robót przez Zamawiającego

– jak będą oceniane wyniki - § 7 i § 9 umowy określają, że podstawą weryfikacji prawidłowości wykonanych prac i osiągnięcia odpowiednich parametrów w zakresie temperatury, wentylacji oraz zasilania elektrycznego będzie protokół

¹⁶ „3. Wykonawca wyposaży personel własny w jednolite ubrania robocze i identyfikatory firmowe oraz przeszkoli personel w zakresie BHP. 4. Wykonawca oświadcza, że będzie wykonywał przedmiot umowy zgodnie z przepisami BHP (...)", patrz przyp. nr 8.

¹⁷ <http://imeri-int.um.krakow.pl/app-pub-szp/pages/zmw-og-detail.jsf;jsessionid=6DF7A-4040BE95F1C6E6918C972623200?id=5727&lay=normal&fo=0#>, (data dostępu 04.05.2017 r.)

odbioru, zatwierdzony przez Zamawiającego, a § 11 określa 41-miesięczny termin gwarancji na wykonane prace.

W wyniku realizacji zadania zaplanowany cel został osiągnięty. Od momentu zakończenia prac nie odnotowano incydentów bezpieczeństwa informacji związanych z funkcjonowaniem serwerowni.

4. Rozdział 7. normy ISO 9001:2015 Wsparcie

UMK zapewnia niezbędne zasoby do realizacji celów określonych w systemie zarządzania jakością. W odniesieniu do zadania związanego z modernizacją serwerowni zasoby ludzkie, infrastrukturalne, wiedza i kompetencje zostały przydzielone do zadania na podstawie dokumentów dedykowanych dla zadania: polecenia służbowego Dyrektora Magistratu, powołującego Komitet Sterujący i Zespół Projektowy¹⁸ oraz umowy z Wykonawcą, a także dokumentów określających sposób realizacji zadań UMK, takich jak opisy procesów, regulaminy czy zakresy czynności pracowników, których funkcje zostały wskazane w umowie z Wykonawcą. Na podstawie przypisanych kompetencji i odpowiedzialności pracownicy UMK otrzymali dostęp do aplikacji wspomagających realizację poszczególnych procesów UMK, ze wskazaniem roli określonej dla nich w zadaniu dotyczącym modernizacji serwerowni.

5. Rozdział 9. i 10. normy ISO 9001:2015 Ocena efektów działania i Doskonalenie

Bezpośrednie efekty realizacji zadania dotyczącego modernizacji serwerowni zostały ocenione w ramach procesów GW2 Zawieranie umów wydatkowych – procedura oceny dostawców oraz GZ2 Zarządzanie projektami – prezentacja i analiza projektu podczas Forum Kierowników Projektów¹⁹. Długofalowe skutki tego zadania monitorowane są na bieżąco w ramach procesu GW4 Zarządzanie bezpieczeństwem informacji za pośrednictwem aplikacji Atmosfera, służącej do zgłaszania awarii i problemów występujących w Systemie Informatycznym UMK oraz w ramach procedury zgłaszania incydentów bezpieczeństwa informacji do Administratora Bezpieczeństwa Informacji. W przypadku zarejestrowania za pomocą jednego z powyższych kanałów przepływu informacji, zgłoszeń dotyczących problemów z funkcjonowaniem zmodernizowanej serwerowni, UMK podejmuje dalsze działania doskonalące, zmierzające do naprawy zidentyfikowanych

¹⁸ Patrz przyp. nr 6

¹⁹ Zgodnie z opisem procesu GZ2, Specjalista ds. SZP organizuje cyklicznie spotkania kierowników projektów (z udziałem przedstawiciela najwyższego kierownictwa UMK) w celu podsumowania realizacji zakończonych projektów i wymiany doświadczeń, j.w.

błędów w ramach gwarancji udzielonej przez Wykonawcę robót budowlanych lub poprawy jej parametrów w ramach budżetu UMK. Dodatkowo w ramach działań doskonalących oraz w celu zagwarantowania utrzymania efektów projektu, zawarta została umowa na konserwację zainstalowanych urządzeń²⁰. Dzięki prowadzeniu bieżących przeglądów i posiadaniu przez UMK potwierdzenia eksploatacji urządzeń zgodnie ze wszystkimi zaleceniami producenta, udzielona przez wykonawcę zamówienia, długa, 41-miesięczna gwarancja będzie efektywnym narzędziem zapewniającym utrzymanie efektów projektu.

Podsumowanie

System Zarządzania Jakością UMK podlega ciągłemu doskonaleniu. Wymogi normy ISO 9001 nie tylko wyznaczają ramy dla tego procesu, ale również przekładają się na codzienną pracę urzędników, określając podstawowe zasady ich działania, takie jak: orientacja na klienta, dokumentowanie działań, jasne przypisanie ról i odpowiedzialności, tworzenie przyjaznego środowiska pracy oraz świadczenie usług najwyższej jakości i co najważniejsze stałe doskonalenie.

Literatura

- [1] PN-EN ISO 9001:2015-10 System Zarządzania Jakością. Wymagania.
- [2] Umowa nr zawarta w dniu 1 czerwca 2016 r. pomiędzy Gminą Miejską Kraków a firmą AODC spółka z o.o., nr w Generalnym Rejestrze Umów i Zleceń Skarbnika Miasta Krakowa W/II/1496/OU/3/2016, dokument wewnętrzny
- [3] Ocena dostawców za II półrocze 2016 r., QSystem, Dokumenty Systemu Zarządzania Jakością, GOC Ocena dostawców nr GOC-1, wersja 12 z dnia 03.03.2017 r., dokument wewnętrzny
- [4] Polecenie Służbowe nr 29/2013 Dyrektora Magistratu z dnia 23 sierpnia 2013 roku w sprawie dokonywania przez wydział zamawiający oceny umów zawartych w oparciu o ustawę Prawo zamówień publicznych oraz oceny dostawców, dokument wewnętrzny
- [5] Umowa nr zawarta w dniu 28 lutego 2017 r. pomiędzy Gminą Miejską Kraków a firmą AODC spółka z o.o., nr w Generalnym Rejestrze Umów i Zleceń Skarbnika Miasta Krakowa W/I/810/OU/53/2017, dokument wewnętrzny.
- [6] Polecenie służbowe nr 7/2016 Dyrektora Magistratu z dnia 29.02.2016 r. w sprawie realizacji projektu: „Modernizacja serwerowni głównej oraz pomieszczenia UPS-ów w budynku Urzędu Miasta Krakowa Plac Wszystkich Świętych 3-4”, dokument wewnętrzny

²⁰ Umowa nr zawarta w dniu 28 lutego 2017 r. pomiędzy Gminą Miejską Kraków a firmą AODC spółka z o.o., nr w Generalnym Rejestrze Umów i Zleceń Skarbnika Miasta Krakowa W/I/810/OU/53/2017, dokument wewnętrzny.

Netografia

- [7] Dokumenty Systemu Zarządzania Jakością, http://www.bip.krakow.pl/?dok_id=20521 (data dostępu 04.05.2017 r.)
- [8] Księga Jakości Urzędu Miasta Krakowa, wydanie 18 z dnia 17.06.2016, załącznik nr 2, http://qsb.um.krakow.pl:8787/get_file.php?type=fd&id=6863& (data dostępu 04.05.2017 r.)
- [9] Ogłoszenie o zamówieniu na roboty budowlane z dnia 8 kwietnia 2016 r., <http://imeri-int.um.krakow.pl/app-pub-szp/pages/zmw-og-detail.jsf;jsessionid=6DF7A-4040BE95F1C6E6918C972623200?id=5727&lay=normal&fo=0#> (data dostępu 04.05.2017 r.)
- [10] Zarządzenie nr 1084/2014 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 23.04.2014 r. (z późn. zm.) w sprawie wprowadzenia Regulaminu udzielania zamówień publicznych w Urzędzie Miasta Krakowa http://www.bip.krakow.pl/zarzadzenie/2014/1084/w_sprawie_wprowadzenia_Regulaminu_udzielania_zamowien_publicznych_w_Urzedzie_Miasta_Krakowa.html (data dostępu 04.05.2017 r.)

Justyna Sygula-Cholewińska

Tomasz Sawoszczuk

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

STRATEGIA IPM JAKO NARZĘDZIE ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ZBIORÓW MUZEALNYCH

IPM STRATEGY AS A TOOL OF CULTURAL HERITAGE COLLECTION MANAGEMENT

Słowa kluczowe: zagrożenia biologiczne, zarządzanie, zbiory muzealne, konserwacja prewencyjna

Keywords: biological risk, management, cultural heritage, preventive conservation

Streszczenie

Podmioty zajmujące się przechowywaniem i udostępnianiem obiektów zabytkowych i archiwalnych wprowadzają zarządzanie kolekcją i ochroną zbiorów. W oparciu o koncepcję konserwacji prewencyjnej następuje zmiana podejścia do ochrony zbiorów. Wymaga ona obecnie systemowego wdrażania szeregu działań zapobiegawczych umożliwiających przeciwdziałanie uszkodzeniom obiektów w odróżnieniu od klasycznej konserwacji naprawczej. Ochronę zbiorów w tym przypadku ułatwia wprowadzenie zarządzania klimatem w muzeach i archiwach, a także opracowanie zintegrowanego zarządzania szkodnikami (IPM). Obie te strategie umożliwiają opracowanie wielopoziomowej polityki zarządzania zbiorami, co jest niezwykle cennym narzędziem zwłaszcza dla placówek opiekujących się znaczącymi kolekcjami.

Abstract

The institutions, like museums and archives or libraries, which are responsible for storing and exhibiting of historical objects are more and more convinced about introducing

the management and preservation systems for the collections. The new concept, which is called the preventive conservation strongly influenced the methods used for the preservation of collections. First of all, it is based on the system of preventive actions, which help to protect objects against destructions instead of classic conservation methods including reparations. The preventive conservation of collections in museums and archives may be implemented by developing the microclimate management system as well as the integrated pest management (IPM). Both strategies are the part of the multicomponent politics for collections management. This is a valuable solution for the objects preservation, especially in institutions which manage the unique and priceless collections.

Wprowadzenie

Współcześnie rozumiana ochrona zbiorów muzealnych wymaga prowadzenia szeroko zakrojonej polityki zarządzania zbiorami prowadzonej przez podmioty zajmujące się przechowywaniem i udostępnianiem obiektów zabytkowych. Problematyka zarządzania zbiorami jest wielopłaszczyznowa, a jednym z jej głównych nurtów jest wdrażanie koncepcji konserwacji prewencyjnej. Polityka konserwacji zapobiegawczej wymaga stałego doskonalenia, aby mogła stanowić ważne ogniwo formowania nowoczesnego systemu ochrony środowiska kulturowo-przyrodniczego dostosowanego do współczesnych i przyszłych uwarunkowań społeczno-gospodarczych.

Najbardziej opracowane w tym zakresie są elementy zarządzania klimatem w muzeach, które funkcjonują już w wielu placówkach¹, ². Nowym wyzwaniem, obecnie przygotowywanym do wdrożenia są standardy zintegrowanego zarządzania szkodnikami (czynnikami biologicznymi), które będą stanowić narzędzie ochrony zbiorów³.

1. Strategia konserwacji prewencyjnej

Filozofia zapobiegawczej konserwacji zabytków opiera się na przewidywaniu i zaplanowanym reagowaniu na zagrożenia dla zabytków poprzez stworzenie im optymalnych warunków przechowywania i udostępniania oraz ograniczenie do niezbędnego minimum ingerencji w materiał zabytkowy. Jednak, powszechne postrzeżenie konserwacji sprowadza się mylnie do wymiaru renowacji, tymcza-

¹ Bratasz Ł., Czop J., Kłyś J., Kozłowski R., Krzemień L., Łukomski M., Radoń J., Sadłowska-Sałęga A., Sobczyk J., Strojecki M., Wąs K., *Zarządzanie klimatem w muzeach: ochrona zbiorów i energooszczędność*. Ochrona Zbiorów, seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów oraz Muzeum Narodowego w Krakowie. 2013, 2.

² PAS 198:2012 *Specification for managing environmental conditions for cultural collections*.

³ FprEN 16790:2016(E) *Conservation of cultural heritage – Integrated pest management (IPM) for protection of cultural heritage*.

sem konserwacja prewencyjna rozumiana szerzej jako element ochrony dziedzictwa kulturowego wymaga prowadzenia szeregu działań zapobiegawczych na różnych poziomach zarówno podstawowym jak ochrona materii i niesionych przez nią wartości niematerialnych, jak i na poziomie działań wpływających na procesy społeczne np. dostępność wiedzy o dziedzictwie, przekonanie o potrzebie ratowania zabytków itp.⁴ Prawidłowe wypełnianie zadań na poszczególnych poziomach ma wpływ na ekonomikę procesów ochrony dziedzictwa między innymi poprzez wzrost lub zmniejszanie wartości zabytkowej obiektów. Głównym narzędziem konserwacji zapobiegawczej w praktyce są regulacje prawne dotyczące ochrony zabytków, przyrody i środowiska. Aktualne wyzwania, takie jak rosnąca liczba obiektów, które należy objąć ochroną, rozszerzenie ochrony na obszary związane z przestrzenią np. obszary archeologiczne wymagają podejścia systemowego do procesu ochrony⁵. Budowa nowoczesnych ram organizacyjnych, określenie zadań stojących przed instytucjami i wdrożenie przejrzystego systemu finansowania umożliwi realizację założeń konserwacji zapobiegawczej, czyli prowadzenie działań wyprzedzających, mających na celu powstrzymanie naturalnych procesów niszczenia. Planowanie przyszłości zabytków oparte na wiedzy i badaniach naukowych, także z zakresu nauk ścisłych nabiera coraz większego znaczenia w porównaniu do klasycznej konserwacji interwencyjnej. Stwierdzenie przypisywane Hipokratesowi „lepiej zapobiegać niż leczyć” (łac. *morbum evitare quam curare facilius est*) oddaje ideę profilaktyki także w aspekcie konserwacji.

Realizacja strategii konserwacji prewencyjnej stawia nowe wyzwania dla konserwatorów-restauratorów dzieł sztuki. Wymaga od nich zmiany podejścia do kolekcji tzn. traktowania jej w ujęciu całościowym, a nie w odniesieniu do pojedynczych obiektów⁶.

Do kompetencji specjalistów z zakresu konserwacji zapobiegawczej należą:

- tworzenie nowych i reorganizacja obecnych muzeów, archiwów, zarówno na etapie projektu i późniejszej realizacji zadań w tym obszarze,
- zadania zabezpieczania kolekcji,
- tworzenie planów ratunkowych,
- udział w rozwiązywaniu problemów związanych z ekspozycjami terenowymi,
- zabezpieczenie obiegu obiektów tj. magazynowania, ekspozycji, transportu i wypożyczeń obiektów.

⁴ Thomson G., *The Museum Environment*, Elsevier, Amsterdam-Tokyo 2005.

⁵ Rubnikowicz M., *Archaeological heritage management and sustainable development*, Proceedings of the 5th EC Conference: Cultural Heritage Research – a Pan-European Challenge, Kraków 2002, 270-275.

⁶ *ABC zarządzania kolekcją muzealną*. Seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów. 2014, 3.

Systematyczne monitorowanie stanu zachowania, dokumentowanie zmian, ustalenie hierarchii czynników degradujących i proponowanie właściwych rozwiązań konserwatorskich wymaga współpracy interdyscyplinarnej zespołu specjalistów. Niektóre jednostki, tak jak Muzeum Pałacu w Wilanowie powołały odrębne stanowiska: specjaliści do spraw badań naukowych i środowiska muzealnego, koordynatora zespołu do spraw prewencji konserwatorskiej i kierownika pracowni opieki nad zabytkami wspólnie realizujących strategię prewencyjną. Inne jednostki korzystają dodatkowo z pomocy zewnętrznych ekspertów z dziedziny naukowych lub fundacji, takich jak holenderska Monumentenwacht, w zakresie przeglądów, bieżących napraw, planowania zabiegów konserwatorskich i sporządzania raportów dokumentujących stan zachowania zabytku i stanowiących dowód na należyłą staranność właściciela zabytku w dbaniu o utrzymanie go w odpowiednim stanie. Wspólna realizacja strategii przekłada się wówczas na lepszą koordynację działań, ich spójność, a w konsekwencji realną korzyść dla kolekcji⁷.

2. Zarządzanie klimatem w muzeach

Zasadniczym elementem prewencyjnym w konserwacji jest monitoring i stabilizacja parametrów środowiska muzealnego. Głównymi parametrami podlegającymi kontroli są: temperatura, wilgotność, światło i zanieczyszczenia⁸. Brak kontroli lub niewłaściwe sterowanie parametrami klimatu może prowadzić do nieodwracalnych zmian w obiektach, a więc ich częściowego lub całkowitego zniszczenia. Wahania wilgotności względnej i temperatury mogą wywoływać uszkodzenia fizyczne tj. zmiany strukturalne (pęknięcia, odpajanie powłok), a utrzymywanie się ich wysokich poziomów sprzyja rozwojowi drobnoustrojów odpowiedzialnych za mikrobiologiczne niszczenie⁹. Utrzymywanie stabilnego klimatu wiąże się jednak z kosztami, w tym kosztami urządzeń monitorujących, systemów grzewczych i wentylacyjnych oraz ich eksploatacją. Zapewnienie bezpiecznych dla zbiorów warunków mikroklimatycznych realizowane jako kontrola klimatu generuje więc wzrost kosztów prewencji konserwatorskiej. Jednostki muzealne zarządzające ochroną znacznych zasobów podejmują się w związku z tym przeglądu metod zarządzania klimatem i w oparciu o badania naukowe określenia optymalnego poziomu wahań temperatury i wilgotności w aspekcie energooszczędności. Muzeum Narodowe w Krakowie, Muzeum Narodowe

⁷ <http://nimoz.pl/pobierz/183.html> (data dostępu 03.04.2017).

⁸ PAS 198:2012 *Specification for managing environmental conditions for cultural collections*.

⁹ PN-EN 15757:2012 *Konserwacja dóbr kultury – Wymagania dotyczące temperatury i wilgotności względnej w ograniczaniu mechanicznych uszkodzeń organicznych materiałów higroskopijnych powodowanych oddziaływaniem klimatu*.

w Warszawie i Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w ramach realizacji projektu badawczego „Zarządzanie kolekcją muzealną w oparciu o komputerowe modelowanie wpływu wahań mikroklimatu na obiekty zabytkowe” opracowały dane dotyczące rzeczywistych warunków przechowywania zbiorów w największych muzeach w Polsce. Dokonały analizy efektywności różnych strategii kontroli klimatu oraz opracowały zalecenia dotyczące sterowania systemami klimatyzacji tak aby zoptymalizować koszty ich eksploatacji w odniesieniu do uzyskanej klasy klimatu wewnątrz budynku¹⁰.

W ramach projektu przeprowadzono szczegółową analizę zagrożeń związanych z mikroklimatem pomieszczeń na podstawie badań mikrouszkodzeń obiektów wrażliwych na te parametry. Jako układ modelowy rozpatrywano kolekcje polichromii drewnianych, które w praktyce konserwatorskiej uznaje się za najbardziej narażone na wahania poziomu wilgotności względnej i temperatury. Różna higroskopijność poszczególnych warstw obiektów powoduje bowiem ich różne wykurczanie i pęcznienie w odpowiedzi na absorpcję wilgoci, co z kolei generuje groźne naprężenia wewnętrzne prowadzące do deformacji i pęknięć (fot.1). Zmianom takim zapobiegają stabilne warunki przechowywania stąd określenie bezpiecznych warunków przechowywania tego typu obiektów pozwoli na uznanie ich za bezpieczne dla pozostałych dzieł sztuki¹¹.



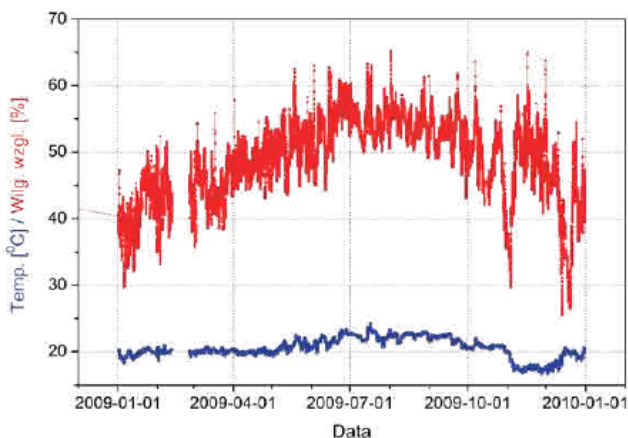
Fot. 1. Zniszczenia polichromii drewnianej jako obiektu szczególnie wrażliwego na zmiany mikroklimatu, widoczne odspojenia warstwy malarskiej

Źródło: opracowanie własne

¹⁰ Bratasz Ł., Czop J., Kłysz J., Kozłowski R., Krzemię L., Łukomski M., Radoń J., Sadłowska-Sałęga A., Sobczyk J., Strojcki M., Wąs K., *Zarządzanie klimatem w muzeach: ochrona zbiorów i energooszczędność*. Ochrona Zbiorów, seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów oraz Muzeum Narodowego w Krakowie. 2013, 2.

¹¹ Konsa K., Tirrul I., Hermann A., *Wooden objects in museums: managing biodeterioration situation*, *International Biodeterioration and Biodegradation*, 2014 (86), 165-170.

Przyjęto dwie koncepcje badań materiałową i aklimatyzacyjną. W pierwszej na podstawie badań empirycznych odpowiedzi wymiarowej różnych materiałów artystycznych wywołanej zmianami wilgotności i temperatury ustalono krytyczne poziomy odkształceń i dopuszczalne zakresy fluktuacji parametrów klimatu. Otrzymane wyniki pozwoliły stwierdzić, iż występujące w muzeum typowe zmiany temperatury $20\pm 5^{\circ}\text{C}$ oraz wahania wilgotności względnej w zakresie $50\pm 15\%$ nie stwarzają zagrożenia dla drewna polichromowanego¹².



Rys. 1. Przykładowy wykres kontroli parametrów mikroklimatu w muzeum

Źródło: Bratasz L., Czop J., Kłyś J., Kozłowski R., Krzemień L., Łukomski M., Radoń J., Sadłowska-Sałęga A., Sobczyk J., Strojecki M., Wąs K., *Zarządzanie klimatem w muzeach: ochrona zbiorów i energooszczędność*. Ochrona Zbiorów, seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów oraz Muzeum Narodowego w Krakowie. 2013, 2.

W drugiej koncepcji określenie bezpiecznych warunków przechowywania opiera się na analizie historycznych danych mikroklimatycznych (rys. 1) i założeniu, że zagrożenie wystąpienia uszkodzeń fizycznych jest minimalne jeżeli obecne w otoczeniu obiektu wahania temperatury i wilgotności są mniejsze od występujących w przeszłości. Kryterium to ma swoje odzwierciedlenie w normatywach dotyczących kontroli warunków środowiska we wnętrzach, w których przechowywane są wrażliwe obiekty zabytkowe, tj. PN-EN 15757: 2012 i ma bardziej praktyczne zastosowanie do indywidualnych kolekcji¹³.

¹² Bratasz L., Czop J., Kłyś J., Kozłowski R., Krzemień L., Łukomski M., Radoń J., Sadłowska-Sałęga A., Sobczyk J., Strojecki M., Wąs K., *Zarządzanie klimatem w muzeach: ochrona zbiorów i energooszczędność*. Ochrona Zbiorów, seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów oraz Muzeum Narodowego w Krakowie. 2013, 2.

¹³ PN-EN 15757: 2012 *Konserwacja dóbr kultury – Wymagania dotyczące temperatury i wilgotności względnej w ograniczaniu mechanicznych uszkodzeń organicznych materiałów higroskopijnych powodowanych oddziaływaniem klimatu*.

Utrzymywanie stabilnego klimatu bezpiecznego dla zbiorów, ale uwzględniającego również komfort zwiedzających jest działaniem kosztochłonnym. Badania prowadzone w 2010 roku w największych muzeach w Polsce pokazały, iż zużycie energii w Gmachu Głównym MNK z centralnym systemem klimatyzacji pochłonęło 1 mln zł, przy czym kontrola wilgotności powietrza ze względów konserwacji prewencyjnej pochłonęła ok. 30% tej kwoty. W mniejszym oddziale Muzeum - Pałacu Erazma Ciołka, korzystającym z systemu przenośnych osuszaczy i nawilżaczy powietrza, dzięki dobrej izolacyjności ścian i wolniejszej wymianie powietrza zużywa na ten cel jedynie 4% nakładów na energię. Z ogólnej analizy energochłonności wynika więc, że koszty utrzymywania klimatu bezpiecznego dla obiektów z powodu prewencji są dużo niższe niż nakłady finansowe ponoszone na zapewnienie odpowiednich warunków dla zwiedzających¹⁴.

Optymalizacja kosztów wymaga opracowania procedur kontroli klimatu dostosowanych do lokalizacji i rodzaju budynku (jego właściwości termoi hygroizolacyjnych, sposobu użytkowania itp.), dostępnych systemów utrzymywania parametrów oraz wyboru realistycznych zakresów dopuszczalnych wahań temperatury i wilgotności w zależności od klasy klimatu. Zawężenie pasma tolerancji wahań wilgotności z 10% do 5%, czyli poprawienie klimatu o jedną kategorię w skali ASHRAE, powoduje blisko dwukrotny wzrost kosztów zużycia energii. Obliczenia i symulacje ułatwiające przewidywanie kosztów planowanych zmian w strategii kontroli klimatu można przeprowadzić z użyciem programu WUFI®plus, przeznaczonego do analiz ciepłno-wilgotnościowych budynku¹⁵. Zastosowanie takich symulacji w zarządzaniu klimatem MNK dało bardzo dobre efekty. Wskazało, że znaczne oszczędności, nawet do kilkudziesięciu procent, może przynieść zmniejszenie szybkości wentylacji. Kolejne oszczędności zużycia energii można uzyskać poprzez ograniczenie nawilżania, a zwłaszcza bardziej kosztownego osuszania powietrza, co jest możliwe po wprowadzeniu szerszego zakresu reżimów dopuszczalnych wahań wilgotności względnej. Podjęcie takich działań w kontroli klimatu było możliwe właśnie dzięki udokumentowanym symulacjom WUFI®plus, które przeprowadzono dla trzech zakresów wilgotności i wykluczeniu niszczących zmian obiektów modelowych pod wpływem wahań wilgotności w badaniach doświadczalnych.

Podsumowując, szczególnie ważne jest aby strategia kontroli klimatu była realizowana na podstawie analizy potrzeb przechowywanej kolekcji po uwzględnieniu rzeczywistych możliwości finansowych i technicznych instytucji.

¹⁴ Bratasz Ł., Czop J., Kłysz J., Kozłowski R., Krzemień L., Łukomski M., Radoń J., Sadłowska-Sałęga A., Sobczyk J., Strojcki M., Wąs K., *Zarządzanie klimatem w muzeach: ochrona zbiorów i energooszczędność*. Ochrona Zbiorów, seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów oraz Muzeum Narodowego w Krakowie. 2013, 2.

¹⁵ Sedlbauer K., *Prediction of Mould Fungus Formation on the Surface of and Inside Building Components*, Fraunhofer Institute for Building Physics, University of Stuttgart 2001.

3. IPM – Integrated Pest Management

Zgodnie z założeniami “Conservation of cultural heritage – Integrated Pest Management (IPM) for protection of cultural heritage” w konserwacji prewencyjnej należy ochronić zbiory obiektów zabytkowych nie tylko przed szkodliwym działaniem czynników fizykochemicznych, ale również biologicznych zaczynając od mikroorganizmów (bakterii, grzybów, fotosyntetyzujących cyjanobakterii), organizmów bardziej złożonych glonów i porostów oraz organizmów wyższych takich jak owady i gryzonie. Obserwowane w ostatnich latach zmiany w podejściu do przeciwdziałania ich szkodliwej aktywności zachodzą m.in. ze względu na ograniczenia legislacyjne stosowania w UE produktów biobójczych do eliminacji organizmów żywych, podyktowane ich szkodliwością dla zdrowia i środowiska. Umiejdzynarodowienie ruchu turystycznego, wypożyczenia obiektów pomiędzy placówkami zwiększa ryzyko przemieszczania się szkodników i kontaktu z nowym zagrożeniem; dlatego konieczne jest opracowanie strategii IPM, długofalowej, mającej na celu minimalizację ryzyka zniszczenia obiektów zabytkowych i ograniczenie użycia biocydów tylko do przypadków koniecznych.

Wdrażanie strategii IPM dedykowane jest wszystkim placówkom zajmującym się obiektami zabytkowymi, archiwaliami, dziełami sztuki takim jak muzea, archiwa, biblioteki, domy aukcyjne itp. Jako narzędzie zarządzania kolekcją wymaga¹⁶:

- zdefiniowania kompetencji i zadań na wszystkich poziomach organizacji,
- oszacowania ryzyka,
- przeprowadzania inspekcji i monitoringu (kontroli),
- środków zapobiegawczych mających na celu w fizyczny sposób zabezpieczyć przed obecnością i rozwojem szkodników,
- działań naprawczych, głównie z zastosowaniem nietoksycznych metod.

Jako element konserwacji prewencyjnej strategia ta staje się efektywną drogą do redukcji zakresu zniszczeń, kosztów i zmniejszenia częstotliwości interwencji konserwatorskich. Opracowywane w ramach strategii procedury, ponieważ dotyczą organizmów żywych, muszą być zgodne z prawem unijnym i krajowym także w zakresie ochrony gatunków chronionych i przepisów ochrony zdrowia.

IPM stanowi integralną część zarządzania ryzykiem w organizacji zgodnie z ISO 31000. Jeśli czynniki ryzyka są zidentyfikowane, przeanalizowane, oszacowane należy przygotować plany działania (procedury): ochrony, monitoringu i jeśli jest to konieczne usuwania skażenia. Kluczowymi komponentami w planowaniu jest więc:

¹⁶ FprEN 16790:2016(E) *Conservation of cultural heritage – Integrated pest management (IPM) for protection of cultural heritage.*

- określenie podatności materiałów zabytkowych i stosowanych do konserwacji na atak biologiczny,
- rozpoznanie organizmów zdolnych do niszczenia obiektów zabytkowych (główne gatunki i zmiany jakie powodują),
- ocena stanu obecnego, inspekcja i kontrola,
- rozwiązanie problemu skażenia,
- kontrola po wdrożeniu zalecanych działań.

Zgodnie z powyższym planem, w odniesieniu do czynników mikrobiologicznych można wyznaczyć grupy materiałów zabytkowych podatnych na mikrobiologiczne niszczenie, określić widoczne zmiany świadczące o szkodliwej działalności mikroorganizmów oraz wskazać główne mikroorganizmy mogące występować w środowisku muzealnym, odpowiedzialne za biodeteriorację, przy zaistnieniu korzystnych warunków do ich rozwoju. Ciągłe konsultacje i przegląd planów działania są niezbędne do prawidłowej realizacji strategii^{17, 18}.

IPM jako element zarządzania wymaga tworzenia autoryzowanej dokumentacji na poziomach kierowniczych i wykonawczych jak np. dział konserwacji. Wszelkie decyzje dotyczące renowacji i modernizacji budynków, przechowywania i ekspozycji kolekcji, a zwłaszcza wprowadzania obiektów wypożyczonych powinny być podejmowane z uwzględnieniem IPM. Wyznaczenie zadań i odpowiedzialności jest opracowywane na wyższym poziomie kierowniczym i obejmuje:

- zdefiniowanie celów do realizacji,
- rozdzielenie zadań i odpowiedzialności na poszczególnych szczeblach z uwzględnieniem podmiotów zewnętrznych zajmujących się kontrolą i eliminacją szkodników (np. dezynsekcją, deratyzacją itp.),
- ustanowienie procedur komunikacji i poziomów podległości,
- zapewnienie zasobów finansowych i ludzkich, w tym ekspertów z zakresu rozpoznawania szkodników biologicznych,
- zapewnienie odpowiednich szkoleń.

Znaczącą funkcją, od której zależy wdrażanie i doskonalenie strategii IPM jest stanowisko koordynatora. Znalezienie wśród pracowników instytucji zajmujących się przechowywaniem i ochroną dóbr kultury osoby w pełni kompetentnej do pełnienia tej funkcji jest zadaniem trudnym. Koordynator musi bowiem dysponować wiedzą i doświadczeniem w zakresie IPM, a także z zakresu rozpoznania szkodników, ich fizjologii. W przypadku personelu muzeów, archiwów większość zatrudnionych osób dysponuje wykształceniem z zakresu nauk humanistycznych (historia, archeologia, konserwatorstwo), a nie przyrodniczych stąd nabycie

¹⁷ Sawoszczuk T., Sygula-Cholewińska J., Czop J., *An analysis of the microbial quality of air in selected facilities of the national museum in Cracow*, Wyd. UEK, Kraków 2015.

¹⁸ Konsa K., Tirrul I., Hermann A., *Wooden objects in museums: managing biodeterioration situation*, *International Biodeterioration and Biodegradation*, 2014 (86), 165-170.

kompetencji wymaga gruntownego szkolenia z zakresu biologii organizmów stanowiących zagrożenie dla obiektów dziedzictwa kulturowego. Tylko wówczas, znając procedury bezpiecznego postępowania z materiałami zabytkowymi, można wyznaczyć działania zapobiegawcze i naprawcze związane ze szkodliwą aktywnością czynników biologicznych. Do funkcji koordynatora przynależy:

- analiza ryzyka biologicznego,
- wskazania działań zapobiegawczych i nadawanie im priorytetów,
- ustanowienie procedur dla IPM,
- wprowadzenie odpowiednich rozwiązań technicznych,
- ustalenie zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych członków zespołu,
- zarządzanie regularnego monitoringu i raportowanie,
- szkolenie członków zespołu,
- upublicznianie informacji,
- współpraca z podmiotami zewnętrznymi i kontrola ich pracy w instytucji,
- analiza, ewaluacja i okresowy przegląd procedur do doskonalenia strategii.

Przy wdrażaniu IPM w gestii koordynatora jest m.in. zabezpieczenie środków finansowych na realizację zadań. Ich wykorzystanie jest uzależnione od wielkości kolekcji i realizacji całości działań w ramach zarządzania ochroną zbiorów, natomiast zabezpieczenie finansowania, wymagane w IPM, dotyczy przede wszystkim koniecznych akcji interwencyjnych wymagających natychmiastowej reakcji, np. w przypadku inwazji szkodników.

Podsumowanie

Efektywne zarządzanie zbiorami muzealnymi wymaga prowadzenia odpowiedniej polityki ochrony obiektów muzealnych w oparciu o zasady konserwacji prewencyjnej. Zarządzanie klimatem w placówkach muzealnych, w oparciu o badania naukowe i rachunek ekonomiczny pozwala na bezpieczne przechowywanie i udostępnianie kolekcji oraz lepsze zaplanowanie wydatków finansowych. Wdrażana strategia IPM umożliwi systemowe zorganizowanie działań prewencyjnych względem zagrożenia biologicznego dla kolekcji na wielu poziomach organizacyjnych i wydaje się być cennym narzędziem zarządzania zwłaszcza w placówkach odpowiedzialnych za najbardziej cenne kolekcje.

Literatura

- [1] *ABC zarządzania kolekcją muzealną*. Seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów. 2014, 3.
- [2] Bratasz Ł., Czop J., Kłyś J., Kozłowski R., Krzemię L., Łukomski M., Radoń J., Sadłowska-Sałęga A., Sobczyk J., Strojecki M., Wąs K., *Zarządzanie klimatem*

- w muzeach: ochrona zbiorów i energooszczędność. Ochrona Zbiorów, seria wydawnicza Narodowego Instytutu Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów oraz Muzeum Narodowego w Krakowie. 2013, 2.
- [3] FprEN 16790:2016(E) *Conservation of cultural heritage – Integrated pest management (IPM) for protection of cultural heritage*.
- [4] Konsa K., Tirrul I., Hermann A., *Wooden objects in museums: managing biodeterioration situation*, International Biodeterioration and Biodegradation, 2014 (86), 165-170.
- [5] PAS 198:2012 *Specification for managing environmental conditions for cultural collections*.
- [6] PN-EN 15757: 2012 *Konserwacja dóbr kultury – Wymagania dotyczące temperatury i wilgotności względnej w ograniczaniu mechanicznych uszkodzeń organicznych materiałów higroskopijnych powodowanych oddziaływaniem klimatu*.
- [7] Rubnikowicz M., *Archaeological heritage management and sustainable development*, Proceedings of the 5th EC Conference: Cultural Heritage Research – a Pan-European Challenge, Kraków 2002, 270-275.
- [8] Sawoszczuk T., Sygula-Cholewińska J., Czop J., *An analysis of the microbial quality of air in selected facilities of the national museum in Cracow*, Wyd. UEK, Kraków 2015.
- [9] Sedlbauer K..., *Prediction of Mould Fungus Formation on the Surface of and Inside Building Components*, Fraunhofer Institute for Building Physics, University of Stuttgart 2001.
- [10] Thomson G., *The Museum Environment*, Elsevier, Amsterdam-Tokyo 2005.

Netografia

- [11] <http://nimosz.pl/pobierz/183.html> (data dostępu 03.04.2017).

Katarzyna Szczepańska¹

Dariusz Kosiorek²

¹ *Politechnika Warszawska*

² *Dynamic Consulting*

WARTOŚCI KULTURY ORGANIZACYJNEJ W ZASADACH ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

VALUES OF ORGANIZATIONAL CULTURE IN QUALITY MANAGEMENT PRINCIPLES

Słowa kluczowe: kultura organizacyjna, zasady zarządzania jakością, wartości

Keywords: organizational culture, quality principles, values

Streszczenie

W opracowaniu przedstawiono rozważania dotyczące związków wartości kultury organizacyjnej z zasadami zarządzania jakością. Omówiono pojęcie kultury organizacyjnej. Przedstawiono wybrane klasyfikacje wartości kultury organizacyjnej. Scharakteryzowano zasady zarządzania jakością (TQM, doskonałości, normatywne, zintegrowane) oraz przedstawiono wyniki ich analizy według kryterium wartości kultury organizacyjnej. Celem opracowania jest wykazanie stopnia zgodności między klasyfikacjami wartości kultury organizacyjnej a zasadami zarządzania jakością. W osiągnięciu celu wykorzystano metody: analizy i konstrukcji logicznej oraz analizy piśmiennictwa. W konkluzjach stwierdzono, że w kontekście omawianych klasyfikacji, zróżnicowanie stopnia spójności wartości kultury organizacyjnej z zasadami zarządzania jakością może być wyeliminowane poprzez integrację zasad zarządzania jakością.

Abstract

The paperwork discusses the relationships between values of organizational culture and principles of quality management. The concept of organizational culture is discussed and the selected classifications are mentioned. The principles of quality management

(TQM, excellence, normative, integrated) have been characterized and the results of their analysis have been presented according to the criterion of organizational culture values. The aim of the paperwork is to demonstrate the degree of consistency between values of organizational culture and principles of quality management. The methods used to achieve the goal were: analysis and logical construction and analysis of the literature. In the conclusions it was stated that, in the context of the discussed classifications, the differentiation of the degree of coherence between organizational culture values and the principles of quality management could be eliminated by integrating quality management principles.

Wprowadzenie

Zasadą można nazwać twierdzenie wynikające z badań empirycznych, które stanowi podstawę działania. Zasady zarządzania jakością związane są z teorią organizacji poprzez odniesienie do: doskonalenia organizacji, zachowań organizacyjnych, zarządzania: zmianą, zasobami ludzkimi, relacjami, wartością dla klienta i znajdują swoje potwierdzenie w praktyce zarządzania jakością. W zależności od podejścia (europejskie, amerykańskie, japońskie) struktura i charakterystyka zasad zarządzania jakością jest zróżnicowana. Jednocześnie elementem w wielu modelach zarządzania jakością jest kultura organizacyjna (np. St. Gallen, ILTM, J.S. Oaklanda), jak również zasady zarządzania jakością (np. analityczny, J.A. Edosowmana). O ile elementy zasad zarządzania jakością wynikają z ich charakterystyki, o tyle elementy kultury organizacyjnej nie zostały opisane w modelach zarządzania jakością. W zaprezentowanych rozważaniach przyjęto założenie, że kluczowym elementem kultury organizacyjnej są wartości. Uzasadnia to sformułowanie celu niniejszego opracowania - wykazanie stopnia zgodności wartości kultury organizacyjnej z zasadami zarządzania jakością. W realizacji celu zastosowano następujące metody badawcze: analizy piśmiennictwa oraz analizy i konstrukcji logicznej.

1. Pojęcie kultury organizacyjnej

Kultura organizacyjna jest definiowana w różnych nurtach badawczych, z czego wynika wielość jej definicji. Przyjęto, że kultura organizacyjna to „wzór wspólnych przekonań i wartości stanowiących dla członków organizacji fundament instytucjonalnego nadawania znaczeń i zapewnienia im zasad zachowania się w organizacji”¹. Kultura organizacyjna wspiera zarówno procesy dostosowania zewnętrznego, związanego z adaptacją organizacji do otoczenia oraz

¹ Sun S., *Organizational Culture and Its Themes*, International Journal of Business and Management, Vol. 3, No. 2, 2008, s. 137.

dostosowania wewnętrznego, które związane jest z jednoczeniem pracowników wewnątrz organizacji. Dostosowanie zewnętrzne dotyczy udziału pracowników w realizacji misji, strategii oraz celów organizacji, co decyduje o jej zdolności przetrwania, jak i rozwoju w środowisku gospodarczym. Jednakowe rozumienie i aprobatą przez pracowników organizacji celów stanowiących odzwierciedlenie misji zawartej w strategii, ich zgoda, co do wyboru określonych sposobów działania, składających się na środki realizacji celów oraz kryteriów pomiaru osiągnięć grupy i monitorowania wyników jej pracy odnoszą się do wartości kultury organizacyjnej. Dostosowanie wewnętrzne polega na określeniu granic organizacji i opiera się na redefiniowaniu kryteriów udziału członków w grupie bądź ich odrzuceniu. Zapewnia to pracownikom poczucie bezpieczeństwa opartego na wspólnej ideologii², przejrzystej komunikacji (wspólny język i kategorie pojęć) oraz akceptacji źródeł władzy (uznane sposoby kształtowania autorytetu oraz dochodzenia do władzy, jej sprawowania oraz utraty). W dostosowaniu wewnętrznym kultura organizacyjna odpowiada za syntezę wspólności (wyrażającej się m.in.: w zbiorze wspólnych odczuć, przekonań, norm i wartości), stabilności (wyrażonej poczuciem bezpieczeństwa i pewności przetrwania poprzez wspólnie gromadzone doświadczenia) oraz spójności, której odzwierciedleniem jest tożsamość organizacji powstająca podczas budowania zespołu. Kultura organizacyjna zapewnia pracownikom wzorce funkcjonowania. Pozwala zauważać i właściwie rozumieć wydarzenia i ich kontekst dzięki wspólnemu dla wszystkich uczestników systemowi znaczeń oraz interpretacji zachowań czy wypowiedzi. Określa, co jest pożądane, jak też wskazuje na konsekwencje określonych zachowań. Wynika to ze znajomości oraz stopnia podzielenia przez pracowników norm i wartości. Ich zastosowanie w działaniu wymaga odniesienia do szerszego kontekstu, jakim jest zarządzanie w organizacji.

2. Wybrane ujęcia wartości

Perspektywy definiowania wartości są determinowane wieloma dyscyplinami naukowymi, tj.: filozofią, psychologią, matematyką, biologią, ekonomią. W naukach o zarządzaniu pojęcie „wartości” wykorzystywane jest głównie w ujęciu psychologii (np. do badania postaw pracowników), socjologii (np. do badania norm i wartości kultury organizacyjnej) i ekonomii (np. do badania wartości dostarczanych klientowi zewnętrznemu). Niemniej jednak to filozofię

² Zbiór podzielanych poglądów służących pracownikom wyjaśnianiu otaczającej organizację rzeczywistości - przypis autorów.

należy uznać za podstawę innych ujęć pojęcia „wartości”, ponieważ wartości opisywane są w perspektywie³:

– szerokiej, która odnosi się do uniwersalnego etykietowania (oceny w kategoriach np. dobra, piękna) w filozofii: moralnej, społecznej, politycznej, feministycznej, religii,

– wąskiej, która odnosi się do niewielkiego obszaru teorii etycznej, w której wartości są traktowane, jako sposób klasyfikacji, które rzeczy są dobre oraz w jakim stopniu są dobre.

Należy podkreślić, że aksjologia (szczegółowa teoria wartości) dotyczy: „charakteru (istoty) i rodzajów (typów) wartości, ewentualnej hierarchii wartości, sposobu ich istnienia, sposobu poznawania wartości, charakteru wypowiedzi o wartościach, pozycji wartości w byciu, w życiu człowieka i jego kulturze”⁴. Wyróżnia się następujące kategorie wartości:

- witalne (np. zdrowie, siła, wiek),
- utylitarne (np. pragmatyzm, użyteczność, zaradność),
- obyczajowe (np. honor, wierność),
- religijne (np. pobożność, czystość),
- estetyczne (np. piękno, prawda),
- moralne (np. prawość, sprawiedliwość),
- etyczne (np. umiar, życzliwość, altruizm),
- egzystencjonalne (np. dobrobyt, wygoda),
- kulturowe (np. tradycja, dziedzictwo).

Natomiast w psychologii wartości definiowane są, jako „abstrakcyjne cele i zasady rządzące ludzkim życiem, a także wartościowaniem świata (...); pojęcia lub przekonania o pożądanym stanie docelowym lub zachowaniach, które wykraczają poza specyficzne sytuacje, [które] kierują wyborami i oceną zachowań i zdarzeń oraz są uporządkowane według względnej ważności”⁵. Można również przyjąć, że wartości to „ogólne, abstrakcyjne zasady wyznaczające wzorce zachowań w danej kulturze czy społeczeństwie, które - w efekcie procesu socjalizacji - członkowie danego społeczeństwa skłonni są wysoko cenić”⁶. Badania wskazują, że wartości wyznaczają postawy, które wpływają na reakcje i zachowania człowieka. Jednocześnie psycholodzy podkreślają, że wiedza o kształtowaniu systemu wartości człowieka ogranicza się do uznania socjalizacji

³ por. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <https://plato.stanford.edu/entries/value-theory> (dostęp: 27.02.2017).

⁴ Stępień A.B., *Wstęp do filozofii*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001, s. 103.

⁵ Wojciszke B., *Człowiek wśród ludzi. Zarys psychologii społecznej*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2006, s. 178.

⁶ Reber A.S., *Słownik psychologii*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2000, s. 810.

za mechanizm sprawczy. Niemniej jednak to wartości są powszechnie uznawane za determinanty zachowań człowieka.

Socjologodzy przełomu XIX i XX wieku podnosili, że wartości mimo, iż „nie istnieją w żadnym empirycznym, fizycznym czy psychicznym znaczeniu słowa istnieć (...) bezwzględnie obowiązują, stanowią punkty orientacyjne dla działających (...) ludzi⁷. Rozwój myśli socjologicznej zaowocował twierdzeniem, że sfera wartości jest ważniejsza od sfery faktów, która zamykała człowieka w kręgu przyrodniczej konieczności⁸. Współczesne poglądy socjologów skupiają się na wartościach kulturowych, na które składają się „reguły, których przedmiotem są cele działania (...). Mówią one, jakie cele są godne, słuszne, właściwe”⁹. Wartości kulturowe wskazują cele - to, do czego ludzie powinni dążyć w danej społeczności. Odpowiedź na pytanie „jak ludzie powinni do tego dążyć?” dotyczy pojęcia normy kulturowej. Obejmuje ona „takie reguły, których przedmiotem są sposoby czy metody działania, środki stosowane dla osiągnięcia celu”¹⁰ jednocześnie wyznaczając granice między zachowaniem akceptowanym i nieakceptowanym. Ujęcie socjologiczne odnosi się do funkcjonowania systemów społecznych, a zatem jest najbliższe mechanizmom kształtowania wartości w organizacjach. W tym kontekście socjologia zajmuje się m.in. zbiorem wartości kultury organizacyjnej.

Wartości są elementem regulacji sposobów podejmowania działań i postępowania członków organizacji, dlatego w odniesieniu do zarządzania ludźmi istotna jest znajomość mechanizmów tworzenia systemu wartości człowieka, ich znaczenia dla funkcjonowania w złożonej rzeczywistości organizacyjnej (społecznej). Formalnie ustanowiony system wartości organizacji jest wyrażony w zasadach etycznych zawartych w kodeksie etycznym. W zarządzaniu uzasadnia to odniesienie kategorii wartości do ujęć filozoficznego i psychologicznego. Niemniej jednak zbiór wartości w wymienionych ujęciach nie jest równoważny, ponieważ nie wszystkie wartości ujęcia filozoficznego są jednocześnie wartościami w ujęciu psychologicznym. Ponadto wartości w wymienionych ujęciach powinny być objaśniane w kontekście zarządzania, czego przykładem jest wartość egzystencjonalna - „wygoda”, która środowisku organizacji może oznaczać np. warunki fizyczne, w jakich praca jest wykonywana. Należy również podkreślić, że wartości w społeczności danej organizacji ze względu na ich kontekst podmiotowy powinny być zarówno określone (przez kierownictwo organizacji) oraz potwierdzone (w badaniach społeczności organizacji). Kwestią do rozwa-

⁷ Szacki J., *Historia myśli socjologicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 429.

⁸ por. Szacki J., *Historia myśli socjologicznej...*, op. cit., s. 501.

⁹ Sztompka P., *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2010, s. 259.

¹⁰ Sztompka P., *Socjologia. Analiza społeczeństwa...*, op. cit. s. 258.

żenia pozostaje zasadność i możliwość ich modyfikacji oraz zgodność wartości kultury organizacyjnej z wartościami członków organizacji.

3. Wartości kultury organizacyjnej

Rozważania dotyczące wartości kultury organizacyjnej należy prowadzić z uwzględnieniem klasyfikacji grup wartości oraz ich charakterystyk. W perspektywie zarządzania w mniejszym stopniu zwraca się obecnie uwagę na hierarchię wartości (np. M. Schelera, J. Tischnera, R. Ingardena), koncentrując się na podejściach do wartości kultury organizacyjnej¹¹:

- respektującym wartości (podkreśla potrzebę unikania w zarządzaniu niezgodności z ogólnie przyjętymi wartościami i normami),
- promującym wartości (kładzie nacisk na uwzględnianie określonych wartości np. przy kształtowaniu misji i wizji, doborze kadr, motywowaniu, przewoźeniu).

Wyniki badań wartości kultury organizacyjnej prowadzonych przez międzynarodową sieć agencji promocji i ochrony wizerunku przedsiębiorstw (*ang. International Communications Network, ECCO*) w: Australii, Stanach Zjednoczonych, Austrii, Finlandii, Francji, Niemczech, Polsce, Włoszech, Norwegii, Hiszpanii, Holandii, Wielkiej Brytanii oraz Szwajcarii pozwoliły na opracowanie zbioru wartości, które pogrupowano w siedem kategorii: profesjonalne, konkurencyjne, behawioralne, społeczne, moralne, samorealizacji oraz relacyjne. Struktura wymienionych grup wartości jest następująca¹²:

- profesjonalne: jakość, zadowolenie klienta, know - how, duch zespołowy, doskonałość, obsługa, efektywność, profesjonalizm, międzynarodowość,
- konkurencyjne: innowacja, ambicja, sukces, efektywność, konkurencyjność, wzrost,
- behawioralne: odpowiedzialność, zaangażowanie pracowników, tradycja, pasja, przystosowanie,
- społeczne: ekologia, społeczna odpowiedzialność, zrównoważony rozwój, zdrowie,
- moralne: uczciwość, etyka,
- samorealizacji: humanizm, rozwój osobisty,
- relacyjne: szacunek, pewność.

Inny przykład klasyfikacji wartości kultury organizacyjnej w zarządzaniu organizacją został opracowany przez Centrum Wartości (*ang. The Value Center*).

¹¹ Herman A., Oleksyn T., Stańczyk S., *Zarządzanie respektujące wartości. Raport z badań*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016, s. 224.

¹² https://issuu.com/grupaonboard/docs/ecco_network_on_board_pr_raport_cor (dostęp: 12.03.2017).

Zawiera ona zbiór wartości podzielony na trzy grupy: fizyczne, organizacyjne oraz psychologiczne. Struktura wymienionych grup wartości jest następująca¹³:

– fizyczne: precyzja (dokładność), czystość (schludność), maksymalne spożytkowanie zasobów, porządek, punktualność (terminowość), jakość produktów i usług, regularność, solidność (niezawodność), reaktywność, bezpieczeństwo, szybkość operacyjna,

– organizacyjne: współpraca i praca zespołowa, koordynacja, dyscyplina, swoboda działań i inicjatyw pracowników, integracja, standaryzacja, systematyzacja,

– psychologiczne: ciągle ulepszanie, kreatywność, dążenie do usatysfakcjonowania klienta, stanowczość (zdecydowanie), rozwój ludzi, harmonia, innowacje, integracja, lojalność, pomysłowość i zaradność, szacunek dla ludzi, obsługa socjalna, dążenie do sukcesu.

Kolejnym przykładem struktury wartości kultury organizacyjnej jest klasyfikacja obejmująca następujące grupy wartości: ekonomiczno-zarządcze, kompetencyjne i społeczne oraz etyczno-kulturowe. Struktura wymienionych grup wartości jest następująca¹⁴:

– ekonomiczno-zarządcze: bezpieczeństwo, dyscyplina, efektywność, jakość produktów i pracy, orientacja biznesowa, przedsiębiorczość, subsydiarność, wartość dodana, wolność, współpraca, zrównoważony rozwój,

– kompetencyjne i społeczne: innowacyjność i kreatywność, mądrość, odwaga, pozytywne myślenie, profesjonalizm, przywództwo, rozwój, zdrowie,

– etyczno-kulturowe: godność i szacunek, lojalność, odpowiedzialność, otwartość, prawość (w tym uczciwość), solidarność, sprawiedliwość, umiar, wielkoduszność, zaufanie, życzliwość.

Jak wynika z przedstawionych klasyfikacji wartości kultury organizacyjnej nie mają uniwersalnego wzorca, aczkolwiek można wskazać wspólne wartości w przedstawionych klasyfikacjach, na przykład:

– rozwój osobisty (klasyfikacja ECCO) i rozwój ludzi (klasyfikacja Centrum Wartości),

– zadowolenie klienta oraz jakość (klasyfikacja ECCO) i dążenie do usatysfakcjonowania klienta oraz jakość produktu czy usług (klasyfikacja Centrum Wartości),

– szacunek (klasyfikacja ECCO), szacunek dla ludzi (klasyfikacja Centrum Wartości), godność i szacunek (klasyfikacja A. Hermana, T. Oleksyna, S. Stańczyk).

Pomijając analizę podobieństw wartości zawartych w różnych ich klasyfikacjach należy stwierdzić, że w zdecydowanej większości mają one związek z filo-

¹³ Herman A., Oleksyn T., Stańczyk S., *Zarządzanie respektujące wartości...*, op. cit., s. 227-229.

¹⁴ Herman A., Oleksyn T., Stańczyk S., *Zarządzanie respektujące wartości...*, op. cit., s. 230-263

zoficzno-socjologicznym ujęciem wartości. Tym samym, z teoretycznego punktu widzenia, nie wyczerpuje to możliwości określania wartości kultury organizacyjnej. Kwestią pozostaje potwierdzenie ich zastosowania w praktyce zarządzania kulturą organizacyjną.

4. Zasady zarządzania jakością

Termin „zarządzanie jakością” może być rozumiany dwojako. W kontekście kompleksowego zarządzania jakością (*ang. Total Quality Management - TQM*) lub wymagań systemu zarządzania jakością Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej zawartych w normie PN-EN ISO 9001:2015-10.

Kompleksowe zarządzanie jakością to „sposób myślenia o jakości przez pryzmat funkcji spełnianych przez organizację i procesów integrujących te funkcje na wszystkich poziomach (...). TQM rozpatrywać można, jako opracowaną w przedsiębiorstwie koncepcję zarządzania, której cele realizowane są poprzez zaangażowanie wszystkich członków organizacji w proces poprawy jakości produktu (wyrobu, usługi) oraz działań ukierunkowanych na zaspokajanie potrzeb i oczekiwań zidentyfikowanych grup klientów. Z perspektywy szkoły zasobowej w zarządzaniu, TQM to system zarządzania, składający się z wartości, metod, procedur oraz narzędzi. Celem systemu jest wzrost satysfakcji klientów wewnętrznych i zewnętrznych połączony ze zmniejszeniem zużycia zasobów”¹⁵.

W ujęciu normatywnym zarządzanie jakością to „zarządzanie w odniesieniu do jakości”¹⁶. Przez zarządzanie rozumiane są „skoordynowane działania dotyczące kierowania organizacją i jej nadzorowania”¹⁷ a jakość to „stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości obiektu spełnia wymagania”¹⁸.

Należy zauważyć, że zasady są wspólnym elementem zarówno kompleksowego, jak i normatywnego zarządzania jakością. Zasadami kompleksowego zarządzania jakością w podejściu europejskim są: orientacja na klienta (*ang. Customer Focus*), zarządzanie na podstawie faktów (*ang. Facts Based Management*), zarządzanie ukierunkowane na ludzi (*ang. Human Oriented Management*), ciągle doskonalenie (*ang. Continuous Improvement*). Natomiast w podejściu japońskim zasady kompleksowego zarządzania jakością to: zaangażowanie kierownictwa (przywództwo), koncentracja na klientach i pracownikach, koncentracja na faktach, ciągle doskonalenie (*jap. Kaizen*) oraz powszechne uczestnictwo.

¹⁵ Szczepańska K., *Doskonalenie zarządzania jakością. Podstawy, ocena, perspektywy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013, s. 26.

¹⁶ PN-EN ISO 9000:2015-10, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2016, s. 18.

¹⁷ PN-EN ISO 9000:2015-10, *Systemy zarządzania jakością...*, op. cit., s. 17.

¹⁸ PN-EN ISO 9000:2015-10, *Systemy zarządzania jakością...*, op. cit., s. 22.

Porównując zasady w obu podejściach do zarządzania jakością należy stwierdzić, że różnicę stanowią dwie zasady w podejściu japońskim, a mianowicie: zaangażowanie kierownictwa i powszechne uczestnictwo. Syntezę opisu wymienionych zasad przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Zasady kompleksowego zarządzania jakością

Nazwa zasady	Opis zasady
Zaangażowanie kierownictwa	Określanie celów, stosowanie benchmarkingu oraz cyklu PDCA - P (planuj) - prowadź, zarządzaj; D (wykonaj) - rozwijaj, wspieraj, bierz udział; C (sprawdź) - przeglądaj, monitoruj; A (działaj) - rozpoznaj, komunikuj, popraw
Zarządzanie ukierunkowane na ludzi (koncentracja na pracownikach)	Organizacja pracy, informowanie pracowników, odpowiedzialność pracowników za wyniki pracy, praca zespołowa, motywowanie pracowników, szkolenia, zaangażowanie pracowników, programy sugestii
Zarządzanie na podstawie faktów	Dane i metody - identyfikacja i bezpieczeństwo źródeł danych, przepływ danych i informacji o poziomie jakości produktów, procesów, wynikach działalności, zadowoleniu klientów wewnętrznych, wykorzystywanie metod do pomiaru poziomu jakości (produktu, procesu), zespołowe rozwiązywanie problemów, pomiar kosztów jakości
Ciągłe doskonalenie	Doskonalenie na poziomie organizacji, procesów i stanowisk pracy, orientacja na poprawę efektów (wyników) działań, potencjału organizacji, technologii oraz zespołowe poszukiwanie przyczyn powstawania problemów z jakością, systematyczne pomiary poziomu jakości, między-funkcyjny proces zarządzania operacyjnego
Orientacja na klienta (koncentracja na klientach)	Gotowość i umiejętność słuchania klientów, kształtowanie oferty produktowej dostosowanej do charakterystyk segmentów rynku klienta, partnerstwo z dostawcami, tworzenie relacji z klientami, pomiar satysfakcji klientów i jakości produktów
Powszechne uczestnictwo	Przyjęcie, że pracownik jest klientem wewnętrznym organizacji - identyfikacja klientów wewnętrznych w procesach organizacji, określenie oraz spełnianie wymagań i oczekiwań klientów wewnętrznych, powołanie zespołów doskonalenia jakości, wykorzystywanie metod rozwiązywania problemów

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Szczepańska K., *Kompleksowe zarządzanie jakością. Przeszłość i teraźniejszość*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010, s. 140-141; Dahlgaard J.J., Kristensen K., Kanji G.K., *Podstawy zarządzania jakością*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2000, s. 34-54.

W koncepcję kompleksowego zarządzania jakością wpisują się również zasady doskonałości opracowane przez Europejską Fundację Zarządzania Jakością, do których należą¹⁹:

- tworzenie wartości dla klienta - doskonałe organizacje konsekwentnie tworzą wartość dla klientów poprzez rozumienie, przewidywanie i spełnianie ich potrzeb i oczekiwań oraz wykorzystywanie wszelkich szans pojawiających się w tym zakresie,

- zapewnienie zrównoważonej przyszłości - doskonałe organizacje mają pozytywny wpływ na otaczający je świat doskonaląc swoje wyniki i jednocześnie poprawiając warunki ekonomiczne, ekologiczne i społeczne w społecznościach, w których działają,

- rozwijanie zdolności organizacji - doskonałe organizacje rozwijają swe zdolności efektywnie zarządzając zmianą wewnątrz i na zewnątrz granic organizacyjnych,

- wykorzystywanie kreatywności i innowacji - doskonałe organizacje tworzą coraz większą wartość i osiągają coraz lepsze wyniki poprzez ciągłe doskonalenie i systematyczne innowacje wprowadzane dzięki wykorzystaniu kreatywności zainteresowanych stron,

- przywództwo oparte na wizji, inspiracji i uczciwości - doskonałe organizacje mają liderów, którzy kształtują przyszłość i realizują zamierzenia, pełniąc rolę wzorów do naśladowania pod względem wartości i etyki,

- elastyczne zarządzanie - doskonałe organizacje są powszechnie znane ze swojej zdolności do identyfikowania i skutecznego reagowania na pojawiające się szanse i zagrożenia,

- odnoszenie sukcesów dzięki talentom pracowników - doskonałe organizacje cenią swoich pracowników i tworzą kulturę uppełnomocnienia, zapewniającą osiągnięcie celów zarówno organizacyjnych, jak i osobistych,

- utrzymywanie doskonałych wyników - doskonałe organizacje trwale osiągają doskonałe wyniki, które spełniają zarówno krótko- jak i długookresowe potrzeby zainteresowanych stron w otoczeniu, w którym działają.

Natomiast normatywnymi zasadami zarządzania jakością są²⁰:

- orientacja na klienta - podstawowym celem zarządzania jakością jest spełnienie wymagania klienta oraz podejmowanie starań, aby wykraczać ponad jego oczekiwania,

- przywództwo - przywódcy na wszystkich poziomach ustalają jedność celu i kierunku działania oraz stwarzają warunki, w których ludzie są zaangażowani w osiągnięcie celów jakościowych organizacji,

¹⁹ www.efqm.pl (dostęp: 15.01.2017).

²⁰ PN-EN ISO 9000:2015-10, *Systemy zarządzania jakością...*, op. cit., s. 7-13.

– zaangażowanie ludzi - kompetentni, wyposażeni w uprawnienia i zaangażowani ludzie na wszystkich poziomach w organizacji są podstawą do zwiększenia możliwości organizacji w tworzeniu i dostarczaniu wartości,

– podejście procesowe - spójne i możliwe do przewidzenia wyniki są osiągnięte skuteczniej i efektywniej, gdy działania są rozumiane i zarządzane, jako wzajemnie powiązane procesy, które funkcjonują, jako spójny system,

– doskonalenie - organizacja odnosząca sukcesy stale jest ukierunkowana na doskonalenie,

– podejmowanie decyzji na podstawie dowodów - jest bardziej prawdopodobne, że decyzje podejmowane na podstawie analizy i oceny danych i informacji dostarczą pożądanych wyników,

– zarządzanie relacjami - w celu osiągnięcia trwałego sukcesu organizacje zarządzają swoimi relacjami ze stronami zainteresowanymi, takimi jak dostawcy.

Analiza zasad kompleksowego zarządzania jakością, doskonałości oraz normatywnych pozwala na stwierdzenie: istotnych różnic między przywództwem (zasada normatywna) i zaangażowaniem kierownictwa (zasada kompleksowego zarządzania jakością) oraz braku odniesienia powszechnego uczestnictwa (zasada kompleksowego zarządzania jakością) w zasadach normatywnych i doskonałości. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują na uzupełnienie się wielu zasad zarządzania jakością. W odniesieniu do zasad normatywnych i kompleksowego zarządzania jakością:

– zarządzanie relacjami i orientacja na klienta (zasady normatywne) zawierają się w orientacji na klienta (zasada kompleksowego zarządzania jakością),

– zaangażowanie ludzi (zasada normatywna) zawiera się w zarządzaniu ukierunkowanym na ludzi (zasada kompleksowego zarządzania jakością),

– podejście procesowe i doskonalenie (zasady normatywne) zawierają się w ciągłym doskonaleniu (zasada kompleksowego zarządzania jakością),

– podejmowanie decyzji na podstawie dowodów (zasada normatywna) zawiera się w zarządzaniu na podstawie faktów (zasada kompleksowego zarządzania jakością).

Porównując zasady doskonałości z zasadami kompleksowego zarządzania jakością można powiedzieć, że tworzenie wartości dla klienta (zasada doskonałości) zawiera się w orientacji na klienta (zasada kompleksowego zarządzania jakością). Natomiast rozwijanie zdolności organizacji (zasada doskonałości) zawiera się w opisie ciągłego doskonalenia (zasada kompleksowego zarządzania jakością). Natomiast zasady doskonałości: zapewnienie zrównoważonej przyszłości, wykorzystanie kreatywności i innowacji, przywództwo oparte na wizji, inspiracji i uczciwości, elastyczne zarządzanie, odnoszenie sukcesów dzięki talentom pracowników oraz utrzymywanie doskonałych wyników nie mają bezpośredniego odniesienia ani do zasad kompleksowego zarządzania jakością ani do zasad normatywnych.

5. Wartości kultury organizacyjnej a zasady zarządzania jakością

Przyjmując założenie, że wartości kultury organizacyjnej są nadrzędne wobec zasad, zbadano zależności bezpośrednie zachodzące między wartościami i zasadami zarządzania jakością w celu wykazania stopnia ich zgodności. Za podstawę analizy przyjęto wyniki badań - klasyfikacje wartości kultury organizacyjnej opracowane przez ECCO, Centrum Wartości oraz A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk.

Wyniki analizy zasad kompleksowego zarządzania jakością z wartościami kultury organizacyjnej w klasyfikacji ECCO, Centrum Wartości oraz A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Związki zasad kompleksowego zarządzania jakością z wartościami kultury organizacyjnej

Nazwa zasady	Kontekst wartości	Wartości kultury organizacyjnej		
		ECCO Grupa wartości/ wartość	Centrum Wartości Grupa wartości/ wartość	A. Herman, T. Oleksyn, S. Stańczyk Grupa wartości/ wartość
Zaangażowanie kierownictwa	PDCA	Profesjonalne/ doskonałość	Psychologiczne/ ciągłe ulepszanie	brak
Zarządzanie ukierunkowane na ludzi	Praca zespołowa	Profesjonalne/ duch zespołowy	- Psychologiczne/ pomysłowość, zaradność - Organizacyjne/ współpraca i praca zespołowa	brak
	Zaangażowanie pracowników	Behawioralne/ zaangażowanie pracowników	brak	brak
	Szkolenia pracowników	Samorealizacji/ rozwój osobisty	Psychologiczne/ rozwój ludzi	brak
	Programy sugestii	brak	- Psychologiczne/ szacunek dla ludzi - Organizacyjne/ swoboda działań i inicjatyw pracowników	Ekonomiczno- zarządcze/wolność

cd. tabeli 2

Nazwa zasady	Kontekst wartości	Wartości kultury organizacyjnej		
		ECCO Grupa wartości/ wartość	Centrum Wartości Grupa wartości/ wartość	A. Herman, T. Oleksyn, S. Stańczyk Grupa wartości/ wartość
Zarządzanie na podstawie faktów	Zespołowe rozwiązywanie problemów	Profesjonalne/ duch zespołowy	- Psychologiczne/ pomysłowość, zaradność - Organizacyjne/ współpraca i praca zespołowa	- Ekonomiczno - zarządcze/ subsidiarność, współpraca - Kompetencyjne i społeczne/ innovacyjność, kreatywność
	Dane i metody	brak	brak	Kompetencyjne i społeczne/ Mądrość
Ciągłe doskonalenie	Doskonalenie na poziomie organizacji, procesów, stanowisk pracy	Profesjonalne/ efektywność, doskonałość, duch zespołowy	- Psychologiczne/ ciągłe ulepszanie - Organizacyjne/ współpraca i praca zespołowa	Kompetencyjne i społeczne/ rozwoj
	Orientacja na poprawę efektów (wyników)			Kompetencyjne i społeczne/ mądrość
	Miedzy funkcjonalny proces zarządzania operacyjnego	brak	- Organizacyjne/ koordynacja, integracja - Psychologiczne/ harmonia	Ekonomiczno- zarządcze/ współpraca
Orientacja na klienta	Gotowość i umiejętność słuchania klientów, tworzenie relacji z klientami	Relacyjne/ pewność	Psychologiczne/ dążenie do usatysfakcjonowania klienta	brak
	Kształtowanie oferty produktowej	Profesjonalne/ jakość	Fizyczne/ reaktywność	Ekonomiczno- zarządcze/jakość
	Pomiar satysfakcji klienta	Profesjonalne/ zadowolenie klienta	Organizacyjne/ systematyzacja	- Kompetencyjne i społeczne/ mądrość
	Partnerstwo z dostawcami	brak	brak	- Ekonomiczno- zarządcze/ współpraca

cd. tabeli 2

Nazwa zasady	Kontekst wartości	Wartości kultury organizacyjnej		
		ECCO Grupa wartości/ wartość	Centrum Wartości Grupa wartości/ wartość	A. Herman, T. Oleksyn, S. Stańczyk Grupa wartości/ wartość
Powszechne uczestnictwo	Pracownik jest klientem wewnętrznym	Profesjonalne/ zadowolenie klienta	- Psychologiczne/ szacunek dla ludzi, obsługa socjalna - Fizyczne/ reaktywność, bezpieczeństwo - Organizacyjne/ swoboda działań i inicjatyw pracowników	Etyczno-kulturowe/ godność, szacunek, prawość, solidarność, sprawiedliwość, zaufanie, życzliwość
	Zespoły doskonałości jakości	Profesjonalne/ doskonałość	- Psychologiczne/ ciągłe ulepszanie - Organizacyjne/ współpraca i praca zespołowa	brak

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z tabeli 2., każda zasada kompleksowego zarządzania jakością ma związek z wartościami kultury organizacyjnej. Należy przy tym zaznaczyć, że zakres związku wyznaczony jest przez kontekst opisu zasady mający swoje odniesienie do wartości kultury organizacyjnej w omawianych klasyfikacjach. Tym samym nie można stwierdzić, że opis zasad kompleksowego zarządzania jakością jest w pełni zgodny z wartościami kultury organizacyjnej. Poddając rozważaniom klasyfikację ECCO należy stwierdzić, że grupami wartości kultury organizacyjnej odnoszonymi się do zasad kompleksowego zarządzania jakością są: profesjonalne, behawioralne, samorealizacji oraz relacyjne. Najczęściej powtarzającymi się wartościami w zasadach kompleksowego zarządzania jakością są: „duch zespołowy”, „doskonałość” i „zadowolenie klienta”. W klasyfikacji wartości organizacyjnych Centrum Wartości najczęściej występującymi kategoriami wartości są: psychologiczne i organizacyjne. Natomiast najczęściej powtarzającymi się wartościami są: w kategorii psychologiczne - „ciągłe ulepszanie” a w kategorii organizacyjne - „współpraca i praca zespołowa”. Natomiast w klasyfikacji wartości organizacyjnych A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk najczęściej występują dwie, prawie równorzędne, grupy wartości: ekonomiczno-zarządcze oraz kompetencyjne i społeczne. Najczęściej powtarzającymi się

wartością są: „współpraca i wolność” w grupie wartości ekonomiczno-zarządczych oraz „mądrość” w grupie wartości kompetencyjnych i społecznych. Należy podkreślić, że zasada „powszechnego uczestnictwa” w omawianej klasyfikacji związana jest z największą liczbą wartości zawartych w grupie wartości etyczno-kulturowych. Porównując liczbę związków wartości kultury organizacyjnej z zasadami kompleksowego zarządzania jakością należy stwierdzić, że klasyfikacja wartości „Centrum Wartości” w największym stopniu odpowiada zasadom kompleksowego zarządzania jakością.

Wyniki analizy zasad doskonałości z wartościami kultury organizacyjnej opracowanymi przez ECCO, Centrum Wartości oraz A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Związki zasad doskonałości z wartościami kultury organizacyjnej

Nazwa zasady	Kontekst wartości	Wartości kultury organizacyjnej		
		ECCO Grupa wartości/ wartość	Centrum Wartości Grupa wartości/ wartość	A. Herman, T. Oleksyn, S. Stańczyk Grupa wartości/ wartość
Tworzenie wartości dla klienta	Spełnianie potrzeb i oczekiwań klienta	Profesjonalne/ zadowolenie klienta	- Psychologiczne/ dążenie do usatysfakcjonowania klienta - Fizyczne/ reaktywność	brak
Zapewnienie zrównoważonej przyszłości	Poprawa warunków ekonomicznych, ekologicznych i społecznych	Społeczne/ zrównoważony rozwój	brak	Ekonomiczno- zarządcze/ Zrównoważony rozwój
Rozwijanie zdolności organizacji	Zarządzanie zmianą	brak	brak	Kompetencyjne i społeczne/ rozwój
Wykorzystywanie kreatywności i innowacji	Ciągłe doskonalenie	Profesjonalne/ doskonałość	Psychologiczne/ ciągłe ulepszanie	brak
	Innowacje	Konkurencyjne/ innowacje	Psychologiczne/ innowacje, kreatywność	Kompetencyjne i społeczne/ innowacyjność, kreatywność

cd. tabeli 2

Nazwa zasady	Kontekst wartości	Wartości kultury organizacyjnej		
		ECCO Grupa wartości/ wartość	Centrum Wartości Grupa wartości/ wartość	A. Herman, T. Oleksyn, S. Stańczyk Grupa wartości/ wartość
Przywództwo oparte na wizji, inspiracji i uczciwości	Liderzy - wzory do naśladowania pod względem wartości i etyki	Moralne/etyka	brak	- Etyczno-kulturowe/ prawość - Kompetencyjne i społeczne/ przywództwo, profesjonalizm
Elastyczne zarządzanie	Reagowanie na szanse i zagrożenia	brak	- Fizyczne/ reaktywność - Psychologiczne/ pomysłowość	brak
Odnoszenie sukcesów dzięki talentom pracowników	Kultura upelnomocnienia	brak	Organizacyjne/ swoboda działań i inicjatyw pracowników	Ekonomiczno- zarządzcze/ współpraca
Utrzymywanie doskonałych wyników	Potrzeby zainteresowanych stron	brak	Fizyczne/ Reaktywność	brak

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z tabeli 3., każda zasada doskonałości ma związek z wartościami kultury organizacyjnej. Należy przy tym zaznaczyć, że zakres związku wyznaczony jest przez kontekst opisu zasady mający swoje odniesienie do wartości kultury organizacyjnej w omawianych klasyfikacjach. Tym samym nie można stwierdzić, że opis zasad doskonałości jest w pełni zgodny z wartościami kultury organizacyjnej. Poddając rozważaniom klasyfikację ECCO należy stwierdzić, że grupami wartości kultury organizacyjnej odnoszonymi się do zasad doskonałości są: profesjonalne, społeczne, konkurencyjne oraz moralne. Należy zaznaczyć, że cztery zasady doskonałości (rozwijanie zdolności organizacji, elastyczne zarządzanie, odnoszenie sukcesów dzięki talentom pracowników, utrzymywanie doskonałych wyników) nie mają odniesienia w żadnych wartościach omawianej klasyfikacji. W klasyfikacji wartości organizacyjnych Centrum Wartości najczęściej występującą jest grupa wartości psychologicznych. Natomiast najczęściej powtarzającą się wartością w kategorii wartości fizycznych jest „reaktywność”. Zasadami doskonałości niemającymi odniesienia do wartości kultury organizacyjnej są: zapewnienie zrównoważonej przyszłości, rozwijanie zdolności organizacji oraz przywództwo oparte na wizji, inspiracji i uczciwości. Natomiast

w klasyfikacji wartości organizacyjnych A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk najczęściej występują dwie, prawie równorzędne, grupy wartości: ekonomiczno-zarządcze oraz kompetencyjne i społeczne. Zasadami doskonałości nie mającymi odniesienia do wartości kultury organizacyjnej są: tworzenie wartości dla klienta, elastyczne zarządzanie oraz utrzymywanie doskonałych wyników. Porównując liczbę związków wartości kultury organizacyjnej z zasadami doskonałości należy stwierdzić, że klasyfikacja wartości „Centrum Wartości” w największym stopniu odpowiada zasadom doskonałości.

Wyniki analizy normatywnych zasad zarządzania jakością z wartościami kultury organizacyjnej opracowanymi przez ECCO, Centrum Wartości oraz A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Związki normatywnych zasad zarządzania jakością z wartościami kultury organizacyjnej

Nazwa zasady	Kontekst wartości	Wartości kultury organizacyjnej		
		ECCO Grupa wartości/ wartość	Centrum Wartości Grupa wartości/ wartość	A. Herman, T. Oleksyn, S. Stańczyk Grupa wartości/ wartość
Orientacja na klienta	Spełnienie wymagań klienta	brak	Psychologiczne/ dążenie do usatysfakcjonowania klienta	brak
Przywództwo	Warunki zaangażowania pracowników	Behawioralne/ zaangażowanie pracowników	brak	brak
	Jedność celu i kierunku	brak	brak	Kompetencyjne i społeczne/ przywództwo
Zaangażowanie ludzi	Zaangażowanie pracowników	Behawioralne/ zaangażowanie pracowników	- Organizacyjne/ swoboda działań i inicjatyw pracowników -Psychologiczne/ rozwój ludzi	Ekonomiczno- zarządcze/ subsydiarność, wolność, współ- praca
Podjęcie procesowe	System procesów	brak	Organizacyjne/ integracja, stan- daryzacja, koor- dynacja	brak

cd. tabeli 2

Nazwa zasady	Kontekst wartości	Wartości kultury organizacyjnej		
		ECCO Grupa wartości/ wartość	Centrum Wartości Grupa wartości/ wartość	A. Herman, T. Oleksyn, S. Stańczyk Grupa wartości/ wartość
Doskonalenie	Doskonalenie organizacji	Profesjonalne/ doskonałość	Psychologiczne/ ciągłe ulepszanie - Organizacyjne/ współpraca i praca zespołowa	Kompetencyjne i społeczne/ mądrość, rozwój
Podejmowanie decyzji na podstawie dowodów	Analiza i ocena danych i informacji	brak	brak	Kompetencyjne i społeczne/ mądrość
Zarządzanie relacjami	Relacje ze stronami zainteresowanymi	brak	brak	Ekonomiczno- zarządcze/ współpraca

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z tabeli 4., każda wszystkie normatywne zasady zarządzania jakością mają związek z wartościami kultury organizacyjnej. Należy przy tym zaznaczyć, że zakres związku wyznaczony jest przez kontekst opisu zasady mający swoje odniesienie do wartości kultury organizacyjnej w omawianych klasyfikacjach. Tym samym nie można stwierdzić, że opis normatywnych zasad zarządzania jakością jest w pełni zgodny z wartościami kultury organizacyjnej. Poddając rozważaniom klasyfikację ECCO należy stwierdzić, że grupami wartości kultury organizacyjnej odnoszonymi się do normatywnych zasad zarządzania jakością są behawioralne i profesjonalne. Najczęściej powtarzającą się wartością w normatywnych zasadach zarządzania jakością jest „zaangażowanie pracowników”. Należy zauważyć, że większość normatywnych zasad zarządzania jakością nie ma odzwierciedlenia w omawianej klasyfikacji, poza: przywództwem, zaangażowaniem ludzi oraz doskonaleniem. W klasyfikacji wartości organizacyjnych Centrum Wartości występują tylko dwie kategorie wartości: psychologiczne i organizacyjne, które związane są z normatywnymi zasadami zarządzania jakością. Należy zauważyć, że zasadami niemającymi związku z wartościami kultury organizacyjnej w omawianej klasyfikacji są: przywództwo, podejmowanie decyzji na podstawie dowodów oraz zarządzanie relacjami. Natomiast w klasyfikacji wartości organizacyjnych A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk najczęściej występują dwie, prawie równorzędne, grupy wartości: ekonomiczno-zarządcze oraz kompetencyjne i społeczne. Najczęściej powtarzającą się wartością jest

„współpraca” w grupie wartości ekonomiczno - zarządczych oraz „mądrość” w grupie wartości kompetencyjnych i społecznych. Należy podkreślić, że zasady orientacji na klienta, przywództwo oraz podejście procesowe nie mają odniesienia do wartości kultury organizacyjnej w omawianej klasyfikacji. Porównując liczbę związków wartości kultury organizacyjnej z normatywnymi zasadami zarządzania jakością należy stwierdzić, że klasyfikacja wartości A. Hermana, T. Oleksyna i S. Stańczyk w największym stopniu odpowiada normatywnym zasadom zarządzania jakością.

Reasumując należy stwierdzić, że żadna zasada zarządzania jakością nie jest w pełni zgodna z wartościami kultury organizacyjnej zawartymi w omawianych klasyfikacjach. Wartości określone przez Centrum Wartości w największym stopniu, w stosunku do pozostałych klasyfikacji, pozwala na odniesienie do zasad kompleksowego zarządzania jakością. Największa liczba wartości we wszystkich klasyfikacjach dotyczy zasad: kompleksowego zarządzania jakością (ciągłe doskonalenie, orientacja na klienta, powszechne uczestnictwo), doskonałości (wykorzystanie kreatywności i innowacji), normatywnych (zaangażowanie ludzi, doskonalenie).

Podsumowanie

Zasady są podstawą koncepcji zarządzania jakością w organizacji, której realizacja powinna być wspierana przez wartości kultury organizacyjnej. Z przedstawionych rozważań wynika możliwość pełnej integracji zasad kompleksowego zarządzania jakością i doskonałości oraz częściowa integracja zasad normatywnych z zasadami kompleksowego zarządzania jakością. Możliwe jest zatem zintegrowanie wszystkich zasad zarządzania jakością pod warunkiem wprowadzenia zmian w ich opisach. Propozycja zintegrowanych zasad zarządzania jakością jest następująca:

- orientacja na klienta - pomiar wartości dla klienta i jego satysfakcji poprzez spełnianie przez konkurencyjny produkt (wyrób lub usługę) zidentyfikowanych i przewidywanie przyszłych jego potrzeb i oczekiwań,
- orientacja na pracownika - klienta wewnętrznego - zapewnianie równowagi między wymaganiami organizacji a potrzebami i oczekiwaniami jej pracowników,
- przywództwo - wywieranie wpływu na doskonalenie zarządzania jakością, poprzez swoją postawę przywódcy są wzorem do naśladowania dla pracowników, realizując cele i działania promują i uwalają wartości kultury organizacyjnej w działaniach i zachowaniach,
- doskonalenie - wprowadzanie zmian i innowacji na poziomie organizacji, procesów i stanowisk pracy, wzrost efektów (wyników) działań organizacji, skuteczne i efektywne rozwiązywanie problemów,

- zarządzanie na podstawie dowodów - ciągle gromadzenie i wykorzystywanie danych i informacji w podejmowaniu decyzji, przeprowadzanie wielokryteriowej oceny (skuteczność, efektywność) decyzji,
- zapewnienie zrównoważonej przyszłości - wywieranie pozytywnego wpływu na warunki ekonomiczne, społeczne i ekologiczne społeczności lokalnej; ponoszenie odpowiedzialności za zrównoważony rozwój,
- orientacja na relacje - zarządzanie relacjami ze stronami zainteresowanymi, rozwój partnerstwa przynoszący stronom wymierne i długookresowe korzyści,
- elastyczne zarządzanie - zdolność do szybkiego i skutecznego reagowania na pojawiające się szanse i zagrożenia w otoczeniu organizacji,
- podejście procesowe - zarządzanie organizacją zorientowane na procesy tworzące system.

Przedstawiona propozycja pozwala na określenie związków z wartościami kultury organizacyjnej zawartymi w omawianych klasyfikacjach, przyjmując założenie, że część z nich bezpośrednio dotyczy zasad zarządzania jakością. Jednocześnie oznacza to, że wartości kultury organizacyjnej zidentyfikowane w omawianych klasyfikacjach na podstawie przeprowadzonych badań mogą dotyczyć innych przedmiotów zarządzania takich jak: zasoby ludzkie, finanse, marketing, produkcja. Wynika z tego spostrzeżenie, że niektóre wartości mogą dotyczyć więcej niż jednego przedmiotu zarządzania.

Odniesienie zintegrowanych zasad zarządzania jakością do innych, niż omawiane, klasyfikacji wartości kultury organizacyjnej może wskazać na potencjalne wartości możliwe do zastosowania w zasadach zarządzania jakością. Jednocześnie określenie wartości kultury organizacyjnej na podstawie istniejących zasad zarządzania jakością jest możliwe w kontekście zarządzania kulturą organizacyjną wówczas, gdy za podstawę zostanie przyjęte filozoficzno - socjologiczne ujęcie wartości. Spójność zasad zarządzania jakością z wartościami kultury organizacyjnej pozwala na operacjonalizację zarządzania jakością. Tym samym istnieje uzasadnienie zastosowania podejścia promującego wartości w zarządzaniu jakością.

Literatura

- [1] Dahlgaard J.J., Kristensen K., Kanji G.K., *Podstawy zarządzania jakością*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2000.
- [2] Herman A., Oleksyn T., Stańczyk S., *Zarządzanie respektujące wartości. Raport z badań*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016.
- [3] PN-EN ISO 9000:2015, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2016.
- [4] Reber A.S., *Słownik psychologii*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2000.

- [5] Stępień A.B., *Wstęp do filozofii*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001.
- [6] Sun S., *Organizational Culture and Its Themes*, International Journal of Business and Management, Vol. 3, No. 2, 2008.
- [7] Szacki J., *Historia myśli socjologicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- [8] Szczepańska K., *Doskonalenie zarządzania jakością. Podstawy, ocena, perspektywy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013.
- [9] Szczepańska K., *Kompleksowe zarządzanie jakością. Przeszłość i teraźniejszość*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.
- [10] Sztompka P., *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2010.
- [11] Wojciszke B., *Człowiek wśród ludzi. Zarys psychologii społecznej*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2006.

Netografia

- [12] www.efqm.pl
- [13] https://issuu.com/grupaonboard/docs/ecco_network_on_board_pr_raport_cor
- [14] <https://plato.stanford.edu/entries/value-theory>

Janusz Ząbek

Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Tarnowie

INNOWACJE W ZARZĄDZANIU ORGANIZACJAMI USŁUGOWYMI WEDŁUG NORM ISO 9001: 2015 I ISO 9004: 2009

INNOVATION IN THE MANAGEMENT OF SERVICE COMPANY ACCORDING TO THE NORM ISO 9001: 2015 AND ISO 9004: 2009

Słowa kluczowe: innowacje, zarządzanie, doskonalenie, podejście procesowe

Keywords: innovations, management, improvement, process approach

Streszczenie

Celem niniejszego opracowania jest analiza wymagań zawartych w normach ISO 9001:2015 i ISO 9004:2009 dotyczących innowacji z punktu widzenia ich wpływu na zarządzanie organizacjami usługowymi. Okazuje się, że w kształtowaniu i rozwoju innowacji w organizacji usługowej istotną rolę odgrywają czynniki o charakterze akademickim. Należy podkreślić, że zobowiązanie kierownictwa do zapewnienia integralności systemu zarządzania jakością i nadzorowania zmian, a także zapewnienie zasobów umożliwiają wykorzystanie innowacji w rozwoju organizacji usługowej zarządzanej profesjonalnie. Ponadto, szczególnie stymulująco na rozwój organizacji usługowej oddziałuje wymaganie dotyczące planowania procesów z zastosowaniem innowacji adekwatnie do istniejącego w otoczeniu organizacji rozwoju technologicznego.

Abstract

The main aim of the paperwork is to examine the requirements of ISO 9001 and 9004 dealing with innovation-driven management. In addition, the study examines the impact of innovation requirements on the management in the organization services. It should be

emphasized that academic factors play an important role in the development of innovation in service organization.

The integrity of the quality management system and the monitoring of change stimulate the development of the services. Providing resources to leverage innovation in a service business is an important quality factor in management. According to quality standards, process planning with innovation should be related to technological advancement in the economy. In practice, it is a factor stimulating the development of organization managed by quality.

Wprowadzenie

Integracja rynków w Europie i na świecie prowadzi do ujednoczenia warunków dystrybucji poszczególnych dóbr i zaspokajania potrzeb ich nabywców. Zwiększona dostępność poszczególnych dóbr oraz ich substytucjonalność powoduje, że o ich nabyciu decydują detale. Jednocześnie brak barier terytorialnych powoduje, że dostępne stają się artykuły, których koszty produkcji są coraz niższe. Nieograniczony zasięg oddziaływania organizacji oferujących dobra o podobnych parametrach z punktu widzenia dostawców generuje potrzebę poszukiwania coraz to nowych źródeł przewagi konkurencyjnej. Innymi słowy, w warunkach zglobalizowanej gospodarki zachodzi potrzeba możliwie efektywnego animowania pomysłów i wiedzy poprawiających parametry produktów i usług. Tym źródłem przewagi konkurencyjnej i jednocześnie nową siłą napędową współczesnej gospodarki są innowacje¹. Innowacje według Schumpetera oznaczają²:

- wytworzenie nowego produktu lub wprowadzenie na rynek towarów o nowych właściwościach,
- wprowadzenie nowej lub udoskonalonej metody produkcji,
- otwarcie nowego rynku zbytu,
- zdobycie nowych źródeł surowców lub półfabrykatów,
- przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu, np. utworzenie monopolu lub jego likwidacja³. W znaczeniu węższym innowacja to:
 - fundamentalna lub radykalna zmiana obejmująca transformację nowej idei lub wynalazku technologicznego w rynkowy produkt lub proces⁴,

¹ Department of Trade and Industry, *Competing in the Global Economy: The Innovation Challenge*, Department of Trade and Industry, London 2003

² Santarek K., Bagiński J., Buczacki A., Sobczak D., Szerenos A., *Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008, s. 25.

³ Schumpeter J., A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 100.

⁴ Mastyk-Musiał E., *Organizacje w ruchu. Strategie zarządzania zmianami*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 29.

- pierwsze zastosowanie nauki i technologii w nowy sposób zapewniający sukces komercyjny,
- pierwsze handlowe wprowadzenie na rynek nowego produktu, procesu, systemu lub urządzenia,
- pierwsze zastosowanie wynalazku.

Należy podkreślić, że jakkolwiek w literaturze funkcjonuje wiele różnych określeń innowacji, to jednak na ogół są one rozumiane jako wprowadzanie czegoś nowego lub ulepszanie czegoś w jakimś obszarze. Tym „czymś” są konkretne rzeczy, działania i procesy, idee i pojęcia, zwyczaje i normy postępowania w różnych dziedzinach życia gospodarczego i społecznego⁵.

Celem niniejszego opracowania jest analiza wymagań zawartych w normach ISO 9001:2015 oraz ISO 9004:2009 dotyczących innowacji z uwzględnieniem ich wpływu na realizację podejścia procesowego w zarządzaniu organizacjami usługowymi⁶. Należy podkreślić, że norma ISO 9001 jest ciągle jedną z najpopularniejszych norm kształtujących współczesne zarządzanie dlatego istotnym problemem badawczym jest weryfikacja poziomu uwzględnienia zachodzących w gospodarce zmian⁷ w wymaganiach normy. Z kolei rosnąca konkurencja powoduje, że ważnym stymulatorem rozwoju i zarazem sukcesu organizacji są regulacje dotyczące innowacji zawarte w normie ISO 9004: 2009. Należy zwrócić uwagę, że nie bez powodu punktem odniesienia rozważań prowadzonych w pracy są organizacje usługowe. Udział organizacji usługowych w strukturze przedsiębiorstw kształtujących PKB jest miarą rozwoju gospodarczego. Ponadto warto zwrócić uwagę, że w organizacjach usługowych wykorzystywanie innowacji jest utrudnione i potrzebne są dodatkowe inspiracje których przedsiębiorcy poszukują często właśnie w normach ISO serii 9000⁸.

1. Istota innowacji w procesowym zarządzaniu organizacjami usługowymi

Aktualnie obowiązujące wydania norm ISO 9001:2015 i ISO 9004:2009 propagują podejście procesowe do zarządzania jako najbardziej efektywne i skuteczne. Wraz z ukazaniem się normy ISO 9001:2015 do słownictwa związanego z marke-

⁵ Duraj J., Papiernik-Wojdera M., *Przedsiębiorczość i innowacyjność*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2010, s. 61.

⁶ W przyjętej koncepcji pracy autor wyróżnia w zarządzaniu trzy postaci innowacji: zarządzanie procesami innowacyjnymi, innowacyjne zarządzanie procesami oraz zarządzanie organizacją innowacyjną.

⁷ Innowacje utożsamiane są ze zmianami dlatego zjawiska zachodzące w trakcie ich wdrażania są tożsame ze zjawiskami zachodzącymi w trakcie wdrażania zmian.

⁸ Należy zwrócić uwagę, że zarządzanie procesami odznaczającymi się określonym stopniem nowoczesności to kryteria organizacji innowacyjnej, o czym szerzej w dalszej części pracy.

tingiem wprowadzono określenie „dobra i usługi”. Tym samym poszerzone zostało dotychczas obowiązujące pojęcie wyrobu rozumianego jako wynik realizowanych procesów. Okazuje się, że w aktualnym brzmieniu normy ISO 9001: 2015 rozróżnienie formy materialnej lub niematerialnej wyrobu nie jest najważniejsze. We współczesnym podejściu do wyników funkcjonowania organizacji usługowych jednym z kluczowych elementów jest powiązanie efektu działalności przedsiębiorstwa z zaspokojeniem określonych potrzeb nabywców. W tym kontekście należy także rozumieć innowacje jako nieznany dotąd sposób zaspokajania określonej potrzeby⁹. Zaspokajanie potrzeby oznacza materializowanie skutków funkcjonowania organizacji, niemniej jednak obecność wspomnianego czynnika innowacyjności występuje we wcześniejszych elementach funkcjonowania, czyli na etapie realizacji procesów. Grudzewski identyfikuje innowacyjność w procesach jako nowy sposób wytwarzania danego dobra lub nowe prowadzenie usług¹⁰. Z kolei według Wiszniewskiego innowacyjne realizowanie procesów wiąże się z celami działalności przedsiębiorstwa. Tymi celami są¹¹:

- zastąpienie wycofanych usług nowymi,
- zwiększenie asortymentu oferowanych dóbr,
- zwiększenie udziału w rynku,
- tworzenie nowych rynków,
- obniżenie kosztów związanych z działalnością operacyjną,
- zmniejszenie szkodliwości realizowanych procesów dla środowiska naturalnego,
- poprawa jakości usług i dóbr oraz warunków bhp.

Warto zwrócić uwagę, że istotnym zagadnieniem w przypadku organizacji, w których procesy realizowane są w sposób innowacyjny jest ich różnicowanie na rynku. Innowacje w takich organizacjach stanowią istotny element działalności operacyjnej i prowadzą do wzrostu poziomu nowoczesności i wzmocnienia pozycji konkurencyjnej. Ponadto, co bardzo ważne, organizacje te charakteryzuje wysoka zdolność do tworzenia i wdrożenia innowacji a także wysoka chłonność do przyjmowania innowacji z zewnątrz. Jednym z elementów gwarantujących rozwój jest wysoka kreatywność i dążenie do zdobycia przywództwa technologicznego¹². W tabeli 1 przedstawiono propozycję kryteriów, za pomocą których

⁹ Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999, s. 143.

¹⁰ Grudzewski W., M., Hejduk I., K., *Innowacje produktowe, technologiczne i organizacyjne jako podstawa rozwoju przedsiębiorstw high-tech*, [w:] *Współczesne problemy zarządzania*, Grudzewski W., Hejduk I. (red.), WSMiJO, Katowice 2006, s. 73.

¹¹ Wiszniewski W., *Innowacyjność polskich przedsiębiorstwa przemysłowych*, Orgmasz, Warszawa 1999, s. 52.

¹² Sosnowska A., Łobesko S., Kłopotek A., *Zarządzanie firmą innowacyjną*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2000, s. 11.

można identyfikować innowacyjne organizacje usługowe. Należy zwrócić uwagę, że kryteria zostały dobrane zgodnie z przyjętą koncepcją pracy tzn. w swojej specyfice uwzględniają warunki funkcjonowania organizacji usługowych oraz dotyczą czynników związanych z zarządzaniem procesowym.

Tabela 1. Kryteria kwalifikacyjne usługowej firmy innowacyjnej

Ogólny podział kryteriów	Charakterystyka kryteriów	
Kryteria ilościowe	Udział nowych usług i technologii w wartości rocznej sprzedaży firmy	
	Liczba nowych usług wdrożonych w danym roku	
	Liczba wdrożonych nowych technologii w danym roku	
	Liczba uzyskanych patentów	
	Liczba realizowanych tematów badawczych	
	Udział podstawowych usług w rynku światowym (w relacji do najważniejszych konkurentów)	
	Liczba pracowników ze stopniami naukowymi: profesora, doktora habilitowanego, doktora	
	Liczba pracowników z wykształceniem wyższym w relacji do innych grup zatrudnionych	
	Liczba publikacji naukowych	
	Liczba uzyskanych stopni naukowych	
	Liczba nagród uzyskanych na konkursach i wystawach za produkty firmy	
	Liczba sprzedanych licencji	
	Liczba kupionych i wykorzystanych licencji obcych	
Kryteria jakościowe (opisowe)	Procesy	Stopień nowoczesności procesów
		Poziom jakości procesów
		Wartości marketingowe
		Szanse na sukces
	Technologie	Stopień nowoczesności technologii
		Ekologiczność technologii wg różnych wskaźników
		Wskaźniki techniczne, ekonomiczne, zapewniające konkurencyjność w porównaniu z najlepszymi na świecie
	Kadra	Poziom kwalifikacji (formalne, nieformalne)
		Osiągnięcia – stopnie naukowe, publikacje
		Uznanie środowiska
		Kontakty zagraniczne
	Infrastruktura	Poziom wyposażenia w aparaturę badawczą
		Poziom informatyzacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie, Sosnowska A., Łobesko A., Kłopotek A., Zarządzanie firmą innowacyjną. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2000, s. 14.

Należy podkreślić, że w przypadku organizacji świadczących usługi innowacyjność ma wymiar technologiczno-organizacyjny. Ponadto, realizowane procesy innowacyjne polegają nie tylko na wykorzystaniu posiadanej, ale również na tworzeniu nowej wiedzy. Niejednokrotnie okazuje się, że innowacja polega na znalezieniu nowego algorytmu (procedury), dzięki któremu możliwe jest osiągnięcie pożądanego efektu¹³. Zgodnie z opinią Węgrzyna¹⁴ realizowanie procesów innowacyjnych jest możliwe w przypadku zaufania kierownictwa do wykształconych i umotywowanych pracowników i właściwe wykorzystywanie systemu edukacji akademickiej. Ponadto poszukiwanie lepszej pracy, zmian, postępu z jednoczesnym wykorzystaniem zdolności i kwalifikacji jest ułatwione w przypadku organizacji w której istotnym elementem jest udział pracowników w kreowaniu współczesnego dorobku naukowego¹⁵. Przy okazji należy zwrócić uwagę, że jakkolwiek formy organizacji ciągle podlegają przeobrażeniom, to jednak integrowanie działań i problem organizowania pozostaje na jednakowo ważnym poziomie¹⁶. Jednym z czynników umożliwiających pokonanie tego problemu jest zapewnienie odpowiedniej infrastruktury; z kolei stosowanie jakościowych mierników parametrów realizowanych procesów jest jednym z istotnych gwarantów zachowania innowacyjnego charakteru ich przebiegu. W nawiązaniu do idei „nowej ekonomii” źródłem nowej wiedzy jest wykorzystywanie dostępnych narzędzi umożliwiających doskonalenie jakości w tym również wymagań norm ISO 9001:2015 i ISO 9004:2010 odnoszących się do innowacyjności¹⁷.

2. Innowacje jako warunek spełniania wymagań klientów i narzędzie umożliwiające osiągnięcie trwałego sukcesu organizacji

Niedopasowanie świadczonych usług do wymagań rynku jest jednym z elementów funkcjonowania organizacji, które zostają ograniczone lub wyeliminowane przez zastosowanie kompletnych systemów zarządzania jakością lub ich elementów. Racjonalizacja elementów zarządzania w pierwszej kolejności umożliwia obniżenie kosztów braków wewnętrznych i napraw gwarancyjnych; w dal-

¹³ Sikorski Cz., *Zachowania ludzi w organizacji*, PWN, Warszawa 1999, s. 46.

¹⁴ Węgrzyn B., *Systemowe aspekty jakości procesów innowacyjnych*, „Zarządzanie i Finanse” 2012, nr 3, część 1, s. 506

¹⁵ Kaczmarek B. *Kierunki zmian w kształtowaniu umiejętności pracowników we współczesnych organizacjach (przedsiębiorstwach)*, [w:] *Problemy pracy kierowniczej we współczesnym przedsiębiorstwie*, Kozakiewicz K. (red.), TONiK, Poznań 2008, s. 43.

¹⁶ Crozier M., *Przedsiębiorstwo na podsluchu. Jak uczyć się zarządzania postindustrialnego*, PWE, Warszawa 2003, s. 36.

¹⁷ Bugdol M., *Kierunki rozwoju koncepcji zarządzania przez jakość*, „Współczesne Zarządzanie” 2007, nr 4, s. 6.

szej kolejności stają się one impulsem do poszukiwania, niekiedy automatycznie, nowych rozwiązań w postaci innowacji.

Należy zwrócić uwagę, że praktycznie w każdej organizacji istnieją elementy systemu zarządzania procesami innowacyjnymi. Jednak aby system zarządzania procesami innowacyjnymi funkcjonował poprawnie, skutecznie i efektywnie niezbędne jest uporządkowanie i udokumentowanie systemu zarządzania oraz stworzenie odpowiednich warunków sprzyjających kreowaniu innowacji¹⁸. Tymi warunkami są: infrastruktura, metody i koncepcje animowania innowacyjnego zarządzania procesami, uwzględnianie ryzyka, sterowanie zmianami oraz zapewnienie systemu ochrony własności intelektualnej. Jak wspomniano wcześniej menadżerowie odpowiedzialni za zarządzanie poszukują odpowiednich narzędzi i technik stymulujących kreatywność a w dalszym etapie umożliwiających animowanie innowacji w postaci procesowej. W tabeli 2 zestawiono wymagania obecne w normach ISO 9001:2015 i ISO 9004:2009 odnoszące się do rozwoju innowacji oraz stymulujących realizację innowacyjnych procesów.

Tabela 2. Przegląd wymagań norm ISO 9001:2015 i ISO 9004:2009 w których znajduje się odniesienie do innowacji

Lp.	Nazwa wymagania	Nr artykułu normy ISO 9001: 2015	Nr artykułu normy ISO 9004: 2009
1	Realizacja doskonalenia przez dostosowanie realizowanych procesów do zmian w otoczeniu organizacji	01	4.3
2	Wymaganie dotyczące kierownictwa w zakresie zapewnienia utrzymania integralności systemu zarządzania jakością podczas planowania i wdrażania zmian w systemie zarządzania jakością	5.3.e.	
3	Wymaganie dotyczące kierownictwa w zakresie animowania procesów monitorowania i analizy otoczenia organizacji w obszarze nowych technologii, zmian politycznych i konkurencyjności		5.2
4	Zapewnienie zasobów umożliwiających doskonalenie, zarządzanie innowacjami oraz uczenie się		5.3.2
5	Realizacja w organizacji zidentyfikowanych zmian w sposób zaplanowany	6.3	
6	Planowanie i nadzorowanie procesów w sposób uwzględniający doskonalenie i innowacje	8.1	7.2
7	Ustanowienie i wdrożenia procesu projektowania i rozwoju	8.3	
8	Nadzorowanie zmian	8.5.6	

¹⁸ Zarządzanie procesami innowacyjnymi, ze względu na operacyjny charakter w praktyce zarządczej stanowi o istocie zarządzania organizacją.

cd. tabeli 2

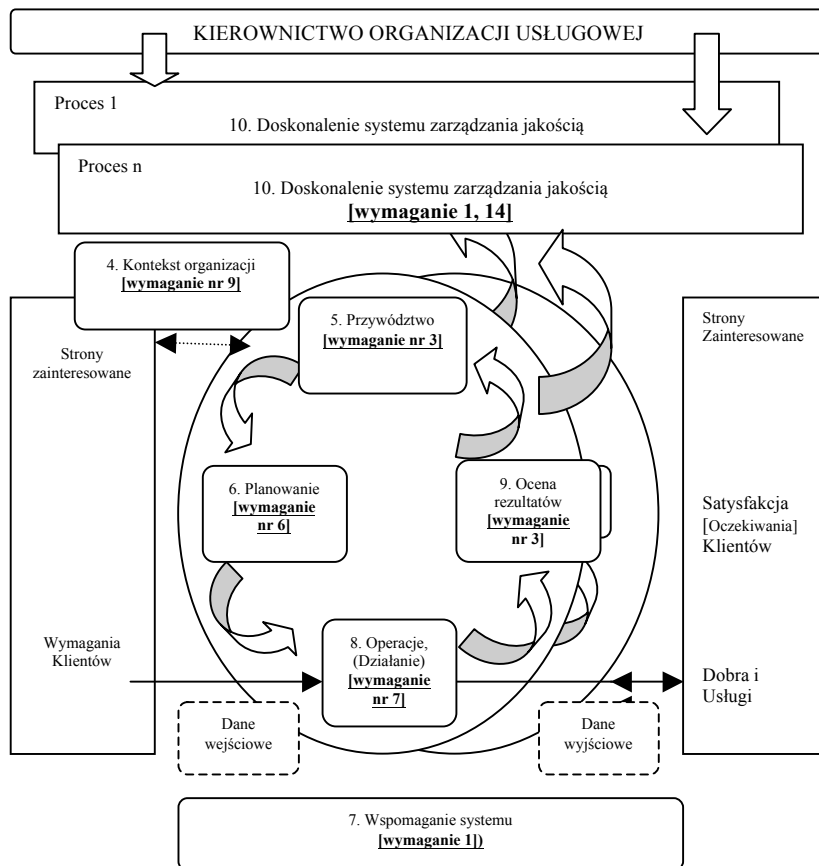
Lp.	Nazwa wymagania	Nr artykułu normy ISO 9001: 2015	Nr artykułu normy ISO 9004: 2009
9	Stosowanie innowacji do procesów i powiązań między nimi		9.1
10	Ustanowienie i utrzymywanie procesu innowacji i zapewnienie zasobów do jego realizacji		9.3.1
11	Stosowanie innowacji w technologii, w procesach w organizacji i w systemie zarządzania		9.3.2
12	Uwzględnianie gotowości ludzi na zmiany, i występowania nowych technologii jako determinantów zarządzania procesem innowacji		9.3.4
13	Realizacja innowacji i doskonalenia przez uczenie się jako organizacji i jako łączenia zdolności jednostek ze zdolnościami organizacji		9.4
14	Ustanowienie i utrzymywanie procesów umożliwiających innowacyjność i doskonalenie w celu spełniania potrzeb stron zainteresowanych i osiągnięcia w ten sposób trwałego sukcesu organizacji		4.2.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PN-EN ISO 9004: 2010 *Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością* i PN-EN ISO 9001: 2015 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*

Z danych przedstawionych w tabeli 2. wynika, że problematyka innowacji w niewielkim stopniu stanowi treść norm ISO 9001 i ISO 9004. Należy zwrócić uwagę, że w normie ISO 9004 znajduje się kilka wzmianek o innowacji, są to jednak sformułowania mało precyzyjne. Z kolei w normie ISO 9001:2015 mimo zmian w porównaniu do poprzedniej edycji normy i podjętej próby jej dostosowania do uśrednionego poziomu ewolucji gospodarki¹⁹ innowacje stanowią jedynie temat domyślny. Należy podkreślić, że spośród 14 wymagań, w których zidentyfikowano bezpośrednie i pośrednie konotacje z ideą innowacji, tylko 8 odnosi się do procesów realizowanych w organizacji. Inspiracja znajdująca się w wymaganiach 1 i 3 jest jednocześnie zachęceniem organizacji do zachowania adekwatności poziomu innowacyjności realizowanych w organizacji procesów do poziomu rozwiązań technologicznych stosowanych w gospodarce.

Z kolei na rysunku 1. zaprezentowano ideę kształtowania innowacyjnego przebiegu nadzorowanych procesów organizacji usługowej. Wybranim elementom nadzorowanych procesów zostały przyporządkowane wymagania dotyczące innowacji w procesach znajdujące się w tabeli 2. Charakter wymagań pozwala na odnoszenie ich do cech realizowanych procesów i rzutuje na poszczególne para-

¹⁹ Ząbek J. *ISO 9001: 2015. Wybrane problemy zarządzania z perspektywy nowej normy*. „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, 2016, nr 2, s. 14.



Rys. 1. Kształtowanie procesu z wykorzystaniem wymagań dotyczących innowacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ząbek J. *ISO 9001: 2015. Wybrane problemy zarządzania z perspektywy nowej normy*. „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, 2016, nr 2, s. 14

metry ich przebiegu. Należy podkreślić, że wymagania 6, 7, 9, 11 i 14 (tabela 2.) dotyczą parametrów procesów stanowiących elementy składowe pełnego cyklu Deminga. To oznacza, że w przypadku procesów innowacyjnych elementy składowe cyklu Deminga podlegają określonym, dodatkowo ukierunkowanym na innowację wymaganiom. Należy zwrócić uwagę, że z kolei wymaganie oznaczone w tabeli 2 numerem 10 dotyczy niedookreślonego procesu którym należy zarządzać w organizacji²⁰. Z tego wymagania wynika, że w celach strategicznych

²⁰ Należy zwrócić uwagę na co najmniej dwojakie znaczenie tego wymagania. Z jednej strony dotyczy ono istnienia jednego z wielu procesów realizowanych w organizacji z zastrzeżeniem dedykowania tego procesu innowacji. Z drugiej strony wymaganie może być odnoszone do

organizacji i w szeroko rozumianym zarządzaniu organizacją powinien stale być obecny element zmian technologicznych, organizacyjnych i procesowych i wycinek zarządzania powinien temu obszarowi zostać przypisany.

Podsumowanie

W pracy dokonano przeglądu kryteriów determinujących funkcjonowanie organizacji z uwzględnieniem stosowania w nich rozwiązań innowacyjnych. Analizy dokonano z punktu widzenia zarządzania procesami innowacyjnymi jako newralgicznymi elementami zarządzania w podejściu procesowym. Należy zwrócić uwagę, że właśnie podejście procesowe uznane jest przez wielu autorów marketingu jako najbardziej skuteczne i efektywne. Ponadto w pracy przedstawiono kryteria kwalifikacji organizacji usługowej jako organizacji innowacyjnej. Należy podkreślić, że w kształtowaniu i rozwoju innowacji w organizacji usługowej istotną rolę odgrywają czynniki o charakterze akademickim.

W pracy zbadano także odniesienie wymagań norm ISO 9001 i 9004 do innowacji i ich wpływ na kształtowanie procesów realizowanych w organizacjach usługowych. W pracy wykazano, że w normie ISO 9004:2009 zagadnienia dotyczące innowacji zostały potraktowane bardzo pobieżnie. Z kolei w normie ISO 9001:2015 wymagania dotyczące innowacji występują jedynie w formie domyślnej. Z przeprowadzonych rozważań wynika, że zobowiązanie kierownictwa do zapewnienia integralności systemu zarządzania jakością i nadzorowania zmian, a także zapewnienie zasobów to czynniki które umożliwiają zastosowanie i wykorzystanie innowacji w rozwoju organizacji usługowej zarządzanej projakościowo. Ponadto w pracy wykazano, że wymaganie dotyczące planowania procesów z zastosowaniem innowacji adekwatnie do istniejącego w otoczeniu organizacji zaawansowania technologicznego to element projakościowego zarządzania dodatkowo stymulujący rozwój organizacji usługowej. Z charakteru przebiegu procesów innowacyjnych wynika, że obecność innowacji w poszczególnych elementach procesu (rys. 1), determinuje cechy oferowanego przez organizację dobra lub usługi. Okazuje się, że w kreowaniu przebiegu procesów innowacyjnych istotną rolę odgrywają wymagania standardów jakościowych dedykowane poszczególnym elementom procesu. Z kolei wymaganie traktujące ogólnie o potrzebie zarządzania procesem innowacji oznacza gotowość organizacji na zmiany technologiczne, procesowe i organizacyjne w obszarze takich działań zarządczych jak planowanie, organizowanie, kierowanie i nadzorowanie.

Literatura

- [1] Bugdol M., *Kierunki rozwoju koncepcji zarządzania przez jakość*, „Współczesne Zarządzanie” 2007, nr 4.
- [2] Crozier M., *Przedsiębiorstwo na podsluchu. Jak uczyć się zarządzania postindustrialnego*, PWE, Warszawa 2003.
- [3] Department of Trade and Industry, *Competing in the Global Economy: The Innovation Challenge*, Department of Trade and Industry, London 2003.
- [4] Duraj J., Papiernik-Wojdera M., *Przedsiębiorczość i innowacyjność*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2010.
- [5] Grudzewski W., M., Hejduk I., K., *Innowacje produktowe, technologiczne i organizacyjne jako podstawa rozwoju przedsiębiorstw high-tech*, [w:] *Współczesne problemy zarządzania*, Grudzewski W., Hejduk I. (red.), WSMiJO, Katowice 2006.
- [6] Kaczmarek B. *Kierunki zmian w kształtowaniu umiejętności pracowników we współczesnych organizacjach (przedsiębiorstwach)*, [w:] *Problemy pracy kierowniczej we współczesnym przedsiębiorstwie*, Kozakiewicz K. (red.), TONiK, Poznań 2008.
- [7] Mastyk-Musiał E., *Organizacje w ruchu. Strategie zarządzania zmianami*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- [8] Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999.
- [9] PN-EN ISO 9001: 2015 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*.
- [10] PN-EN ISO 9004: 2010 *Zarządzanie ukierunkowane na trwałą sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*.
- [11] Santarek K., Bagiński J., Buczacki A., Sobczak D., Szerenos A., *Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.
- [12] Schumpeter J., A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- [13] Sikorski Cz., *Zachowania ludzi w organizacji*, PWN, Warszawa 1999.
- [14] Sosnowska A., Łobesko S., Kłopotek A., *Zarządzanie firmą innowacyjną*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2000.
- [15] Węgrzyn B., *Systemowe aspekty jakości procesów innowacyjnych*, „Zarządzanie i Finanse” 2012, nr 3, część 1.
- [16] Wiszniewski W., *Innowacyjność polskich przedsiębiorstwa przemysłowych*, Orgmasz, Warszawa 1999.
- [17] Ząbek J. *ISO 9001: 2015. Wybrane problemy zarządzania z perspektywy nowej normy*. „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, 2016, nr 2.

Dominik Zimon

Politechnika Rzeszowska

ROLA SYSTEMÓW I KONCEPCJI ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ W DOSKONALENIU PODSYSTEMÓW LOGISTYCZNYCH

THE ROLE OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS AND CONCEPTS IN THE IMPROVEMENT OF LOGISTIC SUBSYSTEMS

Słowa kluczowe: jakość, logistyka, zarządzanie, łańcuch dostaw

Keywords: quality, logistics, management, supply chain

Streszczenie

Efektywne i skuteczne zarządzanie systemem logistycznym jest niewątpliwie jednym z ważniejszych zadań współczesnych przedsiębiorców. W związku z tym posiłkują się oni różnymi koncepcjami, które mogą usprawniać funkcjonowanie podsystemów logistycznych. Celem niniejszej publikacji będzie dokonanie przeglądu zarówno krajowej, jak i zagranicznej literatury w celu uzyskania odpowiedzi na pytanie w jaki sposób wdrożenie systemów i koncepcji zarządzania jakością może wpływać na doskonalenie poszczególnych procesów logistycznych? Analiza poglądów prezentowanych w literaturze pozwoliła na stwierdzenie, że systemy zarządzania jakością mają znaczny wpływ na usprawnienie podsystemów logistycznych, szczególnie w takich aspektach jak: usprawnienie poziomu logistycznej obsługi klienta, ściślejsze dostosowanie produktów i usług do potrzeb klientów, usprawnianie współpracy z dostawcami, zabezpieczanie towarów przed uszkodzeniami, skracanie czasu realizacji dostaw itp.

Abstract

Effective and efficient management of the logistics system is undoubtedly one of the most important tasks of modern entrepreneurs. Therefore, they have a variety of concepts that can improve the functioning of logistics subsystems. The aim of this publication is to review both domestic and foreign literature to answer the question how the implementation of systems and concepts of quality management can influence the improvement of individual logistical processes? Analysis of the views presented in the literature allowed to say that quality management systems have a significant impact on the improvement of logistics subsystems, especially in mentioned aspects such as: improvement of the level of logistic customer service, tighter adaptation of products and services to customer needs, streamline collaboration with suppliers, protect goods from damage, shorten the time of delivery, etc.

Wprowadzenie

Prawidłowa realizacja procesów logistycznych w organizacjach wywiera znaczący wpływ na ciągłość procesów produkcyjnych, prawidłową obsługę klienta oraz wyniki finansowe przedsiębiorstw. W związku z powyższym przedsiębiorcy starają się wdrażać rozwiązania i koncepcje, które mogą prowadzić do wzrostu efektywności i skuteczności działania podsystemów logistycznych¹. Wydaje się, że pomocne w tym kontekście może być wdrażanie znormalizowanych systemów zarządzania jakością oraz filozofii TQM. Koncepcje te ukierunkowane są bowiem na wspieranie i doskonalenie kluczowych procesów w przedsiębiorstwie² oraz całym łańcuchu dostaw i w centrum swego zainteresowania stawiają szeroko rozumianą obsługę klienta³. W podobnym tonie wypowiada się Gajewska⁴ uznając, że w rozwoju logistyki coraz częściej akcentuje się jej związki z zarządzaniem jakością. Wynika to zarówno z przenikania się obu dziedzin, jak i wciąż rosnącego znaczenia i zakresu stosowania tych obszarów gospodarowania. Jakość należy uznać za bardzo istotny wyznacznik efektywności realizacji każdej usługi logistycznej⁵. Ponadto zapewnienie odpowiedniego standardu jakości usług logistycznych ma

¹ Gołębska E (red.), *Kompendium wiedzy o logistyce.*, PWN, Warszawa 2006, s. 203-206.

² Bajec P., Tuljak-Suban D., Krmac E., *Do ISO standards favour logistics provider efficiency, competitiveness and sustainability? A Slovenian perspective.* The International Journal of Logistics Management. 2015, Vol. 2(26), s. 275-295.

³ Vanichchinchai A., Igel, B., *Total quality management and supply chain management: similarities and differences.* The TQM Journal, 2009, Vol. 21(3), s. 249-260.

⁴ Gajewska T., *Kryteria oceny jakości usług logistycznych [w:] Zarządzanie jakością. Doskonalenie organizacji.*, PTTŻ, Kraków 2010, s. 32.

⁵ Carmignani, G. (2009). Supply chain and quality management: the definition of a standard to implement a process management system in a supply chain. *Business Process Management Journal.* 2009, Vol. 15(3), s. 395-407.

z jednej strony znaczenie czysto formalno-regulacyjne z drugiej ekonomiczne. Z kolei Kadłubek⁶ podkreśla, że procesy zarządzania jakością i logistyką powinny być ze sobą ściśle powiązane. Obszar zarządzania jakością i procesy logistyczne muszą się wzajemnie przenikać, współistnieć. Ich współdziałanie umożliwi przedsiębiorstwu skutecznie realizować cele organizacji, pozyskiwać nowych klientów i budować przewagę konkurencyjną na rynku. Dość zbliżoną opinię wyraża również Długosz⁷, który na podstawie wieloletnich badań zaobserwował, że rola jakości w logistyce rozumianej jako czynnik osiągania przewagi konkurencyjnej z biegiem czasu będzie się nasilać. Zdaniem badacza wynika to ze stopniowego wyczerpywania się tradycyjnych form konkurowania oraz ze względu na zmieniający się charakter oczekiwań nabywców. Ponadto jak słusznie zauważa Łukasiński⁸ implementacja znormalizowanych systemów zarządzania, jest ważnym krokiem w stronę realizacji koncepcji projakościowego zarządzania, prowadzącej do wzrostu poziomu dojrzałości organizacji na wielu płaszczyznach. Warto również przytoczyć wypowiedź Blaika⁹, który twierdzi, że stosowanie koncepcji zarządzania jakością w logistyce może stymulować uzyskiwanie pozytywnych efektów we wszystkich podstawowych, w aspekcie wzrostu efektywności, obszarach zarządzania. Może to się wyrażać we wzroście wartości świadczeń logistycznych i jakości relacji logistycznych. Na tej podstawie można przyjąć, że koncepcje zarządzania jakością i logistiką wzajemnie się wspierają i uzupełniają. Systemy zarządzania jakością wspierają prawidłową realizację procesów logistycznych, procesy te zaś odgrywają kluczową rolę w kreowaniu jakości produktu i utrzymaniu na zakładanym poziomie logistycznej obsługi klienta¹⁰. Warto zaznaczyć, że już na etapie zaopatrzenia niezwykle istotne jest, aby utrzymać jakość surowców i komponentów w procesach przepływów (transport, magazynowanie, przeładunek, pakowanie, manipulacje itp.). Realizacja procesów logistycznych w łańcuchu dostaw ma zagwarantować utrzymanie jakości, kompletności oraz odpowiednią koordynację dalszych procesów wytwórczych. Natomiast w fazie dystrybucji utrzymanie zakładanego poziomu jakości zależy w dużej mierze od warunków dystrybucji za które odpowiadają pośrednicy oraz operatorzy logistyczni¹¹.

⁶ Kadłubek M., *Jakość a logistyka*. Logistyka. 2013, Vol. 6, s. 234.

⁷ Długosz J., *Logistyczna obsługa klienta jako sposób osiągnięcia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw* [w:] Innowacje i jakość jako czynniki konkurencyjności przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2007. s. 263.

⁸ Łukasiński W., *Dojrzałość organizacji zarządzanej projakościowo*, PWE, Warszawa 2016, s. 60.

⁹ Blaik P. *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania*. PWE, Warszawa 2010, s. 321-322.

¹⁰ El Mokadem M., *ISO 9000 moderation role over supply chain alignment in manufacturing context*. Journal of Manufacturing Technology Management. 2016, 27(3), s. 338-363.

¹¹ Fechner I., *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007, s. 88-89.

Mając na uwadze powyższe rozważanie celem publikacji była próba określenia w jaki sposób koncepcje i systemy zarządzania jakością mogą usprawniać prawidłowe funkcjonowanie podsystemów logistycznych.

1. Zarządzanie jakością a podsystem zaopatrzenia

Głównym zadaniem podsystemu zaopatrzenia jest zrównoważenie wszystkich sprzeczności występujących w jego celach częściowych tj. minimalizacja kosztów zakupów, optymalny standard obsługi dostaw, niskie koszty magazynowania, minimalizacja poziomu zapasów oraz wysoka jakość nabywanych surowców i półproduktów¹². Problem ten zauważają Murphy i Woode¹³, którzy podkreślają, że kwestie zapewnienia optymalnej jakości w procesie zaopatrzenia często wiążą się z próbami pogodzenia sprzecznych interesów przez współpracujące organizacje, tj. jeżeli organizacja zdecyduje się na zakup półproduktów nie spełniających standardów jakościowych naraża się na duże ryzyko obniżenia jakości produktu końcowego. Z drugiej strony zakup półproduktów wysokiej jakości naraża producenta na ponoszenie dodatkowych kosztów. Podstawową kwestią w relacji nabywca – sprzedawca jest więc wypracowanie wspólnej strategii zarządzania jakością uwzględniającej potrzeby obu stron i co najważniejsze spełniającej wymagania ostatecznego nabywcy.

Skuteczna realizacja zasygnalizowanych zadań może zostać osiągnięta poprzez wdrożenie znormalizowanych systemów zarządzania jakością zarówno przez dostawców, jak i odbiorców. Implementacja wymagań systemowych w łańcuchu dostaw nie tylko pozwala wypracować skuteczne procedury regulujące procesy zaopatrzenia ale inicjuje również proces integracji, co przyczynia się do redukcji niepewności związanej z jakością i kosztami nabywanych komponentów, okresami realizacji zamówień oraz szybkością reakcji. Współpraca minimalizuje ponadto wątpliwości dostawców dotyczącą analizy rynku, zrozumienia potrzeb klientów i specyfikacji produktów. W relacji dostawca-odbiorca zmniejsza się również niepewność działań obu stron w zakresie: minimalizacji oportunistów, komunikatywności i dzielenia się ryzykiem. Ponadto pojawiają się oszczędności związane z efektem skali w zamawianiu, produkcji i transporcie, obniżeniem kosztów administracji, zmniejszeniem kosztów zmian, integracji procesów, technologii i zwiększeniem użyteczności zasobów¹⁴.

Warto również wspomnieć, że wdrażanie systemów zarządzania jakością obli-
guje organizacje do wprowadzania działań zapewniających identyfikowalność,

¹² Zimon D., *Zarządzanie jakością w logistyce*. CeDeWu, Warszawa 2013, s. 67

¹³ Murphy P., Wood D., *Nowoczesna logistyka*, Helion, Gliwice 2011, s. 150.

¹⁴ Zimon, D., Gazda, A., *Powiązania z dostawcami-integracja i partnerstwo*. Problemy Jakości. 2015, Vol. 2, s. 15-19.

czyli zdolność do śledzenia przepływu środków rzeczowych w ramach łańcucha dostaw. Jak słusznie zauważa Dani¹⁵ skutecznie realizowany proces identyfikowalności przyczynia się do wzrostu zaufania klientów, wzmacnia przekonanie o wysokiej jakości produktów oraz wpływa na poprawę relacji pomiędzy producentami a dostawcami.

2. Zarządzanie jakością a podsystem produkcji i dystrybucji

Z punktu widzenia logistyki zarządzanie podsystemem produkcji polega na optymalnym koordynowaniu procesami przepływu środków rzeczowych w procesach produkcji. Podczas projektowania struktury przepływu materiałów w procesie produkcyjnym przedsiębiorcy dążą do minimalizacji liczby kanałów przepływu, optymalizacji stanu zapasów produkcji w toku, wzrostu terminowości realizacji zadań, skracanie cykli produkcyjnych przy zachowaniu ciągłości produkcji. Zdaniem autora część zasygnalizowanych zadań może być skutecznie wspomagana poprzez wdrożenie znormalizowanych systemów zarządzania jakością. Systemy te w swych wymaganiach poruszają wiele kwestii związanych z prawidłową realizacją procesów produkcji. Jak słusznie zauważa Bugdol i Jedynek¹⁶ wdrażając systemy zarządzania jakością należy: nadzorować produkcję i dostarczanie usługi, walidować procesy produkcji, dbać o identyfikację gotowych wyrobów, w odpowiedni sposób postępować z własnością klienta oraz zabezpieczać wyroby w procesach logistycznych. Ponadto wdrożenie procedur systemowych reguluje procesy produkcji i prowadzi do minimalizacji liczby pomyłek i niezgodności. Warto również podkreślić, że implementacja wymagań systemowych w podsystemie produkcji poprzez wdrożenie skutecznych form kontroli ułatwia uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy procesy są realizowane prawidłowo oraz czy nie występują zagrożenia w spełnieniu wymagań jakościowych¹⁷? Uzyskanie odpowiedzi na to pytanie jest punktem wyjścia do podejmowania działań wpływających na utrzymanie ciągłości produkcji.

W obszarze logistyki produkcji szczególnie istotne wydaje się również stosowanie wybranych metod i technik zarządzania jakością, które mogą znacząco wpływać na wzrost skuteczności i niezawodności procesów produkcji. Szczególnie polecane jest wdrażanie takich rozwiązań jak:

– FMEA: pozwala identyfikować, oceniać i eliminować potencjalne błędy w procesach (na etapie projektowania),

¹⁵ Dani S., *Zarządzanie łańcuchem dostaw żywności*, PWN, Warszawa 2015, s. 140-141.

¹⁶ Bugdol M., Jedynek P. *Współczesne systemy zarządzania: jakość, bezpieczeństwo, ryzyko*. Wydawnictwo Helion, Warszawa 2012, s. 86-87.

¹⁷ Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013, s. 14-15.

– QFD: to metoda strukturalnego planowania procesów i produktów, która umożliwia precyzyjne przełożenie wymagań klienta na charakterystyki wyrobu, procesu lub usługi,

– 5S: wdrażanie tych zasad w przedsiębiorstwie przyczynia się do tworzenia wydajnych stanowisk pracy sprzyjających wzrostowi produktywności i inicjowaniem przedsięwzięć projakościowych,

– Poka-Yoke: bazuje na identyfikacji przyczyn błędów i pomyłek, a następnie wyposażeniu stanowisk pracy w proste rozwiązania techniczne, które minimalizują liczbę niezgodności.

– SMED: zestaw technik umożliwiających skracanie czasów przezbrajania maszyn, urządzeń i procesów produkcyjnych¹⁸.

– Milk Run: koncepcja służąca do obniżenia poziomu zapasów i zwiększania płynności w dostarczaniu półproduktów na linię produkcyjną, komponentów do zakładu i wyrobu gotowego do klienta¹⁹.

– KANBAN: system sterowania produkcją, minimalizujący marnotrawstwo.

– TPM: metoda, której podstawowym celem jest utrzymani ciągłości oraz maksymalizacja efektywności produkcji²⁰.

– KAIZEN: filozofia nieznacznego ale zarazem ciągłego i systematycznego doskonalenia procesów w ramach wdrożonych systemów, stosowanych narzędzi i technologii²¹.

Logistyka dystrybucji zajmuje się wszelkimi działaniami związanymi z przemieszczeniem wyrobów gotowych od momentu opuszczenia przez nie zakładów produkcyjnych, poprzez magazynowanie, transport, pakowanie, zarządzanie zapasami itp. na dostarczeniu ich do ostatecznego klienta (w dogodny dla niego sposób) kończąc. System dystrybucji zakłada istnienie własnej struktury w postaci kanałów dystrybucji, stanowiących zbiór organizacji, które uczestniczą w dostarczeniu produktów użytkownikom, klientom instytucjonalnym oraz konsumentom²². Dystrybucja znajduje się na styku kilku ważnych obszarów przedsiębiorstwa i zarządzanie nią wymaga integracji pomiędzy sprzedażą, marketingiem, produkcją, zarządzaniem jakością i obsługą klienta.

¹⁸ Milewska B., *Istota, korzyści i możliwości stosowania metody SMED.*, Zeszyty Naukowe. Problemy Transportu i Logistyki/Uniwersytet Szczeciński. 2004 Vol. (3), 181-199.

¹⁹ Sadjadi S. J., Jafari M., Amini T., *A new mathematical modeling and a genetic algorithm search for milk run problem (an auto industry supply chain case study).*, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2009, Vol. 44(1-2), s. 194-196.

²⁰ Pałucha K., *Współczesne metody wspomagające zarządzanie produkcją.* Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie, 2008, Vol. 2, s. 75-77.

²¹ Jedynek M., *Formuła KAIZEN w doskonaleniu jakości usług logistycznych.*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług. 2012, Vol. 96, s. 67-75.

²² Jacyna M., *System logistyczny Polski. Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu.*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012, s. 251.

Wyjątkowa rola logistyki dystrybucji wynika z naczelnej zasady współczesnej logistyki, która głosi konieczność przyśpieszenia i optymalizacji wszystkich procesów na każdym etapie dystrybucji przy utrzymaniu wymaganych standardów jakości obsługi klienta. Logistyka dystrybucji integruje wszystkie fizyczne procesy i strumienie wysypujące w sferze zbytu i sprzedaży w jeden system zarządzania, którego głównym zadaniem jest minimalizacja kosztów sprzedaży przy utrzymaniu optymalnego poziomu obsługi klienta²³.

Wdrażanie systemów i koncepcji zarządzania jakością w podsystemie produkcji może szczególnie oddziaływać na:

- Doskonalenie wszystkich faz logistycznej obsługi klienta,
- Usprawnienie form komunikacji z interesariuszami²⁴,
- Wzrost skuteczności kanałów dystrybucji²⁵,
- Usprawnienie kontaktów z operatorami logistycznymi²⁶,
- Zabezpieczenie produktów w procesach manipulacyjnych.

Podsumowanie

Wypracowanie optymalnej jakości produktu wymaga bezsprzecznie opracowania skutecznych procesów wytwórczych (technik, technologii), jakości środków produkcji (materiałów, surowców, infrastruktury), stosowania odpowiednich koncepcji zarządzania oraz odpowiednich kwalifikacji personelu²⁷. Na jakość wyrobów gotowych mają niebagatelny wpływ także formy współpracy z kooperantami w ramach łańcucha dostaw oraz współdziałanie wszystkich ogniw, którego efektem jest maksymalizacja satysfakcji klientów. Mając to na względzie można z całą pewnością przyjąć, że wdrażanie systemów i standardów zarządzania jakością w podsystemach logistycznych odgrywa jedną z kluczowych ról w procesie kreowania jakości produktów spełniających wymagania klientów. Pogląd ten podziela Urbaniak²⁸, który twierdzi, że wdrażanie międzynarodowych standardów zarządzania pozwala zagwarantować ich jakość w łańcuchu dostaw,

²³ Zimon D., Zarządzanie jakością w logistyce, CeDeWu, Warszawa 2013, s. 75-76.

²⁴ Casadesús M., de Castro R. *How improving quality improves supply chain management: empirical study*. The TQM Magazine. 2005, 17(4), s. 345-357.

²⁵ Zimon D., *Quality Management Systems' Impact on the Functioning of Distribution Channels in the FMCG Market*. Quality- Access to Success. 2017, 18(156), s. 52-56.

²⁶ Chu Z., Wang Q., Lado A. A., *Customer orientation, relationship quality, and performance: The third-party logistics provider's perspective*. The International Journal of Logistics Management. 2016, 27(3), s. 738-754.

²⁷ Tkaczyk S., Kowalska-Napora E., *Strategia zarządzania jakością*. Difin. Warszawa 2012, s. 37.

²⁸ Urbaniak, M., *Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź 2010, s. 143-144.

począwszy od procesów zaopatrzenia, aż po sieć dystrybucji i dostawę do klienta końcowego. Ponadto organizacje stosujące się do wymagań systemowych przykładają szczególną uwagę do projektowania zarówno produktów, jak i procesów związanych z ich realizacją – tak, by produkty były bezpieczne dla użytkowników oraz otoczenia.

Warto podkreślić, że coraz więcej autorów zauważa, że zarządzanie jakością i logistyką to koncepcje wzajemnie uzupełniające się. W tym miejscu można odwołać się do wypowiedzi Oxleya²⁹, którego zdaniem wdrażanie systemów zarządzania jakością odgrywa kluczową rolę w doskonaleniu procesów logistycznych. Obligują one bowiem przedsiębiorstwa do identyfikacji i udokumentowania najlepszych doświadczeń w procesach przemieszczania, przechowywania, pakowania i dystrybuowania wyrobów, monitorowania realizacji zamówień i podejmowania działań korygujących. Ponadto mają wymierny wpływ na:

- podnoszenie poziomu jakości obsługi klientów,
- ściślejsze dostosowanie produktów i usług do potrzeb klientów,
- wzrost efektywności procesów transportowych i magazynowych,
- zabezpieczenie towarów przed uszkodzeniami,
- optymalizację poziomu zapasów,
- skrócenie czasu realizacji dostaw,
- budowę trwałych relacji z dostawcami,
- organizację pracy,
- optymalizację procesów produkcji,
- opracowanie skutecznych form komunikacji
- ciągle doskonalenie wewnętrznych procesów.

Reasumując należy stwierdzić, że implementacja systemów zarządzania jakością może wydatnie przyczynić się do doskonalenia kluczowych podsystemów logistycznych w łańcuchach dostaw. Jednak warto podkreślić, że proces doskonalenia łańcucha dostaw zazwyczaj trwa długo³⁰ oraz wymaga wypracowania ogólnej strategii zarządzania jakością możliwej do zaakceptowania przez wszystkie kluczowe ogniwa współtworzące łańcuch dostaw. Strategia ta powinna obejmować swym zakresem wszystkie podsystemy logistyczne począwszy od logistyki zaopatrzenia na logistycę zwrotów towarowych kończąc³¹.

²⁹ Oxley J., *Przemieszczanie, magazynowanie, pakowanie i dostarczanie [w:] Podręcznik zarządzania jakością*, PWN, Warszawa 2002, s. 407.

³⁰ Szymczak M., *Ewolucja łańcuchów dostaw*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Poznań 2015, s. 28-29.

³¹ Meng K., Lou P., Pen, X., Prybutok V., *Quality-driven recovery decisions for used components in reverse logistics*. International Journal of Production Research. 2017, s. 1-17.

Literatura

- [1] Bajec P., Tuljak-Suban D., Krmac E., *Do ISO standards favour logistics provider efficiency, competitiveness and sustainability? A Slovenian perspective*. The International Journal of Logistics Management. 2015, Vol. 2(26).
- [2] Blaik P. *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania*. PWE, Warszawa 2010.
- [3] Bugdol M., Jedynek P. *Współczesne systemy zarządzania: jakość, bezpieczeństwo, ryzyko*. Wydawnictwo Helion, Warszawa 2012.
- [4] Carmignani, G. (2009). *Supply chain and quality management: the definition of a standard to implement a process management system in a supply chain*. Business Process Management Journal. 2009, Vol. 15(3).
- [5] Casadesús M., de Castro R. *How improving quality improves supply chain management: empirical study*. The TQM Magazine. 2005, 17(4).
- [6] Chu Z., Wang Q., Lado A. A., *Customer orientation, relationship quality, and performance: The third-party logistics provider's perspective*. The International Journal of Logistics Management. 2016, 27(3).
- [7] Dani S., *Zarządzanie łańcuchem dostaw żywności*, PWN, Warszawa 2015.
- [8] Długosz J., *Logistyczna obsługa klienta jako sposób osiągnięcia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw [w:] Innowacje i jakość jako czynniki konkurencyjności przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2007.
- [9] El Mokadem M., *ISO 9000 moderation role over supply chain alignment in manufacturing context*. Journal of Manufacturing Technology Management. 2016, 27(3).
- [10] Fechner I., *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007.
- [11] Gajewska T., *Kryteria oceny jakości usług logistycznych [w:] Zarządzanie jakością. Doskonalenie organizacji.*, PTTŻ, Kraków 2010.
- [12] Gołębska E (red.), *Kompendium wiedzy o logistyce.*, PWN, Warszawa 2006.
- [13] Jacyna M., *System logistyczny Polski. Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu.*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012.
- [14] Jedynek M., *Formuła KAIZEN w doskonaleniu jakości usług logistycznych.*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług. 2012, Vol. 96.
- [15] Kadłubek M., *Jakość a logistyka*. Logistyka. 2013, Vol. 6.
- [16] Łukasiński W., *Dojrzałość organizacji zarządzanej projakościowo*, PWE, Warszawa 2016.
- [17] Meng K., Lou P., Pen, X., Prybutok V., *Quality-driven recovery decisions for used components in reverse logistics*. International Journal of Production Research. 2017.
- [18] Milewska B., *Istota, korzyści i możliwości stosowania metody SMED.*, Zeszyty Naukowe. Problemy Transportu i Logistyki/Uniwersytet Szczeciński. 2004 Vol. (3).
- [19] Murphy P., Wood D., *Nowoczesna logistyka*, Helion, Gliwice 2011.
- [20] Oxley J., *Przemieszczanie, magazynowanie, pakowanie i dostarczanie [w:] Podręcznik zarządzania jakością*, PWN, Warszawa 2002.

- [21] Pałucha K.. *Współczesne metody wspomagające zarządzanie produkcją. Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie*, 2008, Vol. 2.
- [22] Sadjadi S. J., Jafari M., Amini T., *A new mathematical modeling and a genetic algorithm search for milk run problem (an auto industry supply chain case study)*., The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2009, Vol. 44(1-2).
- [23] Szymczak M., *Ewolucja łańcuchów dostaw*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Poznań 2015.
- [24] Tkaczyk S., Kowalska-Napora E., *Strategia zarządzania jakością*. Difin. Warszawa 2012.
- [25] Urbaniak, M., *Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź 2010.
- [26] Vanichchinchai A., Igel, B., *Total quality management and supply chain management: similarities and differences*. The TQM Journal, 2009, Vol. 21(3).
- [27] Zimon D., *Quality Management Systems' Impact on the Functioning of Distribution Channels in the FMCG Market*. Quality- Access to Success. 2017, 18(156).
- [28] Zimon D., *Zarządzanie jakością w logistyce*. CeDeWu, Warszawa 2013.
- [29] Zimon, D., Gazda, A., *Powiązania z dostawcami-integracja i partnerstwo*. Problemy Jakości. 2015, Vol. 2.
- [30] Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.

ROZDZIAŁ 2.
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ
W PRZESTRZENI SPOŁECZNEJ

Slavko Arsovski

Uniwersytet w Kragujewcu

QUALITY AND EMOTIONS: AN APPROACH TO ENHANCING QUALITY OF LIFE

Keywords: quality, emotions, quality of life, model, consumer products

Abstract

A theory of quality is grounded on satisfaction of users, buyers, consumers and other stakeholders. On other side in this process satisfaction of suppliers and users is only constructed term. Before them in this process are emotions, on suppliers and users sides. How to interrelate quality and emotions and in new step well-being and quality of life? It is the goal of the paper. In purpose to realize this goal is defined broad model of quality, emotions, an quality of life. Basis for it are contributions from philosophy of emotions, emotional marketing, quality science, and quality of life. This model is developed for consumer products and artistic products. This model is partly verified in practice for consumer products.

Introduction

A quality paradigm is dominantly developed in second half of twenty century. In this period, in theory and in practice (using ISO 9000 standards), a quality is expressed by satisfaction of product/service users. In new millennium focus is not only on users but other stakeholders or interested parties and their satisfaction have to be included in quality concept. Also focus is more moved from product to services including arts and other products of creative industries. In all previous concepts by buying and using some products are emotions on side of suppliers and buyers/users. A theory of emotions has long tradition from *Aristotle, Spinoza, Hume, Kant, Nitche, Yung, Maslow* to modern researchers in last thirty years.

A focal point is what is emotions, their structure and behavior, impact on subjective well-being and quality of life.

The subject of this paper is relationship between emotions and satisfaction as quality performance^{1,2,3,4}. For it is analyzed literature in field of emotion, quality performances, happiness, well-being, and quality of life. Based on this research is developed model based on hypotheses that exists: (1) relationship between emotions and satisfaction, and (2) relationship between emotions and happiness.

The proposed model is tested in purpose to find key relationship between emotions and satisfaction for two group of products, i.e. food and technical products using Artificial Neural Network (ANN). This relationship is analyzed from aspect of different needs of different groups of users.

The paper is organized in five chapters. After introduction in second chapter is presented literature related to emotions and quality. In third chapter are presented concepts of happiness, well-being, and quality of life. The modeling approach is presented in fourth chapter and verification of this model using ANN is presented in fifth chapter. The conclusion and references are presented at the end of article.

1. Literature review

A relationship between satisfaction (quality) of customers/users and their emotions and happiness is very complex and can research from different views. The first view is from quality area. In TQM and broad quality areas dominantly is investigated satisfaction of customers/users related to product/services^{5,6,7}. In last twenty years this approach is added with trust and quality in life cycle of

¹ Ferriss A., *Approaches to Improving the Quality of Life: How to Enhance the Quality of Life*, Springer, 2010.

² Land K., Michalos A., Sirgy M. (edit.), *Handbook of Social Indicators of Quality of Life Research*, Springer, 2012.

³ Garvare R., Johanson P., *Management for sustainability*, Total Quality Management, Vol.21, Nos.7-8, 2010, pp.737-744.

⁴ Roleyns I., Veen R.J., *Sustainable quality of life*, Netherlands Assessment Agency and University of Amsterdam, 2007.

⁵ Dahlgaard J., Kristensen K., Kanji G., *Fundamentals of Total Quality Management*, Taylor&Francis, New York, 2002.

⁶ Garvare R., Johanson P., *Management for sustainability*, Total Quality Management, Vol.21, Nos.7-8, 2010, pp.737-744.

⁷ Taguchi G., *Introduction to Quality Engineering*, American Supplier Institute, Dearborn, Michigan, USA, 1986.

products^{8,9,10}. But still to now dominant view is satisfaction, generally or with integration of particular characteristics of product.

In literature from marketing area satisfaction and buying is analyzed, from different aspects, as price, brand, marketing campaign, market niches, competitively and so on^{11,12,13}. Consumer is viewed as object of attention with some needs to have to satisfy. For different groups and individuals are different hierarchy of needs and fulfilling the needs are prerequisite for satisfaction and positive emotions, including happiness^{14,15,16}.

In literature from psychology and philosophy of emotions view is quite different.

Emotions is term still now connected to various feeling, desires, sentiments, moods, attitudes and expressed answers on inputs and depend on different cultural, social, moral and psychological factors.

Plato distinguished *apatheia* or apathy (freedom from the emotion) and *ataraxia* (peace of mind) as goal of mind. *Aristotle* analyzed anger in a specified social context, a behavioral tendency, and a physical environment. For him emotions are essential for good life and analysis of their nature is part of ethics. Even *Aristotle* took emotions to be essential to the good life, the Stoics analyzed emotions as conceptual errors, conducive to misery and weaknesses of humans.

David Hume insisted that the passions deserve central respect and considerations. In his theory of passions *Hume* defined an emotion as a certain kind of sensation, or what he called an „impression“ which is psychically stimulated by the movement of the „animal spirits“ in the blood. An impression is either pleasant

⁸ Ferriss A., *Approaches to Improving the Quality of Life: How to Enhance the Quality of Life*, Springer, 2010.

⁹ Dasgupta P., *Valuation and Evaluation: Measuring the Quality of Life and Evaluation Policy*, The Suntory Centre, London, 1999.

¹⁰ Stevenson B., Wolfers J., *Economic Growth and Subjective Well-Being: Reasoning the Easterlin Paradox*, Brookings Papers on Economic Activity, Spring, 2008.

¹¹ Iyer G., Kursov D., *Consumer Feelings and Equilibrium Product Quality*, Journal Compilation, Wiley Periodicals Inc, Journal of Economics & Management Strategy, Vol.19, No.1, 2010, pp.137-168.

¹² Hill N., Self B., Roche G., *Customer Satisfaction Measurement for ISO 9000:2000*, IQA, Butterworth-Heinemann, USA, 2002.

¹³ Payne A., *Handbook of CRM: Achieving Excellence in Customer Management*, Elsevier, 2006.

¹⁴ Baumeister R., Vohs K., Aaker J., Garbinsky E., *Some Key Differences between a Happy Life and a Meaningful Life*, SSRN Electronic Journal, 2013.

¹⁵ Oswald A., Proto E., Sgroi, D., *Happiness and Productivity*. Journal Of Labor Economics, 33(4), 2015, pp. 789-822.

¹⁶ Sörös A., Pető K., *Measuring of Subjective Quality of Life*, Procedia Economics And Finance, 32, 2015, pp. 809-816.

or unpleasant. Also, impressions that constitute our emotions are connected with other impressions in *causal network*. The emotions further form an essential part of ethics. So pride is good emotion, angry is bad and so on.

Emanuel Kant distinguished reason and „the inclination“ (emotions, moods, and desires). He also in „*Critique of Judgment*“ stated that is important shared („intersubjective“) feeling in the appreciation of beauty.

Friedrich Nietzsche as well as *Sigmund Freud* anticipated a global scepticism about rationalism and described more instinctual and less rational side of human behaviors (minds).

Jean-Paul Sartre in book „*The Emotions: Sketch of a Theory*“ emphasized „phenomenological“ analyze of emotions. For him emotions are „magical“ transformations of the world.

In new literature from psychology emotions are expressed in behavior, but many of them are sceptical and emotions remain to be perception, the awareness, the realization that is expressed, not the expression itself. In this area^{17, 18} some theorists prefer the concept of „judgement“ (e.g. *Stoics*), while others prefer the term „trough“ (e.g. *Spinoza*).

Prinz analyzed standard attitudes towards the feeling theory and emotions as perceptions of the body. At the end he answer on question: „Are emotions feeling?“ and concluded that perceptual systems generally are unconscious, i.e. related to (6) visual states, tactile states, and on¹⁹.

Charland analyzed problem of valence and demarcation of emotional experience from cognition. He stated that emotion is variously modifiable by psychological and cultural circumstances²⁰.

A next area of investigation of emotions is related to consumers. So *Hansen* and others construct the model with five factors²¹: (1) scent, (2) pleasure, (3) arousal, (4) judgement, (5) willingness to buy, and (6) willingness to eat of food. The model starts with scent as input, pleasure and arousal are emotions, and judgment is related to mental process. The factors five and four are consequences.

¹⁷ Solomon R., *The Philosophy of Emotions, Interdisciplinary foundations*, 1993, pp. 3-5.

¹⁸ Solomon R., *The Passions: Philosophy and the Intelligence of Emotions*, The Teaching Company, 2006.

¹⁹ Prinz J., *Are Emotions Feelings?*, *Journal of Consciousness Studies*, Vol.12, No, 8-10, 2005, pp. 9-25.

²⁰ Charland L., *The Heat of Emotion*, *Journal of Consciousness Studies*, Vol.12, No, 8-10, 2005, pp. 82-102.

²¹ Bruun-Christensen A., Executive C., Schauman, J., *Consumers' emotions, cognition and approach/avoidance behaviour in relation to scented food products.*, 2005, http://www.marketing-trends-congress.com/archives/2006/Materiali/Paper/Fr/Hansen_BruunChristensen_Schauman.pdf.

The role of Emotional Marketing Investigated by *Khuong* and others. They defined independent variables²²: (1) meaning and form, (2) emotional traits, (3) cultural symbols, (4) image, (5) kinds of advertisement, (6) symbols, and (7) self-identification and dependent variables: (1) product perception, (2) perceived product quality, (3) brand recognition, (4) purchase decision, and (5) brand recall. They also using statistical technique orevedhypotheses related to impact of independent variables on dependent variables.

2. A new model development

Base for a new model development is work of Arsovski^{<?>}. In broader concept of quality is connected a quality loop and loop of quality of life(*QoL*) including happiness and emotions(*figure 1*).

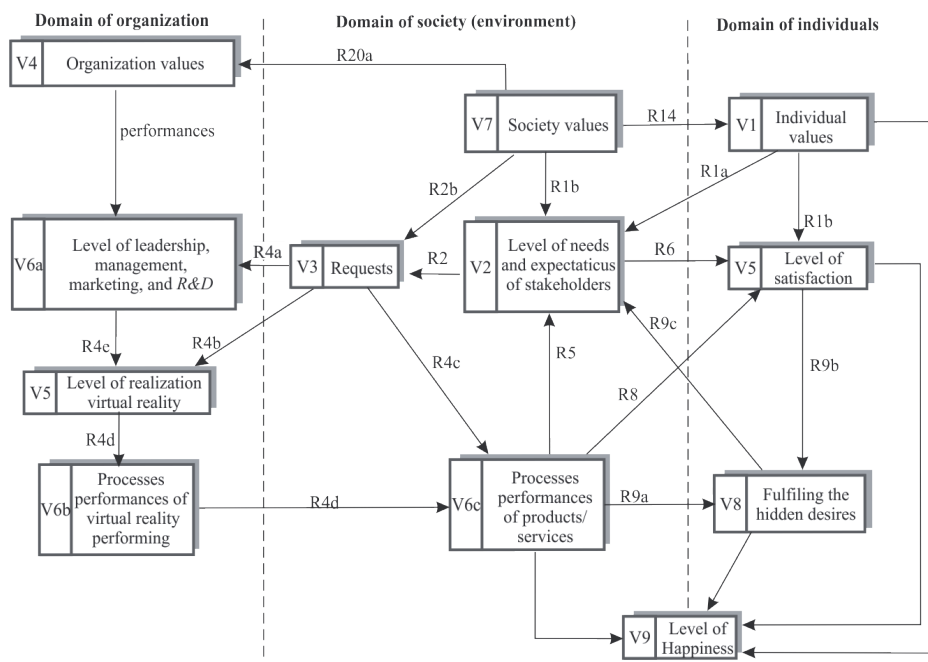


Fig. 1. Model of the virtual quality with the following variables

²² Khuong M.N., Tram V.N.B., *The Effects of Emotional Marketing on Consumer Product Perception, Brand Awereness and Parchase Decision – A Study in Ho Chi Minh City, Vietnam*, Journal of Economics, Business and Management, Vol.3, No.5, 2015, pp. 524-530.

²³ Arsovski S., *Quality science (on serb „Nauka o kvalitetu“)*, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia, 2016.

In this model a relation between emotions/happiness and satisfaction is broadly defined. This model is transformed in base working model (figure 2).

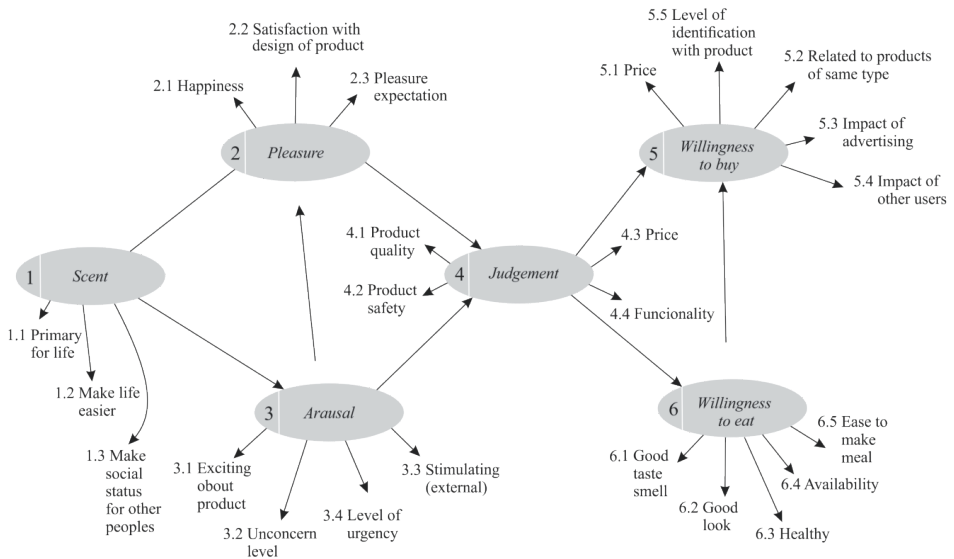


Fig. 2. The quality is a puzzle

In this model are defined six macro variables with following variables:

1 scent:

- 1.1 primary for life
- 1.2 make life easier
- 1.3 make social status for other people.

2 pleasure

- 2.1 happiness level,
- 2.2 satisfaction with design of product,
- 2.3 pleasure expectation.

3 arousal:

- 3.1 existing about product,
- 3.2 anocern level,
- 3.3 stimulating (external),
- 3.4 level of urgency.

4 judgement:

- 4.1 product quality,
- 4.2 safety of product,
- 4.3 price,
- 4.4 functionality.

5 willingness to buy:

- 5.1 related to other products,
- 5.2 related to products of same type,
- 5.3 impact of advertising,
- 5.4 impact of other users,
- 5.5 level of identification with product.

6 willingness to eat:

- 6.1 because good taste/smelt,
- 6.2 good look,
- 6.3 health needs,
- 6.4 availability,
- 6.5 easy to make meal.

Based on this model are stated hypotheses:

H1 – all variables (V1-V4) have impact on willingness to buy,

H2 – all variables (V1-V5) have impact on willingness to eat.

Both hypotheses will be proved through research presented in next chapter.

3. A model verification

For purpose model verification is conducted research in population of students based on questionnaire technique. The goal group was students population on master studies. Question was about buying mobile phones and eating a special type of milk. After collecting answers and fulfilling data bases for 52 students for previous defines variables and control variables (gender, age, school year, income per family member) is performed method Artificial Neural Network (ANN). This method^{24,25} is convenient for this problem because is possible to predict the output variable by training of the net and make expectation in case of change some inputs or entry new records about new persons. In figure 3. are presented results of statistical analysis for buying both group of products for male and female, dependence from year of life (including teaching stuff). On the left side are composite variables (V1-V6) and on the top are mean values of each variable. For fifth and sixth variable the mean values are very closed, but for previous four variables mean values for older are significantly lowe.

²⁴ Nestic S., Stefanovic M., Djordjevic A., Arsovski S., Tadic D., *A model of the assessment and optimization of production process quality using the fuzzy sets and genetic algorithm approach*, European Journal of Industrial Engineering, Vol.9, No.1, pp. 77-99, ISSN 1751-5254, DOI 10.1504/EJIE.2015.067453, 2015.

²⁵ Nestic S., Djordjevic A., Puskaric H., Djordjevic M.Z., Tadic D., Stefanovic M., *The evaluation and improvement of process quality by using the fuzzy sets theory and genetic algorithm approach*, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, Vol.29, No.5, pp. 2017-2028, ISSN 1064-1246, DOI 10.3233/IFS-151679, 2015.

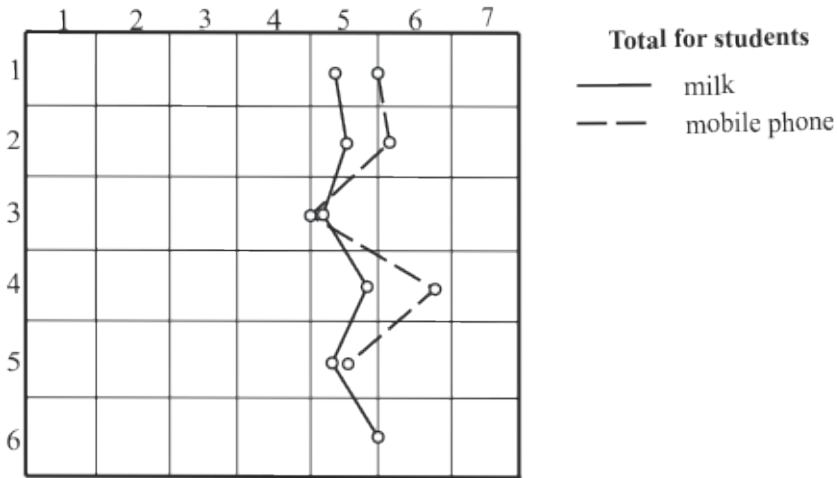


Fig. 3. Results of statistical analysis for buying both group of products for male and female, dependence from year of life

In figure 4. are presented results of analysis of students attitudes about buying mobile phones and mik.

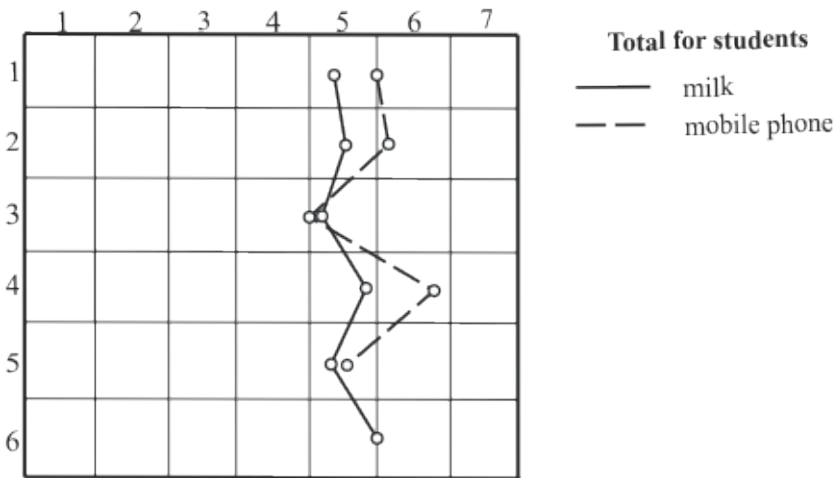


Fig. 4. Willingness to buy phones and milk and drinking milk by students population

We can see that for each variable V1-V6 the answers are very closed and very high on scale 1-7.

In figure 5. are presented results for buying and drinking milk for male and female students. We can see that mean value of students answers are very close and independant from gender

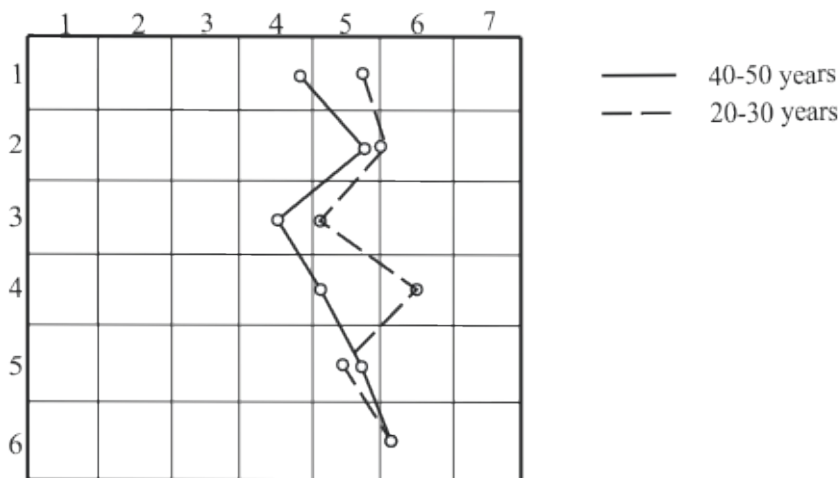


Fig. 5. Willingness to buying and drinking milk products for male and female students

Because the sample of students is still not satisfied, the ANN approach will be applied in next paper.

Conclusion

A relationship among different factors for modeling happiness, satisfaction and feelings is very complex. Started from quality science is defined the broad concept of this relationship. On other side, based on theory of emotions and emotional marketing is defined is defined base model for satisfying the purpose and goal of this paper. Using questionnaire techniques, 30 students are interviewed about buying and eating two kinds of products (milk for buying and eating and mobile phones for buying). In the article is presented analysis about preferences and attitudes of male and female students as well as teaching stuff. The first results pointed out existence of concentration of answers for each factor (variable) in proposed model. With broadening a sample, we can expect that using ANN will obtain better understanding of a relationship among factors in proposed model and create possibility to predict willingness to buying and eating in dependence of change input factors.

References

- [1] Arsovski S., *Quality science (on serb „Nauka o kvalitetu“)*, Faculty of Engineering, University of Kragujevac, Serbia, 2016.
- [2] Baumeister R., Vohs K., Aaker J., Garbinsky E., *Some Key Differences between a Happy Life and a Meaningful Life.*, SSRN Electronic Journal, 2013.
- [3] Bruun-Christensen A., Executive C., Schauman, J., *Consumers' emotions, cognition and approach/avoidance behaviour in relation to scented food products.*, 2005, http://www.marketing-trends-congress.com/archives/2006/Materiali/Paper/Fr/Hansen_BruunChristensen_Schauman.pdf.
- [4] Charland L., *The Heat of Emotion*, Journal of Consciousness Studies, Vol.12, No, 8-10, 2005, pp. 82-102.
- [5] Dahlgaard J., Kristensen K., Kanji G., *Fundamentals of Total Quality Management*, Teylor&Frencis, New York, 2002.
- [6] Dasgupta P., *Valuation and Evaluation: Measuring the Quality of Life and Evaluation Policy*, The Suntory Centre, London, 1999.
- [7] Ferris A., *Approaches to Improving the Quality of Life*, Springer, 2010.
- [8] Ferriss A., *Approaches to Improving the Quality of Life: How to Enhonce the Quality of Life*, Springer, 2010.
- [9] Garvare R., Johanson P., *Management for sustanability*, Total Quality Management, Vol.21, Nos.7-8, 2010, pp.737-744.
- [10] Hill N., Self B., Roche G., *Customer Satisfaction Measurement for ISO 9000:2000*, IQA, Butterworth-Heinemann, USA, 2002.
- [11] Iyer G., Kursov D., *Consumer Feelings and Equilibrium Product Quality*, Journal Compilation, Wiley Periodicals Ing, Journal of Economics & Management Strategy, Vol.19, No.1, 2010, pp.137-168.
- [12] Khuong M.N., Tram V.N.B., *The Effects of Emotional Marketing on Consumer Product Perception*, Brand Awereness and Parchase Decision – A Study in Ho Chi Minh City, Vietnam, Journal of Economics, Business and Management, Vol.3, No.5, 2015, pp. 524-530.
- [13] Land K., Michalos A., Sirgy M. (edit.), *Handbook of Social Indicators of Quality of Life Research*, Springer, 2012.
- [14] Nestic S., Djordjevic A., Puskaric H., Djordjevic M.Z., Tadic D., Stefanovic M., *The evaluation and improvement of process quality by using the fuzzy sets theory and genetic algorithm approach*, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, Vol.29, No.5, pp. 2017-2028, ISSN 1064-1246, DOI 10.3233/IFS-151679, 2015.
- [15] Nestic S., Stefanovic M., Djordjevic A., Arsovski S., Tadic D., *A model of the assesment and optimization of production process quality using the fuzzy sets and genetic algorithm approach*, European Journal of Industrial Engineering, Vol.9, No.1, pp. 77-99, ISSN 1751-5254, DOI 10.1504/EJIE.2015.067453, 2015.
- [16] Oswald A., Proto E., Sgroi, D., *Happiness and Productivity*. Journal Of Labor Economics, 33(4), 2015, pp. 789-822.
- [17] Payne A., *Handbook of CRM: Achieving Excellence in Customer Management*, Elsevier, 2006.

- [18] Prinz J., *Are Emotions Feelings?*, Journal of Consciousness Studies, Vol.12, No, 8-10, 2005, pp. 9-25.
- [19] Roleyns I., Veen R.J., *Sustainable quality of life*, Netherlands Assessment Agency and University of Amsterdam, 2007.
- [20] Solomon R., *The Passions: Philosophy and the Intelligence of Emotions*, The Teaching Company, 2006.
- [21] Solomon R., *The Philosophy of Emotions*, Interdisciplinary foundations, 1993, pp. 3-5.
- [22] Sörös A., Pető K., *Measuring of Subjective Quality of Life.*, Procedia Economics And Finance, 32, 2015, pp. 809-816.
- [23] Stevenson B., Wolfers J., *Economic Growth and Subjective Well-Being: Reasoning the Easterlin Paradox*, Brookings Papers on Economic Activity, Spring, 2008.
- [24] Taguchi G., *Introduction to Quality Engineering*, American Supplier Institute, Dearborn, Michigan, USA, 1986.

Eugenia Czernyszewicz

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

WYMIARY SOLIDARNOŚCI SPOŁECZNEJ PRZEDSIĘBIORSTW

DIMENSIONS OF SOCIAL SOLIDARITY OF ENTERPRISES

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwo, społeczeństwo, solidarność, aktywność

Keywords: enterprise, society, solidarity, activity

Streszczenie

Celem pracy było wskazanie przejawów i form aktywności prospołecznej podejmowanej przez firmy w Polsce. W tym celu wzięto pod uwagę działania w tym zakresie podejmowane przez największe firmy uwzględnione w rankingu Forbesa. Stwierdzono, że przedsiębiorstwa podejmują szereg działań o charakterze prospołecznym, wykraczających poza ich partykularne interesy. Wsparcie to przybiera różne formy: współpracy ze społecznościami lokalnymi, prowadzenie działalności edukacyjnej i informacyjnej wśród członków społeczności, sponsoring sportu, kultury i sztuki oraz nauki i edukacji, prowadzenie akcji charytatywnych i prospołecznych, darowizny oraz wolontariat. Ponadto przedsiębiorcy uczestniczą w różnych formach inwestowania zaangażowanego społecznie. Stwierdzono, że firmy nie powinny być obojętne na problemy społeczności lokalnych, a działania w obszarze solidarności społecznej powinny być postrzegane jako naturalny i nieodłączny element działalności biznesowej firmy, a nie wymuszona konieczność.

Abstract

The aim of the study was to identify manifestations and forms of pro-social activities undertaken by companies in Poland. To do this takes into account activities in this field undertaken by the largest private companies included in the ranking of Forbes. It was found that the companies undertake a number of activities of a pro-social, beyond

their particular interests. This support takes many forms: cooperation with communities, conduct educational and informational activities among the members of the community, sponsoring sports, arts and culture, science and education, conducting charitable and pro-social campaigns, donations and volunteering. Moreover, entrepreneurs are involved in various forms of socially-responsible investing. It was found that the companies should not be indifferent to the problems of local communities, and activities in the area of social solidarity should be seen as a natural and integral part of the business of the company, and not forced necessity.

Wprowadzenie

Solidarność społeczna jest jednym z fundamentów funkcjonowania społeczeństwa. Wyjście z kręgu własnych, partykularnych interesów i odczuwanie solidarności z innymi ludźmi, poczucie odpowiedzialności za innych czyni z nas istoty społeczne. Solidarność społeczna jest działaniem zorientowanym na dobro innych ludzi, wspólnot, grup czy też jednostek znajdujących się w gorszym położeniu, w celu poprawy ich sytuacji¹. Działania takie mogą być podejmowane nie tylko przez państwo, organizacje powołane w celu niesienia pomocy potrzebującym, ale także przez przedsiębiorstwa, których główny cel działania skupia się na maksymalizacji zysku i zapewnieniu przetrwania w zmiennym i konkurencyjnym otoczeniu. Jednak organizacje społecznie odpowiedzialne podczas podejmowania decyzji i działań powinny uwzględniać kwestie społeczne i środowiskowe i rozliczać się z wpływem decyzji i działań na społeczeństwo i środowisko. Takie postępowanie jest etyczne i przyczynia się do zrównoważonego rozwoju, jest zgodne z obowiązującym prawem i uwzględnia międzynarodowe normy postępowania².

Celem pracy było wskazanie przejawów i form aktywności przedsiębiorstw w zakresie pomocy i wsparcia potrzebującym z otoczenia przedsiębiorstwa. W tym celu wzięto pod uwagę działania prospołeczne podejmowane przez największe prywatne firmy w Polsce według rankingu Forbesa.

1. Materiał i metody

Badaniem objęto 20 firm z zestawienia 100 największych firm w Polsce w 2014 roku, uwzględnionych w rankingu Forbesa, po 10 z początku i końca rankingu³. W grupie 10 największych firm znalazły się następujące przedsiębior-

¹ Chustecka M., *Solidarność społeczna*, <http://rownosc.info/dictionary/solidarnosc-spoeczna/>, (23.02.2017).

² PN-ISO 26000:2012. Wytyczne dotyczące społecznej odpowiedzialności, s. 18.

³ <http://www.forbes.pl/100-najwiekszych-firm-w-polsce-2014,ranking,175066,1,1.html> (24.02.2017).

stwa: PKN Orlen (1), PGNiG (2), Jeronimo Martins (3), PGE (4), Grupa Lotos (5), KGHM (6), Tauron (7), Eurocash (8), PZU (9), Grupa METRO AGD (10). Kolejne 10 firm zajmowały miejsca od 90 do 100, były to następujące firmy: Nestle Polska (90), E. Leclerc Polska (91), AmRest Holding (92), ZT Kruszwica (93), Open Life TUŻ (94), CMC Zawiercie (95), Credit Agricole Polska (96), RWE Polska (97), International Paper Kwidzyn (98), Bank BGŻ (99), Polimex-Mostostal (100).

W pracy uwzględniono informacje dotyczące działań prospołecznych wskazanych przedsiębiorstw. Informacje te pochodziły ze strony internetowej poszczególnych firm. Analizując dostępne informacje szukano odpowiedzi na pytania: Czy przedsiębiorstwa w Polsce działają na rzecz innych osób i ogólnie dobra publicznego i jakie aktywności przejawiały w tym zakresie? Jakimi są wymiary, rodzaje i przejawy solidarności społecznej przedsiębiorstw? Dlaczego przedsiębiorstwa angażują się w działania prospołeczne, mimo iż te nie wiążą się bezpośrednio ze zwiększeniem zysków? Czy zaangażowanie i postawy prospołeczne rodzą wdzięczność, innymi słowami są w jakiś sposób honorowane, nagradzane i co z tego wynika dla przedsiębiorstwa? Czy podejmowane akcje solidarnościowe są „odświeżające”, czy prowadzone cyklicznie bądź ciągle, czyli jak częste są to działania? Na czym polega i jakie są formy inwestowania zaangażowanego społecznie?

2. Pojęcie i uwarunkowania solidarności społecznej

Solidarny oznacza poczuwający się do współodpowiedzialności, współdziałania, mający zgodne z kimś poglądy, cele, jednomyślny, zaś solidaryzować się to zgadzać się z kimś w jakiejś sprawie, podzielać czyjeś zdanie, poczuwać się do współodpowiedzialności, być solidarnym⁴. Synonimami określenia społeczny jest socjalny, wspólny, ogólny, unarodowiony, upaństwowiony, uspołeczniony⁵.

Pojęcie solidarności społecznej wywodzi się z teorii solidaryzmu. Ten kierunek społeczno-polityczny, powstały w 2 połowie XIX wieku, głosił tezę o naturalnej wspólnotocie interesów różnych grup społecznych (społeczeństwa) w państwie (lub całej ludzkości), niezależnie od klasowego charakteru tych interesów; zmierzał do zatarcia istoty konfliktów społecznych i politycznych w społeczeństwach kapitalistycznych⁶. Najbardziej znanymi teoretykami tego kierunku byli: É. Durkheim - socjolog i filozof, twórca socjologizmu, L. Duguit - współtwórca teorii solidaryzmu w teorii państwa i prawa i Ch. Gide - ekonomista, teoretyk spółdzielczości, główny przedstawiciel kooperatywności we Francji⁷.

⁴ Tokarski J. (red. nauk.), *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1980.

⁵ Cienkowski W., *Słownik szkolny, synonimy*, WSiP, Warszawa 1990.

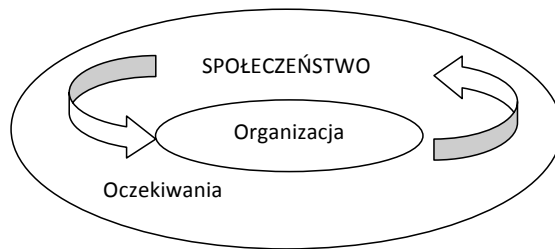
⁶ Tokarski J. (red. nauk.), 1980, op. cit.

⁷ *Encyklopedia Popularna PWN*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1991.

Solidarność społeczna może być rozumiana na różne sposoby. W wąskim ujęciu solidarność jest rozumiana jako wyraz identyfikacji z tymi, którzy mają podobne zdanie, popierają słuszną sprawę czy uznają bliskie nam wartości. Osoby, związane wspólnymi wartościami i ideami odczuwają między sobą więź i tworzą pewną wspólnotę⁸. Zdarza się, że tego rodzaju solidarność skierowana jest przeciw innej grupie o odmiennych poglądach i systemie wartości. Według Szawiela⁹ takie wąskie relacje solidarności są ekskluzywne i wykluczające oraz tworzą pewną niewidzialną rzeczywistość, łącząc ludzi ponad przestrzenia i czasem.

Wydaje się, że w wąskim znaczeniu, również przedsiębiorstwo można potraktować jako pewną formę solidarności społecznej, bowiem skupia ono jednostki (pracowników), które mają wspólne cele, wartości i idee wyrażone poprzez kulturę organizacyjną oraz interesy, którzy mają poczucie więzi z firmą i tworzą pewną wspólnotę, wzajemnie wspierającą się w realizacji jej i swoich celów.

Natomiast w szerokim znaczeniu solidarność społeczna przejawia się w działaniu wykraczającym poza partykularne interesy organizacji, w budowaniu wspólnego dobra wszystkich, którzy potrzebują pomocy i wsparcia. Taka solidarność buduje wspólne dobro dla potrzebujących i nie jest skierowana przeciwko komuś. Jej podstawa jest głębsza, ponieważ opiera się na uznaniu w innym swego bliźniego¹⁰. Taką postawę przejawia 88 % Polaków, którzy są zdania, że pomaganie ludziom w krajach rozwijających się jest bardzo ważne lub raczej ważne¹¹.



Rys. 1. Relacje pomiędzy organizacją a społeczeństwem

Źródło: Opracowanie własne

Ogólną relację pomiędzy organizacją a społeczeństwem przedstawiono na rys. 1. W aspekcie solidarności społecznej wpływy mogą mieć charakter wsparcia i pomocy, a więc aktów solidarności z potrzebującymi członkami społeczności.

⁸ Kochman I., *Solidarność społeczna. Wokół Debat Tischnerowskich*, www.erasm.edu.pl

⁹ Szawiel T., *Przeciw solidarności*, *Więź*, Lipiec, 7(561), 2005.

¹⁰ Kochman I., op. cit.

¹¹ Eurobarometr. Opinie obywateli przed Europejskim Rokiem na rzecz Rozwoju. KE, <http://www.ms.gov.pl/> (4.03.2017).

Intuicja oraz naukowcy, a wśród nich etycy, socjologowie i psychologowie wskazują, że solidarność jest wartością ściśle związaną z moralnością człowieka. A więc człowiek powinien odczuwać obowiązek bycia solidarnym. Realizacja tego obowiązku materializuje się w działaniach człowieka. Działania te zyskują uznanie społeczne i stają się uznaną społecznie normą np. Medal Solidarności Społecznej jest *przyznawany za zaangażowanie społeczne i pomoc potrzebującym, za propagowanie idei społecznej odpowiedzialności biznesu. Postępowanie jednostki zgodnie z nakazem tej normy powoduje, że odczuwa ona poczucie własnej wartości. Natomiast postępujący wbrew tym nakazom powinni odczuwać poczucie winy i wyrzuty sumienia oraz kontestację innych*¹². Te kwestie rodzą kolejne pytania o okoliczności i pobudki solidarnego zachowania ludzi. Badania Euobarometru wskazują, że kryzys wpływa na wzrost poczucia więzi wobec grup bliskich, wspólnoty narodowej i europejskiej, a osłabia poczucie więzi ze wspólnotami dalszymi, jak kraje Trzeciego Świata czy świat jako całość¹³.

Z innych badań wynika, że silne poczucie lęku, sytuacje zagrożenia i cierpienia ludzkiego, chęć obrony wspólnego dobra mają istotny wpływ na poziom moralny ludzi i wyzwalają akty zbiorowej dobroczynności określane jako solidarność społeczna¹⁴. Przykładem z ostatnich miesięcy jest pomoc mieszkańcom ogarniętego wojną Aleppo w Syrii, pomoc uciekinierom z państw, gdzie toczą się działania zbrojne – Syrii, Iraku czy też pomoc mieszkańcom terenów dotkniętych kataklizmami, jak trzęsienia ziemi, powodzie, huragany itd. Również cierpienia innych istot, zwłaszcza zwierząt, niszczenie cennych zasobów przyrody wywołują w ludziach spontaniczne akty społecznej solidarności. W takich sytuacjach działania wykraczają poza interesy poszczególnych grup społecznych czy państwa i określa się je mianem solidarności globalnej wyrażającej się m.in. w idei ochrony uniwersalnych praw człowieka, ruchów ekologicznych lub pokojowych, kampaniach pomocy międzynarodowej dla ofiar katastrof czy klęsk żywiołowych. W dzisiejszej rzeczywistości doskonale uwidacznia się to w mediach społecznościowych.

Należy zauważyć, że solidarność, która jest wyrazem dobrej woli ludzi wyzwala uczucie wdzięczności ze strony osób jej doświadczających i rodzi kolejne odruchy społecznej solidarności¹⁵. W zależności od przekonań istnieją przynajmniej dwa przeciwstawne spojrzenia na przejawy solidarności społecznej, dla jednych są one dowodem siły społeczeństwa obywatelskiego, a dla innych

¹² Kochman I., op. cit. za Kiciński 1998.

¹³ Bartkowski J., *Solidarność społeczna i kryzys. Zmiany wartości w Europie i w Polsce w warunkach kryzysu*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Sociologica, Acta Universitatis Lodziensis, Folia Sociologica nr 48/2014.

¹⁴ Kiciński K., 1998, *Orientacje moralne. Próba typologii*. Warszawa.

¹⁵ Kochman I., op. cit. za Tischner 2005.

oznaka słabości rządzących. Jednak niezależnie od poglądów podejmowanie działań solidarnościowych należy uznać za zachowania prospołeczne¹⁶.

Zachowania tego typu mogą wynikać z różnych przesłanek. Na podstawie badań wśród osób dotkniętych powodzią w Polsce¹⁷ wyróżnił cztery orientacje moralne, które motywowały zachowania prospołeczne ludzi: prospołeczną, godnościową, wzajemnościową i tabuistyczną. U podstaw orientacji prospołecznej jest idea liczenia się w postępowaniu z dobrem innych ludzi. W podstawie godnościowej motywem postępowania prospołecznego jest nie tyle dobro drugiego człowieka, ile godność (a nawet interes) osoby podejmującej takie działania na rzecz innych. Naczelnym motywem postępowania w orientacji wzajemnościowej jest dostrzeganie wspólnoty interesów ludzi tworzących społeczność¹⁸. Motywem postępowania grupy o orientacji tabuistycznej jest przekonanie, że pewne normy postępowania są na tyle naturalne i oczywiste, że nie wymagają szczególnego uzasadnienia. Współcześnie, jak zauważa Kochman orientacje prospołeczna i godnościowa tracą na swoim znaczeniu z uwagi na obserwowane coraz częstsze przedkładanie dobra własnego nad dobro społeczne. Z tym zjawiskiem wiąże się również zmiana sposobu realizacji potrzeby godności, która jest obecnie częściej zorientowana na własne potrzeby i związana bardziej z samorealizacją i samospelnieniem jednostki niż z aktywnym uczestnictwem w życiu społecznym. Orientacja wzajemnościowa jest wypierana przez realizację idei państwa opiekuńczego, które utożsamia solidarność ze sprawiedliwością społeczną, należną każdemu pokrzywdzonemu. Takie podejście wzmacnia postawy braku wdzięczności za otrzymane dobro, a więc i nie rodzi kolejnych odruchów wdzięczności. Ponadto obserwuje się zjawisko własnej interpretacji norm moralnych i stopniowego zaniku autorytetów moralnych. To powoduje, że rozwiązywanie problemów natury moralnej powierza się doradcom i ekspertom, posiadającym specjalistyczną wiedzę. Te zjawiska osłabiają znaczenie orientacji tabuistycznej, a problem solidarności społecznej staje się problemem natury pozamoralnej, a więc bardziej politycznej czy technicznej¹⁹. Takie postawy można zauważyć również w badaniach Eurobarometru, z których wynika, że 65 % Polaków sądzi, że skuteczną pomocą w walce z ubóstwem w krajach rozwijających się może być oficjalna pomoc od rządów innych krajów, a według 61% - darowizny na rzecz organizacji, które wspomagają kraje rozwijające się²⁰.

¹⁶ Kochman I., op. cit.

¹⁷ Kiciński K., 1998, op. cit.

¹⁸ Ta orientacja znalazła również potwierdzenie w badaniach Eurobarometru: w opinii 73% badanych Polaków walka z ubóstwem w krajach rozwijających się ma pozytywny wpływ także na obywateli UE. Eurobarometr. op. cit.

¹⁹ Kochman I., op. cit.

²⁰ Eurobarometr. op. cit.

W opinii Kochman²¹ szansą na utrzymanie postaw solidarnościowych i prospołecznych jest państwo liberalne, ponieważ ono daje szansę na budowę społeczeństwa odznaczającego się wrażliwością społeczną, w którym te postawy i wartości są uznawane i cenione. Niezbędne jest wychowanie społeczeństwa w duchu wrażliwości społecznej, solidarności, współodpowiedzialności i współdziałania w rozwiązywaniu problemów społecznych oraz budowanie i doskonalenie więzi społecznych.

3. Wymiary, przejawy i postawy solidarności społecznej przedsiębiorstw

Większość badanych przedsiębiorstw z grupy 10 największych społeczną odpowiedzialność miały zakorzenioną w strategii biznesowej, np. w PGE polegała ona na uwzględnianiu obok priorytetów biznesowych, trwałych relacji z otoczeniem opartych na zaufaniu, otwartości i dialogu z partnerami²². W grupie firm uwzględnionych w rankingu na pozycjach od 90 do 100 postępowanie zgodne z ideą społecznej odpowiedzialności biznesu były realizowane w co drugiej firmie. Analizowane przedsiębiorstwa podejmowały również działania wykraczające poza ich partykularne interesy, to jest działania przyczyniające się do rozwoju społeczności lokalnej i działania z obszaru solidarności społecznej, udzielając wsparcia potrzebującym. Wsparcie społeczności przybierało różne formy. Na podstawie analizy informacji zamieszczonej na stronach internetowych największych firm w Polsce, w 2014 r. wyróżniono następujące przejawy solidarności społecznej: współpraca ze społecznościami lokalnymi, prowadzenie działalności edukacyjnej i informacyjnej wśród społeczności, sponsoring sportu, kultury i sztuki oraz nauki i edukacji, prowadzenie różnego rodzaju akcji charytatywnych i prospołecznych, darowizny oraz wolontariat. Działalność na rzecz potrzebujących jest prowadzona często poprzez powołane w tym celu fundacje. Spośród analizowanych przedsiębiorstw fundacje takie powołały m.in: PKN Orlen, PGNiG, PGE, KGHM, Tauron, PZU, International Paper Kwidzyn, Bank BGŻ. I tak np. Fundacja PGE²³ prowadzi działalność na rzecz innych organizacji i instytucji poprzez udzielanie grantów osobom prawnym i organizacjom, które nie posiadają osobowości prawnej. Nie przyznaje darowizn osobom fizycznym, a jedynie podmiotom, które w ramach swojej działalności statutowej świadczą pomoc i wsparcie osobom fizycznym, a więc fundacjom, stowarzyszeniom, szkołom, uczelniom, domom dziecka, ośrodkom pomocy społecznej, zakładom opieki zdrowotnej (np. szpitalom), organizacjom i instytucjom działającym na rzecz

²¹ I. Kochman, op. cit.

²² <http://www.gkpgc.pl/> (25.02.2017).

²³ Ibidem.

dobra publicznego. Fundacja swym działaniem obejmuje głównie takie obszary jak: nauka i edukacja, leczenie i ochrona zdrowia, pomoc społeczna, ochrona środowiska i działalność ekologiczna oraz sport dzieci, młodzieży i osób niepełnosprawnych. Ponadto przedsiębiorstwa przystępują do różnego rodzaju inicjatyw prospołecznych nie tylko o zasięgu lokalnym, regionalnym czy krajowym, ale i światowym np. PKN Orlen²⁴, Grupa Lotos²⁵ oraz RWE Polska²⁶ przystąpiły do inicjatywy Sekretarza Generalnego ONZ Global Compact i zadeklarowały poszanowanie 10 zasad z zakresu przestrzegania praw człowieka, standardów pracy, ochrony środowiska naturalnego oraz przeciwdziałania korupcji. Skutecznym sposobem realizacji celów społecznych i pomocy potrzebującym jest wolontariat pracowniczy²⁷. Swoją pomoc na rzecz potrzebujących prowadzą w ten sposób m.in. PKN Orlen²⁸, PGE²⁹, PZU³⁰, Open Life TUŻ³¹, CMC Zawiercie³², RWE Polska³³ czy Bank BGŻ³⁴. Pracownicy prawie co drugiego badanego przedsiębiorstwa angażowali się również w szereg akcji charytatywnych i społecznych na rzecz potrzebujących członków społeczności lokalnych. Znaczącą i częstą formą wsparcia społeczności lokalnej jest również patronat lub mecenat imprez kulturalnych, sportowych i rekreacyjnych oraz z obszaru nauki i edukacji. Prowadzone działania poprawiają wizerunek firm w społecznościach, na terenie których prowadzą swoją działalność. Zdecydowana większość badanych firm deklaruje odpowiedzialność za wpływ, jakie ich działania wywierają na otoczenie i za relacje z kluczowymi grupami nie tylko biznesowymi, ale i społecznymi. W dziesięć największych firm znalazły się też takie, które poprzestają na deklaracjach uwzględniania interesu społecznego w swoich działaniach i nie ujawniają żadnych konkretnych przejawów swojej aktywności na rzecz potrzebujących i lokalnych społeczności czy środowiska przyrodniczego w Polsce. Można przypuszczać, że chociaż działają na rynku krajowym od wielu lat, to dbają przede wszystkim o własne interesy biznesowe i w niewielkim stopniu, w porównaniu z innymi firmami krajowymi włączają się w działania na rzecz społeczności lokalnych.

²⁴ <http://www.orlen.pl/> (27.02.2017).

²⁵ <http://www.lotos.pl/> (25.02.2017).

²⁶ <http://www.innogy.pl/> (28.02.2017).

²⁷ Na dużą skuteczność tego sposobu rozwiązywania problemów społecznych w skali globalnej (w badaniu Eurobarometru problemu ubóstwa w krajach rozwijających się) wskazało aż 69% Polaków. Eurobarometr, op. cit.

²⁸ <http://www.orlen.pl/> (27.02.2017).

²⁹ <http://www.gkpge.pl> (25.02.2017).

³⁰ <https://www.pzu.pl/> (27.02.2017).

³¹ <http://www.openlife.pl/> (25.02.2017).

³² <https://www.cmc.com/> (26.02.2017).

³³ <http://www.innogy.pl/> (28.02.2017).

³⁴ <https://www.bgzbnpparibas.pl/> (27.02.2017).

W grupie przedsiębiorstw nieco mniejszych (według rankingu zajmujących pozycję od 90 do 100) również prowadzone są ww. formy działania na rzecz społeczności lokalnych, jednak ich zakres i poziom wydaje się nieco mniejszy w porównaniu z 10 największymi przedsiębiorstwami. W tej grupie również znajdują się przedsiębiorstwa, które działają przede wszystkim na rzecz własnego biznesu i trudno znaleźć informację o ich działalności na rzecz społeczności lokalnej.

Zaangażowanie prospołeczne przedsiębiorstw zyskuje uznanie i rodzi wdzięczność społeczności lokalnych. Działania te są dostrzegane i honorowane poprzez przyznawanie stosownych tytułów, nagród, wyróżnień i podziękowań, którymi firmy chwalać się interesariuszom na swoich stronach internetowych, np. PKN Orlen w 2015 roku zdobył tytuł lidera filantropii³⁵, w latach 2011 i 2012 taki tytuł został przyznany PZU³⁶, Tauron za przeprowadzenie w 2016 r. akcji edukacyjnej „Energia dla seniora” znalazł się w gronie 10 laureatów zestawienia „Edukacyjne działania biznesu. Lista najbardziej znaczących inicjatyw”³⁷, a firma Eurocash otrzymała w 2007 r. tytuł Mecenasa sportu³⁸, zaś sieć E. Leclerc Polska za zaangażowanie we współpracę z producentami lokalnymi w 2011 r. otrzymała nagrodę Top Com d’Or za kampanię „Porozumienie Lokalne”³⁹. Należy podkreślić, że te wyrazy wdzięczności społeczności za zaangażowanie społeczne mogą powodować kolejne odruchy zaangażowania firm w pomoc potrzebującym lokalnym społecznościom.

Według Kochman⁴⁰ rozważania teoretyczne i badania socjologiczne wskazują, że obecne społeczeństwo ponowoczesne jest bardziej skłonne do podejmowania spontanicznych i spektakularnych aktów solidarności społecznej „od święta” niż do niesienia wsparcia potrzebującym na co dzień. Przykład większości analizowanych firm prywatnych z grupy największych w Polsce pokazuje, że to stwierdzenie nie koniecznie jest prawdziwe. Zaskakuje bowiem różnorodność i skala zaangażowania wielu największych krajowych firm w inicjatywy prospołeczne. Z tego powodu trudno jest określić te działania mianem „od święta”, szczególnie te inicjatywy, które dotyczą obszaru działalności spółek. Popularny jest także sponsoring działalności edukacyjnej, naukowej i informacyjnej, sportowej (klubów i sportowców) i kulturalnej (festiwali, placówek kultury, inicjatyw z obszaru kultury i sztuki), np. z informacji prezentowanej na stronie spółki KGHM wynika, że w 2015 r. dofinansowała 478 instytucji na kwotę ponad 20 mln zł, zaś Fundacja KGHM Polska Miedź od powstania w 2003 r. przeznaczyła

³⁵ <http://www.orklen.pl/> (27.02.2017).

³⁶ <https://www.pzu.pl/> (27.02.2017).

³⁷ <https://www.tauron.pl/> (28.02.2017).

³⁸ <http://eurocash.pl/> (28.02.2017).

³⁹ <https://leclerc.pl/> (25.02.2017).

⁴⁰ Kochman I., op. cit.

już ponad 140 mln zł na swoją działalność statutową, w tym na darowizny dla osób fizycznych na ratowanie zdrowia i życia ponad 20 mln zł, a na projekty realizowane przez instytucje prawie 120 mln zł⁴¹.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że wszystkie przedsiębiorstwa działające zgodnie z zasadami społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) angażowały się w działania prospołeczne. Inicjatywy społeczne podejmowały również przedsiębiorstwa, które oficjalnie nie informowały o swojej strategii w zakresie CSR.

4. Inwestowanie zaangażowane społecznie

Inwestycje społeczne mają miejsce, gdy organizacje inwestują w inicjatywy, projekty i programy mające na celu poprawę życia społeczności lokalnej. Inwestycje społeczne mogą obejmować projekty związane z edukacją, kulturą, ochroną zdrowia, rozwojem infrastruktury, poprawą dostępu do informacji, generowaniem dochodu oraz innymi działaniami promującymi rozwój ekonomiczny i społeczny. Inwestycje takie nie wykluczają filantropii np. dotacji, darowizn czy wolontariatu⁴². Tym mianem określa się również inwestycje typu Venture Capital (VC) oraz inwestycje przedsiębiorców tzw. Aniołów Biznesu (Business Angels). Inwestycje Venture Capital to według European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA) inwestycje kapitałowe dokonywane we wczesnej fazie rozpoczęcia działalności przez przedsiębiorstwo, a więc w większości w młode, prywatne przedsiębiorstwa, które cechuje znaczący potencjał wzrostu i innowacji. Z tego względu dotyczą one często produktów i usług innowacyjnych i unikatowych, a te są obarczone zwykle wysokim ryzykiem. W zamian za udziały w przedsiębiorstwie fundusz Venture Capital zapewnia środki finansowe na rozwój produktów i usług przedsiębiorstwa. Venture Capital według National Venture Capital Association (NVCA) są w większości inwestycjami w nowe technologie, takie jak: biotechnologia, komunikacja bezprzewodowa, Internet i networking oraz w tzw. czyste technologie, w tym dotyczące pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ochrony środowiska, zrównoważonego rozwoju i zarządzania energią. Inwestycje tego typu stanowią część inwestycji kapitałowych w przedsiębiorstwach, które nie są notowane na giełdzie papierów wartościowych tzw. Private Equity⁴³.

Inwestycje Aniołów Biznesu stanowią część Venture Capital. Aniołami Biznesu określa się przedsiębiorców inwestujących najczęściej własne i niezbyt duże środki finansowe w przedsięwzięcia, w fazie rozpoczęcia działalności lub we wczesnej fazie rozwoju (startup). Inwestorzy ci oprócz funduszy wnoszą także

⁴¹ <http://kgm.com/> (26.02.2017).

⁴² PN-ISO 26000:2012. Wytyczne dotyczące odpowiedzialności społecznej.

⁴³ <http://www.venture-capital.info.pl/> (26.02.2017).

swoje doświadczenie biznesowe i/lub wiedzę, blisko współpracując z zarządami takich przedsiębiorstw. Inwestycje tego typu nie traktują jako głównej działalności biznesowej, lecz aktywność drugo- lub trzeciorzędą, prospołeczną lub jako sposób samorealizacji⁴⁴.

Poza wymienionymi na rynku funkcjonują podmioty gospodarcze, których działalność ma na celu korzyści społeczne, są tzw. przedsiębiorstwa społeczne. Działają one w różnych formach, np. spółdzielni socjalnych, spółek pożytku publicznego, spółek non-profit, spółdzielni pracy, wzajemnościowego funduszu doręczenia i pożyczkowego, Towarzystwa Ubezpieczeń Wzajemnych, Zakładu Aktywizacji Zawodowej itp. Organizacje tego typu nie skupiają się na maksymalizacji zysku dla udziałowców lecz maksymalizacji korzyści społecznych, swoje zyski przeznaczają na realizację celów społecznych np. działanie na rzecz rozwoju lokalnego, przywracanie niezależności ekonomicznej ludziom wykluczonym społecznie itp.

Podsumowanie

Firmy nie powinny być obojętne na problemy społeczności lokalnych, powinny uznawać własną odpowiedzialność za jakość życia społeczności, w której działają, bo ta niewątpliwie wpływa na efekty prowadzenia ich działalności biznesowej. Powinny postrzegać swoje działania na rzecz potrzebujących i społeczności w kategoriach sukcesu, a nie mało znaczących i nie przynoszących wartości wydatków. Dobrze byłoby, aby działania w obszarze solidarności społecznej były postrzegane przez firmy jako naturalny i nieodłączny element ich działalności biznesowej, a nie wymuszona konieczność. Firmy powinny dostrzegać naturalną wspólnotę interesów wszystkich tworzących społeczność i działających w jej strukturach. Przeprowadzona analiza wykazała, że tylko nieliczne z grupy 100 największych prywatnych firm w Polsce skupiają się wyłącznie na swojej działalności biznesowej. Większość analizowanych przedsiębiorstw aktywnie włącza się w rozwiązywanie problemów społeczności, w których działają, prowadzi szereg różnorodnych akcji i form wsparcia tych społeczności. Wydaje się, że chociaż nie jest to regułą, większość firm nie bez powodu znalazła się na liście największych firm w Polsce.

Literatura i netografia

- [1] Bartkowski J., *Solidarność społeczna i kryzys. Zmiany wartości w Europie i w Polsce w warunkach kryzysu*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Sociologica, Acta Universitatis Lodziensis, Folia Sociologica nr 48/2014.

⁴⁴ <http://www.ekonomiaspoleczna.pl/> (26.02.2017).

- [2] Chustecka M., *Solidarność społeczna*, <http://rownosc.info/dictionary/solidarnosc-spoeczna/>, (dostęp 23.02.2017).
- [3] Cienkowski W., *Słownik szkolny. Synonimy*, WSiP, Warszawa 1990.
- [4] *Encyklopedia Popularna PWN*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1991.
- [5] Eurobarometr. Opinie obywateli przed Europejskim Rokiem na rzecz Rozwoju. KE.
<http://www.msz.gov.pl/> (4.03.2017).
- [6] <http://www.openlife.pl/> (25.02.2017).
- [7] <http://www.lotos.pl/> (25.02.2017).
- [8] <http://kgghm.com/> (26.02.2017).
- [9] <https://www.cmc.com/> (26.02.2017).
- [10] <https://www.makro.pl/o-makro/metro-group> (25.02.2016).
- [11] <http://www.nestle.pl/> (25.02.2016).
- [12] <http://www.orlen.pl/> (27.02.2017).
- [13] <http://www.pgnig.pl/> (25.02.2017).
- [14] <https://www.polimex-mostostal.pl/pl/> (27.02.2017).
- [15] <https://www.pzu.pl/> (27.02.2017).
- [16] <https://www.bgzbnpparibas.pl/> (27.02.2017).
- [17] <https://www.tauron.pl/> (28.02.2017).
- [18] <http://eurocash.pl/> (28.02.2017).
- [19] <http://www.innogy.pl/> (28.02.2017).
- [20] <http://karierawjm.pl/> (28.02.2017).
- [21] <https://leclerc.pl/> (25.02.2017).
- [22] <https://www.amrest.eu/pl> (27.02.2017).
- [23] <https://www.credit-agricole.pl/> (26.02.2017).
- [24] <http://www.gkpge.pl> (25.02.2017)
- [25] <http://www.internationalpaper.com/pl> (26.02.2017).
- [26] <http://www.ekonomiaspoleczna.pl/> (2.03.2017).
- [27] <http://www.venture-capital.info/pl/> (2.03.2017).
- [28] <http://www.forbes.pl/100-najwiekszych-firm-w-polsce-2014,ranking,175066,1,1.html> (24.02.2017)
- [29] Kiciński K., *Orientacje moralne. Próba typologii*. Warszawa, 1998.
- [30] Kochman I., *Solidarność społeczna Wokół Debat Tischnerowskich* - www.erazm.uw.edu.pl.
- [31] PN-ISO 26000:2012. Wytyczne dotyczące społecznej odpowiedzialności.
- [32] Szawiel T., *Przeciw solidarności*, Więź, Lipiec, 7(561), 2005.
- [33] Tokarski J. (red nauk.), *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1980.

Mariusz Giemza

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

WPŁYW WYBRANYCH FINANSOWYCH CZYNNIKÓW MOTYWUJĄCYCH NA POZIOM SATYSFAKCJI KLIENTA WEWNĘTRZNEGO

INFLUENCE OF CHOSEN FINANCIAL MOTIVATING FACTORS ON THE LEVEL OF THE SATISFACTION OF THE INTERNAL CUSTOMER

Słowa kluczowe: satysfakcja klienta, klient wewnętrzny, motywacja, urząd publiczny
Keywords: customer satisfaction, internal customer, motivation, public office

Streszczenie

Poziom satysfakcji klienta jest powszechnie określany we współczesnych organizacjach. Wyznaczany jest obligatoryjnie w organizacjach z systemem zarządzania jakością ISO 9001, jest też wyznaczany w skali całych krajów. Satysfakcja klienta wewnętrznego, pracownika, jest ważnym czynnikiem motywującym. W artykule zaprezentowano wyniki badań ankietowych na temat stopnia motywowania wybranych czynników finansowych wśród pracowników wojewódzkiego urzędu publicznego.

Abstract

The level of the satisfaction of the customer is universally indicated in contemporary organizations. It is appointed compulsorily in organizations with the ISO 9001 quality management system and also appointed in the scale of entire country. Satisfaction of the internal customer, of employee, is an important motivating factor. This article presents results of the questionnaire survey about the degree of motivating chosen financial factors amongst employees of the provincial public office.

Wstęp

Kwestia satysfakcji klienta jest obszarem zainteresowania naukowego i przedmiotem badania i analiz w wielu organizacjach. Może być rozpatrywana z wielu punktów widzenia. Jest przedmiotem badania pojedynczych osób i poprzez zachowanie kilku warunków, m.in. liczebności próby, jest obiektywnym wskaźnikiem uwzględnianym w ocenie bieżącej działalności organizacji, szczególnie tych organizacji, w których funkcjonuje system zarządzania jakością ISO 9001. Satysfakcja klienta jest także uwzględniana w formułowaniu planów perspektywicznych organizacji. Satysfakcja klienta jest też badana w ujęciu regionalnym. Jest przesłanką oceny w narodowym wskaźniku satysfakcji ACSI, jest też kryterium oceny w modelu EFQM. Satysfakcja jest ważnym czynnikiem badania w ujęciu organizacyjnym oraz w ujęciu społecznym.

1. Satysfakcja klienta w ujęciu modelowym

Wprowadzane od 1986 r. w świecie systemy zarządzania jakością, dawniej ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, spowodowały wzrost zainteresowania przedsiębiorców tematem zadowolenia klienta. Rosnąca liczba certyfikowanych systemów zarządzania zgodnych z ISO 9001 (tab.1.) spowodowała zwiększenie uwagi menedżerów jakości zagadnieniem satysfakcji. Badanie poziomu zadowolenia klienta jest obowiązkowe w organizacjach, w których funkcjonuje system zarządzania jakością działający z wykorzystaniem wymagań aktualnej wersji normy ISO 9001¹. W normie PN-EN ISO 9001:2015, w punkcie 9.1.2, zamieszczono wymaganie monitorowania stopnia percepcji klienta, w jakim jego potrzeby i oczekiwania zostały spełnione². Pojęcie klienta w ujęciu systemowym jest interpretowane szeroko. Klient jest to organizacja lub osoba fizyczna, która otrzymuje wyrób. Klient to konsument, interesant, użytkownik końcowy, hurtownik, detalista, beneficjent czy nabywca. Klient może być wewnętrzny lub zewnętrzny w stosunku do organizacji³.

Poziom satysfakcji jest także wyznaczany w większej skali, np. na poziomie całego kraju. Funkcjonuje szereg narodowych wskaźników satysfakcji. Jednym z pierwszych ustanowionych jest Szwedzki Barometr Satysfakcji (SKI Svenskt Kvalitetsindex)⁴. Badania prowadzone są w wielu branżach gospodarki wśród klientów organizacji, a także wśród pracowników i kadry zarządzającej tych

¹ Sikora T., Kafel P., *Badania satysfakcji klientów w przedsiębiorstwach z funkcjonującym systemem zarządzania jakością*. Marketing i Rynek, 2004, 8, s. 27.

² PN-EN ISO 9001:2015 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, s.26.

³ PN-EN ISO 9000:2015 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, s. 16.

⁴ www.kvalitetsindex.se, dostęp 15.05.2017.

firm. Badania nie ograniczają się do terytorium Szwecji, lecz obejmują także Norwegię, Danię, Finlandię oraz Holandię i Wielką Brytanię. Podobny wskaźnik satysfakcji wyznaczanej dla całego kraju funkcjonuje w Stanach Zjednoczonych - American Customer Satisfaction Index (ACSI). Wartości tego wskaźnika wykazują silną dodatnią korelację w wynikami finansowymi firm⁵.

Tabela 1. Liczba firm z certyfikowanym system zarządzania jakością ISO 9001

Region \ Lata	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Świat	1.076.525	1.009.845	1.017.279	1.022.877	1.036.321	1.033.936
Europa	530.039	459.367	469.739	458.814	453.628	439.477
Polska	12.195	10.984	10.105	10.527	9.574	10.681

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.iso.org/iso/iso-survey

Satysfakcja jest jednym z kryteriów oceny organizacji w Modelu Doskonałości EFQM, modelu o charakterze dynamicznym, w którym kryteria potencjału wpływają na kryteria wyników. Satysfakcja, należąca do kryteriów wyników jest określana zarówno w odniesieniu do klientów zewnętrznych, jak i w odniesieniu do pracowników ocenianej organizacji – klientów wewnętrznych⁶. Kryteria modelu EFQM zostały przeniesione do modelu Polskiej Nagrody Jakości PNJ,

2. Satysfakcja a motywacja

Zadowolenie klienta wewnętrznego ma wpływ na osiągnięte rezultaty. Zadowolenie z wykonywanej pracy może zostać zdefiniowane jako postawa wobec pracy i świadomość jej skutków. Na poziom zadowolenia ma wpływ szereg czynników motywujących, które są jednocześnie obiektem badań i analiz w teoriach motywacji. Teorie motywacji skategoryzowano do trzech grup⁷:

- teoria instrumentalności Taylora – teoria nagród i kar,
- teorie treści motywacji – teoria potrzeb Maslowa, teoria ERG Alderfera, teoria potrzeb kierowniczych McClelland, dwuczynnikowa teoria Herzberga, teoria samookreślenia Deci i Ryana,

⁵ Giemza M., *Amerykański wskaźnik satysfakcji narodowej ACSI*. [w] Salerno-Kochan M. (red.), *Wybrane aspekty zarządzania jakością*. Wyd. Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Kraków 2016, s. 63-64.

⁶ <http://www.efqm.org/efqm-model/criteria/enablers>, 16.05.2017.

⁷ Armstrong M., Taylor S., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Wolters Kluwer, Warszawa 2016, s. 217-227.

– teorie procesu – teoria wzmocnienia Thorndike'a Hulla, teoria oczekiwań Vrooma rozwinięta przez Portera i Lawlera, teoria celu Lathama i Locke'a, teoria sprawiedliwości Adamsa, teoria społecznego uczenia się Bandury, teoria poznawcza Deci i Ryana oraz teoria celowego zachowania Barrcika i Mounta.

W procesach motywacyjnych można stosować wiele instrumentów motywujących, jednak ich odbiór przez pracowników jest mocno subiektywny. Z tego względu proces motywowania pracowników powinien być powiązany z ustalaniem indywidualnych potrzeb pracowników, wywołaniem chęci ich zaspokojenia oraz ustalaniem celów działania motywowanych pracowników⁸.

3. Badania własne

Badania wpływu wybranych czynników finansowych na motywację pracowników przeprowadzono w maju 2016 r. w jednym z urzędów publicznych o zasięgu wojewódzkim. W urzędzie funkcjonuje Zintegrowany System Zarządzania w którego skład wchodzi systemy tj.: System Zarządzania Jakością PN-EN ISO 9001:2009, System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji PN-ISO/IEC 27001:2014, System Przeciwdziałania Zagrożeniom Korupcyjnym, System Zarządzania Środowiskowego PN-EN ISO 14001:2005, System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy PN-N 18001:2004.

Tabela 2. Finansowe czynniki motywacji w ogólnej ocenie pracowników

L.p.	Czynnik motywacji	Średnia ocen	Odczylenie standardowe
	Dodatki funkcyjne	2,72	1,71
	Pracowniczy system pożyczkowy	3,08	1,62
	System wynagradzania	3,19	1,34
	System premiowania	3,22	1,63
	Poziom własnego wynagrodzenia	3,41	1,42
	Perspektywa wzrostu wynagrodzenia	3,50	1,78
	Podnoszenie kwalifikacji - kursy i studia	3,69	1,43
	Podnoszenie kwalifikacji - szkolenia	3,80	1,34
	Dofinansowanie odpoczynku tzw. „grusza”	4,06	1,22
	Dodatkowe wynagrodzenie - 13 pensja	4,42	1,12

Źródło: badania własne

⁸ Balon U., Dziadkowiec J., *Klient wewnętrzny i zewnętrzny w systemie zarządzania jakością*. Zesz. Nauk. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr 815, UEk w Krakowie, Kraków 2010, s. 24.

W badaniach wzięło udział 412 pracowników, w tym 307 kobiet i 105 mężczyzn. Badania miały charakter ankietowy, ankietowani wyrażali swoją opinię przy pomocy następującej skali: 0 – nie mam zdania, 1 – w ogóle, 2 – w niewielkim stopniu, 3 – w słabym stopniu, 4 – w średnim stopniu, 5 – mocno motywuje, 6 – najbardziej motywuje. Analizę przeprowadzono uwzględniając czynniki segmentacji, tj. płeć, wiek, zajmowane stanowisko z wyróżnieniem kadry zarządzającej. Wybrane czynniki finansowe poddane ocenie zamieszczono w tab.2.

Spośród wszystkich czynników finansowych najwyższą ocenę średnią otrzymał czynnik „13 pensja” – 4,42. Wskazania tego czynnika obciążone były najmniejszą zmiennością, odchylenie standardowe wyników wyniosło 1,12. Najmniej motywującym czynnikiem okazał się czynnik „Dodatki funkcyjne” – 3,72. Największą zmienność wyników wykazał czynnik „Perspektywa wzrostu wynagrodzenia”, odchylenie standardowe wyników wyniosło 1,78. Szczegółową analizę czynników zamieszczono w tabelach 3 – 12.

Tabela 3. Wpływ czynnika „Dodatki funkcyjne” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Dodatki funkcyjne									
Nie mam zdania	31	6	7	22	8	0	0	0	37
W ogóle	73	35	17	72	14	4	1	3	105
W niewielkim stopniu	27	9	3	27	5	1	0	4	32
W słabym stopniu	45	18	10	38	12	3	0	11	52
W średnim stopniu	74	22	24	50	17	4	1	16	80
Mocno motywuje	50	13	15	33	14	0	1	7	56
Najbardziej motywuje	7	2	3	5	1	0	0	2	7
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Spośród badanych pracowników 73 kobiety (23,8 % segmentu) oraz 35 mężczyzn (33,3 % segmentu) stwierdziło, że czynnik „Dodatki funkcyjne” w ogóle nie motywuje, jednocześnie 74 kobiety (24,1 % segmentu) wskazało, że ten czynnik motywuje je w średnim stopniu. Wśród badanych w przedziale wieku 31 – 40 lat 72 ankietowanych (23,8 % segmentu) wskazało też, że ten czynnik w ogóle nie motywuje. Podobnie stwierdziło 105 pracowników niższego szczebla (28,5 % segmentu). Spośród kadry zarządzającej 16 osób (37,2 % segmentu) określiło, że „Dodatki funkcyjne” motywuje je w średnim stopniu. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 3.

Tabela 4. Wpływ czynnika „Pracowniczy system pożyczkowy” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Pracowniczy system pożyczkowy									
Nie mam zdania	14	3	3	9	5	0	0	2	15
W ogóle	51	37	18	52	16	2	0	13	75
W niewielkim stopniu	32	12	9	30	4	1	0	4	40
W słabym stopniu	45	18	16	42	3	1	1	6	57
W średnim stopniu	86	20	16	65	21	2	2	11	95
Mocno motywuje	71	13	17	46	15	6	0	7	77
Najbardziej motywuje	8	2	0	3	7	0	0	0	10
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

W gronie ankietowanych czynnik „Pracowniczy system pożyczkowy” motywuje w średnim stopniu 86 kobiet (28,0 % segmentu), a także mocno motywuje 71 kobiet (23,1 % segmentu). Natomiast 37 mężczyzn (35,2 % segmentu) stwierdziło, że ten czynnik w ogóle nie motywuje. Spośród pracowników w przedziale 31 – 40 lat 65 badanych (26,3 % segmentu) wskazało, że analizowany czynnik w średnim stopniu motywuje. Wśród kadry zarządzającej 13 osób (30,2 % segmentu) ten czynnik w ogóle nie motywuje, natomiast 90 pracowników (25,7 % segmentu) jest motywowana w średnim stopniu. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 4.

Spośród pracowników 98 kobiet (31,9 % segmentu) stwierdziło, że czynnik „System wynagradzania” motywuje w średnim stopniu, natomiast 28 mężczyzn (26,7 % segmentu) motywuje w słabym stopniu. Ankietowani z przedziału wieku 31 – 40 lat wskazało, że są motywowani tym czynnikiem w słabym stopniu – 64 osoby (25,9 % segmentu) oraz w średnim stopniu – 70 osób (28,3 % segmentu). Spośród pracowników niższego szczebla 108 osób (29,3 % segmentu) jest motywowanych w średnim stopniu. Podobnie wskazali pracownicy kadry zarządzającej, 20 osób (46,5 % segmentu) wskazało na średni stopień motywowania. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 5.

Czynnik „System premiowania” okazał się mocno motywujący dla 76 kobiet (24,7 % segmentu), natomiast dla 29 mężczyzn (27,6 % segmentu) okazał się w ogóle nie motywujący. Ankietowani w przedziale wieku 31 – 40 lat wskazało,

że są motywowani w średnim stopniu – 45 osób (18,2 % segmentu) oraz mocno motywowani – 46 osób (18,6 % segmentu). Wśród kadry zarządzającej 13 osób (27,6 % segmentu) wskazało, że „System premiowania” motywuje w słabym stopniu, natomiast 76 pracowników niższego szczebla (20,6 % segmentu) zadeklarowało, że ten czynnik mocno motywuje. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 6.

Tabela 5. Wpływ czynnika „System wynagradzania” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
System wynagradzania									
Nie mam zdania	4	1	1	2	1	1	0	0	5
W ogóle	40	16	8	39	6	2	1	4	52
W niewielkim stopniu	42	16	9	40	9	0	0	3	55
W słabym stopniu	73	28	19	64	14	4	0	8	93
W średnim stopniu	98	30	22	70	30	4	2	20	108
Mocno motywuje	45	11	17	29	9	1	0	8	48
Najbardziej motywuje	5	3	3	3	2	0	0	0	8
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Tabela 6. Wpływ czynnika „System premiowania” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
System premiowania									
Nie mam zdania	6	0	3	1	1	1	0	1	5
W ogóle	54	29	10	57	13	2	1	7	76
W niewielkim stopniu	41	18	7	41	9	2	0	2	57
W słabym stopniu	49	23	14	40	15	3	0	13	59
W średnim stopniu	63	15	16	45	15	1	1	7	71
Mocno motywuje	76	11	22	46	15	3	1	11	76
Najbardziej motywuje	18	9	7	17	3	0	0	2	25
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Tabela 7. Wpływ czynnika „Poziom własnego wynagrodzenia” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Nie mam zdania	2	0	1	1	0	0	0	0	2
W ogóle	36	12	9	34	3	1	1	1	47
W niewielkim stopniu	46	17	10	43	9	1	0	3	60
W słabym stopniu	63	20	19	53	10	1	0	9	74
W średnim stopniu	102	30	26	69	30	7	0	14	118
Mocno motywuje	40	12	10	30	11	0	1	9	43
Najbardziej motywuje	18	14	4	17	8	2	1	7	25
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Ankietowani pracownicy ustosunkowując się do czynnika „*Poziom własnego wynagrodzenia*” wskazała, że ten czynnik motywuje w średnim stopniu. Tak wskazała grupa 102 kobiet (33,2 % segmentu), 30 mężczyzn (28,6 % segmentu), grupa 69 osób (27,9 % segmentu) w przedziale wieku 31 – 40 lat oraz 14 osób (32,5 % segmentu) kadry zarządzającej i 118 osób (32,0 % segmentu) pracowników niższych szczebli. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 7.

Spośród ankietowanych 77 kobiet (25,1 % segmentu) stwierdziło, że czynnik „*Perspektywa wzrostu wynagrodzenia*” mocno motywuje, natomiast 25 mężczyzn (23,8 % segmentu) określiła, że w ogóle nie motywuje. Część ankietowanych – 61 osób (24,7 % segmentu) – z przedziału wieku 31 – 40 lat określiła, że ten czynnik w ogóle nie motywuje, natomiast podobna grupa 55 osób (22,3 % segmentu) jest mocno motywowana tym czynnikiem. Spośród kadry zarządzającej 13 osób (30,2 % segmentu) stwierdziło, że ten czynnik motywuje w słabym stopniu, natomiast 91 pracowników niższego szczebla (24,7 % segmentu) jest mocno motywowana. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 8.

Kryterium „*Podnoszenie kwalifikacji - kursy i studia*” okazało się motywujące w średnim stopniu dla 95 kobiet (30,9 % segmentu) oraz mocno motywujący dla 100 kobiet (32,6 % segmentu). Dla 25 mężczyzn (23,8 % segmentu) jest w słabym stopniu, a dla 23 mężczyzn (21,9 % segmentu) mocno motywujące. Wśród ankietowanych w przedziale wieku 31 – 40 lat jest motywujący w średnim stopniu dla 76

osób (30,8 % segmentu), a dla 66 osób (26,7 % segmentu) jest mocno motywujący. Czynniki te są motywujące w średnim stopniu dla 16 osób (37,2 % segmentu) kadry zarządzającej oraz dla 102 osób (27,6 % segmentu) spośród pracowników niższego szczebla. Dla drugiej znaczącej części tych pracowników, dla 109 osób (29,5 % segmentu) ten czynnik jest mocno motywujący. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 9.

Tabela 8. Wpływ czynnika „Perspektywa wzrostu wynagrodzenia” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Perspektywa wzrostu wynagrodzenia									
Nie mam zdania	6	0	3	1	2	0	0	1	5
W ogóle	56	25	6	61	10	3	1	4	77
W niewielkim stopniu	32	16	7	26	13	2	0	4	44
W słabym stopniu	42	13	5	36	12	2	0	13	42
W średnim stopniu	52	14	18	37	7	3	1	7	59
Mocno motywuje	77	22	25	55	16	2	1	8	91
Najbardziej motywuje	42	15	15	31	11	0	0	6	51
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Tabela 9. Wpływ czynnika „Podnoszenie kwalifikacji - kursy i studia” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Podnoszenie kwalifikacji - kursy i studia									
Nie mam zdania	7	2	2	3	4	0	0	0	9
W ogóle	13	18	6	13	9	2	1	5	26
W niewielkim stopniu	30	17	9	33	3	2	0	4	43
W słabym stopniu	42	25	8	49	7	2	1	7	60
W średnim stopniu	95	23	18	76	19	4	1	16	102
Mocno motywuje	100	19	26	66	25	2	0	10	109
Najbardziej motywuje	20	1	10	7	4	0	0	1	20
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Tabela 10. Wpływ czynnika „Podnoszenie kwalifikacji - szkolenia” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Nie mam zdania	3	2	1	1	3	0	0	0	5
W ogóle	15	12	4	13	7	2	1	5	22
W niewielkim stopniu	23	16	9	27	1	2	0	3	36
W słabym stopniu	40	25	10	46	7	2	0	5	60
W średnim stopniu	103	34	20	85	27	4	1	18	119
Mocno motywuje	101	14	27	62	23	2	1	11	104
Najbardziej motywuje	22	2	8	13	3	0	0	1	23
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Wśród ankietowanych pracowników 103 kobiety (33,5 % segmentu) uznało, że czynnik „Podnoszenie kwalifikacji - szkolenia” jest dla nich motywujący w średnim stopniu, oraz jednocześnie 101 kobiet (32,9 % segmentu) stwierdziło, że ten czynnik mocno motywuje. Natomiast 34 mężczyźni (32,4 % segmentu) stwierdziło, że motywuje ich w średnim stopniu. Spośród pracowników w przedziale wieku 31 – 40 lat 85 osób (34,4 % segmentu) określiło, że ten czynnik motywuje w średnim stopniu. W grupie kadry zarządzającej 18 osób (41,9 % segmentu) jest motywowanych w średnim stopniu, a w grupie pracowników niższego szczebla 119 osób (32,2 % segmentu) jest motywowanych w średnim stopniu, natomiast 104 osoby (28,2 % segmentu) tego segmentu stwierdziło, że ten czynnik mocno je motywuje. Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 10.

Oceniając ten czynnik ankietowani pracownicy okazali się jednomyślni. Czynnik motywacji „Dofinansowanie odpoczynku tzw. „grusza” okazał się motywujący w średnim stopniu dla 98 kobiet (31,9 % segmentu), dla 33 mężczyzn (31,4 % segmentu), dla 24 pracowników (30,4 % segmentu) z przedziału wieku 26 – 30 lat, dla 80 pracowników (32,4 % segmentu) z przedziału wieku 31 – 40 lat, dla 22 pracowników (31,0 % segmentu) z przedziału wieku 41 – 50 lat, dla 14 pracowników kadry zarządzającej (32,5 % segmentu) oraz dla 117 pracowników niższego szczebla (31,7 % segmentu). Czynnik ten okazał się także mocno motywujący dla 108 kobiet (35,2 % segmentu), dla 25 mężczyzn (23,8 % segmentu), dla 25 pracowników (31,6 % segmentu) z przedziału wieku 26 – 30 lat, dla 82 pracowników (33,2 % segmentu) z przedziału wieku 31 – 40 lat, dla 20 pracowni-

ków (28,2 % segmentu) z przedziału wieku 41 – 50 lat, oraz dla 125 pracowników niższego szczebla (33,9 % segmentu). Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 11.

Tabela 11. Wpływ czynnika „Dofinansowanie odpoczynku tzw. „grusza” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Dofinansowanie odpoczynku tzw. „grusza”									
Nie mam zdania	2	0	1	1	0	0	0	0	2
W ogóle	9	6	0	8	6	0	1	2	13
W niewielkim stopniu	13	13	4	19	2	1	0	4	22
W słabym stopniu	52	19	18	38	13	1	1	12	59
W średnim stopniu	98	33	24	80	22	4	1	14	117
Mocno motywuje	108	25	25	82	20	6	0	8	125
Najbardziej motywuje	25	9	7	19	8	0	0	3	31
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Tabela 12. Wpływ czynnika „Dodatkowe wynagrodzenie - 13 pensja” na motywację pracowników

Kryterium segmentacji	Płeć		Wiek					Kadra zarządzająca	Pracownik
	Kobiety	Mężczyźni	26-30 lat	31-40 lat	41-50 lat	51-60 lat	61-67 lat		
Dodatkowe wynagrodzenie - 13 pensja									
Nie mam zdania	2	0	1	1	0	0	0	0	2
W ogóle	3	4	1	3	2	1	0	1	6
W niewielkim stopniu	8	9	2	12	3	0	0	3	14
W słabym stopniu	30	9	7	26	5	1	0	6	33
W średnim stopniu	92	37	26	80	19	3	1	14	115
Mocno motywuje	129	34	32	96	28	5	2	15	148
Najbardziej motywuje	43	12	10	29	14	2	0	4	51
Razem	307	105	79	247	71	12	3	43	369

Źródło: badania własne

Oceniając ten czynnik ankietowani pracownicy również okazali się jednomyślni. Czynnik motywacji „„Dodatkowe wynagrodzenie - 13 pensja” okazał się motywujący w średnim stopniu dla 92 kobiet (30,0 % segmentu), dla 37 mężczyzn (35,2 % segmentu), dla 26 pracowników (32,9 % segmentu) z przedziału wieku 26 – 30 lat, dla 80 pracowników (32,4 % segmentu) z przedziału wieku 31 – 40 lat, dla 14 pracowników kadry zarządzającej (32,5 % segmentu) oraz dla 115 pracowników niższego szczebla (31,2 % segmentu). Czynnik ten okazał się także mocno motywujący dla 129 kobiet (42,0 % segmentu), dla 34 mężczyzn (32,4 % segmentu), dla 32 pracowników (40,5 % segmentu) z przedziału wieku 26 – 30 lat, dla 96 pracowników (38,9 % segmentu) z przedziału wieku 31 – 40 lat, dla 28 pracowników (39,4 % segmentu) z przedziału wieku 41 – 50 lat, dla 15 pracowników kadry zarządzającej (34,9 % segmentu) oraz dla 148 pracowników niższego szczebla (40,1 % segmentu). Rozkład odpowiedzi respondentów o wpływie tego czynnika na motywację zamieszczono w tab. 12.

Podsumowanie

Spośród badanych czynników najbardziej motywującymi okazały się czynniki, takie jak: *Podnoszenie kwalifikacji – szkolenia*, *Dofinansowanie odpoczynku tzw. „grusza”*, *Dodatkowe wynagrodzenie - 13 pensja*. Zostały one ocenione najwyżej, a wyniki charakteryzowały się małą zmiennością. Jednocześnie można stwierdzić, że dwa z nich *Dofinansowanie odpoczynku tzw. „grusza”* i *Dodatkowe wynagrodzenie - 13 pensja* mają charakter socjalny oraz jednocześnie społeczny. Najniżej oceniony został czynnik *Dodatki funkcyjne*, zdecydowanie negatywnie oceniony przez większość respondentów.

Literatura

- [1] Armstrong M., Taylor S., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.
- [2] Balon U., Dziadkowiec J., *Klient wewnętrzny i zewnętrzny w systemie zarządzania jakością*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr 815, 2010.
- [3] Giemza M., *Amerykański wskaźnik satysfakcji narodowej ACSI*. [w] Salerno-Kochan M.(red.), *Wybrane aspekty zarządzania jakością*. Wyd. Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Kraków 2016.
- [4] PN-EN ISO 9000:2015 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*.
- [5] PN-EN ISO 9001:2015 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*.
- [6] Sikora T., Kafel P., *Badania satysfakcji klientów w przedsiębiorstwach z funkcjonującym systemem zarządzania jakością*. Marketing i Rynek, 2004, 8.

Netografia

[7] www.efqm.org.

[8] www.kvalitetsindex.se.

Piotr Grudowski

Anna Wendt

Politechnika Gdańska

ZASTOSOWANIE MODELU POMORSKIEJ NAGRODY JAKOŚCI W ORGANIZACJI POZARZĄDOWEJ NA PRZYKŁADZIE GDAŃSKIEJ SPÓŁDZIELNI SOCJALNEJ

THE APPLICATION OF THE POMERANIAN QUALITY AWARD MODEL IN NON- GOVERNMENTAL ORGANIZATION ON EXAMPLE OF GDAŃSK SOCIAL COOPERATIVE

Słowa kluczowe: jakość, model doskonałości, organizacje pozarządowe

Keywords: quality, model of excellence, non-governmental organizations

Streszczenie

Celem przyjętym w tym opracowaniu jest przedstawienie uwarunkowań związanych z wykorzystaniem przez organizację pozarządową - Gdańską Spółdzielnię Socjalną modelu doskonałości będącego podstawą ubiegania się o Pomorską Nagrodę Jakości. W szczególności przeprowadzono diagnozę tej organizacji opartą na kryteriach tworzących „Potencjał” według wspomnianego modelu.

Abstract

The aim of this paper is to present the conditions connected with the application of the model of excellence which is the basis for applying for the Pomeranian Quality Award, by the non-governmental organization - Gdańsk Social Cooperative. In particular, the diag-

nosis of this organization was based on the criteria forming the organizational “Potential” of the model.

Wprowadzenie

Wzrost różnorodności i konkurencyjności na rynku usług oraz rosnące potrzeby klientów sprawiają, że organizacje, których kierownictwo przyjmuje aktywnie realizowane strategie rozwoju powinny wprowadzić skuteczne rozwiązania ukierunkowane na trwałą pro jakościową zmianę swoich systemów zarządzania.

Organizacje pozarządowe (NGOs) stanowią ciekawą, stale zyskującą na znaczeniu grupę, w których, jak pokazuje praktyka warto zastosować podejście systemowe bazujące na wywodzących się z koncepcji kompleksowego zarządzania jakością modelach doskonałości.

Takim pozytywnym przykładem jest Gdańska Spółdzielnia Socjalna (GSS), organizacja pozarządowa, która dzięki wykorzystaniu modelu doskonałości osiągnęła szereg sukcesów, do których należy zdobycie w roku 2015 Złotego Lauru w XIX konkursie o Pomorską Nagrodę Jakości.

Celem autorów tego opracowania jest przedstawienie uwarunkowań związanych z wykorzystaniem przez Gdańską Spółdzielnię Socjalną modelu doskonałości będącego podstawą ubiegania się o Pomorską Nagrodę Jakości. W szczególności przeprowadzono diagnozę tej organizacji opartą na pięciu kryteriach tworzących według wspomnianego modelu „Potencjał” organizacji.

1. Modele doskonałości. Pomorska Nagroda Jakości

Najpopularniejsze modele doskonałości wpisują się w programy nagród jakości, umożliwiając porównanie organizacji na tle konkurencji, co pomaga osiągnąć/utrzymać przewagę na rynku¹. Europejska Nagroda Doskonałości (EFQM - Excellence Award) - oparta jest na modelu EFQM (European Foundation for Quality Management). Nagroda ta ustanowiona w roku 1992, stanowi podstawę krajowych nagród jakości, np. Polskiej Nagrody Jakości². Model EFQM stosuje ponad 30 000 organizacji w Europie. EFQM pomaga także nieustannie rozwijać ten model³. Wdrożenie go daje korzyści nie tylko wizerunkowe, ale także

¹ Santos-Vijande M.L., Alvarez-Gonzalez L.I., *TQM and firms performance: An EFQM excellence model research based survey*, Int. Journal of Business Science and Applied Management, 2007, nr 2(2), s. 24

² Wiśniewska M., *Modele doskonałości. Korzyści i ograniczenia*, Zarządzanie i Finanse, 2012, nr 3(3), s. 5-17

³ Kaczmarczyk K., Maźnica Ł., *Model doskonałości EFQM - Jak można podnosić jakość w administracji publicznej* [w:] M. Kochan (red.) *Wybrane Aspekty Zarządzania Jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013, s. 172-175

wzmacnia przedsiębiorstwo w aspektach ekonomicznych czy organizacyjnych⁴. Model EFQM tworzą następujące kryteria^{5 6}:

- 1) przywództwo,
- 2) strategia,
- 3) pracownicy,
- 4) partnerstwo i zasoby,
- 5) procesy, produkty i usługi,
- 6) klienci - wyniki,
- 7) pracownicy - wyniki,
- 8) społeczeństwo - wyniki,
- 9) wyniki biznesowe.

Model EFQM stanowi także podstawę modelu oceny w ramach konkursów o Polską Nagrodę Jakości, która została ustanowiona w 1995 roku przez Krajową Izbę Gospodarczą, Polskie Centrum Badań i Certyfikacji oraz Fundację Teraz Polska. Od 1998 roku Organizatorami Polskiej Nagrody Jakości są: Krajowa Izba Gospodarcza, Polskie Centrum Badań i Certyfikacji oraz Klub Polskie Forum ISO 9000⁷.

Każda z organizacji ubiegająca się o Polską Nagrodę Jakości zobowiązana jest przejść etap regionalny. W 1996 roku w Naczelnej Organizacji Technicznej w Gdańsku powstała idea ustanowienia Konkursu Gdańskiej Nagrody Jakości, przyznawanej przedsiębiorstwom za wprowadzanie koncepcji TQM kompleksowego zarządzania przez jakość. Głównym celem Gdańskiej Nagrody Jakości było propagowanie podejścia projakościowego w przedsiębiorstwach na terenie ówczesnego województwa gdańskiego. Pierwsza edycja konkursu pod nazwą Gdańska Nagroda Jakości odbyła się w 1997 roku. Rok później zmieniona została nazwa konkursu z Gdańskiej Nagrody Jakości na **Konkurs** o Pomorską Nagrodę Jakości⁸. Organizatorem Konkursu jest Pomorska Rada Federacji Stowarzyszeń Naukowo Technicznych Naczelnej Organizacji Technicznej w Gdańsku we współpracy z Polskim Rejestrem Statków S.A. - jednostką certyfikacyjną z siedzibą w Gdańsku⁹.

⁴ Wiśniewska M., *Jakość usług medycznych, Instrumenty i modele*, CeDeWu, Gdańsk 2016, s. 236

⁵ www.efqm.pl (data dostępu 15.03.2017)

⁶ Santos-Vijande M. L., Alvarez-Gonzalez L.I., *TQM and firms performance: An EFQM excellence model research based survey*, Int. Journal of Business Science and Applied Management, 2007, nr 2(2), s. 23

⁷ www.pnj.pl (data dostępu 5.04.2017)

⁸ www.notgdansk.pl (data dostępu 20.02.2017)

⁹ *Biuletyn Informacyjny Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku*, 2015, luty, wydanie specjalnie, s. 2-3

Model Pomorskiej Nagrody Jakości oparty jest na kryteriach, wcześniej wspomnianego modelu EFQM¹⁰. Pierwszym etapem konkursu jest samoocena zgłaszającej się organizacji, przeprowadzona w odniesieniu do kryteriów Modelu Pomorskiej Nagrody Jakości. Jest ona, z kolei, podstawą dalszych etapów postępowania, w tym głównie oceny ekspertów¹¹.

Warto zauważyć, że modele doskonałości często uważane są za tzw. modele doskonałości biznesowej, które określane są w literaturze jako zbiór zasad dotyczących jakości i różnych instrumentów jakości służących do pomiaru stopnia, w jakim dana organizacja spełnia wymagania kluczowych interesariuszy¹². E. Grigoroudis oraz Y. Siskos zaznaczają, że model doskonałości biznesowej to swoisty zestaw wytycznych, które mogą być wykorzystane jako wzorzec do przeprowadzania oceny wewnętrznej, czyli samooceny¹³. T. Bovaird i E. Löffler natomiast podkreślają, że modele doskonałości biznesowej mogą służyć jako podstawa do oceny dokonanej przez ekspertów zewnętrznych, np. w ramach programów nagród jakości¹⁴.

Można zatem stwierdzić, że Model Pomorskiej Nagrody Jakości wpisuje się zasady funkcjonowania modelu doskonałości biznesowej.

2. Diagnoza Gdańskiej Spółdzielni Socjalnej oparta na kryteriach Pomorskiej Nagrody Jakości

Gdańska Spółdzielnia Socjalna (GSS) jest podmiotem ekonomii społecznej powołanym w czerwcu 2011 roku. Zakres działalności GSS obejmuje aktywizację zawodową osób zagrożonych wykluczeniem lub wykluczonych. Spółdzielnia oferuje wiele usług: opiekuńcze, porządkowe, remontowe a nawet kurierskie. GSS prowadzi swoją działalność zgodnie z wytycznymi normy ISO 9001 w zakresie: usług opiekuńczych i porządkowych oraz aktywizacji zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem bądź wykluczonych a także zgodnie z normą ISO 26000 odnoszącą się do społecznej odpowiedzialności.¹⁵

¹⁰ Wiśniewska M. Z., Grudowski P., *Zarządzanie jakością i innowacyjność w świetle doświadczeń organizacji Pomorza*, InnoBaltica Sp. z o.o., Gdańsk 2014, s. 94

¹¹ Ibidem, s. 99

¹² Flynn B.B., Saladin B., *Relevance of Baldrige Constructs in an International Context. A study of national culture*, Journal of Operations Management, 2006, 11(4), s. 339-366

¹³ Grigoroudis E., Siskos Y., *Customer Satisfaction Evaluation. Methods for Measuring and Implementing Service Quality*, Springer Science+Business Media, New York 2010, s. 58

¹⁴ Bovaird T., Löffler E., *Public Management and Governance*, Second Edition, Routledge, Oxon 2009, s. 173

¹⁵ *Biuletyn Informacyjny Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku*, 2016, wydanie specjalne, luty, s. 8

Gdańska Spółdzielnia Socjalna jest laureatem wielu nagród, m.in.¹⁶:

- Super Pracodawca 2015,
- Lodołamacze 2015,
- Pomorska Nagroda Jakości 2014,
- Pomorska Nagroda Jakości 2015.

Gdańska Spółdzielnia Socjalna ubiegała się o Pomorską Nagrodę Jakości w roku 2014 jako mikroorganizacja, natomiast w 2015 roku startowała już w kategorii małe organizacje. Fakt ten potwierdza, że podmiot szybko się rozwija.

Badania przeprowadzone przez autorów opierały się na zweryfikowanych przez ekspertów zewnętrznych wynikach samooceny przeprowadzonej przez Gdańską Spółdzielnię Socjalną w obszarze kryteriów - „Potencjału” w roku 2015. Na potencjał ten w Modelu Pomorskiej Nagrody Jakości składają się następujące kryteria główne: Przywództwo, Strategia i planowanie, Pracownicy, Partnerstwo i zasoby oraz Procesy.

Autorzy, przeanalizowali informacje na poziomie poszczególnych podkryteriów, tworzących elementy danego kryterium głównego.

Przywództwo

Analiza zaprezentowanych dokumentów i wyników samooceny pozwala stwierdzić, iż Spółdzielnia ma określoną misję, wizję a także cele statutowe i strategiczne, które mają swoje odzwierciedlenie w planie marketingowym, planach krótkookresowych, a przede wszystkim w polityce i celach długofalowych.

Odpowiednie w kontekście przywództwa procesy zostały zidentyfikowane, opracowane w formie udokumentowanej i wdrożone. Procesy te są monitorowane i poddawane okresowej analizie w celu dalszego ich doskonalenia.

Ze względu na charakter działalności Spółdzielni oraz potrzeby organizacyjne nie występuje potrzeba opracowania strategii informatyzacji, natomiast ustalono wymogi co do niezbędnego sprzętu komputerowego i biurowego, w tym również serwerów.

Kultura organizacyjna GSS jest spójna i oparta na aktywnym przywództwie projakościowym. Pracownicy i partnerzy inicjują zmiany, które zostają poddane dyskusji, a w uzasadnionych przypadkach wdrażane.

Pracownicy są informowani na bieżąco bądź na okresowych spotkaniach organizacyjnych o kluczowych problemach organizacji. W bieżącej realizacji zadań są wspierani przez dyrektora Spółdzielni, koordynatorów zadań oraz w miarę możliwości służą pomocą współpracownikom.

Polityka jakości jest spójna z ogólnymi celami organizacji.

Utrzymane są odpowiednie sieci partnerskie z zainteresowanymi stronami. GSS stale współpracuje z innymi organizacjami pozarządowymi, podmiotami

¹⁶ www.gss.org.pl (data dostępu 14.04.2017)

ekonomii społecznej i przedstawicielami władz lokalnych, np. w ramach zespołu ds. budowy lokalnego modelu ekonomii społecznej, zespołu ds. modelu mieszkalnictwa wspomaganego czy dotyczącego imigrantów.

Łączna zgodność dla kryterium Przywództwo wynosi wg zweryfikowanego przez ekspertów raportu samooceny **96%**.

Strategia i planowanie

Gdańska Spółdzielnia Socjalna w swoich dokumentach czytelnie określiła grupy swoich interesariuszy oraz opisała je w dokumentach systemowych.

GSS regularnie wykonuje przegląd zarządzania, przegląd procesów, procedur i wdrożonej dokumentacji. Sporządzane są sprawozdania z realizacji zadań, które zatwierdza Zarząd Spółdzielni. Następnie sprawozdania z działalności przedkładać są Walnemu Zgromadzeniu.

Systematycznie analizowane są szanse i zagrożenia, które mogą wystąpić w działalności GSS (analiza SWOT, kierunki doskonalenia procesów, ocena ryzyka oraz czynników sukcesów).

Bezpośrednie wyniki długofalowe oraz krótkofalowe oceniane są poprzez okresową analizę sprawozdań z realizacji zadań.

Określone są harmonogramy realizacji poszczególnych zadań we współpracy z zainteresowanymi stronami. Harmonogramy te są stale monitorowane.

W ankiecie samooceny wykazano dużą dostępność zarówno szkoleń zewnętrznych jak i wewnętrznych dla pracowników.

Łączna zgodność dla kryterium Strategia i planowanie wynosi wg zweryfikowanego przez ekspertów raportu samooceny **96%**.

Pracownicy

W GSS prowadzona jest bieżąca analiza potrzeb kadrowych w zakresie realizowanych zadań, jak i zadań będących na etapie planowania. W prawidłowy sposób funkcjonuje planowanie potrzeb szkoleniowych i działań pozwalających na wzrost kompetencji zatrudnianych osób. GSS nawiązała stałą współpracę z Państwowym Urzędem Pracy w Gdańsku w zakresie naboru nowych pracowników, organizacji staży, realizacji prac interwencyjnych jak również współpracę z Ośrodkiem Wsparcia Ekonomii Społecznej w zakresie realizacji praktyk. Warto zauważyć, że poprawiono ergonomię stanowisk pracy, zakupiono nowy sprzęt, meble, doposażono stanowiska pracy. Stosowane są także sprawiedliwe zasady zatrudniania i zarządzania karierą zawodową poprzez realizację celów statutowych.

Spółdzielnia określa swój budżet szkoleniowy oraz realizuje właściwą politykę szkoleniową. Po zakończonym szkoleniu przeprowadzana jest jego ocena poprzez rozmowę z uczestnikami. Warto dodać, że w GSS promuje się wewnętrzną i zewnętrzną mobilność pracowników, którzy często są rotowani w ramach istniejących stanowisk pracy.

Kierownictwo Spółdzielni zachęca pracowników do angażowania się w działania doskonalące. Zweryfikowana ankieta samooceny dowodzi, iż GSS dokonuje tego poprzez: wspólną realizację zadań, odpowiedni podział obowiązków według umiejętności i kompetencji personelu, możliwość wyrażania poglądów i opinii. Pracownicy współtworzą kierunki rozwoju działalności Spółdzielni - analizują i oceniają realizowane procesy, opracowują dokumentację, wyznaczają cele jakości, układają plany. Ponadto podejmują działania o charakterze korygującym i doskonalącym.

Również w przypadku tego kryterium łączna zgodność w elementami modelu została oceniona na **96%**.

Partnerstwo i zasoby

Obecni i potencjalni partnerzy Spółdzielni zostali zidentyfikowani w dokumentacji systemowej. Analiza dokumentów dowodzi, iż relacje i współpraca z partnerami są na bieżąco monitorowane. W GSS stworzono sprzyjające warunki do wymiany doświadczeń pracowników z partnerami podczas np. wydarzeń okolicznościowych, w ramach wspólnie organizowanych przedsięwzięć.

Gdańska Spółdzielnia Socjalna regularnie bada opinie osób na rzecz których świadczone są usługi opiekuńcze (analiza skarg, stosowanie dobrych praktyk, wywiady). GSS stosuje różnorodne kanały dystrybucji informacji, które wykorzystuje do informowania o działalności Spółdzielni i przyjętych przez nią wartości, m.in.: Biuletyn Informacyjny GSS, strona internetowa czy media społecznościowe.

W GSS wprowadzono system planowania budżetu oparty na budżetach zadaniowych, w ramach podejścia projektowego np. środki finansowe przeznaczone na świadczenie usług opiekuńczych.

Wydatki monitorowane są poprzez okresowe rozliczenia finansowe i merytoryczne realizowanych zadań. Decyzje finansowe podejmowane są na podstawie tworzonych kosztorysów do projektów. Uwzględniane są także wyniki niefinansowe np. poziomu zadowolenia strony zainteresowanej.

W Gdańskiej Spółdzielni Socjalnej opracowano i wdrożono spójną politykę informacyjną. Stosowane jest odpowiednie wsparcie informatyczne: scentralizowana baza informacji, dostęp do informacji i materiałów na temat organizacji i jej działań, stosowanie technologii informatycznej do budowania relacji poprzez sieciowe kanały dystrybucji informacji.

Siedziba GSS jest dostosowana do potrzeb klientów. Budynek mieści się w otoczeniu spełniającym część celów statutowych, z łatwym dostępem do komunikacji miejskiej. Wszystkie podejmowane działania mają na celu realizację spójnej polityki gospodarowania majątkiem rzeczowym Spółdzielni.

Łączną zgodność kryterium Partnerstwo i zasoby określono na podstawie zweryfikowanego raportu samooceny na **92%**.

Procesy

Procesy w Spółdzielni są zidentyfikowane, opisane i wdrożone. Ponadto ustanowieni są właściciele poszczególnych procesów. Warto zaznaczyć, iż pracownicy już na etapie identyfikowania procesów są włączani w ich projektowanie. Z analizy ankiety wynika, iż w oparciu o wdrożoną procedurę zidentyfikowano ryzyko związane z działalnością Spółdzielni. Kluczowe procesy oraz cele są na bieżąco analizowane i oceniane w kontekście zachodzących zmian w otoczeniu zewnętrznym.

GSS łączy swoich klientów w badania ankietowe opinii prowadząc wywiady z innymi zainteresowanymi stronami.

GSS charakteryzuje aktywne podejście do uczenia się na podstawie innowacji wprowadzanych przez inne organizacje w kraju i za granicą. GSS pozyskuje informacje o innowacjach na konferencjach, spotkaniach, seminariach itp.

Zgodność kryterium Procesy wykazana na podstawie zweryfikowanego raportu samooceny wynosi **95%**.

Podsumowanie

Dzięki wykorzystaniu modeli doskonałości także organizacje pozarządowe takie, jak fundacje czy stowarzyszenia mogą usprawniać swoje funkcjonowanie a przez to rozwijać się zgodnie z aspiracjami ich kierownictwa. Dobrym przykładem jest zaprezentowana w tym opracowaniu Gdańska Spółdzielnia Socjalna. Dowodem skuteczności takiego podejścia jest przyznany Spółdzielni Złoty Laur w ramach konkursu o Pomorską Nagrodę Jakości za rok 2015.

Wprawdzie przedstawiona w tej pracy wysoka ocena poziomu zgodności z wymaganiami modelu Pomorskiej Nagrody Jakości w odniesieniu do obszaru „Potencjał”, w zestawieniu z wiodącymi organizacjami polskimi a tym bardziej europejskimi wydaje się być nieco na wyrost, ale nie zmienia to faktu, że system zarządzania Gdańskiej Spółdzielni Socjalnej jest bardzo skuteczny, elastyczny i stale doskonalony. Autorzy wyrażają nadzieję, że stan ten będzie przez GSS utrzymywany w przyszłości i zgodnie z ideą zarządzania jakością, na bieżąco usprawniany, co przeloży się nie tylko na pozycję konkurencyjną tego podmiotu, ale także dzięki wymianie doświadczeń wzmocni potencjał projakościowy całego regionu.

Literatura

- [1] Bovaird T., Löffler E., *Public Management and Governance, Second Edition, Routledge, Oxon 2009.*
- [2] Flynn B.B., Saladin B., *Relevance of Baldrige Constructs in an International Context. A study of national culture, Journal of Operations Management, 2006, 11(4).*

- [3] Grigoroudis E., Siskos Y., *Customer Satisfaction Evaluation. Methods for Measuring and Implementing Service Quality*, Springer Science+Business Media, New York 2010.
- [4] Kaczmarczyk K. Maźnica Ł., *Model doskonałości EFQM - Jak można podnosić jakość w administracji publicznej* [w:] Kochan M. (red.) *Wybrane Aspekty Zarządzania Jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013.
- [5] Santos-Vijande M.L., Alvarez-Gonzalez L.I., *TQM and firms performance: An EFQM excellence model research based survey*, *Int. Journal of Business Science and Applied Management*, 2007, nr 2(2).
- [6] Wiśniewska M., *Jakość usług medycznych, Instrumenty i modele*, CeDeWu, Gdańsk 2016.
- [7] Wiśniewska M., *Modele doskonałości. Korzyści i ograniczenia*, *Zarządzanie i Finanse*, 2012, nr 3(3).
- [8] Wiśniewska M.Z., Grudowski P., *Zarządzanie Jakością i innowacyjność w świetle doświadczeń organizacji Pomorza*, InnoBaltica Sp. z o.o., Gdańsk 2014.

Biuletyny

- [9] *Biuletyn Informacyjny Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku*, 2015, luty, wydanie specjalne.
- [10] *Biuletyn Informacyjny Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku*, 2016, luty, wydanie specjalne.

Netografia

- [11] www.efqm.pl (data dostępu 15.03.2017).
- [12] www.pnj.pl (data dostępu 5.04.2017).
- [13] www.notgdansk.pl (data dostępu 20.02.2017).
- [14] www.gss.org.pl (data dostępu 14.04.2017).

Mateusz Macałka

Beata Zelek

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

SPECYFIKA POTRZEB KLIENTA NA PRZYKŁADZIE DZIAŁANIA BON UEK

UNDERSTANDING CUSTOMER NEEDS THE CASE OF BON UEK (CUE OSD)

Słowa kluczowe: niepełnosprawność, kształcenie, dostosowanie

Keywords: disability, education, adaptation

Streszczenie

Doskonalenie procesu edukacyjnego studentów z niepełnosprawnością to proces, który trwa latami. Trudno jest wypracować ogólne procedury postępowania, dlatego wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez precyzyjne zidentyfikowanie potrzeb osoby z niepełnosprawnością i wykorzystanie najlepszych dostępnych narzędzi jest warunkiem skutecznej pomocy. W niniejszym opracowaniu przedstawiono doświadczenia pracowników Biura ds. Osób Niepełnosprawnych w zakresie wsparcia udzielanego studentom Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Abstract

Improving the educational experience of students with disabilities is a long-lasting process. It is challenging to develop general operating procedures as efficient support largely depends on accurate identification of the needs of a person with disability and implementation of the best available tools in order to equalise their educational opportunities. The paperwork presents the experience of the staff of the Office for Persons with Disabilities in the field of support provided to students of Cracow University of Economics.

Wprowadzenie

Uczelnia wyższa jak każda organizacja zorientowana jest na klienta, który jest jej podstawowym ogniwem. Orientacja na klienta jest silnie podkreślana w normach ISO 9000. Jest to narzędzie, które umożliwia organizacjom osiąganie trwałego sukcesu oraz przewagę konkurencyjną w wymagającym i ciągle zmieniającym się świecie. Rozwój myśli o znaczeniu klientów oraz istotności spełnienia ich stale rosnących wymagań jest coraz mocniej akcentowany. Orientacja na klienta jest nie tylko jednym z głównych wymagań normy ISO 9001:2015, ale jest także jedną z siedmiu zasad zarządzania jakością, na których opierają się normy ISO serii 9000. Zgodnie z tą zasadą podstawowym celem zarządzania jakością jest spełnienie wymagań klientów i dążenie do wykroczenia ponad poziom ich oczekiwań. Orientacja na klienta, tak jak wszystkie elementy systemu zarządzania jakością, powinna opierać się na cyklu doskonalenia PDCA (planowanie, wdrożenie, ocena, podejmowanie działań doskonalących)¹. Klientami uczelni są studenci w tym osoby z niepełnosprawnością, która to grupa ma szczególne potrzeby. Dlatego w ostatnich latach zwrócono uwagę na problematykę wyrównywania szans osób z niepełnosprawnością w dostępie do edukacji. Możliwość zdobywania wiedzy, podnoszenia kwalifikacji i umiejętności przyczynia się do rozwoju osobowości człowieka oraz wzmacnia poczucie własnej wartości. Troška o klienta w tym studenta z niepełnosprawnością poprzez oferowanie mu produktów (wiedzy) o wysokiej jakości, ale też poprzez zaangażowanie pracowników oraz ich postawę wpływa na osiągnięcie wysokiej satysfakcji z podjętych studiów.

1. Definicja niepełnosprawności

W definiowaniu niepełnosprawności wyróżnia się model medyczny oraz społeczny. Model medyczny uznaje niepełnosprawność za bezpośrednią konsekwencję choroby, natomiast zgodnie z modelem społecznym niepełnosprawność powstaje wskutek ograniczeń, których doświadczają osoby nią dotknięte, takich jak indywidualne uprzedzenia, utrudniony dostęp do budynków użyteczności publicznej, niedostosowany system transportu. W modelu społecznym przyczyn niepełnosprawności nie szuka się w jednostce, wskazuje się na ograniczające środowisko i bariery społeczne, ekonomiczne i fizyczne. Nie postrzega się niepełno-

¹ Szkiel A., *Orientacja na klienta w wymaganiach normy ISO 9001:2015*, Marketing i Zarządzanie, 3 (44) 2016.

sprawności, jako zjawiska kategoryzującego ludzi, ale jako uniwersalne ludzkie doświadczenie².

Konwencja Organizacji Narodów Zjednoczonych o prawach osób niepełnosprawnych definiuje niepełnosprawność, jako długotrwałą obniżoną sprawność fizyczną, umysłową, intelektualną lub sensoryczną, która w interakcji z różnymi barierami może ograniczać pełne i efektywne uczestnictwo w życiu społecznym na równych zasadach z innymi obywatelami³. W Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych przyjęto, zatem społeczny model niepełnosprawności. W preambule uznano, że niepełnosprawność jest koncepcją ewoluującą, i że jest wynikiem interakcji pomiędzy osobami z dysfunkcjami a barierami środowiskowymi i wynikającymi z postaw ludzkich.

W polskim prawie nie istnieje jedna wspólna definicja pojęcia niepełnosprawności. Poszczególne akty posługują się całym zestawem różnych pojęć na określenie niepełnosprawności albo osoby niepełnosprawnej. Oprócz tego pojęcia, spotykane są często przestarzałe lub pejoratywne określenia, jak: inwalidztwo, inwalida, upośledzenie, niedorozwój, niezdolność do podjęcia samodzielnej decyzji, nieporadność, całkowita niezdolność do pracy, całkowita niezdolność do samodzielnej egzystencji⁴.

Konstytucja RP w ogóle nie definiuje pojęcia niepełnosprawności, ale odwołuje się do Ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, która określa niepełnosprawność, jako trwałą lub okresową niezdolność do wypełniania ról społecznych z powodu stałego lub długotrwałego naruszenia sprawności organizmu, w szczególności, jako niezdolność do pracy. Ustawa, mówiąc o naruszeniu sprawności organizmu, nie wymienia rodzaju tej sprawności, w związku z tym należy uznać, że obejmuje ona swoim zakresem wszystkie jej rodzaje: sprawność fizyczną, umysłową, intelektualną lub sensoryczną⁵. Ta definicja jest stosowana najczęściej, w tym w Ustawie o szkolnictwie wyższym.

Prób zdefiniowania niepełnosprawności jest wiele, ale najistotniejszym elementem jest zawsze człowiek. Za każdą osobą z niepełnosprawnością stoi solidny bagaż doświadczeń, cierpienia, tragedii rodzinnej. Odgrywanie ról społecznych, zawodowych, budowanie rodziny jest tak samo ważne jak u człowieka zdrowego. Zatem niezwykle istotne jest, aby ułatwić to zadanie za sprawą eliminowania

² Kurowski K., *Niepełnosprawność i osoba niepełnosprawna- od medycznego do społecznego modelu niepełnosprawności*, [w:] Najważniejsze wyzwania po ratyfikacji przez Polskę Konwencji ONZ o Prawach Osób Niepełnosprawnych, Warszawa 2012.

³ Waszkielewicz A. M., *Polska droga do Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych ONZ*, Fundacja Instytutu Rozwoju Regionalnego, Kraków 2008.

⁴ ibidem.

⁵ ibidem.

barier, ograniczeń, stereotypów. Należy zapewnić dostęp do edukacji, rozwoju i społeczeństwa akademickiego na równych zasadach.

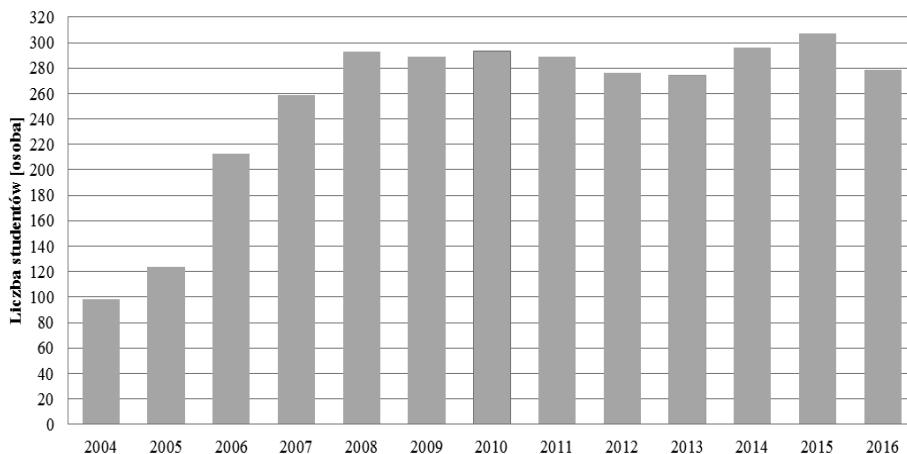
Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań z 2011 roku podaje, że liczba osób niepełnosprawnych ogółem wynosiła na koniec marca 2011 r. niemal 4,7 mln (dokładnie 4 697,0 tys.). Tym samym liczba osób niepełnosprawnych w Polsce stanowiła 12,2%. Udział mężczyzn wśród osób niepełnosprawnych wynosił 46,1% wobec 53,9% dla kobiet. W porównaniu z wynikami Narodowego Spisu Powszechnego z 2002 roku ogólna liczba osób niepełnosprawnych obniżyła się o 759,7 tys., tj. o 13,9%⁶. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011 (NSP 2011) został przeprowadzony inną metodą niż poprzedni – z 2002 roku. W NSP 2011 zostały wykorzystane administracyjne bazy danych. Ponadto dane dotyczące niepełnosprawności zostały zebrane w ramach spisu reprezentacyjnego, co oznacza, że nie wszystkim Polakom zostały zadane pytania o niepełnosprawność. Dane ze spisu reprezentacyjnego zostały uogólnione na całą populację. Poza tym spadek liczby osób z niepełnosprawnością w tych latach zbiegł się z reformą orzecznictwa i masowym odbieraniem orzeczeń o stopniu niepełnosprawności.

2. Student z niepełnosprawnością w środowisku akademickim

Na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie w roku akademickim 2016/2017 studiuje 279 studentów i doktorantów z orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności. Liczbę studentów z niepełnosprawnością w okresie ostatnich dwunastu lat przedstawia rysunek 1. Młoda osoba z niepełnosprawnością, która chciałaby podjąć naukę na studiach wyższych musi liczyć się z pewnymi ograniczeniami wynikającymi z jej stanu zdrowia. Ograniczenia te determinują jej decyzję o wyborze uczelni i kierunku studiów. Osoba poruszająca się przy pomocy wózka będzie kierowała się dostępnością architektoniczną uczelni. Osoba niewidoma bądź niedowidząca będzie szukała ośrodków, w których uzyska swobodny dostęp do zaadaptowanych materiałów dydaktycznych i przyjazną infrastrukturę. Z kolei osoba niesłysząca będzie szukać uczelni, na której pracują doświadczeni tłumacze PJM, znający specjalistyczną terminologię. Zatem potrzeby każdej osoby z niepełnosprawnością są inne i muszą być traktowane indywidualnie. Władze Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie odpowiadając na te potrzeby w 2002 r. powołały Pełnomocnika Rektora UEK ds. Osób Niepełnosprawnych. Pełnomocnik reprezentuje interesy studentów z niepełnosprawnościami na szczeblu uczelnianym dbając o włączenie polityki wsparcia do działań uczelni oraz monitorując jej wdrażanie. Ponadto reprezentuje interesy środowiska studentów z niepełnosprawnościami na szczeblu lokalnym (krakowskim) oraz ogólnopol-

⁶ <http://www.niepełnosprawni.gov.pl/p,78,dane-demograficzne>.

skim. Koordynuje przygotowywanie i wdrażanie standardów w zakresie nowych form wsparcia. Jego działalność doprowadziła do powstania Biura ds. Osób Niepełnosprawnych. Zostało ono utworzone w październiku 2008 r. i kontynuuje działalność na rzecz studentów niepełnosprawnych. Współpracuje z władzami Uczelni i środowiskiem akademickim na rzecz zwiększania dostępności Uczelni dla osób niepełnosprawnych.



Rys. 1. Liczba studentów z niepełnosprawnościami na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie w latach 2004-2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych UEK

Poszczególni pracownicy BON UEK są specjalistami w zakresie wsparcia studentów z różnymi rodzajami niepełnosprawności. Zadaniem Biura jest udzielanie pomocy i wsparcia studentom niepełnosprawnym zarówno w sprawach związanych z kształceniem jak i integracją w środowisku akademickim. Ponadto Biuro podejmuje działania mające na celu podniesienie kwalifikacji studentów na rynku pracy. Na arenie międzyuczelnianej współpracując z biurami ds. Osób Niepełnosprawnych Krakowskich Szkół Wyższych takich jak: Akademia Górniczo - Hutnicza, Politechnika Krakowska, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II, Uniwersytet Pedagogiczny, Uniwersytet Rolniczy oraz Krakowska Akademia. Biuro poszukuje wspólnych optymalnych rozwiązań w zakresie doskonalenia procesu kształcenia studentów z niepełnosprawnościami i wyrównywania szans w równym dostępie do wiedzy. Prowadzi szkolenia kształtujące świadomość pracowników uczelni i studentów pełnosprawnych. Biuro zajmuje się również organizacją kursów, zajęć sportowych, obozów integracyjno-adaptacyjnych, Krakowskich Dni Integracji oraz współredagowaniem Krakowskiego Semestralnika Studentów Niepełnosprawnych. W organizacji wielu projektów

Biuro współdziała ze Zrzeszeniem Studentów Niepełnosprawnych UEK - organizacją studencką działającą od 2004 r.

3. Jakość obsługi klienta z niepełnosprawnością

W strukturze organizacyjnej BON znajduje się obok Sekcji Promocji oraz Akademickiego Centrum Kariery w pionie Prorektora ds. Komunikacji i Współpracy. Działania BONu są finansowane z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na kształcenie studentów i doktorantów. Wysokość dotacji zależy od liczby studentów z niepełnosprawnością w danym roku.

Do zadań BON należy:

– Rejestracja studentów i doktorantów z niepełnosprawnością bądź przewlekłe chorych zgłaszających się celem otrzymania wsparcia od Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

– Udzielanie studentom i doktorantom z orzeczoną stopniem niepełnosprawności oraz studentom i doktorantom przewlekłe chorym informacji o przysługujących im możliwościach uzyskania pomocy ze strony Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, jak również przysługujących im ulgach i uprawnieniach, a także informacji o funkcjonowaniu innych instytucji i organizacji.

– Podejmowanie działań w kierunku możliwej likwidacji istniejących na terenie Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie barier organizacyjnych i architektonicznych.

– Udzielanie wsparcia pracownikom Uczelni, którzy mają kontakt ze studentami i doktorantami z niepełnosprawnością.

– Udzielanie wsparcia w zakresie wyrównania szans edukacyjnych studentom i doktorantom z orzeczoną stopniem niepełnosprawności oraz studentom i doktorantom przewlekłe chorym, poprzez znajdowanie optymalnych rozwiązań i opiniowanie podań i wniosków kierowanych przez w/w studentów i doktorantów do osób i jednostek Uczelni, uprawnionych w przedmiocie podejmowania decyzji, co do przyznania im konkretnych form pomocy⁷.

Wsparcie jest indywidualnie dopasowane do studenta. Pracownik BON przeprowadza wywiad, diagnozuje trudności konkretnej osoby i dobiera adekwatne formy wsparcia. Uczelnia ekonomiczna ma swoją specyfikę nauczania, która determinuje określone potrzeby każdego studenta. Z naszych obserwacji wynika, że studenci z niepełnosprawnością najczęściej zgłaszają się do BON z prośbą o wsparcie w zakresie zmiany warunków uczestnictwa w zajęciach w szczególności dotyczy to zwiększenia dopuszczalnej absencji; zmianie trybu zajęć

⁷ Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr R-0201-38/2016 z dnia 3 października 2016 roku w sprawie wsparcia udzielanego studentom i doktorantom niepełnosprawnym przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

na eksternistyczny; zmianie form sprawdzania wiedzy w trakcie trwania zajęć; zmianie grupy ćwiczeniowej, językowej, laboratoryjnej lub konwersatoryjnej; zmianie tradycyjnego lektoratu na lektorat w alternatywnej formie; zmianie sali ćwiczeniowej lub wykładowej w terminie umożliwiającym dokonanie przesunięć w planie zajęć oraz zastosowaniu indywidualnego trybu odbywania zajęć. Poza warunkami uczestnictwa w zajęciach zmianie może ulec również sposób ich zaliczenia. Studenci mogą ubiegać się o przedłużenie czasu trwania egzaminu/zaliczenia, jednak nie więcej niż o 50% czasu regulaminowego, poza tym:

- Zmiana formy egzaminu z ustnej na pisemną lub z pisemnej na ustną,
- Zastosowanie dodatkowych urządzeń specjalistycznych takich jak np. komputer, oprogramowanie udźwiękawiające lub powiększające, klawiatura brajlowska etc., zastosowaniu alternatywnej formy zapisu, (druk o powiększonej czcionce, zapis elektroniczny, alfabet Braille'a, nagranie audio lub video),
- Rozłożenie egzaminu na części, zdawane we wskazanych odstępach czasowych lub przesunięciu terminu egzaminu/zaliczenia, włączeniu do egzaminu osób trzecich np. tłumacza języka migowego, asystenta bądź zmianie miejsca egzaminu,
- Indywidualne warunki korzystania z biblioteki,
- Przydzielenie dodatkowych konsultacji z przedmiotów w ramach programu studiów,
- Zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie Uczelni,
- Pomoc w pozyskiwaniu materiałów dydaktycznych niezbędnych do studiowania. Biuro prowadzi adaptację podręczników akademickich,
- Miejsce w domu studenckim lepiej dostosowane do jego potrzeb wynikających ze stopnia niepełnosprawności,
- Możliwość wypożyczenia specjalistycznego sprzętu.

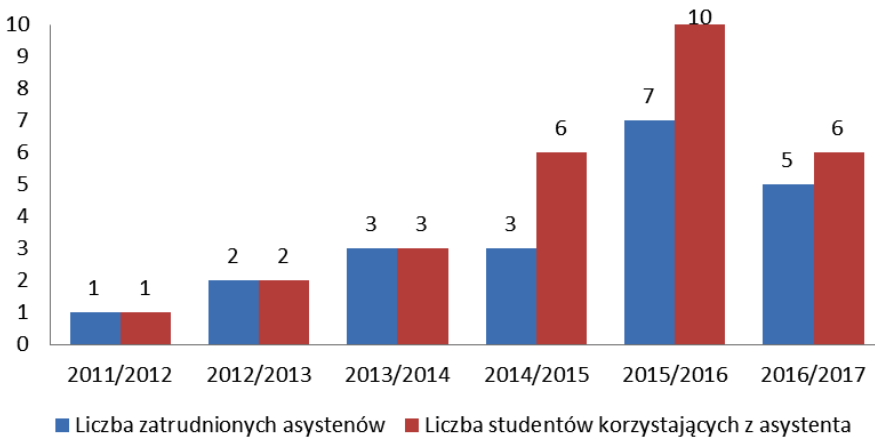
Studenci z problemami ruchowymi mogą liczyć na ułożenie planu zajęć, w taki sposób, aby ograniczyć konieczność pokonywania dużych odległości pomiędzy zajęciami. Nauczyciele akademicy dzięki działaniu BON są informowani o specjalnych potrzebach studentów z niepełnosprawnościami i dowiadują się o ich obecności z wyprzedzeniem, co pozwala na szybsze dostosowanie prowadzonych zajęć do potrzeb studentów.

Pracownicy BON ciągle podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe biorąc udział w konferencjach tematycznych w całej Polsce. Ponadto dokształcają się poprzez uczestnictwo w studiach podyplomowych z zakresu doradztwa zawodowego, Polskiego Języka Migowego oraz audiodeskrypcji. Jeden z pracowników BON jest tłumaczem Polskiego Języka Migowego. Dodatkowo szkolą swój język angielski z uwzględnieniem specjalistycznego słownictwa z zakresu niepełnosprawności.

Biuro dysponuje urządzeniami, które ułatwiają pozyskanie i korzystanie z materiałów dydaktycznych. Student może wypożyczyć dyktafon, powiększalniki tekstu, lupy, wydrukować materiały w alfabecie Braille'a bądź skorzystać

z komputera zaopatrzonego w linijki brajlowskie oraz powiększalnik. Ponadto w dwóch salach dydaktycznych są zainstalowane pętle indukcyjne. Są to urządzenia istotne dla studentów słabosłyszących, gdyż wzmacniają one sygnał głosowy docierający do aparatów słuchowych. Dzięki pętli indukcyjnej studenci mogą wyraźniej słyszeć, co mówi prowadzący.

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie zatrudnia na podstawie umowy zlecenie asystentów dydaktycznych studentów z niepełnosprawnością. Umowa podpisywana jest na daną ilość godzin w jednym semestrze roku akademickiego. Z asystentem prócz umowy cywilno-prawnej podpisuje się również regulamin świadczenia usługi asystenta, który szczegółowo określa zasady udzielania wsparcia. BON weryfikują pracę asystenta dydaktycznego przy pomocy formalki, która stanowi podstawę do wypłacenia wynagrodzenia.



Rys. 2. Zatrudnienie asystentów i ich wykorzystanie

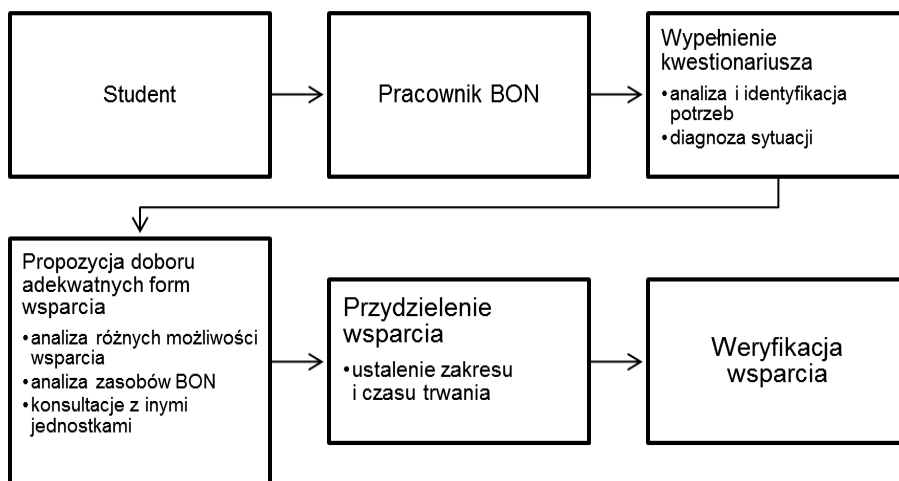
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych BON UEK

W efekcie długotrwałych starań i zebranych przez lata doświadczeń w pracy ze studentami w 2014r. weszło w życie Zarządzenie Rektora nr R-201-15/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie wsparcia udzielanego studentom i doktorantom niepełnosprawnym przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie. 3 października 2016 roku weszło znowelizowane Zarządzenie Rektora nr R-0201-38/2016, które zostało uzupełnione o najaktualniejsze potrzeby i formy wsparcia.

4. Proces obsługi klienta z niepełnosprawnością

Obsługa administracyjna osób z niepełnosprawnością nie różni się znacząco od standardów przyjętych na uczelni. Gdy student zgłosi się do BON z prośbą

o pomoc, najpierw proszony jest o wypełnienie kwestionariusza, w których proszony jest o podanie podstawowych informacji o studiach, rodzaju i typie niepełnosprawności. Następnie przeprowadzany jest wywiad mający na celu identyfikację potrzeb studenta. Później wspólnie ze studentem ustalane są formy wsparcia, ich zakres i czas.



Rys. 3. Ogólny schemat udzielania pomocy

Źródło: Opracowanie własne

Po przydzieleniu odpowiedniego wsparcia na bieżąco monitorowane jest, czy student w pełni korzysta z pomocy i na ile to wsparcie było pomocne przy egzaminach. Aby przybliżyć specyfikę pracy z niepełnosprawnymi studentami przytoczymy trzy historie studenckie:

Student mający poważne problemy ze słuchem zgłasza się do BONu z prośbą o dostosowanie formy egzaminu standaryzowanego z języków obcych. Student w toku studiów uczęszczał na lektorat językowy w standardowej formie. Pracownik BON wykonuje wywiad, pyta studenta jak sobie radził w pracy z grupą, jak do tej pory była realizowana część słuchowa języka?. Student powiedział, że lektor językowy odtwarzał nagranie drugi raz na słuchawkach. Pracownik BON zwraca się z prośbą do Centrum Językowego z rekomendowaną formą wsparcia podczas egzaminu standaryzowanego. Jednostka Uczelniana przystaje na sugestie BON w wyniku, czego student pisze egzamin standaryzowany o 50% czasu dłużej i specjalnie dla niego na słuchawkach ponownie jest odsłuchiwana część słuchowa egzaminu. Podczas egzaminu usnego student zdaje egzamin sam, a dialog prowadzi egzaminator, który głośniej wypowiada swoje kwestie. Po przeprowadzeniu egzaminu pracownik BON dowiaduje się o pomyślnym wyniku egzaminu.

Osoba niedowidząca zwraca się o przydzielenie asystenta dydaktycznego na zajęcia z matematyki i mikroekonomii, gdyż z uwagi na liczne wykresy, wzory nie jest w stanie zobaczyć danych z tablicy i zanotować materiału. Pracownik BON, po wywiadzie i rozpoznaniu potrzeb studenta postanawia przyznać na te wykłady asystenta dydaktycznego, który chodzi na zajęcia wraz ze studentem i notuje treści z tablicy w zeszycie. Po skończonych wykładach asystent przekazuje notatki studentowi, który w domu skanuje je i powiększa.

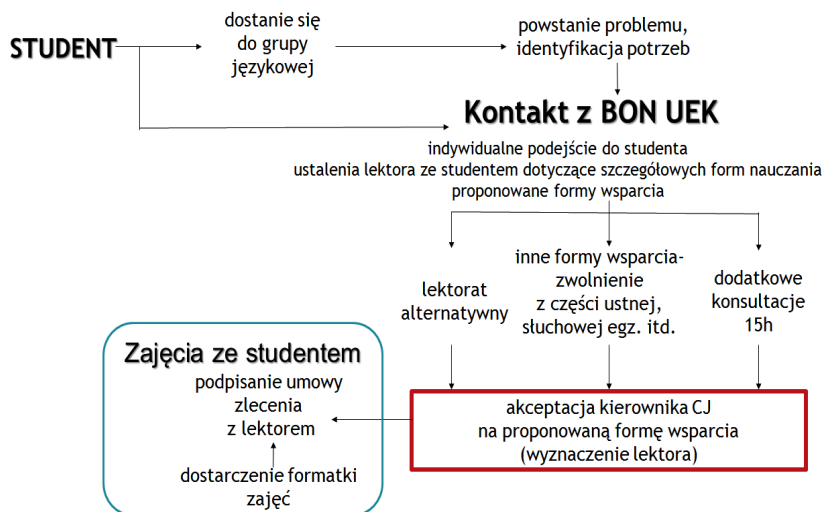
Do Biura zgłasza się osoba mająca duże problemy z dysleksją, lecz nie ma orzeczonego stopnia o niepełnosprawności. Stwierdzono, że studentka pisze niewyraźnie, przestawia kolejność liter. Wraz z pracownikiem BON ustalono, że Biuro sporządzi pisma do prowadzących zajęcia, w których opíše rekomendowane formy wsparcia, którymi były: zgoda na zdawanie egzaminów w formie ustnej i nagrywanie wykładów. Studentka wykonuje notatki na komputerze, który automatycznie weryfikuje jej błędy językowe.

Takich przykładów można podać wiele. Są to realne problemy dotyczące studenta z niepełnosprawnością, które wynikają bezpośrednio ze stanu zdrowia. Ważne jest, aby udzielone wsparcie było indywidualnie dobrane do potrzeb konkretnej osoby. Wsparcie, jakie udzielamy w dużym stopniu zależy od organizacji naszej jednostki. Pisma przewodnie do wykładowców, adaptacja materiałów, sprzęt specjalistyczny to realizujemy w BONie. Jest wiele zdarzeń, kiedy trzeba zaangażować inne jednostki uczelniane, aby pomóc studentowi. Tak jest w przypadku Centrum Językowego, Studium WF czy Biblioteki. Wówczas współpraca na linii BON - inna jednostka musi przebiegać bez zakłóceń i być jednoznaczna. Prawidłowy i szybki obieg dokumentacji jest warunkiem celowej pomocy dla studenta. Wiele spraw jest konsultowanych mailowo, co znacznie przyspiesza proces pomocy zważywszy na to, że wiele studentów ma nawyk odkładania wszystkiego na ostatnią chwilę.

Poza tym BON współpracuje również z jednostkami pozauczelnianymi. W ramach współpracy z Międzyuczelnianym Centrum Wsparcia Psychologicznego (MCWP) realizuje cykl szkoleń o chorobach psychicznych. Do tej pory zostało przeszkolonych 511 pracowników w 27 spotkaniach oraz 391 studentów w 22 spotkaniach. Realizowane są również warsztaty rozwoju osobistego dla studentów. Od początku działalności MCWP przeprowadzono w sumie 35 takich spotkań.

Przykładowa tematyka to:

- Radzenie sobie w sytuacjach konfliktowych, rozwiązywanie konfliktów,
- Zwiększanie efektywności uczenia się,
- Efektywne zarządzanie czasem,
- Umiejętności lidarskie, – czyli jak współpracować z ludźmi i efektywnie zarządzać grupą,
- STRES - mój wróg czy sprzymierzeniec!; Warsztaty z radzenia sobie ze stresem.



Rys. 4. Schemat współpracy z Centrum Językowym UEK

Źródło: Opracowanie własne

Doskonalenie procesu edukacyjnego studentów z niepełnosprawnością to proces, który trwa i nie ma końca. Każda sytuacja jest inna, gdyż dotyczy innego studenta i trudno jest wypracować ogólne ścisłe procedury postępowania. Dlatego wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez precyzyjne zidentyfikowanie potrzeb osoby z niepełnosprawnością i wykorzystanie najlepszych dostępnych narzędzi jest na chwilę obecną jedynym dostępnym rozwiązaniem. Dzielenie się doświadczeniem jest istotną kwestią w równym dostępnym do wiedzy. Obserwując sytuacje osób z niepełnosprawnościami na innych uczelniach, dzieląc się doświadczeniem możemy przekazywać wiedzę dalej. Pierwszym takim sukcesem było w 2013r. przystąpienie Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie do projektu EADHE - European Action on Disability within Higher Education, dotyczącego wsparcia osób niepełnosprawnych w szkolnictwie wyższym. Jego celem jest stworzenie mapy dobrych praktyk i działań podejmowanych w celu wyrównania szans osób niepełnosprawnych w dostępie do szkolnictwa wyższego. Pracownicy Biura odwiedzali inne Biura ds. Osób z Niepełnosprawnościami m.in. na Uniwersytecie w Coimbrze, Uczelni w Limeryku oraz Counseling and Support Centre na Uniwersytecie w Aarhus w Szwecji.

Podsumowanie

Doskonalenie procesu wyrównywania szans edukacyjnych studentów z niepełnosprawnościami jest niezwykle istotne. Poziom oferowanego wsparcia jest

znacząco wyższy na uczelni, która powołała BON. Działania pracowników Biura zapewniają lepsze i skuteczne wsparcie nauczycieli akademickich w procesie dostosowania forma nauczania do potrzeb studenta. Ciągłe doskonalenie tego procesu, rozwijanie zaplecza pomocy, specjalistycznego sprzętu, tworzenie katalogu dobrych praktyk i bazowaniu do doświadczeniu przyczynia się do wyrównania szans osób z niepełnosprawnościami.

Literatura

- [1] Kurowski K., *Niepełnosprawność i osoba niepełnosprawna- od medycznego do społecznego modelu niepełnosprawności*, [w:] Najważniejsze wyzwania po ratyfikacji przez Polskę Konwencji ONZ o Prawach Osób Niepełnosprawnych, Warszawa 2012.
- [2] Szkiel A., *Orientacja na klienta w wymaganiach normy ISO 9001:2015*, Marketing i Zarządzanie, 3 (44) 2016.
- [3] Trociuk S., *Dostępność edukacji akademickiej dla osób z niepełnosprawnościami- analiza i zlecenia*, Rzecznik Praw Obywatelskich, Warszawa 2015
- [4] Trociuk S., *Równe szanse w dostępie do edukacji osób z niepełnosprawnościami*, Rzecznik Praw Obywatelskich, Warszawa 2012
- [5] Waszkielewicz A. M., *Polska droga do Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych ONZ*, Fundacja Instytutu Rozwoju Regionalnego, Kraków 2008
- [6] Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr R-0201-38/2016 z dnia 3 października 2016 roku w sprawie wsparcia udzielanego studentom i doktorantom niepełnosprawnym przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
- [7] <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/p,78,dane-demograficzne>(data dostępu 10.04.2017)

Anna Prusak

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

FORMY WSPÓŁPRACY I KOMPETENCJE ZESPOŁU B+R W PROJEKTACH REALIZOWANYCH PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA

FORMS OF COOPERATION AND PERSONNEL COMPETENCIES IN R&D PROJECTS IN ENTERPRISES

Słowa kluczowe: projekt badawczo-rozwojowy, współpraca nauka-biznes, kompetencje
Keywords: research and development project, business-science cooperation, competencies

Streszczenie

Celem opracowania jest omówienie form współpracy nauki z gospodarką oraz znaczenie kompetencji naukowców we współpracy z przedsiębiorstwami. Aspekty te omówiono zarówno w kontekście projektów badawczych współfinansowanych z PO Inteligentny Rozwój (Szybka Ścieżka, programy sektorowe Narodowego Centrum Badań i Rozwoju), jak i w kontekście postrzegania tych aspektów przez uczestników grup fokusowych i paneli dyskusyjnych zorganizowanych w ramach projektu POKL 2007-2013 pt. „Zarządzanie projektem badawczym i komercjalizacja wyników badań. Studia podyplomowe dla pracowników jednostek naukowych i podmiotów działających na rzecz nauki”.

Abstract

The objective of this paper is to discuss forms of cooperation between science and industry and importance of the competencies of research staff during cooperation with enterprises. These aspects have been discussed both in the context of research projects co-funded by the Operational Programme Smart Growth (Fast Track, sectoral programs of the National Center for Research and Development) and in the context of the perception of these aspects by focus group participants and discussion panels organized under the project: “*Research project management and commercialization of research results. Post-graduate studies for employees of research institutes and other entities*”.

Wprowadzenie

Zarządzanie zespołem projektowym to bardzo ważna kwestia zarządzania projektem. Zespół projektowy złożony jest z kierownika projektu (Project Manager) oraz zespołu realizującego projekt¹. W projektach B+R realizowanych w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (np. popularne konkursy 1.1.1. Szybka Ścieżka oraz sektorowe) jest to bardziej złożony aspekt, gdyż oprócz kierownika projektu, wyznaczany jest dodatkowo kierownik prac B+R, a zespół projektowy dzieli się na zespół B+R oraz zespół zarządzający projektem². Kompetencje kierownika projektu zostały opisane w różnych metodykach zarządzania projektami, np. International Project Management Association – IPMA³ oraz Project Management Institute – PMI⁴. IPMA jako jedyna organizacja certyfikuje także menedżerów projektów badawczo-rozwojowych. Istnieje także bardzo wiele publikacji naukowych na temat różnych aspektów zarządzania zespołem projektowym, na przykład zarządzanie konfliktem⁵, aspekty międzykulturowe⁶ czy zaufanie⁷. Wiele artykułów naukowych dotyczy także cech i kompetencji menedżera projektu^{8, 9, 10}, w tym menedżera projektów unijnych¹¹.

Celem tego opracowania jest omówienie znaczenia różnych form współpracy nauki z gospodarką oraz kompetencji zespołu B+R w projektach realizowanych przez przedsiębiorstwa. Zostaną omówione aspekty współpracy przedsiębiorców

¹ Trocki M., *Nowoczesne zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2013.

² Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

³ Stowarzyszenie Project Management Polska, *Polskie Wytyczne Kompetencji IPMA (National Competence Baseline - NCB)*, wersja 3.0, Warszawa 2009

⁴ Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, Management Training & Development Center, wyd. 5, Warszawa 2013.

⁵ Chmielecki M., *Zarządzanie konfliktem w zespołach projektowych*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2013, XIV(11), s. 7-20.

⁶ Chmielecki M., Goetzen P., Hernes M., *Międzykulturowe aspekty funkcjonowania zespołów projektowych*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2013, XIV(11), s. 21-36.

⁷ Krawczyk-Bryka B., *Zaufanie w zespole projektowym a (kobiety) model przywództwa*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2013, XIV(11), s. 117-130.

⁸ Prońko J., Wojtasiak B., *Znaczenie cech menedżera projektu i członków zespołu projektowego*, Organizacja i Strategiczne Zarządzanie, 2016, 44(4), s. 23-29.

⁹ Loufrani-Fedida S., Missonier S., *The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach*, International Journal of Project Management, 2015, 33(6), s. 1220-1235

¹⁰ Liikamaa K., *Developing a Project Manager's Competencies: A Collective View of the Most Important Competencies*, Procedia Manufacturing, 2015, 3, s. 681-687

¹¹ Januszkiewicz A., Kowalska M., *Kompetencje kierowników projektów unijnych*, Organizacja i Zarządzanie, 2015, 1196(59), s. 83-100.

z naukowcami oraz oceny kompetencji zespołu B+R w kontekście projektów Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (POIR). Aspekty te zostały także zbadane i przedyskutowane także w szerszym kontekście. W tym celu odwołano się do badań prowadzonych za pomocą grup fokusowych i paneli dyskusyjnych w ramach części badawczej projektu pt. „Zarządzanie projektem badawczym i komercjalizacja wyników badań. Studia podyplomowe dla pracowników jednostek naukowych i podmiotów działających na rzecz nauki” (PO Kapitał Ludzki 2007-2013).

1. Zakres badań

W niniejszej pracy omówiono część badań realizowanych w ramach ww. projektu PO Kapitał Ludzki 2007-2013, w całości przedstawionych w raporcie badawczym¹². Obecna część dotyczy opinii na temat różnych form współpracy nauki z gospodarką oraz kompetencji i ich roli we współpracy. Badania składały się z dwóch etapów. Etap pierwszy miał miejsce w czterech różnych miastach Polski (Kraków, Warszawa, Gdańsk, Katowice), i polegał na przeprowadzeniu 5 grup fokusowych z ekspertami ds. współpracy nauki z biznesem. Byli to specjaliści pracujący na uczelniach, w instytutach badawczo-rozwojowych, przemyśle, firmach doradczo-szkoleniowych, parkach technologicznych, centrach transferu technologii oraz w izbach branżowych. Łącznie wzięło udział 30 ekspertów, reprezentujących różne stanowiska, branże (m.in. informatyka, mechatronika, automatyka, zdrowie i żywność, konsulting) i regiony. Etap drugi miał miejsce w Rzeszowie, Gdańsku i Wrocławiu, i obejmował panele dyskusyjne z 18 uczestnikami, którymi byli w większości właściciele i pracownicy przedsiębiorstw prywatnych, wywodzący ze środowiska naukowego bądź będący słuchaczami studiów doktoranckich.

2. Współpraca indywidualna i instytucjonalna w projektach POIR

Projekty finansowane w ramach POIR (np. POIR 1.1.1. – Szybka Ścieżka, POIR 1.2. – sektorowe) dopuszczają następujące formy współpracy pomiędzy przedsiębiorstwem-wnioskodawcą a jednostką badawczo-rozwojową:

1. Zatrudnienie pracownika naukowego jako personelu badawczego wnioskodawcy w ramach umowy o pracę (etat) lub cywilno-prawnej.

2. Zaangażowanie uczelni/instytutu jako podwykonawcy.

Z punktu widzenia przygotowania wniosku projektowego, najprostszą formą współpracy jest zatrudnienie konkretnego pracownika naukowego w ramach

¹² Prusak A., *Czynniki sukcesu projektu B+R realizowanego we współpracy jednostek naukowych i przedsiębiorstw*, Stowarzyszenie Edukacja dla Przedsiębiorczości, Kraków 2012.

umowy o pracę, np. na 0,5 etatu na czas realizacji projektu. Wymagana jest wówczas umowa warunkowa o współpracy, przedłożona na żądanie Instytucji Pośredniczącej. Zatrudnienie w ramach umowy cywilno-prawnej (zlecenie, o dzieło) wymaga przeprowadzenia zasady konkurencyjności na wybór podwykonawcy, zgodnie z zasadą realizacji zamówień publicznych¹³. Ponadto, zatrudnienie pracownika w ramach umowy o dzieło powoduje, że jest on traktowany jako podwykonawca. Jeśli przedsiębiorstwo chce współpracować z jednostką B+R w formie instytucjonalnej, może zaangażować taką jednostkę jako podwykonawcę. Również i w tym przypadku należy przygotować i przeprowadzić postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji i równe traktowanie oferentów, a następnie podpisać z wybraną instytucją umowę warunkową. Podwykonawstwo rozumiane jest jako zlecenie wykonania części merytorycznej projektu instytucji zewnętrznej. Co do zasady, w projektach POIR (Szybka Ścieżka, sektorowe) podwykonawcą może być uczelnia, jednostka PAN lub inna jednostka naukowa. Możliwe jest zaangażowanie jako podwykonawców innych podmiotów, jednakże wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Instytucji Pośredniczącej (NCBR).

3. Rola kompetencji zespołu B+R w projektach unijnych realizowanych przez przedsiębiorstwa

Obecna perspektywa w szczególności sprzyja realizacji współpracy nauki z biznesem, w szczególności poprzez udział pracowników naukowych w projektach B+R realizowanych przez przedsiębiorstwa, np. finansowanych ze środków unijnych w ramach PO Inteligentny Rozwój. Projekty te w dużej mierze opierają się na współpracy z pracownikami uczelni i/lub instytutów badawczych. Jak wspomniano wcześniej, rzadko które przedsiębiorstwo (szczególnie MŚP) ma własny personel B+R, dlatego zmuszone jest korzystać z zasobów personelu uczelni lub innej jednostki naukowo-badawczej. Praktycznie każdy projekt B+R realizowany w ramach POIR wymaga opisanie kompetencji personelu. W przypadku konkursów Szybka Ścieżka oraz sektorowych, kompetencje te należy opisać w punkcie pt. *Kadra naukowo-badawcza zaangażowana w projekt*. Istotne jest podanie następujących informacji¹⁴:

- dane ogólne (imię, nazwisko, wykształcenie, kontakt),

¹³ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Przewodnik kwalifikowalności kosztów – Poddziałanie 1.1.1 POIR*, Warszawa 2016.

¹⁴ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa*, Warszawa, 2016.

- doświadczenie zawodowe, w szczególności doświadczenie B+R adekwatne do rodzaju i zakresu prac projektowych, w tym doświadczenie w realizacji innych, podobnych projektów, których rezultatem były innowacje wdrożone do przemysłu, uzyskane patenty, wzory użytkowe, itp.,
 - spis najważniejszych publikacji (do 5 szt.) związanych z tematyką projektu,
 - rola i wymiar zaangażowania w projekcie.

Podobne informacje należy podać w punkcie *Zasoby kadrowe podwykonawcy*. Jeśli chodzi o personel B+R wnioskodawcy, dopuszcza się jednego kierownika B+R projektu oraz najwyżej 3 członków kluczowego personelu badawczego. Oprócz tego można zatrudnić dowolną (lecz uzasadnioną zakresem prac B+R) liczbę osób zakwalifikowanych jako „pozostały kluczowy personel badawczy”. W przypadku kadry Podwykonawcy nie zostało to tak szczegółowo określone.

Kompetencje kadry B+R będą oceniane w ramach kryterium pn. *Zespół projektowy oraz zasoby techniczne Wnioskodawcy zapewniają prawidłową realizację zaplanowanych w projekcie prac B+R*. Ocenie podlegają następujące kwestie¹⁵:

- czy kluczowy personel B+R posiada doświadczenie adekwatne do zakresu i rodzaju zaplanowanych prac, w tym realizacji projektów obejmujących prace B+R nad innowacyjnymi rozwiązaniami, wdrożonymi do przemysłu,
- liczba osób zaangażowanych w realizację prac B+R jest adekwatna do zakresu i rodzaju zaplanowanych prac B+R i zapewnia prawidłową realizację projektu.

4. Ocena form współpracy nauki z biznesem

Uczestnicy badań byli świadomi istnienia dwóch form współpracy środowiska naukowego z gospodarką (obydwie występujące w projektach POIR): indywidualnej i instytucjonalnej. Współpraca indywidualna polega na podejmowaniu współpracy nie z instytucją (uczelnią), ale z konkretnym naukowcem o specyficznych kompetencjach, wymaganych w danym przedsięwzięciu czy projekcie. Jak wskazywano podczas dyskusji, taka forma jest wymuszona m.in. poprzez opieszałość administracyjną uczelni, która spowalnia znacząco prowadzenie zadań w projektach (zgody, podpisy itp.). Inną przyczyną jest tzw. rozmycie i brak personalnej odpowiedzialności za jakość otrzymanych rezultatów. Dlatego dużo lepsze efekty odnosi się poprzez indywidualny kontakt z naukowcem, który własnym imieniem i nazwiskiem podpisuje się pod wykonaną pracą. Innym argumentem przeciwko współpracy instytucjonalnej przedsiębiorców z uczelnią był brak jednolitego sys-

¹⁵ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Kryteria wyboru finansowanych operacji w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

temu regulacji praw własności intelektualnej, na przykład w zakresie podziału zysków z komercjalizacji wiedzy. Każdy przypadek jest rozpatrywany indywidualnie i zależy od władz uczelni, co rodzi niepewność zarówno przedsiębiorców, jak i samych naukowców którzy są zaangażowani w realizację projektu.

Respondenci wyrażali także wątpliwości co do etycznej strony współpracy indywidualnej. Podpisywanie umowy z naukowcem z pominięciem jego macierzystej uczelni określono „szarą strefą nauki”. Uzasadniono to faktem, iż doświadczenie i wiedza naukowca wynikają często bezpośrednio z pracy na uczelni lub w jednostce badawczej, która stworzyła mu możliwości rozwoju zawodowego. Dlatego współpraca indywidualna jest sprzeczna z interesem uczelni. Podano przykład niektórych przedsiębiorstw, które wymagają od pracowników podpisania oświadczenia o niepodejmowaniu współpracy w jednostkach konkurencyjnych. Tym samym zauważono, że naukowiec, który otrzymał propozycję współpracy z przemysłem, znajduje się właściwie w sytuacji bez wyjścia. Chcąc być w zgodzie z etyką, musiałby albo w ogóle zrezygnować ze współpracy, albo poddać się procedurom administracyjnym na uczelni, które jak podkreślane, są długotrwałe i złożone, demotywuując zarówno przedsiębiorców, jak i własnych pracowników, do realizacji wspólnych przedsięwzięć z sektorem gospodarki.

„Prawda jest taka, że te bariery administracyjne na uczelniach, te szczególnie, które musi przejść człowiek, który chce współpracować z przemysłem, bardzo często zniechęcają” [pracownik Ośrodka Informacji Patentowej].

Respondenci podkreślali przy tym, że podstawą kariery naukowca powinna być swoboda współpracy z gospodarką na jasno określonych zasadach. Są one następujące. Jeśli pracownik korzysta z infrastruktury uczelnianej, powinien za to uczelni zapłacić. Jeśli jednak podstawą jego pracy jest np. ekspertyza bazująca wyłącznie na jego wiedzy, wykonywana po godzinach pracy, wówczas nie ma podstaw do jakichkolwiek roszczeń ze strony macierzystej uczelni. Postulowano także wprowadzenie przepisów prawnych, które będą mobilizowały jednostki naukowe do profesjonalnej komercjalizacji wiedzy. Dzięki temu może się skrócić ścieżka decyzyjna danej jednostki dotycząca współpracy z gospodarką, co pozwoli ograniczyć problem „szarej strefy nauki”. Jeden z respondentów dodatkowo wspominał o tym, w jaki sposób rozwiązał swój etyczny dylemat dotyczący indywidualnej współpracy z firmą. Otrzymał propozycję takiej współpracy, poprosił przedsiębiorstwo, aby napisało pismo do rektora dotyczące możliwości indywidualnej współpracy z nim. Miało to cel wyłącznie grzecznościowy, gdyż nie ma obowiązku pytania władz uczelni o zgodę na współpracę, szczególnie jeśli bazuje ona na umowach cywilno-prawnych.

5. Postrzeżenie kompetencji pracowników naukowych przez przedsiębiorców

Odpowiednio dobrane kompetencje zespołu badawczego są warunkiem koniecznym w realizacji każdego projektu, szczególnie badawczo-rozwojowego, który wymaga specyficznych umiejętności oraz formalnych kwalifikacji. Jak zauważono, rzadko które przedsiębiorstwo w Polsce dysponuje odpowiednią kadrą badawczą, pomijając spółki typu spin-off czy spin-out zakładane przez pracowników naukowych. Dotyczy to szczególnie przedsiębiorstw małych i średnich, w których najczęściej jedna i ta sama osoba jest jednocześnie właścicielem, menedżerem i głównym wykonawcą. Dlatego dyskusja na temat kompetencji naukowców koncentrowała się na pracownikach uczelni, oraz ich „przydatności” dla sektora gospodarki. Zdaniem respondentów, tylko wtedy dochodzi do współpracy pracownika naukowego z przedsiębiorcą, kiedy ten drugi uzna, że naukowiec ma wiedzę praktyczną, która przyniesie wartość dodaną dla przemysłu. Tylko wtedy naukowiec jest postrzegany jako wiarygodny partner dla przedsiębiorstwa.

Zdecydowana większość badanych było zdania, że pracownik nauki powinien zdobywać praktyczne kompetencje w biznesie. Kilku respondentów zgodnie sugerowało, że nie ma innej możliwości zdobycia praktycznych kompetencji, jak poprzez pracę na drugim etapie w przedsiębiorstwie. Pracownicy uczelni nie powinni zajmować się więc wyłącznie pracą dydaktyczną. W przypadku uczelni technicznych lub ekonomicznych, takie doświadczenie określono wręcz jako bardzo wskazane, gdyż sama uczelnia nie jest w stanie dostarczyć wiedzy, która mogłaby być bezpośrednio wykorzystana przez przedsiębiorstwa. Użyto nawet pojęcia „nowoczesny naukowiec”, czyli taki, który aktywnie łączy doświadczenie naukowe z praktyką gospodarczą:

„Nowoczesny naukowiec nie może być zakorzeniony tylko na uczelni, wtedy tylko jego rola jest silniejsza. (...) Naukowiec musi pracować w biznesie. A są tacy, którzy wręcz powinni – na przykład inżynierowie czy ekonomiści” [konsultant ds. współpracy na uniwersytecie, 25 lat stażu pracy].

To jednak wymaga przyjęcia określonego modelu ścieżki rozwoju kariery akademickiej i świadomości, że skupienie się tylko i wyłącznie na pogłębianiu kompetencji dydaktycznych w szkolnictwie wyższym powoduje, że przydatność takich osób dla przemysłu i biznesu jest z reguły znikoma. Paradoksalnie, jakość prowadzonych zajęć i kompetencje dydaktyczne, określone jako „innowacyjność i kreatywność dydaktyczna” są wyższe u tych wykładowców, którzy godzą pracę naukowo-dydaktyczną z pracą w biznesie, a nie u tych, którzy zajmują się wyłącznie dydaktyką. Uczestnicy badań powoływali się na swoje doświadczenia ze studiów wyższych, postrzegając jako bardziej kompetentnych tych

wykładowców, którzy pracowali przez wiele lat w sektorze gospodarki. Tylko jeden z respondentów wyraził negatywne nastawienie do obecności pracowników uczelni w sferze gospodarczej, gdyż jego zdaniem, są oni dla niego konkurencją z uprzywilejowaną pozycją na rynku:

„Prowadząc firmę techniczną, ja muszę wszystkie materiały i narzędzia zakupić z własnych funduszy. Natomiast z moich obserwacji wynika, że jest wiele firm powstałych z udziałem pracowników (uczelni), którzy kupują je ze środków uczelni” [kierownik w firmie prywatnej działającej w branży technologicznej, 27 lat stażu pracy].

W odpowiedzi na to, pozostali respondenci od razu zwrócili uwagę, że jedną z form komercjalizacji wiedzy jest zakładanie firm przez pracowników uczelni, np. spin-off. Innymi słowy, korzystanie w celach prywatnych z wyposażenia uczelni to nieprawidłowość, której nie można uogólniać i przedstawiać jako argumentu przeciwko prowadzeniu działalności gospodarczej przez naukowców. Podczas paneli dyskutowano także na temat barier, które hamują rozwój tych kompetencji. Jako najpoważniejsze z nich wymieniono obciążenie pracowników naukowych dydaktyką oraz dużą liczbę studentów. Jest to zależne od obecnie funkcjonującego modelu finansowania uczelni wyższych, gdzie ilość otrzymanych z ministerstwa środków finansowych zależy od liczby osób studiujących. Jednym z możliwych rozwiązań tego problemu mógłby być podział uniwersytetów na te, które zajmują się głównie dydaktyką oraz te, których głównym celem jest praca naukowa-badawcza, jak ma to miejsce w Stanach Zjednoczonych. Jako kolejną barierę hamującą rozwój kompetencji biznesowych u naukowców jest narzucona przez system ścieżka kariery oraz oceny pracowniczej, która wymusza dużą liczbę publikacji. Odniesiono się tutaj do czasochłonnego procesu przygotowania i publikowania artykułów w wysokopunktowanych czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej, co sprawia, że pracownik ma niewiele czasu na pracę poza uczelnią. Zwrócono także uwagę na inne aspekty związane z rozwojem kompetencji pracownika naukowego, na przykład odpowiednie motywowanie pracowników do udziału w grantach badawczych, szczególnie tych finansowanych z programów ramowych UE (obecnie: Horyzont 2020). Wiąże się to z kompetencjami naukowców w zakresie aplikowania o środki i umiejętnością realizacji projektów badawczych.

Podsumowanie

W pracy omówiono dwie formy współpracy nauki z gospodarką: indywidualną oraz instytucjonalną, a także związane z nimi wady i zalety. Omówiono także znaczenie kompetencji naukowców (kadry B+R) we współpracy z praktyką

gospodarczą. Dyskusję przeprowadzono zarówno w kontekście projektu badawczego współfinansowanego z PO Inteligentny Rozwój (Szybka Ścieżka, programy sektorowe), jak i w kontekście postrzegania tych aspektów przez uczestników badań (naukowców i przedsiębiorców). Współpraca instytucjonalna w ramach projektów POIR polega na zaangażowaniu uczelni bądź instytutu badawczego jako podwykonawcy, natomiast współpraca indywidualna to zatrudnienie konkretnego naukowca w ramach umowy o pracę lub innej, cywilno-prawnej. Badania wykazały, że współpraca indywidualna może być kojarzona negatywnie i postrzegana jako „szara strefa nauki”, natomiast współpraca instytucjonalna wiąże się m.in. z problemem rozbudowanej ścieżki administracyjnej w uczelni lub instytucji, która może znacząco wydłużyć czas przygotowania dokumentacji projektowej oraz realizacji projektu.

Kompetencje personelu badawczego to bardzo istotny aspekt oceny projektu B+R realizowanego przez przedsiębiorstwa. Brak kadry badawczej o odpowiednich i właściwie udokumentowanych kompetencjach (np. udział w dotychczas realizowanych projektach B+R, patenty) skutkuje odrzuceniem wniosku projektowego. Ponieważ zdecydowana większość przedsiębiorców nie dysponuje własnym personelem badawczym, posiadającym odpowiednie stopnie naukowe i dorobek publikacyjny, zmuszona jest zapraszać do udziału w takich projektach pracowników uczelni i instytutów badawczych. W szerszym kontekście, przedsiębiorcy oczekują od naukowców kompetencji przydatnych dla biznesu, stąd większość z nich była zdania, że oprócz etatu na uczelni pracownicy naukowci (szczególnie z uczelni technicznych i ekonomicznych) powinni mieć drugi etat w sektorze gospodarki.

Literatura

- [1] Chmielecki M., Goetzen P., Hernes M., Międzykulturowe aspekty funkcjonowania zespołów projektowych, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2013, XIV(11), s. 21-36.
- [2] Chmielecki M., *Zarządzanie konfliktem w zespołach projektowych*, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2013, XIV(11), s. 7-20.
- [3] Januszkiewicz A., Kowalska M., Kompetencje kierowników projektów unijnych, *Organizacja i Zarządzanie*, 2015, 1196(59), s. 83-100.
- [4] Krawczyk-Bryłka B., Zaufanie w zespole projektowym a (kobiecy) model przywództwa, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2013, XIV(11), s. 117-130.
- [5] Liikamaa K., *Developing a Project Manager's Competencies: A Collective View of the Most Important Competencies*, *Procedia Manufacturing*, 2015, 3, s. 681-687.
- [6] Loufrani-Fedida S., Missonier S., *The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multi-level approach*, *International Journal of Project Management*, 2015, 33(6), s. 1220-1235.

- [7] Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.
- [8] Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Kryteria wyboru finansowanych operacji w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.
- [9] Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Przewodnik kwalifikowalności kosztów – Poddziałanie 1.1.1 POIR*, Warszawa 2016.
- [10] Project Management Institute, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, Management Training & Development Center, wyd. 5, Warszawa 2013.
- [11] Prońko J., Wojtasiak B., *Znaczenie cech menedżera projektu i członków zespołu projektowego*, Organizacja i Strategiczne Zarządzanie, 2016, 44(4), s. 23-29.
- [12] Prusak A., *Czynniki sukcesu projektu B+R realizowanego we współpracy jednostek naukowych i przedsiębiorstw*, Stowarzyszenie Edukacja dla Przedsiębiorczości, Kraków 2012.
- [13] Stowarzyszenie Project Management Polska, *Polskie Wytyczne Kompetencji IPMA (National Competence Baseline - NCB)*, wersja 3.0, Warszawa 2009
- [14] Trocki M., *Nowoczesne zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2013.

Publikacja powstała przy wykorzystaniu środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na utrzymanie potencjału badawczego.

Anna Prusak

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

PROJEKTY UNIJNE W SEKTORZE PRZEDSIĘBIORSTW W POLSCE – BADANIA PRZEMYSŁOWE I PRACE ROZWOJOWE W TEORII I PRAKTYCE

THE EU PROJECTS IN ENTERPRISES IN POLAND - INDUSTRIAL RESEARCH AND EXPERIMENTAL DEVELOPMENT IN THEORY AND PRACTICE

Słowa kluczowe: projekty unijne, inteligentny rozwój, badania przemysłowe, prace rozwojowe

Keywords: EU projects, smart growth, industrial research, experimental development

Streszczenie

Celem opracowania jest omówienie pojęć związanych z realizacją projektów unijnych w sektorze przedsiębiorstw, w odniesieniu do oceny kryterium dostępu wniosku projektowego działania POIR 1.1.1 pn. Projekt obejmuje badania przemysłowe i prace rozwojowe albo prace rozwojowe. W artykule zostaną wyjaśnione takie pojęcia, jak: działalność badawczo-rozwojowa, badania przemysłowe i prace rozwojowe, poziomy gotowości technologii, intensywność pomocy publicznej, oraz omówione zostaną różne rodzaje innowacje. Rozważania teoretyczne bazujące na literaturze krajowej i międzynarodowej zostaną uzupełnione przez analizę dokumentów konkursowych omawianego działania POIR, oraz poprzez studium przypadku wniosków projektowych, które nie zostały zakwalifikowane do finansowania ze względu na niespełnienie ww. kryterium.

Abstract

The aim of the paper is to discuss concepts related to the implementation of EU projects in enterprises, as regards the assessment of the criterion of access in the Operational Programm Smart Growth (POIR) call No 1.1.1., titled: The project includes industrial research and experimental development or experimental development. This paper will discuss issues such as R&D, industrial research and experimental development, technology readiness levels, intensity of public funds, and various types of innovations. Theoretical considerations based on national and international literature will be complemented by the analysis of the relevant documents of POIR, as well as by the case study of several project applications that have not been qualified for funding due to failure to meet the above-mentioned criterion.

Wprowadzenie

Coraz więcej przedsiębiorstw w Polsce korzysta lub chce skorzystać z dotacji pochodzących z funduszy unijnych. W obecnej perspektywie (2014-2020) głównym źródłem finansowania przedsiębiorców jest Program Operacyjny Inteligentny Rozwój (POIR), na który przeznaczono 8,6 mld euro¹. Zastąpił on poprzedni PO Innowacyjna Gospodarka (POIG 2007-2013). W Polsce POIR, obok Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) jest w tej perspektywie największym źródłem wsparcia dla przedsiębiorstw. Głównym celem POIR jest pobudzenie innowacyjności gospodarki. Wynika on bezpośrednio z jednego głównych priorytetów polityki regionalnej 2014-2020, którym jest wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji². Dlatego każda z osi priorytetowych POIR nakłada na przedsiębiorstwa, chcące ubiegać się o dofinansowanie, wymóg prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej. W okresie 2007-2013 najbardziej popularną wśród właścicieli przedsiębiorstw formą unijnego wsparcia były dotacje na inwestycje, pozwalające na doposażenie firm w nowoczesną infrastrukturę, w tym budynki i parki maszynowe. W obecnej perspektywie niemalże wszystkie środki na inwestycje skierowane są na zaawansowane technologicznie innowacje³.

Pozyskiwanie dotacji unijnych (nie tylko przez przedsiębiorstwa) polega na przygotowaniu i złożeniu odpowiedniej dokumentacji w odpowiedzi na dany konkurs, ogłoszony przez właściwą instytucję pośredniczącą. W ramach programu POIR, bardzo popularnym konkursem wśród przedsiębiorców (szczególnie małych i średnich – MŚP) jest tzw. Szybka Ścieżka, czyli działanie 1.1.1. (Badania

¹ <http://www.poir.gov.pl> (data dostępu 31.05.2017)

² http://ec.europa.eu/regional_policy/pl/policy/how/priorities (data dostępu 31.05.2017)

³ Krasuska M., *Fundusze unijne w nowej perspektywie 2014-2020*, Wiedza i Praktyka, Warszawa, 2014.

przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa), zarządzany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) – Instytucję Pośredniczącą. Główne zalety POIR 1.1.1. to m.in.: możliwość finansowania działań badawczych (badania przemysłowe), wysoki maksymalny pułap kosztów kwalifikowanych projektu, elastyczność finansowania wydatków niezbędnych do realizacji prac badawczych i rozwojowych, poziom dofinansowania niezależny od mapy pomocy regionalnej, dobrowolność w kwestii współpracy z jednostką badawczą, szybki proces składania i oceny wniosków o dofinansowanie⁴. Ten ostatni aspekt ma szczególne znaczenie dla wnioskodawców: pierwszy etap oceny (tzw. prepanel) odbywa się w siedzibie wnioskodawcy, zazwyczaj kilka dni po ocenie formalnej (ok. 1 mies. po złożeniu wniosku na konkurs). Jeśli wniosek jest oceniony pozytywnie (czyli: musi być przekroczona odpowiednia liczba punktów oraz muszą być spełnione wszystkie kryteria dostępu), zostaje zaproszony do drugiego etapu oceny, czyli panelu, który odbywa się w siedzibie NCBR. W ciągu dwóch miesięcy po złożeniu wniosku projektowego przedsiębiorstwo, którego wniosek został zakwalifikowany do finansowania, rozpoczyna procedurę przygotowania umowy o dofinansowanie. Dodatkową korzyścią działania POIR 1.1.1. jest ciągłość naboru wniosków. W przeciwieństwie do tzw. programów sektorowych, publikowanych raz na rok lub raz na 2 lata, nabór w ramach Szybkiej Ścieżki – podzielony na konkursy trwające 4 miesiące – trwa praktycznie cały rok.

Celem tego opracowania jest omówienie podstawowych pojęć związanych z projektami unijnymi w sektorze przedsiębiorstw, których istotą jest prowadzenie działań badawczo-rozwojowych. W kolejnych częściach wyjaśnione zostaną takie pojęcia, jak: działalność badawczo-rozwojowa, różnica pomiędzy badaniami przemysłowymi a pracami rozwojowymi, poziomy gotowości technologii, intensywność pomocy publicznej, oraz innowacje i ich rodzaje. Zostaną przedstawione zarówno rozważania teoretyczne oparte na literaturze krajowej i zagranicznej, jak i praktyczne, oparte na analizie dokumentów konkursowych oraz na studium przypadku wniosków projektowych, które zostały ocenione negatywnie ze względu na kryterium dostępu pn. *Projekt obejmuje badania przemysłowe i prace rozwojowe* albo *prace rozwojowe*. To kryterium oceny zostało potraktowane jako punkt wyjścia prezentowanych rozważań i analizy.

1. Zakres badań

Aby zanalizować podane pojęcia z perspektywy praktycznej, konieczne było odniesienie się do złożonych już wniosków projektowych i ich recenzji (oceny).

⁴ Prusak A., Strojny J., Baran M., *Projekty badawcze w biznesie - analiza ryzyka na przykładzie planowania projektów współfinansowanych ze środków unijnych*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2015, XVI(12), s. 93-108

Ze względu na poufność danych, w artykule ujawniono jedynie informacje nie pozwalające na identyfikację przedsiębiorstwa ani konkursów, w ramach których składane były wnioski. Są one jednak wystarczające do analizy, która dotyczy jednego spośród wielu kryteriów oceny merytorycznej. Jest to kryterium dostępu pn. *Projekt obejmuje badania przemysłowe i prace rozwojowe*, które można spełnić lub nie (zero-jedynkowe, nie punktowane). Niespełnienie któregoś z kryteriów dostępu powoduje odrzucenie wniosku, bez względu na jego ocenę punktową. Zdarzały się w praktyce przypadki, że bardzo wysoko punktowane projekty nie zostały zakwalifikowane do finansowania tylko z powodu niespełnienia któregoś z kryteriów dostępu. Przedmiotowe kryterium, mimo iż wymaga udzielenia odpowiedzi na to konkretne pytanie, jest w istocie kilkumyiarowe. Według dokumentu NCBR pt. *Kryteria wyboru finansowanych operacji (...)*⁵, w ramach tego kryterium podlega ocenie:

czy projekt ma charakter projektu badawczego, w którym przewidziano realizację badań przemysłowych i prac rozwojowych albo prac rozwojowych,
czy projekt dotyczy innowacji produktowej lub procesowej.

Aby uznano to kryterium za spełnione, muszą być spełnione dwa powyższe warunki. Jednakże udzielenie twierdzącej odpowiedzi na drugie pytanie wymaga zapoznania się także z uzasadnieniem innowacyjności proponowanego w projekcie rozwiązania technologicznego, a nie tylko oceny jakości prac badawczych.

W pracy zanalizowano 3 przypadki wnioskodawców z różnym doświadczeniem i historią prowadzenia działań B+R, oraz ich wniosków projektowych złożonych w ramach Szybkiej Ścieżki POIR 1.1.1. (tab. 1). Wybrano wnioski, które otrzymały ocenę negatywną, m.in. z powodu niespełnienia badanego kryterium.

Tabela 1. Profil analizowanych wnioskodawców i ich projektów

Status przedsiębiorstwa	Doświadczenie na rynku (liczba lat)	Doświadczenie w działalności B+R (liczba lat)	Obszar projektu
Małe	4	0	IT
Średnie	17	5	Budowa maszyn i urządzeń
Duże	3	0	Budowa maszyn i urządzeń

Źródło: Opracowanie własne

⁵ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Kryteria wyboru finansowanych operacji w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

2. Badania przemysłowe a prace rozwojowe w przedsiębiorstwach

W wielu środowiskach wciąż dominuje pogląd, że miejscem uprawiania nauki i zdobywania wiedzy jest uczelnia wyższa bądź instytut badawczy⁶. Tymczasem można wyróżnić cztery podstawowe funkcje nauki⁷:

- diagnostyczna, czyli służąca do rozpoznania aktualnego stanu przedmiotu badań lub zachodzących w nim tendencji,
- wyjaśniająca, polegające na dokonaniu rozpoznania zależności przyczynowo-skutkowych,
- prognostyczne, czyli prognozowanie przyszłego stanu badanych zjawisk, oraz
- praktyczne, służące do przygotowania konkretnych rozwiązań, które mogą być następnie wykorzystane w praktyce gospodarczej.

Ta ostatnia funkcja wyraźnie implikuje udział i istotną rolę sektora przedsiębiorstw w tworzeniu nowej wiedzy. Jak wcześniej wspomniano, w obecnej perspektywie każdy konkurs POIR oraz RPO, nawet ten obejmujący projekty tzw. inwestycyjne, wymaga prowadzenia działań B+R przez wnioskodawcę. Na rynku istnieją jednak przedsiębiorstwa, które dotychczas nie miały doświadczenia w prowadzeniu działalności B+R, a jednak z sukcesem pozyskały środki z konkursu w ramach POIR. Pojęcia takie jak: badania podstawowe, przemysłowe, stosowane oraz prace rozwojowe zostały doprecyzowane w art. 2 pkt 85 i 86 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014⁸ oraz przez Ustawę z dn. 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o zasadach finansowania nauki oraz niektórych innych ustaw⁹, w następujący sposób (konieczne jest ich zacytowanie w całości celem prowadzenia dalszej dyskusji):

– **Badania podstawowe** – „oryginalne prace badawcze eksperymentalne lub teoretyczne podejmowane przede wszystkim w celu zdobywania nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjnego”.

– **Badania stosowane** – „prace badawcze podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy, zorientowane przede wszystkim na zastosowanie w praktyce”.

⁶ Krajewski M., *O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego. Uwagi podstawowe*, Uniwersytet Śląski, Gliwice, 2010.

⁷ Klepacki B., *Wybrane zagadnienia związane z metodologią badań naukowych*, Roczniki Nauk Rolniczych, 2009, 96(2), s. 38-46.

⁸ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=PL>, data dostępu: 01.06.2017).

⁹ Ustawa z dn. 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o zasadach finansowania nauki oraz niektórych innych ustaw, Dziennik Ustaw 2015, poz. 249, tom 1 (<http://dziennikustaw.gov.pl/du/2015/249/1>, data dostępu: 01.06.2017).

– **Badania przemysłowe** – „badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności w celu opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzania znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów i usług; badania te uwzględniają tworzenie elementów składowych systemów złożonych, budowę prototypów w środowisku laboratoryjnym lub w środowisku interfejsu symulującego istniejące systemy, szczególnie do oceny przydatności danych rodzajów technologii, a także budowę niezbędnych w tych badaniach linii pilotażowych, w tym do uzyskania dowodu w przypadku technologii generycznych”.

– **Prace rozwojowe** – „nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów i usług, z wyłączeniem prac obejmujących rutynowe i okresowe zmiany wprowadzane do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń”. Czynności, jakie można podjąć w ramach prac rozwojowych to przede wszystkim:

- opracowanie prototypów i projektów pilotażowych,
- demonstracja, testowanie i walidacja nowych lub ulepszonych produktów warunkach stanowiących model rzeczywistego funkcjonowania.

Definicja podkreśla ponadto, co istotne, że prace rozwojowe mogą obejmować opracowanie prototypów i projektów pilotażowych, które można wykorzystać do celów komercyjnych w przypadku, gdy prototyp lub projekt pilotażowy z konieczności jest produktem końcowym do wykorzystania do celów komercyjnych, a jego produkcja jest zbyt kosztowna, aby służył on jedynie do demonstracji i walidacji. Eksperymentalne prace rozwojowe nie mogą natomiast obejmować rutynowych i okresowych zmian w istniejących produktach, liniach produkcyjnych, procesach wytwórczych itp., nawet jeśli mają one charakter ulepszeń.

W dokumencie NCBR Kryteria wyboru finansowanych operacji (...) ¹⁰ znajduje się dodatkowe odniesienie do oceny projektów informatycznych (IT), których część badawcza wiąże się z przeprowadzeniem prac B+R w zakresie oprogramowania komputerowego. Odwołano się przy tym do wydanego przez OECD

¹⁰ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Kryteria wyboru finansowanych operacji w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

Podręcznika Frascati¹¹, zgodnie z którym rutynowe czynności związane z oprogramowaniem, niepociągające za sobą postępu naukowego lub technicznego, ani wyeliminowania niepewności o charakterze technicznym, nie powinny być uznane za działania badawcze. Przykładami prac „niebadawczych” jest m.in. tworzenie aplikacji biznesowych i systemów informatycznych na podstawie znanych metod i istniejących narzędzi informatycznych, obsługa istniejących systemów, konwersja języków komputerowych, dodawanie funkcjonalności dla użytkownika, usuwanie błędów z systemu, adaptacja istniejącego oprogramowania oraz przygotowanie dokumentacji dla użytkownika. W praktyce oznacza to, że projektom informatycznym mającym na celu jedynie opracowanie nowego systemu, trudno jest spełnić to kryterium. Dodatkową przeszkodą utrudniającą uzasadnienie innowacyjności produktu IT jest też brak możliwości patentowania rozwiązań informatycznych na terenie RP.

Środki unijne dla przedsiębiorców w ramach POIR i RPO dotyczą dwóch spośród wyżej wymienionych rodzajów działań: badań przemysłowych oraz prac rozwojowych. Badania stosowane to pojęcie ogólne, nazwa ta w kontekście środków dla przedsiębiorstw kojarzy się z Programem Badań Stosowanych NCBR. Badania podstawowe dotyczą uczelni i instytutów badawczych i są finansowane głównie ze środków krajowych w ramach konkursów Narodowego Centrum Nauki (NCN). Określenie, na jakim etapie znajduje się dany produkt (czy też, uściślając, związana z nim technologia produkcji w danym przedsiębiorstwie) jest kluczowe dla podjęcia decyzji, czy powinno się prowadzić badania przemysłowe, czy też jedynie prace rozwojowe, czy być może produkt jest już na poziomie gotowym do wdrożenia, nie wymagającym dalszych działań B+R. Aby ułatwić przedsiębiorcom określenie etapu rozwoju produktu, NCBR opublikowało w ramach Instrukcji wypełniania wniosku o dofinansowanie (...) ¹² wytyczne zwane poziomami gotowości technologii (ang. *Technology Readiness Level – TRL*), omówione w kolejnej części.

3. Poziomy gotowości technologii (TRL)

Wyróżnia się 9 poziomów gotowości technologii produktu do wdrożenia, przy czym poziom pierwszy (*I TRL*) – najniższy – obejmuje badania podsta-

¹¹ OECD, *Podręcznik Frascati. Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w porozumieniu z OECD, Paryż, 2006 (wyd. polskie).

¹² Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

wowe, rozpoczęcie badań naukowych, których efektem jest obserwacja i opisanie podstawowych zasad działania danego zjawiska lub właściwości technologii. Na poziomie drugim (*II TRL*), od którego zaczynają się badania przemysłowe, określona zostaje ogólna koncepcja technologii i jej przyszłe, potencjalne zastosowanie, ale nie istnieje jeszcze żaden dowód lub szczegółowa analiza potwierdzające przyjęte założenia. Poziom trzeci (*III TRL*) to analityczne i eksperymentalne potwierdzenie krytycznych funkcji i/lub koncepcji technologii, na podstawie odpowiednich badań analitycznych lub laboratoryjnych. Namacalnym wynikiem tego etapu mogą być fragmenty danej technologii na bardzo wstępnym poziomie, których nie da się jeszcze połączyć w spójną całość, bądź które nie są reprezentatywne dla całej technologii. Przykładowo, jeśli w wyniku prac B+R ma powstać technologia produkcji pojazdu o napędzie na akumulatory zasilane energią słoneczną, fragmentem tej technologii na *III TRL* może być koncepcja samych paneli (które mogą znaleźć jednak zastosowanie także w innych technologiach). Współczesne projekty często obejmują na tym etapie symulacje komputerowe przy użyciu oprogramowania inżynierskiego lub innego, właściwego dla charakteru danego projektu i rodzaju badań. Etap czwarty (*IV TRL*) oznacza integrację i weryfikację poszczególnych komponentów technologii (lub jej podsystemów) w warunkach laboratoryjnych, czyli ogólne odwzorowanie docelowego systemu. W podanym wcześniej przykładzie technologii budowy pojazdu może być to wstępne połączenie badanych dotychczas oddzielnie fragmentów technologii (układ jezdny, zasilanie, itp.) w jedną całość, i wstępne sprawdzenie, czy i w jakim stopniu taka integracja jest możliwa. Ma to miejsce albo przy pomocy modeli fizycznych, albo – najczęściej – za pomocą symulacji komputerowych w środowisku wirtualnym. Aby osiągnąć poziom piąty (*V TRL*) należy „przenieść” ten układ do tzw. środowiska „zbliżonego do rzeczywistego”, czyli do „symulowanych warunków operacyjnych”. Takie warunki wykreować można albo w środowisku wirtualnym, albo w laboratorium badawczym, w zależności od rodzaju technologii. Poziom szósty (*VI TRL*) to ostatnia faza badań przemysłowych, prowadząca do demonstracji prototypu lub modelu systemu/podsystemu technologii w warunkach zbliżonych do rzeczywistych, przy czym ten model/prototyp powinien być dużo bardziej zaawansowany niż ten z *TRL V*. Kontynuując rozważania na temat technologii z podanego przykładu dotyczącej budowy pojazdu, na etapie *VI TRL* należałoby zbudować już jego fizyczny model (lub: pierwszą wersję prototypu), przy czym może być on pomniejszony w stosunku do wymiarów planowanego produktu w określonej skali (jeśli takie przeskalowanie jest możliwe). Etap siódmy (*TRL VII*) to pierwszy etap prac rozwojowych, i jak nazwa wskazuje, od tego momentu technologia nie jest już poddawana badaniom, ale „rozwojowi”. W praktyce oznacza to czynności związane z projektowaniem danego systemu i podsystemów technologii, przy

wykorzystaniu wiedzy uzyskanej na wcześniejszych poziomach TRL. Poziom *TRL VII* powinien kończyć się demonstracją prototypu „znacząco bardziej” zaawansowanego niż w *TRL VI*, w warunkach operacyjnych (np. na platformach badawczych). Na tym etapie powinien być zatem zbudowany prototyp pojazdu o rzeczywistych wymiarach i funkcjonalnościach, a warunki operacyjne (platformy badawcze) to w tym przypadku tor lub hala testowa, w których pojazd będzie uruchomiony i testowany. Poziom ósmy (*TRL VIII*) oznacza „koniec demonstracji” prototypu / ostatecznej formy technologii i potwierdzenie, że docelowy poziom technologii został osiągnięty i może być ona zastosowana w przewidywanych dla niej warunkach rzeczywistych. W praktyce ten etap prac oznacza prowadzenie dalszych testów prototypu oraz opracowanie odpowiedniej dokumentacji i instrukcji dla użytkowników. Ostatni poziom (*TRL IX*) to badanie prototypu w warunkach rzeczywistych (docelowych) i przygotowanie go do produkcji masowej (o ile będzie to formą wdrożenia). To oznacza, że warunki operacyjne z *TRL VII* i *VIII* mogą mieć pewne ograniczenia użytkowe w stosunku do warunków rzeczywistych, którymi mogą być np. pokonywane w trakcie codziennego użytku trasy pojazdu. Osiągnięcie *TRL IX* oznacza, że sprawdzenie technologii w warunkach rzeczywistych odniosło zamierzony efekt, technologia jest w ostatecznej formie i może zostać zaimplementowana w warunkach rzeczywistych¹³.

Ideą koncepcji poziomów gotowości technologii było ułatwienie wnioskodawcom przyporządkowania poszczególnych etapów projektu do badań przemysłowych lub prac rozwojowych. W praktyce jest to często bardzo trudne zadanie. Przedstawiony przykład projektu inżynierskiego dotyczącego budowy pojazdu o napędzie na akumulatory zasilane energią słoneczną jest zapewne jednym z łatwiejszych jeśli chodzi o podział na badania przemysłowe i prace rozwojowe w kontekście poszczególnych *TRL*. Jednakże nawet i tutaj mogą powstać pewne wątpliwości, gdyż proces projektowania i rozwoju nowej technologii może wymagać budowy nie trzech, ale aż 10 prototypów, każdy z nich będący na bardziej zaawansowanym poziomie od poprzedniego. Ponadto, stosunkowo nierzadkim zjawiskiem w tego typu projektach jest konieczność „powrotu” do kilku poziomów *TRL* niżej celem przeprowadzenia ponownych badań nad podsystemem technologii, który powoduje problemy w działaniu całego układu w warunkach operacyjnych bądź rzeczywistych, mimo iż do tego momentu działał prawidłowo. Jest to ryzyko związane z prowadzeniem działań B+R, których wyniku nigdy nie da się precyzyjnie przewidzieć. W przypadku systemów

¹³ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

prostych trudno jest też uchwycić różnicę pomiędzy prototypem z *TRL VI* a prototypem z *TRL VII*. Trudności w przyporządkowaniu działań do TRL występują często w projektach chemicznych i informatycznych (IT).

Na podstawie opisu poszczególnych TRL, wnioskodawca ma określić, na jakim poziomie rozwoju znajduje się jego technologia, i wyznaczyć odpowiednią liczbę badań przemysłowych i/lub prac rozwojowych. Warto dodać, że do niedawna maksymalna liczba badań i prac (łącznie) w najbardziej popularnym konkursie dla przedsiębiorstw – Szybkiej Ścieżce (POIR 1.1.1.) nie mogła przekroczyć 4 etapów, obecnie dopuszcza się ich 10. Ponieważ są to projekty realizowane przez przedsiębiorstwa, mające zakończyć się wdrożeniem technologii oraz określonym wynikiem finansowym jej sprzedaży (z którego wnioskodawcy są rozliczani w ciągu 3 lub więcej lat po zakończeniu projektu), zgodnie z logiką TRL prace rozwojowe są obowiązkowe, a badania przemysłowe mogą, ale nie muszą być prowadzone jeśli przedsiębiorstwo przed złożeniem wniosku o dofinansowanie osiągnęło już odpowiedni poziom gotowości technologii produktu, finansując badania przemysłowe ze środków własnych lub innych.

4. Intensywność pomocy publicznej (dofinansowania)

Intensywność wsparcia, czyli dofinansowania projektu ze środków unijnych, zależy od trzech aspektów:

- rodzaju prowadzonych w projekcie prac B+R, tj. czy wnioskodawca planuje realizację badań przemysłowych i prac rozwojowych, czy jedynie prac rozwojowych,
- statusu wnioskodawcy, tj. czy jest przedsiębiorcą mikro/małym, średnim czy innym (dużym),
- deklaracji prowadzenia działań upowszechniających wyniki prac B+R (tzw. premia za upowszechnianie wynosząca dodatkowo 15% kosztów kwalifikowalnych projektu), tj. czy wnioskodawca upowszechni w ciągu 3 lat od zakończenia projektu jego wyniki (ich część) w formie:
 - co najmniej 2 artykułów naukowych lub technicznych opublikowanych na liście A MNiSW, lub w powszechnie dostępnych bazach danych, zapewniających swobodny dostęp do uzyskanych wyników badań,
 - prezentacji na co najmniej 3 konferencjach naukowych lub technicznych, w tym co najmniej 1 o zasięgu ogólnokrajowym,
 - za pośrednictwem oprogramowania bezpłatnego lub z licencją otwartego dostępu.

Maksymalna intensywność pomocy publicznej w zależności od powyższych czynników została pokazana w tab. 2.

Tabela 2. Maksymalna intensywność pomocy dla przedsiębiorstw

Status przedsiębiorcy	Max. pomoc na badania przemysłowe	Max. pomoc na badania przemysłowe z uwzględnieniem premii	Max. pomoc na prace rozwojowe	Max. pomoc na prace rozwojowe z uwzględnieniem premii
Mikro	70%	80%	45%	60%
Małe	70%	80%	45%	60%
Średnie	60%	75%	35%	50%
Inne niż MŚP	50%	65%	25%	40%

Źródło: Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie (...)¹⁴

Ponieważ na badania przemysłowe udzielane jest wyższe dofinansowanie niż na prace rozwojowe, prawidłowe przyporządkowania etapów do badań i prac stanowi jedno z kryteriów oceny merytorycznej wniosku o dofinansowanie. W interesie przedsiębiorcy jest, aby jak największa liczba etapów (a raczej: etapomiesięcy) była przyporządkowana do badań przemysłowych, które „zwiększają” intensywność wsparcia o 20% w przypadku małych/mikro, a o 25% w przypadku średnich i dużych przedsiębiorstw w porównaniu do prac rozwojowych. W praktyce oznacza to, że mikro/mały wnioskodawca musi sfinansować ze środków własnych jedynie 20% kosztów kwalifikowalnych danego działania, średni – 25%, a duży – 35%. W przypadku prac rozwojowych jest to odpowiednio 40%, 50% i nawet 60% w przypadku dużych przedsiębiorstw. Wiadomo jednak, że prace rozwojowe są obligatoryjne, tj. co najmniej jeden etap projektu musi obejmować prace rozwojowe (kończące się formą produktu gotową do wdrożenia), ale nie można realizować samych badań przemysłowych, gdyż nie prowadzą one bezpośrednio do otrzymania produktu gotowego do implementacji.

5. Innowacja produktowa i procesowa

Jak wcześniej wspomniano, ocena kryterium czy projekt obejmuje badania przemysłowe i prace rozwojowe wymaga także oceny jego innowacyjności, a konkretnie odpowiedzi na pytanie, czy projekt obejmuje innowację produktową czy procesową. Innowacje i związane z nimi procesy innowacyjne to jeden z kluczowych obszarów wiedzy, zgłębianej od wielu lat przez badaczy w Polsce i na świecie. Najczęściej cytowana (tzw. klasyczna) definicja innowacji została

¹⁴ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

sformułowana przez J. Schumpetera (1960)¹⁵ i stanowi, że jest to „nieciągłe przeprowadzanie nowych kombinacji“ w odniesieniu do pięciu przypadków:

- 1) wprowadzanie nowego towaru (lub nowego gatunku towaru), jakiego konsumenci do tej pory jeszcze nie znali,
- 2) wprowadzenie nowej metody produkcji, dotychczas niestosowanej w danej gałęzi przemysłu,
- 3) otwarcie nowego rynku, na którym gałąź przemysłu danego kraju nie była uprzednio wprowadzona,
- 4) zdobycie nowego źródła surowców,
- 5) przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu.

Innowacjami w przedsiębiorstwach zajmowali się także P. Drucker (1992)¹⁶ oraz P. Kotler (1994)¹⁷. W literaturze polskiej także można znaleźć wiele prób uporządkowania zarówno definicji innowacyjności, jak i jej determinant^{18, 19, 20, 21, 22}. Dostępne są także podręczniki wydane przez różnego rodzaju organizacje np. Polskie klastry i polityka klastrowa²³. Na świecie także prowadzone są liczne badania związane z wpływem innowacyjności na różne obszary funkcjonowania przedsiębiorstw^{24, 25, 26}. Z tematyką innowacji ściśle związana jest tematyka wynalazczości, prawa własności intelektualnej, patentowania oraz wprowadzania

¹⁵ Schumpeter J., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.

¹⁶ Drucker P. F., *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa, 1992.

¹⁷ Kotler P., *Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wyd. Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.

¹⁸ Gąsowska M.K., *Rola innowacji w procesie zarządzania przedsiębiorstwem w warunkach wahań koniunktury na przykładzie wybranych przedsiębiorstw*, Organizacja i Zarządzanie, 2014, 74, s. 513-524.

¹⁹ Baruk, J., *Innowacje jako czynnik sukcesu organizacji*, Zarządzanie i Finanse, 2013, 4(1), s. 7-16.

²⁰ Sikora J. i Uziębło A., *Innowacja w przedsiębiorstwie – próba zdefiniowania*, Zarządzanie i Finanse, 2013, 11(2), s. 351-363.

²¹ Tylżanowski R., *Wpływ innowacji na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw*, ZN Uniwersytetu Szczecińskiego, Studia i prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, 2012, 25, s. 393-406.

²² Badowska S., *Źródła i inspiracje wprowadzania innowacji produktowych*, Zarządzanie i finanse, 2012, 10(2), s. 5-23.

²³ Matusiak K.B., *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Polskie klastry i polityka klastrowa, 2011.

²⁴ Kim Y., *The effect of process management on different types of innovations: An analytical modeling approach*, European Journal of Operational Research, 2017, 262(2), s. 771-779.

²⁵ Zhang X. i Yue J., *Measurement model and its application of enterprise innovation capability based on matter element extension theory*, Procedia Engineering, 2017, 174, s. 275-280.

²⁶ Xue Ch. i Xu Y., *Influence factor analysis of enterprise IT innovation capacity based on system dynamics*, Procedia Engineering, 2017, 174, s. 232-239.

nowych produktów na rynek²⁷. Tej tematyce w kontekście projektów UE należy poświęcić odrębną publikację. W kontekście oceny spełnienia omawianego kryterium, stosowane jest pojęcie innowacji zaczerpnięte z Podręcznika Oslo²⁸, które definiuje cztery rodzaje innowacji:

- 1) innowacja produktowa,
- 2) innowacja procesowa,
- 3) innowacja organizacyjna,
- 4) innowacja marketingowa.

Kryterium uznaje się za spełnione jedynie wtedy, gdy proponowane we wniosku rozwiązanie dotyczy innowacji produktowej lub procesowej. Innowacja produktowa rozumiana jest jako „znacząca zmiana, odróżniająca produkt będący rezultatem projektu od występujących na rynku produktów o podobnej funkcji podstawowej”, zaś innowacja procesowa jako wprowadzenie zmian technologicznych w zakresie technologii, urządzeń, urządzeń, i/lub oprogramowania²⁹. Należy podkreślić, iż wymóg definiuje, aby innowacja produktowa czy procesowa stanowiła nowość co najmniej w skali polskiego rynku. W praktyce jednak warto uzasadnić, że innowacja ma charakter globalny, a nie lokalny (krajowy), gdyż zwiększa to szansę pozytywnej oceny wniosku. Z praktyki wynika także, że dużo prościej jest dowieść wprowadzenie innowacji produktowej, niż procesowej, która wymaga szczególnego uzasadnienia „znaczącej zmiany”. Natomiast wskazanie rezultatu projektu jako innowacji organizacyjnej lub marketingowej powoduje niespełnienie omawianego kryterium.

6. Ocena spełnienia kryterium *Projekt obejmuje badania przemysłowe i prace rozwojowe lub prace rozwojowe w badanych przedsiębiorstwach* – studium przypadku

W analizowanych przypadkach wniosków nierekomendowanych do finansowania, wszystkie miały niespełnione kryterium *Projekt obejmuje badania przemysłowe i prace rozwojowe albo prace rozwojowe*. W każdym przypadku, wnioskodawcy zdecydowali się na zwiększenie poziomu dofinansowania poprzez dodatkową premię (+15%) z tytułu upowszechniania wyników badań. Unikano jednak opcji upowszechniania poprzez publikację artykułów na liście A MNiSW

²⁷ Ocena braku barier do własności intelektualnej wytworzonej w ramach projektu jest także jednym z kryteriów dostępu oceny wniosku aplikacyjnego POIR.

²⁸ Oslo Manual, *Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, 3rd edition, OECD and Eurostat, Paris, 2005.

²⁹ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

oraz za pomocą darmowego oprogramowania. Wnioskodawcy byli poinformowani o niepewności związanej z opublikowaniem artykułu w wysokopunktowanych czasopismach, nie byli również zainteresowani upowszechnianiem darmowego oprogramowania. Rezultat każdego projektu był określony jako innowacja produktowa w skali świata (globalnej).

W odniesieniu do negatywnej oceny omawianego kryterium, w jednym przypadku oceniono, że przedsięwzięcie ma charakter projektu badawczego „jedynie w części”, gdyż część przedstawionych prac badawczych ma charakter konstrukcyjno-wdrożeniowy, a więc nie podlegający finansowaniu w projekcie B+R. Był to przypadek wnioskodawcy, który zamierzał zbudować prototyp będący jednocześnie produktem końcowym, do wykorzystania go w celach komercyjnych ze względu na wysokie koszty jego budowy. Należy podkreślić istnienie „cienkiej granicy” pomiędzy budową prototypu (działanie badawcze, podlegające finansowaniu w konkursie POIR 1.1.1.) a jego komercyjnym wykorzystaniem (działanie wdrożeniowe, niepodlegające finansowaniu w tymże konkursie). Niespełnienie tego kryterium wynikało nie tylko z braku wyraźnego podkreślenia przez wnioskodawcę, że możliwość komercyjnego wykorzystania prototypu jest działaniem dopuszczalnym, ale także z innego uchybienia, jakim było *nieprawidłowe przyporządkowanie działań do badań przemysłowych, zamiast do prac rozwojowych*. Mimo braku takiej wytycznej jako przedmiotu oceny wspomnianego kryterium, jest to częsty powód negatywnej oceny. Takie nieprawidłowe przyporządkowanie, zdaniem oceniającego, mogło wynikać z chęci uzyskania „wyższej niż należna” intensywności wsparcia przez wnioskujące przedsiębiorstwo. Równie dobrze jednak przyczyną takiego a nie innego przyporządkowania działań mogła być niewiedza wnioskodawcy lub wątpliwości wynikające z niejednoznaczności wytycznych TRL.

Ocenę negatywną tego kryterium otrzymał także wniosek dotyczący projektu informatycznego. W tym przypadku powołano się na podręcznik Frascati³⁰, który – jak wcześniej wyjaśniono – podaje listę czynności związanych z oprogramowaniem, jakich nie powinno się zaliczać do działań o charakterze badawczo-rozwojowym. Przykładem jest tworzenie aplikacji i systemów na podstawie znanych metod i istniejących narzędzi informatycznych. Zgodnie z tym podręcznikiem, tworzenie kodu to rutynowe działanie, wykorzystujące znane metody. Można się z nim nie zgadzać, gdyż w myśl takich wytycznych żaden produkt IT nie będzie innowacyjny, a co za tym idzie, projekty informatyczne nie miałyby szansy na dofinansowanie unijne (przynajmniej w ramach popularnej Szybkiej Ścieżki). Jednakże to po stronie wnioskodawcy leży podanie uzasadnienia, że planowane

³⁰ OECD, *Podręcznik Frascati. Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w porozumieniu z OECD, Paryż, 2006 (wyd. polskie).

działania mają charakter badawczy. Według oceniającego, każde z opisanych we wniosku działań miało charakter „inwestycyjny”.

W trzecim z wymienionych projektów, który otrzymał negatywną ocenę tego kryterium, zarzucono z kolei brak szczegółowo opisanego technologicznego uzasadnienia, że produkt w momencie rozpoczęcia projektu będzie się znajdował na poziomie *TRL II*, a nie np. na *TRL IV*. W związku z tym zarzut dotyczył braku dostatecznego wyjaśnienia problemu technologicznego, co generowało niepewność co do liczby i struktury ustalonych etapów badawczych. Można powiedzieć, że w tym przypadku odpowiedź na pytania określone przez kryteria oceny³¹, tj. czy projekt ma charakter projektu badawczego, w którym przewidziano realizację badań przemysłowych i prac rozwojowych albo prac rozwojowych, oraz czy projekt dotyczy innowacji produktowej lub procesowej, ma charakter pośredni. Pokazuje to jednak potrzebę precyzyjnego formułowania problemów technologicznych oraz rzetelnego uzasadnienia poziomu gotowości technologii w odniesieniu do danego produktu.

Podsumowanie

Ocena działalności B+R to bardzo ważne kryterium w procesie oceny wniosków projektów unijnych. W artykule skupiono się na najbardziej popularnym naborze wniosku dla przedsiębiorstw, tzw. Szybkiej Ścieżce (działanie 1.1.1. PO Inteligentny Rozwój obecnej perspektywy 2014-2020). Jednakże takie same zasady i kryteria oceny obowiązują w przypadku wszystkich programów sektorowych POIR. Omówiono tylko jedno, ale jakże istotne kryterium dostępu z punktu widzenia sukcesu wniosku projektowego w tych konkursach: *Projekt obejmuje badania przemysłowe i prace rozwojowe albo prace rozwojowe*. Ocena tego kryterium jest wielowymiarowa i bazuje zarówno na obszernym opisie prac badawczo-rozwojowych przedstawionych przez wnioskodawcę, jak i na opisie innowacyjności planowanego rezultatu. Przedstawione rozważania oraz studium przypadku miały także na celu omówienie i wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z działalnością B+R w przedsiębiorstwach, i mają walor praktyczny dla osób zajmujących się na co dzień przygotowaniem wniosków unijnych w przedsiębiorstwach.

³¹ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Kryteria wyboru finansowanych operacji w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020*, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa, Warszawa, 2016.

Literatura

- [1] Badowska S., *Źródła i inspiracje wprowadzania innowacji produktowych*, Zarządzanie i finanse, 2012, 10(2), s. 5-23.
- [2] Baruk, J., *Innowacje jako czynnik sukcesu organizacji*, Zarządzanie i Finanse, 2013, 4(1), s. 7-16.
- [3] Drucker P. F., *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa, 1992.
- [4] Gąsowska M.K., *Rola innowacji w procesie zarządzania przedsiębiorstwem w warunkach wahań koniunktury na przykładzie wybranych przedsiębiorstw*, Organizacja i Zarządzanie, 2014, 74, s. 513-524.
- [5] Kim Y., *The effect of process management on different types of innovations: An analytical modeling approach*, European Journal of Operational Research, 2017, 262(2), s. 771-779.
- [6] Klepacki B., *Wybrane zagadnienia związane z metodologią badań naukowych*, Roczniki Nauk Rolniczych, 2009, 96(2), s. 38-46.
- [7] Kotler P., *Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wyd. Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.
- [8] Krajewski M., *O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego. Uwagi podstawowe*, Uniwersytet Śląski, Gliwice 2010.
- [9] Krasuska M., *Fundusze unijne w nowej perspektywie 2014-2020*, Wiedza i Praktyka, Warszawa 2014.
- [10] Matusiak K.B., *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Polskie klastry i polityka klastrowa, 2011.
- [11] Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Instrukcja wypełniania wniosku o dofinansowanie projektu, w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa*, Warszawa, 2016.
- [12] Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Kryteria wyboru finansowanych operacji w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, Działanie 1.1 Projekty B+R Przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa*, Warszawa 2016.
- [13] OECD, *Podręcznik Frascati. Proponowane procedury standardowe dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w porozumieniu z OECD, Paryż, 2006 (wyd. polskie).
- [14] Oslo Manual, *Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, 3rd edition, OECD and Eurostat, Paris, 2005.
- [15] Prusak A., Strojny J., Baran M., *Projekty badawcze w biznesie - analiza ryzyka na przykładzie planowania projektów współfinansowanych ze środków unijnych*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2015, Vol. XVI(12), s. 93-108.
- [16] Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=PL>, data dostępu: 01.06.2017).

- [17] Schumpeter J., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- [18] Sikora J. i Uziębło A., *Innowacja w przedsiębiorstwie – próba zdefiniowania*, Zarządzanie i Finanse, 2013, 11(2), s. 351-363.
- [19] Tylżanowski R., *Wpływ innowacji na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw*, ZN Uniwersytetu Szczecińskiego, Studia i prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, 2012, 25, s. 393-406.
- [20] Ustawa z dn. 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o zasadach finansowania nauki oraz niektórych innych ustaw, Dziennik Ustaw 2015, poz. 249, tom 1 (<http://dziennikustaw.gov.pl/du/2015/249/1>, data dostępu: 01.06.2017).
- [21] Xue Ch. i Xu Y., *Influence factor analysis of enterprise IT innovation capacity based on system dynamics*, Procedia Engineering, 2017, 174, s. 232-239.
- [22] Zhang X. i Yue J., *Measurement model and its application of enterprise innovation capability based on matter element extension theory*, Procedia Engineering, 2017, 174, s. 275-280.

Netografia

- [23] http://ec.europa.eu/regional_policy/pl/policy/how/priorities (data dostępu 31.05.2017)
- [24] <http://www.poir.gov.pl> (data dostępu 31.05.2017)

Publikacja powstała przy wykorzystaniu środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na utrzymanie potencjału badawczego.

Magdalena Wojnarowska

Tomasz Nitkiewicz

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

PROJEKTOWANIE I ROZWÓJ CECH EKOLOGICZNYCH WYROBÓW W ZRÓWNOWAŻONEJ PRODUKCJI I KONSUMPCJI

DESIGN AND DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS OF PRODUCTS IN SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION

Słowa kluczowe: zrównoważona produkcja, zrównoważona konsumpcja, ekoprojektowanie

Keywords: sustainable production, sustainable consumption, eco-design

Streszczenie

Celem opracowania jest prezentacja założeń zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji, których kluczowym zadaniem jest rozwój produkcji ukierunkowanej na wytwarzanie produktów i usług bezpiecznych dla środowiska, tj. rozwiązań bazujących na ekoprojektowaniu.

Abstract

The objective of the paper is to present the assumptions of sustainable production and consumption. Its major task is the development of production process in the direction of providing products and services that are safe for the environment, which are achievable through eco-design.

Wprowadzenie

Działalność gospodarcza, zwłaszcza produkcyjna, opiera się na wykorzystywaniu zasobów naturalnych. Związek pomiędzy przedsiębiorstwem a środowiskiem implikuje oczekiwania w zakresie ograniczania negatywnego oddziaływania przedsiębiorstwa na środowisko we wszystkich fazach procesu produkcyjnego i użytkowania produktu. Dlatego ważne jest, aby dostosowywać dany rodzaj działalności i jej zakres do istniejących warunków przyrodniczych, a zasoby naturalne gospodarować w sposób racjonalny i wytwarzać produkty, których użytkowanie nie zagraża środowisku. Coraz częściej wymóg ochrony środowiska w istotny sposób wpływa na przedsiębiorstwa. Jednak ochrona środowiska często nadal postrzegana jest jako źródło dodatkowych kosztów, np. w rachunku ekonomicznym przedsiębiorstw muszą być uwzględnione rosnące koszty korzystania ze środowiska, jak i nakłady na jego ochronę. Nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem powinno traktować ochronę środowiska jako integralną część procesu zarządzania¹.

Rozwój gospodarczy państw, jak i zmiany zachodzące w społeczeństwach powodują, że współcześnie spotykamy się z wysokim stopniem konsumpcji. Współcześni konsumenci coraz częściej szukają ofert produktowych, jak i usługowych, które w jak najwyższym stopniu zaspokoją ich oczekiwania i pragnienia, pomijając często problemy środowiskowe. Przedsiębiorstwa chcąc zaspokoić popyt wytwarzają coraz większą ilość produktów, co wiąże się z potrzebą zapewnienia surowców, materiałów, energii, wody, paliw oraz innych komponentów niezbędnych do wytworzenia towarów².

W związku z powyższym, za jedną z podstawowych przyczyn degradacji środowiska uznaje się niezrównoważoną konsumpcję, która jest tym większa im wyższy jest poziom przemysłowienia. Proces ten zagraża również środowisku w Polsce, gdyż dynamicznemu napływowi towarów nie towarzyszy odpowiedni poziom rozwoju infrastruktury technicznej, zwłaszcza chroniącej środowisko i służącej gospodarce odpadami. Alarmująco wzrasta także ilość powstających odpadów, w tym odpadów poużytkowych pochodzących z gospodarstw domowych. Rozwój konsumpcji i coroczne wprowadzanie znaczącej ilości nowych produktów na rynek oraz skrócenie okresu użytkowania wyrobów przekłada się na wzrost zużycia surowców i energii, a także zwiększanie ilości odpadów wytwarzanych przez aglomeracje miejsko-przemysłowe i inne zespoły osadnicze³.

¹ Leszczyńska A., *Absorpcja innowacji ekologicznych w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011, s.32-33.

² Trojanowski T., *Przedsiębiorstwa wobec wyzwań zrównoważonego rozwoju*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zabrze 2015, nr 77, s.243.

³ Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004, s.25.

Celem opracowania jest prezentacja założeń zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji, których kluczowym zadaniem jest rozwój produkcji ukierunkowanej na wytwarzanie produktów i usług bezpiecznych dla środowiska, tj. rozwiązaniach bazujących na ekoprojektowaniu.

1. Założenia zrównoważonej konsumpcji i zrównoważonej produkcji

Niezrównoważone wzorce konsumpcji i produkcji coraz bardziej wpływają nie tylko na środowisko, ale także społeczeństwo, gospodarkę i przedsiębiorstwa. Unia Europejska jest uzależniona od importu energii oraz zasobów naturalnych, stąd istotną kwestią jest zmiana sposobu życia na bardziej zrównoważony, co oznacza, że należy osiągnąć lepsze wyniki wykorzystując przy tym mniejsze zasoby⁴. Dlatego istotne jest, aby konsumpcjonizm, który jest siłą napędową tych zmian, dążył do stopniowego zrównoważenia, odpowiednio do założeń zrównoważonego rozwoju. W tym celu konsument tradycyjny, który dostosowuje się do rynku i ma niską świadomością ekologiczną, powinien ewoluować w konsumenta podkreślającego indywidualność poprzez wysoką świadomość konsumentką, wybierającego produkty bezpieczne dla środowiska, np. opatrzone etykietami środowiskowymi.

Aktualnie obserwuje się rosnące zainteresowanie wśród konsumentów ochroną środowiska (choć nadal nie jest to poziom satysfakcjonujący), którzy uświadamiają sobie związek własnych działań z innymi sferami życia społecznego i gospodarczego. Przekłada się to na nabywanie towarów naturalnych, bezpiecznych, sprzyjających zdrowiu człowieka i przyrodzie, oszczędnością zużywanych zasobów naturalnych⁵.

1. R. De Young, w badaniach nad psychologicznymi aspektami ludzkiej motywacji, próbuje odszukać rozwiązania dla zachowań konsumpcyjnych, uwzględniających wewnętrzną satysfakcję z redukcji konsumpcji. W badaniach tych wskazuje trzy zasadnicze postawy względem środowiska⁶:

2. Zorientowanie na samego siebie – antropocentryczne podejście skupione na zainteresowaniu środowiskiem z racji fizycznych lub materialnych korzyści, jakie konsument może uzyskać z określonych zachowań w środowisku.

3. Zorientowanie na świat – zgeneralizowane podejście do samej biosfery, często określane jako ekocentryzm.

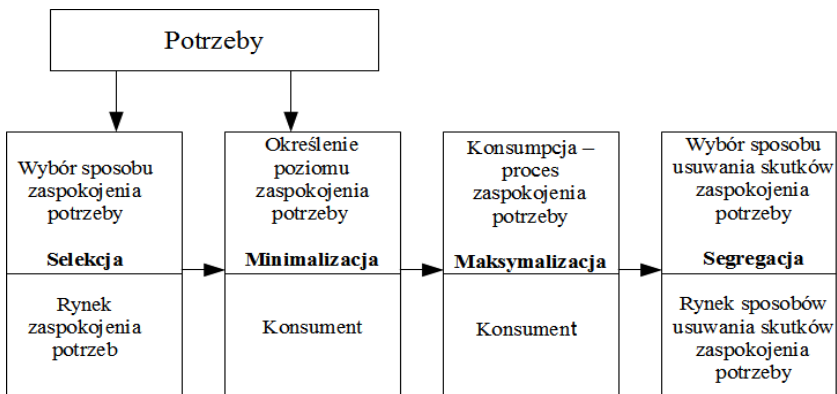
⁴ *Racjonalniej i ekologiczniej, Zrównoważona konsumpcja i produkcja*, Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2010, s.4.

⁵ Małyś-Kaleta A., *Konsumpcja w kształtowaniu jakości życia Polaków*, [w:] *Konsumpcja i rynek w warunkach zmian systemowych*, pod red. Z. Kędziora, E. Kiezel, PWE, Warszawa 1997, s. 32.

⁶ Pięnkowski D., *Konsumpcja w warunkach kryzysu społeczno-przyrodniczego*, „*Ekonomia i środowisko*” 1997, nr 2 (11), s.69.

Zorientowanie prospołeczne – altruistyczne podejście skupione na dobrobycie innych ludzi, kierowanie się normami społecznymi i moralnymi innych jednostek.

Zrównoważona konsumpcja wymaga, aby decyzja konsumencka realizowana była według czterech zasad imperatywu ekologicznego konsumenta: selekcji rodzaju energii lub materii, minimalizacji zużycia energii lub materii, maksymalizacji efektywności wykorzystania energii lub materii, segregacji odpadów. Imperatyw ekologiczny konsumenta stanowi zasady określające konsumenta w kolejnych etapach procesu zaspokojenia potrzeby, co przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1. Imperatyw ekologiczny konsumenta

Źródło: B. Michaliszyn, R. Janikowski, Przyczynek do zrównoważonej konsumpcji, „Człowiek i Przyroda” 1997, nr 6, s.66.

Zmiana zachowań konsumentów, jak i wytworzenie ekologicznego imperatywu działania, są procesami długotrwałymi i trudnymi. Występowaniu ekologicznych zachowań konsumentów, a więc czynników kształtujących popyt i model konsumpcji, towarzyszy podaż produktów ekologicznych i przyjaznych środowisku. Producenci coraz częściej sięgają po działania proekologiczne związane z realizacją wymogów prawa w promocji towarów, co przekłada się na zwiększenie zainteresowania zmianami stylu życia, a także rozwojem rynku wyrobów ekologicznych⁷.

Analizując powyższe założenia, można przyjąć, iż zrównoważona produkcja i zrównoważona konsumpcja oznacza wydajniejsze użytkowanie zasobów naturalnych i energii jak i ograniczanie emisji gazów cieplarnianych oraz innego negatywnego oddziaływania na środowisko. Chodzi o takie produkowanie i wykorzystywanie produktów i usług, które w możliwie najmniejszy sposób ingeruje w środowisko. Zatem celem zrównoważonej produkcji i zrównoważo-

⁷ Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004, s.30.

nej konsumpcji będzie zaspokojenie podstawowego zapotrzebowania na wyroby i usługi, a zarazem zapewnienie lepszej jakości życia i zagwarantowanie, aby wystarczająco dużo zasobów pozostało dla przyszłych pokoleń.

Współpraca UNDP (Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju) i EEA (Europejska Agencja Środowiskowa z ang. European Environment Agency) w 2007 roku zaowocowała raportem, w którym zrównoważona produkcja i zrównoważona konsumpcja definiowana jest jako całościowe podejście do minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących systemów produkcji i konsumpcji. Za cel takiego podejścia uznaje się zwiększenie wydajności i efektywności procesów produkcyjnych, usługowych i inwestycyjnych, w taki sposób, aby zaspokajanie potrzeb społeczeństw nie zagrażało możliwościom zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń.

Natomiast według Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości zrównoważona produkcja to takie wytwarzanie towarów i usług, które⁸:

- wykorzystuje procesy i systemy, które nie zanieczyszczają środowiska (ograniczające zanieczyszczanie środowiska),
- oszczędza energię i surowce,
- jest realistyczne pod względem ekonomicznym,
- jest bezpieczne, tj. które nie zagrażają zdrowiu ludzi,
- jest bezpieczne społecznie i twórczo opłacalne dla wszystkich pracujących ludzi.

Ze zrównoważoną produkcją i zrównoważoną konsumpcją związana jest także realizacja zasady RRR (*Reduction* – zmniejszenie ilości, *Recycling* – przetworzenie, *Reusing* – powtórne użycie), która dotyczy racjonalnej gospodarki odpadami⁹. W realizacji zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji ważną rolę odgrywa także analiza cyklu życia wyrobu (LCA), która pozwala na uwzględnienie i ocenę oddziaływań powstających w obu tych fazach, a także wynikających z wzajemnych zależności pomiędzy nimi. Kolejne narzędzia wspierające to m.in. instrumenty ekonomiczne, takie jak opłaty ekologiczne, ekopodatki, czy subwencje¹⁰.

Warunkiem funkcjonowania modelu zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji jest rzetelna wiedza wynikająca z wysokiej świadomości ekologicznej wszystkich uczestników rynku, która powinna być kształtowana w szkołach wszystkich stopni (od podstawowego po wyższy). W dobie silnego rozwoju środków masowego przekazu społeczeństwo czerpie także informacje z: radia, telewizji, prasy oraz Internetu, stąd należy zwracać uwagę na jakość

⁸ *Zrównoważona produkcja w działalności przedsiębiorstw*, PARP, Warszawa 2011, s.23.

⁹ Cras-Saar M., Saar M., *Bo Praktikan. Att leva miljöriktigt och få en bättre ekonomi*, Scapa Förlags AB, Nyköping 1999, s. 21-28.

¹⁰ Instrument ekonomiczny, którym jest ekopodatek obciążający niebezpieczne dla środowiska i człowieka produkty, powoduje, iż proekologiczne wyroby mogą być relatywnie tańsze.

i poprawność przekazywanych treści. W programowaniu idei zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji ważną rolę mogą pełnić także określone organizacje i instytucje¹¹.

Problem równoważenia modelu produkcji i konsumpcji został także omówiony w rozdziale 4. Agendy 21¹² oraz 10-letnim programie w sprawie zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji. Zalecenia z Agendy 21 są podstawą dla formułowania wspólnotowych, krajowych, regionalnych i lokalnych strategii realizacji zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji. Zrównoważona konsumpcja wymaga zmiany liniowego modelu użytkowania zasobów na model kołowy, zapewniający możliwie zamknięty obieg materii, gwarantujący nieustanny dopływ energii¹³.

W celu wdrożenia założeń zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji sformułowanych w wymienionych dokumentach stworzono szereg narzędzi na poziomie instytucjonalnym i prawnym. Wśród proponowanych narzędzi wymienia się program zarządzania środowiskowego EMAS, etykietowanie środowiskowe oraz analizę cyklu życia produktu. Działania te są powiązane ze Zintegrowaną Polityką Produktową Unii Europejskiej, której celem jest zmniejszenie niekorzystnego wpływu na środowisko poprzez kontrolę wszystkich faz cyklu życia produktu i skoncentrowanie odpowiednich działań tam, gdzie będą one najefektywniejsze. Zarówno EMAS, jak i ekoetykiety mają na celu zachęcenie przedsiębiorstw do myślenia w kategoriach cyklu życia produktów¹⁴.

Zrównoważona konsumpcja dotyczy zatem stylu życia, zachowań nabywczych konsumentów oraz użytkowania i usuwania produktów i usług. Zrównoważona produkcja natomiast polega głównie na ograniczaniu oddziaływania procesów produkcyjnych na środowisko oraz przede wszystkim, w myśl głównej zasady zrównoważonego rozwoju, stosowaniu się przy projektowaniu produktów do zasady prewencji. Zgodnie z powyższą analizą, przedsiębiorstwa mogą realizować zrównoważoną produkcję wdrażając do organizacji koncepcję zrównoważonego rozwoju.

Środki UE w sprawie zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji koncentrują się na czterech głównych celach: lepsze produkty, bardziej racjonalna konsumpcja, bardziej efektywna i ekologiczna produkcja oraz wsparcie działań globalnych.

¹¹ Leśniak J., *Koncepcja zrównoważonej konsumpcji*, [w:] *Ekologiczne problemy zrównoważonego rozwoju*, pod red. D. Kiełczewskiego, B. Dobrzańskiej, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009, s.104.

¹² Agendna 21 to jeden z dokumentów końcowych konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, zawierający wytyczne w zakresie realizacji zrównoważonego rozwoju.

¹³ Zaremba-Warnke S., *Marketing ekologiczny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009, s.32-33.

¹⁴ *Integrated Product Policy (IPP)*, 2015, <http://ec.europa.eu/environment/ipp/>.

2. Proces ekoprojektowania

Stworzenie modelu zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji wymaga spełnienia wielu warunków. Kluczowym zadaniem jest rozwój produkcji ukierunkowanej na wytwarzanie produktów i usług bezpiecznych dla środowiska, tj. bazującej na ekoprojektowaniu. Kolejnym krokiem jest wybór tej oferty przez konsumentów. Możliwe jest to poprzez system etykietowania środowiskowego, który umożliwia komunikację pomiędzy producentem a konsumentem. Wybór produktów przez konsumentów uzależniony jest jednak od szeregu czynników, między innymi od: wiedzy, potrzeb i przyzwyczajeń ludzi, wpływu reklamy i informacji, podaży i dostępności produktów oraz ich ceny.

Aktualnie coraz częściej przy produkcji zwraca się uwagę na zagadnienia związane z oddziaływaniem wyrobu na człowieka i środowisko. Kształtowanie ekologicznych cech zarówno wyrobu, jak i jego procesów wytwarzania wymaga sprawnego przepływu, gromadzenia i oceny informacji we wszystkich fazach jego wytwarzania. Metody oceny zależności pomiędzy środowiskiem a wyrobem oraz procesami związanymi z jego wytwarzaniem uznaje się za instrumentarium właściwe ekologii wyrobów. Za początek cyklu życia wyrobu uznaje się już fazę przedprodukcyjną, która związana jest z ustalaniem koncepcji i projektu wyrobu jak i technologii niezbędnych do jego wytworzenia. Efektem sfery przedprodukcyjnej jest projekt wyrobu, którego jakość definiują sprecyzowane zbiory cech (z uwzględnieniem także cech ekologicznych) oraz projekt procesu wytwarzania wyrobu na określonym poziomie techniki. Dlatego ekoprojektowanie można uznać za kompromis pomiędzy wymaganiami użytkowymi, ekologicznymi a możliwościami technicznymi.

W projektowaniu fundamentalne znaczenie ma proces myślenia, a zwłaszcza myślenia ekologicznego, które służy projektowaniu wytworów technicznych z uwzględnieniem skutków ekologicznych ich powstania i funkcjonowania. Implementacja aspektów ekologicznych w procesie projektowania wyrobu jest tym bardziej efektywna, im we wcześniejszej fazie projektowania zostanie wdrożona. W procesie ekologicznego projektowania cyklu życia wyrobu stosuje się następujące zasady¹⁵:

- osiągnięcie efektywności środowiskowej,
- oszczędność zasobów i wykorzystanie dostępnych zasobów odnawialnych,
- wzrost trwałości wyrobu,
- projektowanie z uwzględnieniem recyklingu materiałowego,
- projektowanie w celu demontażu,
- minimalizacja szkodliwych substancji,
- produkcja przyjazna środowisku,

¹⁵ Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004, s.63-64.

- ograniczanie oddziaływania wyrobu na środowisko w trakcie użytkowania,
- wykorzystanie opakowania przyjaznego środowisku,
- likwidacja materiałów nieprzydatnych do recyklingu,
- zastosowanie przyjaznej dla środowiska logistyki.

Analiza przytoczonych zasad umożliwi sformułowanie kryteriów poddawanych kwantyfikacji w procesie projektowania. Przypisanie każdemu kryterium określonych stanów realizacji umożliwia stworzenie list kontrolnych, dzięki którym możliwa staje się weryfikacja czy i w jakim stopniu zostały zrealizowane kryteria ekologiczne. Dzięki liście kontrolnej projektantowi łatwiej jest poszukiwać stosownych rozwiązań spełniających kryteria ekologiczne w projektowaniu cyklu życia. Zazwyczaj wystarczające są jakościowe oceny spełnienia kryteriów, poprzez przypisanie im stanów określanych jako A (jeśli wszystkie kryteria są spełnione), B (stopień spełnienia kryteriów uznaje się za akceptowalny) lub C (zdecydowanie negatywny wydźwięk, potrzeba pilnej zmiany). Ma to na celu orientacyjne zdefiniowanie słabych stron planowanego rozwiązania¹⁶.

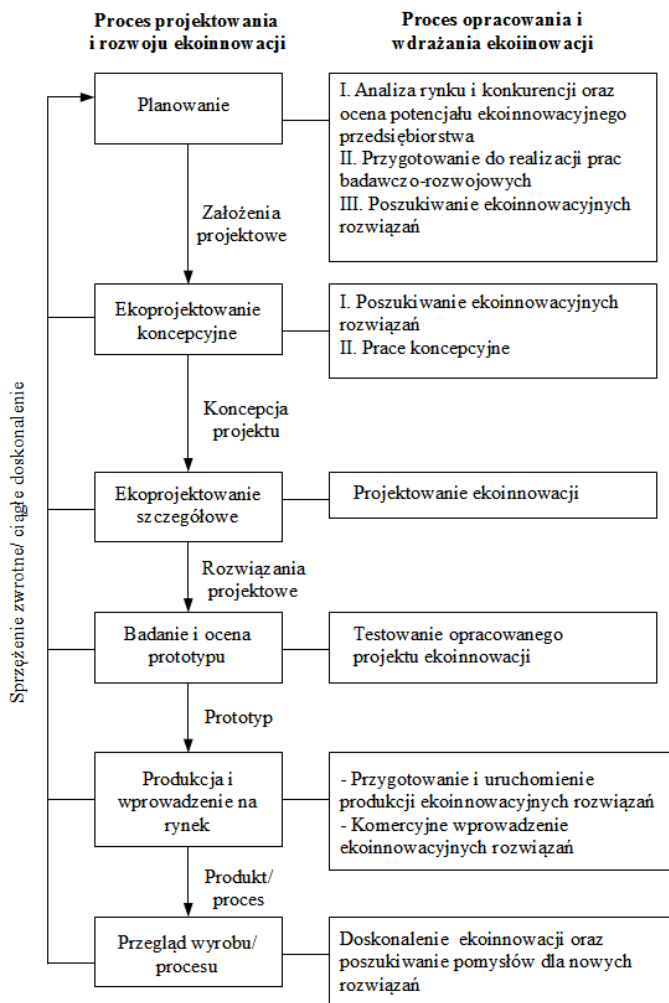
Zgodnie z dyrektywą 2009/125/WE¹⁷, ekoprojektowanie polega na systematycznym włączaniu perspektywy środowiskowego cyklu życia w proces projektowania wyrobów, usług i procesów. Pod pojęciem ekoprojektowania rozumie się uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu, celem poprawy jego ekologiczności podczas całego cyklu życia. W ramach procesu ekoprojektowania uzyskuje się tzw. profil ekologiczny będący opisem elementów wejściowych i wyjściowych, związanych z danym produktem w całym cyklu jego życia, które są istotne z punktu widzenia oddziaływania na środowisko oraz są wyrażone w mierzalnych wielkościach fizycznych (rys. 2.).

Proces ekoprojektowania powinien być integralną częścią systemu zarządzania środowiskowego. Jego poszczególne etapy wymagają wsparcia odpowiednimi metodami i narzędziami (w zależności od potrzeb i możliwości – uproszczonych i/lub złożonych), które umożliwiają uwzględnianie aspektów środowiskowych i ich wpływów, związanych z całym cyklem życia konkretnego obiektu odniesienia oraz wybranych wariantów projektowych. Przykładowe narzędzia i metody przydatne na etapie planowania ekoprojektowania koncepcyjnego oraz ekoprojektowania szczegółowego to¹⁸:

¹⁶ Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004, s.64.

¹⁷ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz.Urz.UE L 285 z 31.10.2009).

¹⁸ Baran J., Ryszko A., *Opracowywanie i wdrażanie ekoinnowacji technicznych a ekoprojektowanie – integracja procesów i wskazówki metodyczne ich realizacji*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, pod red. R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2015, s. 44.



Rys. 2. Proces ekoprojektowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Baran, A. Ryszko, *Opracowywanie i wdrażanie eko innowacji technicznych a ekoprojektowanie – integracja procesów i wskazówki metodyczne ich realizacji*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, pod red. R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2015, s. 43.

I. Etap planowania. Należą do niego: jakościowe i ilościowe metody analizy wpływu cyklu życia na środowisko (karty/listy kontrolne, metody macierzowe), wykresy Pareto, analiza SWOT, diagramy radarowe i diagramy portfolio, benchmarking, włączanie aspektów środowiskowych do projektowania w ramach FMEA i QFD (EQFD), środowiskowa ocena cyklu życia (LCA), ocena kosztów

cyklu życia (LCC), społeczna ocena cyklu życia (SLCA) lub uproszczone wersje tych metod, analiza i ocena zagrożeń i ryzyka, analiza korzyści dla interesariuszy, analiza wykonalności.

II. Etap ekoprojektowania koncepcyjnego. Należą do niego: metody i techniki heurystyczne, wytyczne i listy kontrolne, wykazy kompatybilności, bazy danych o materiałach, środowiskowa ocena cyklu życia (LCA) lub jej uproszczone wersje, narzędzia teorii decyzyjnej, oceny ryzyka, benchmarking w odniesieniu do dostępnych technik, metody integracji zarządzania środowiskowego i procesu projektowania oraz rozwoju wyrobu.

III. Ekoprojektowanie szczegółowe. Należą do niego: oprogramowanie i narzędzia modelowania, bazy danych o materiałach, narzędzia projektowe dla montażu/demontażu, narzędzia do optymalizacji produkcji i procesów, wykazy substancji.

Podsumowanie

Proces projektowania oraz rozwoju cech ekologicznych wyrobu zależy od specyfiki wyrobu, ale także od firmy, w której następuje wdrożenie. Ze względu, iż rozwój nowego produktu jest procesem twórczym, trudno jest przedstawić w sposób precyzyjny a jednocześnie uniwersalny przebieg projektowania cech ekologicznych wyrobu. Możliwe jest wskazanie jego głównych elementów, tj: identyfikację pomysłów na nowy wyrób, tworzenie koncepcji nowego wyrobu (z uwzględnieniem cech ekologicznych, możliwości technicznych oraz opinii konsumentów), ocenę koncepcji nowego produktu (w aspekcie technicznym i ekonomicznym), badania techniczne i marketingowe oraz wprowadzenie wyrobu na rynek. Ocena pomysłów na nowy wyrób ma fundamentalne znaczenie dla procesu rozwoju, którą mogą przeprowadzić pracownicy odpowiednich działów jednostki wdrażającej, projektanci oraz konsumenci¹⁹.

Dla realizacji procesu projektowania i rozwoju wyrobu ważną rolę odgrywają specyficzne metody projektowania współbieżnego i projektowania jakości wyrobu, pozwalające na uwzględnienie cech ekologicznych.

Literatura

- [1] Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004.
- [2] Baran J., Ryszko A., *Opracowywanie i wdrażanie ekoinnowacji Technicznych a ekoprojektowanie – integracja procesów i wskazówki metodyczne ich realizacji*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, pod red. R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2015.

¹⁹ Adamczyk W., *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa 2004, s. 74-77.

- [3] Cras-Saar M., Saar M., *Bo Praktikan. Att leva miljöriktigt och få en bättre ekonomi*, Scapa Förlags AB, Nyköping 1999.
- [4] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz.Urz.UE L 285 z 31.10.2009).
- [5] Integrated Product Policy (IPP), 2015, <http://ec.europa.eu/environment/ipp/>.
- [6] Janikowski R., *Rynek a równoważenie konsumpcji. Stymulatory i bariery*, [w:] Konflikty i współpraca w realizacji strategii ekorozwoju, pod red. S. Czaja, Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2003.
- [7] Kramer J., *Konsumpcja – ewolucja ról i znaczeń, Konsumpcja i rozwój*, Instytut Badań Rynku, Konsumpcji i Koniunktur, Warszawa 2011, nr 1.
- [8] Leszczyńska A., *Absorpcja innowacji ekologicznych w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
- [9] Leśniak J., *Koncepcja zrównoważonej konsumpcji*, [w:] Ekologiczne problemy zrównoważonego rozwoju, pod red. D. Kiełczewskiego, B. Dobrzańskiej, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009 .
- [10] Małysa-Kaleta A., *Konsumpcja w kształtowaniu jakości życia Polaków*, [w:] Konsumpcja i rynek w warunkach zmian systemowych, pod red. Z. Kędziora, E. Kieźel, PWE, Warszawa 1997.
- [11] Michaliszyn B., Janikowski R., *Przyczynek do zrównoważonej konsumpcji*, „Człowiek i Przyroda” 1997, nr 6.
- [12] Pieńkowski D., *Konsumpcja w warunkach kryzysu społeczno-przyrodniczego*, „Ekonomia i środowisko” 1997, nr 2 (11).
- [13] Racjonalniej i ekologiczniej, Zrównoważona konsumpcja i produkcja, Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2010.
- [14] Rifkin J., *Koniec pracy, schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrykowej*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2001.
- [15] Trojanowski T., *Przedsiębiorstwa wobec wyzwań zrównoważonego rozwoju*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zabrze 2015, nr 77.
- [16] Zaremba-Warnek S., *Marketing ekologiczny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009.
- [17] *Zrównoważona produkcja w działalności przedsiębiorstw*, PARP, Warszawa 2011.

ROZDZIAŁ 3.
JAKOŚĆ ŻYWNOŚCI
W KONTEKŚCIE JAKOŚCI ŻYCIA

Joanna M. Dziadkowiec

Urszula Balon

Piotr Kafel

Paweł Nowicki

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

RÓŻNICE W POSTRZEGANIU ISTOTNOŚCI CECH SOKÓW, NAPOJÓW I NEKTARÓW PRZEZ KONSUMENTÓW O RÓŻNYCH PREFERENCJACH ZAKUPOWYCH

THE PERCEPTION OF SELECTED ATTRIBUTES OF JUICES, FRUIT BEVERAGES AND NECTARS BY CONSUMERS WITH DIFFERENT SHOPPING PREFERENCES

Słowa kluczowe: preferencje konsumentów, soki owocowe, napoje owocowe, nektary, decyzje zakupowe

Keywords: consumer preferences, juices, fruit beverages, nectars, purchase decisions

Streszczenie

Pierwszym celem opracowania była identyfikacja grup konsumentów o różnych zwyczajach zakupowych na rynku soków, nektarów i napojów. Drugim celem była analiza związków między postrzeganiem wybranych cech soków a zwyczajami zakupowymi na rynku soków. Analizy zostały przeprowadzone z wykorzystaniem danych zgromadzonych w badaniach prowadzonych w 2015 roku na terenie Polski południowo-wschodniej. Wyniki przeprowadzonych analiz potwierdziły, że konsumentów soków, napojów i nektarów da się podzielić na wewnętrznie jednorodne grupy, oraz, że wyodrębnione grupy w różny sposób postrzegają analizowane cechy produktu.

Abstract

The first purpose of the study was to identify the groups of consumers having different shopping habits on the juice market. The second purpose was to investigate the relationship between perception of selected attributes of juices and shopping habits of the consumers. The analysis were based on results of researches carried out in 2015 in south-eastern Poland. The results of the carried out analyzes, confirmed that consumers of juices, fruit beverages and nectars can be divided into internally homogeneous groups, and that the isolated groups perceive the analyzed product characteristics in different ways.

Wprowadzenie

Konsumenci coraz większą uwagę zwracają na jakość spożywanej żywności, walory smakowe, a także na walory zdrowotne. Zwracają także uwagę na tradycyjne wytwarzanie produktów spożywczych i kraj pochodzenia. Taka postawa wywołana jest m.in. prowadzonymi kampaniami promującymi zdrowe odżywianie, zdrowy styl życia, aktywność fizyczną, profilaktykę zdrowotną¹. Podejmowane są również działania wspierające promocję produktów rolno-spożywczych, których działania zmierzają do zwiększenia konsumpcji owoców i warzyw, a także soków i napojów owocowych i owocowo-warzywnych^{2,3,4}.

Konsumenci postrzegają jakość żywności bardzo subiektywnie, zwracają uwagę na funkcję użytkową wyrobu, jego cechy estetyczne, zgodność z tendencjami mody, wygodę użytkowania itp. W przypadku żywności bardzo ważnym aspektem, a właściwie najważniejszym, jest bezpieczeństwo zdrowotne⁵. Zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego stanowi więc pierwszy krok do zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości żywności, który jest niezbędny do wprowadzenia żywności do obrotu. „Jakość artykułów żywnościowych to stopień zdrowot-

¹ Kampanie społeczna dla zdrowia: www.kampaniespoleczne.pl/promocja_zdrowia, <http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/promocja-zdrowia>, www.takdlazdrowia.pl, (data dostępu 20.05.2017 r.).

² Balon U., Dziadkowiec J.M., *Polski rynek soków, nektarów i napojów*, [w:] *Jakość z punktu widzenia konsumenta i organizacji*, red. Sikora T., Wyd. Naukowe Akapit, Kraków, 2016, ss. 49-69.

³ <http://www.arr.gov.pl/125-o-nas/aktualnoci/5635-wielkanocna-kampania-promocji-polskiej-zywnosci>, <http://www.wirtualnemedi.pl/artykul/owoce-i-warzywa-w-szkole-kampania-agencja-rynku-rolnego>, <http://www.arr.gov.pl/realizowane-programy> (data dostępu 20.05.2017 r.).

⁴ Płocharski W. i in., *Owoce, warzywa, soki – ich kaloryczność i wartość odżywcza na tle zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze*, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, nr 4, 2013, str. 22-29.

⁵ Kołożyn-Krajewska D., *Jakość i bezpieczeństwo żywności w sprzedaży bezpośredniej*, Opinie i Ekspertyzy OE-231, Kancelaria Senatu, Warszawa, kwiecień 2015.

ności, atrakcyjności sensorycznej i dyspozycyjności w szerokim konsumenckim i społecznym zakresie, istotny tylko w granicach możliwości wyznaczonych przewidzianymi dla tych produktów surowcami, technologią i ceną⁶. W obliczu rosnącej liczby zagrożeń, zdrowotność produktu stała się dla konsumenta integralną i najistotniejszą cechą jakości żywności, jednak nie ma on możliwości dokonania jej oceny. Zatem gwarancji bezpieczeństwa produktu spożywczego konsument oczekuje od producentów i handlowców⁷.

1. Soki, nektary, napoje

Obecnie konsument na rynku ma do dyspozycji coraz większy wybór soków, nektarów i napojów, w ostatnim czasie coraz bardziej popularne stają się soki świeże (pasteryzowane i niepasteryzowane) oraz naturalnie mętne. Sposób definiowania i oznaczania soków owocowych i niektórych podobnych produktów zawarty został w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/12/UE z dnia 19 kwietnia 2012 r.⁸

Sok owocowy, definiowany jest jako: produkt zdolny do fermentacji, ale niefermentowany, otrzymany z jadalnej części owocu jednego lub większej ilości gatunków zdrowych i dojrzałych, świeżych lub schłodzonych lub zmrożonych owoców, posiadający charakterystyczny kolor, aromat i smak typowy dla soku z danego owocu, z którego produkt jest wytwarzany⁹. Do soku owocowego można dodać miążgę i komórki miąższu, które były uprzednio oddzielone. Zabronione jest dodawanie barwników, konserwantów oraz aromatów innych niż uzyskanych w procesie zagęszczania, wprowadzono także zakaz dodatku cukru. Soki można wzbogacać w witaminy.

Soki owocowe wytwarza się jedynie metodami fizycznymi, np. poprzez tłoczenie, wirowanie, przecieranie. Ze względu na sposób wytwarzania, soki można podzielić na soki owocowe bezpośrednie (NFC¹⁰) oraz soki owocowe z soku zagęszczonego (FC). Ze względu na zastosowaną obróbkę termiczną soki dzieli się

⁶ Szczucki C., *Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli produktów mięsnych*, *Gospodarka Mięsna 1/1970*, s. 2-5.

⁷ Balon U., Dziadkowiec J.M., Sikora T., *Cechy jakości żywności a decyzje zakupowe polskich konsumentów soków owocowych*, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna – XLIX*, 2016, 4, str. 788-794.

⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/12/UE z dnia 19 kwietnia 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 2001/112/WE odnoszącą się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

⁹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/12/UE z dnia 19 kwietnia 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 2001/112/WE odnoszącą się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

¹⁰ NFC - nie z soku zagęszczonego (not from concentrate).

na niepasteryzowane (tzw. jednodniowe) i pasteryzowane. Natomiast ze względu na wygląd wyróżnia się soki klarowne, naturalnie mętne i przecierowe. Sok przecierowy to sok o konsystencji półpłynnej, uzyskany z przetartych owoców i/lub warzyw, np. sok pomidorowy. Zawiera praktycznie wszystkie cenne składniki odżywcze oraz cały błonnik pokarmowy, który ma właściwości sycące¹¹.

Nektarem owocowym, natomiast określa się: produkt zdolny do fermentacji, ale niesfermentowany, który jest otrzymany przez dodanie wody z dodatkiem lub bez dodatku cukrów lub miodu do: soków owocowych, soków owocowych z zagęszczonego soku, zagęszczonych soków owocowych, soków owocowych produkowanych z użyciem ekstrakcji wodnej, odwodnionych soków owocowych/soków owocowych w proszku, przecieru owocowego lub zagęszczonego przecieru owocowego lub do mieszanki tych produktów, mieszanki powyżej wskazanych produktów¹². Zawiera od 25 do 100% soku/przecieru owocowego lub warzywnego w zależności od rodzaju owoców. Otrzymywany jest przez dodanie wody i cukru i/lub miodu, czasem kwasu cytrynowego do soku/przecieru owocowego lub warzywnego. Nektary są zatem wartościowym i w pełni naturalnym produktem¹³.

Poza sokami owocowymi i nektarami owocowymi na rynku dostępne są różnego rodzaju napoje, dla których nie określono szczególnych wymagań jakościowych lub definicji. Napojem owocowym lub napojem owocowo-warzywnym może być więc każdy płynny środek spożywczy, który nie jest sokiem lub nektarem. Napoje muszą spełniać ogólne wymogi dotyczące bezpieczeństwa produktów spożywczych oraz stosowanych składników i dodatków do żywności, brak jest jednak wytycznych co do np. zawartości owoców. Napoje o smaku owocowym, mogą wcale nie zawierać owoców, a jedynie aromaty owocowe (naturalne lub identyczne z naturalnymi)¹⁴. Wg Krajowej Unii Producentów Soków (KUPS) najlepiej wybierać napoje, które zawierają min. 20% dodatku soku lub przecieru owocowego i/lub warzywnego. Takie napoje są bogate w składniki odżywcze pochodzące z owoców lub warzyw. Napoje owocowe i warzywne w większości są pasteryzowane, więc nie ma konieczności dodawania konserwantów¹⁵.

¹¹ *Definicje produktów sokowniczych*, Krajowa Unia Producentów Soków, <http://www.kups.org.pl> (data dostępu 21.05.2017 r.).

¹² Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/12/UE z dnia 19 kwietnia 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 2001/112/WE odnoszącą się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

¹³ *Definicje produktów sokowniczych*, Krajowa Unia Producentów Soków, <http://www.kups.org.pl> (data dostępu 21.05.2017 r.).

¹⁴ Balon U., Dziadkowiec J.M., Kafel P., Nowicki P., Prusak A., Sikora T., *Zachowania konsumentów na rynku soków i ich wybrane uwarunkowania*, *Handel Wewnętrzny*, 2017, 2 (367), s. 28-44.

¹⁵ *Definicje produktów sokowniczych*, Krajowa Unia Producentów Soków, <http://www.kups.org.pl> (data dostępu 21.05.2017 r.).

2. Preferencje konsumentów na rynku soków

W wielu publikacjach naukowych poruszana jest tematyka wpływu spożycia owoców, warzyw i ich przetworów (m.in. soków, nektarów i napojów) na zdrowie człowieka. Naukowcy uważają, że zwiększona konsumpcja tych produktów wpływa korzystnie na zdrowie^{16,17}. Owoce, warzywa, ale także soki i nektary owocowe i owocowo-warzywne to produkty, które dostarczają organizmowi niezbędnych składników dietetyczno-odżywczych, odgrywają ważną rolę w profilaktyce wielu chorób i dlatego są bardzo wysoko cenione przez dietetyków, lekarzy i samych konsumentów. Razem z warzywami zajmują drugie miejsce w piramidzie zdrowotnego żywienia zaraz po produktach zbożowych. Zdaniem KUPS obok świeżych owoców i warzyw powinny być nieodłącznym elementem zbilansowanej diety każdego człowieka. Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) codziennie powinno spożywać się minimum 400 g owoców i warzyw, podzielonych na 5 porcji, a jedną z nich może stanowić także sok lub nektar¹⁸.

Obecnie wiedza konsumentów na temat właściwości zdrowotnych, odżywczych i wpływu na zdrowie człowieka owoców i warzyw jest coraz większa. Konsumenty dokonują coraz bardziej świadomych wyborów przy zakupach produktów spożywczych. Picie soków owocowych i warzywnych to jeden ze sposobów, aby zwiększyć dawkę dostarczanych organizmowi niezbędnych mikroelementów, soli mineralnych, witamin, a także antyutleniaczy oraz błonnika. Ekspertki od żywienia człowieka zalecają spożywanie świeżych owoców i warzyw oraz picie soków owocowych, warzywnych i owocowo-warzywnych zamiast łykania syntetycznych preparatów witaminowo-mineralnych^{19,20}.

¹⁶ Płocharski W. i in., *Owoce, warzywa, soki – ich kaloryczność i wartość odżywcza na tle zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze*, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, nr 4, 2013, str. 22-29.

¹⁷ Michałak-Majewska M., Żukiewicz-Sobczak W., Kalbarczyk J., *Ocena składu i właściwości soków owocowych preferowanych przez konsumentów*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna – XLII, 2009, 3, str. 836-841.

¹⁸ Paszko D., Pawlak J., Woźniak K., *Rynek soków i nektarów owocowych w Polsce*, Handel Wewnętrzny, Nr 1, 2013, s. 32-40.

¹⁹ Pyryt B., Karpińska P., *Jakość soków warzywnych w opinii konsumentów*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, XLVI, 2013, 3, str. 337-343.

²⁰ Michałak-Majewska M., Żukiewicz-Sobczak W., Kalbarczyk J., *Ocena składu i właściwości soków owocowych preferowanych przez konsumentów*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, XLII, 2009, 3, s. 836-841.

Konsumenci podczas zakupu soków biorą pod uwagę nie tylko aspekty zdrowotne. Z przeglądu literatury^{21, 22, 23, 24} a także z badań własnych^{25, 26} wynika, że konsumenci dokonując zakupu soków zwracają także uwagę na inne aspekty, jak jakość produktu oraz smak (rodzaj owoców, z jakich wyprodukowano sok). Te czynniki są bardzo istotne prawie dla wszystkich respondentów (powyżej 95% badanych). Dokonując wyboru soków konsumenci biorą pod uwagę także walory sensoryczne produktu, klasę produktu (sok/nektar/napój) oraz konsystencję. Ważnymi elementami podczas decyzji zakupowej są także cena, termin przydatności do spożycia i wielkość opakowania oraz łatwość otwierania. Część konsumentów zwraca uwagę również na zawartość konserwantów, witaminy C i cukru. Konsumenci deklarują, że reklama i grafika na opakowaniu w najmniejszym stopniu wpływają na ich decyzje zakupowe soków²⁷.

3. Materiał i metody

Celem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza różnic w postrzeganiu istotności cech soków, napojów i nektarów przez konsumentów o różnych preferencjach zakupowych. Cel został zrealizowany poprzez pogłębioną analizę wyników badań przeprowadzonych w 2015 roku, na grupie respondentów którzy zadeklarowali, że kupują i spożywają soki owocowe. Narzędziem badawczym była ankieta on-line, składająca się z metryczki i pytań dotyczących m.in. stopienia istotności czynników wpływających na zakup soków owocowych przez konsumentów oraz częstotliwości zakupu produktów takich jak soki, nektary, napoje, a także soki przecierowe i soki jednodniowe. Do badania mogły przystąpić wszystkie chętne osoby, jednak w celu uzyskania próby

²¹ Pyryt B., Karpińska P., *Jakość soków warzywnych w opinii konsumentów*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, Nr XLVI (2), 2013, s. 337-343.

²² Stój A., Wierzbička B., *Preferencje konsumenckie na rynku soków jabłkowych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2011, nr 206, s. 132-139.

²³ Pawlak J., Skibińska M., *Preferencje konsumentów w zakresie jakości soków i nektarów owocowych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2012, nr 236, s. 246-257.

²⁴ Ucherek M., *Wymagania konsumentów dotyczące jakości soków owocowych wprowadzanych do obrotu i ich opakowań*, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, 2011, Nr 1, s. 10-12.

²⁵ Badania przeprowadzone zostały przez Katedrę Zarządzania Jakością Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach projektu badawczego pt. Jakość z punktu widzenia organizacji i konsumenta, finansowanego z grantu na rozwój potencjału badawczego nr 079/WT-KZJ/01/2015/S5079.

²⁶ *Jakość z punktu widzenia konsumenta i organizacji. Rynek soków, nektarów i napojów*, pod red. Sikora T., Wyd. AKAPIT, Kraków 2016.

²⁷ Balon U., Dziadkowiec J.M., Kafel P., Nowicki P., Prusak A., Sikora T., *Zachowania konsumentów na rynku soków i ich wybrane uwarunkowania*, Handel Wewnętrzny, 2017, 2 (367), s. 28-44.

odzwierciedlającej pełen przekrój cech społeczno-demograficznych, możliwość uzupełniania kwestionariuszy była sukcesywnie wyłączana dla grup, które były reprezentowane wystarczająco licznie. W badaniach wzięło udział 530 respondentów w wieku ponad 20 lat, pochodzących z Polski południowo-wschodniej, reprezentujących różne grupy społeczno-demograficzne²⁸.

W celu sprawdzenia, czy istnieją różnice w postrzeganiu istotności cech soków, napojów i nektarów przez konsumentów o różnych preferencjach zakupowych przeprowadzona została dwustopniowa analiza. W pierwszym etapie dokonano podziału respondentów uczestniczących w badaniu na grupy charakteryzujące się podobnymi zwyczajami w zakresie zakupu analizowanych produktów; w tym celu wykorzystana została metoda k -średnich. W drugim etapie przeanalizowano, czy preferencje dotyczące cech wpływających na jakość soków mają związek ze zwyczajami zakupowymi zidentyfikowanych grup konsumentskich. Wykorzystaną metodą statystyczną były testy t dla prób niezależnych, przeprowadzone dla każdej z par grup konsumentskich osobno.

4. Zwyczaje zakupowe konsumentów soków, nektarów i napojów

Częstotliwość zakupu w kwestionariuszu mierzona była za pomocą 5-stopniowej skali opisowej, respondenci mogli zaznaczyć, że kupują soki oraz napoje: codziennie lub prawie codziennie, kilka razy w tygodniu, raz w tygodniu, kilka razy w miesiącu, rzadziej niż raz w miesiącu oraz, że w ogóle nie kupują produktu określonej klasy. W kwestionariuszu zostały uwzględnione trzy główne klasy analizowanego produktu tj. soki, napoje oraz nektary, a także dodatkowo soki przecierowe oraz soki jednodniowe.

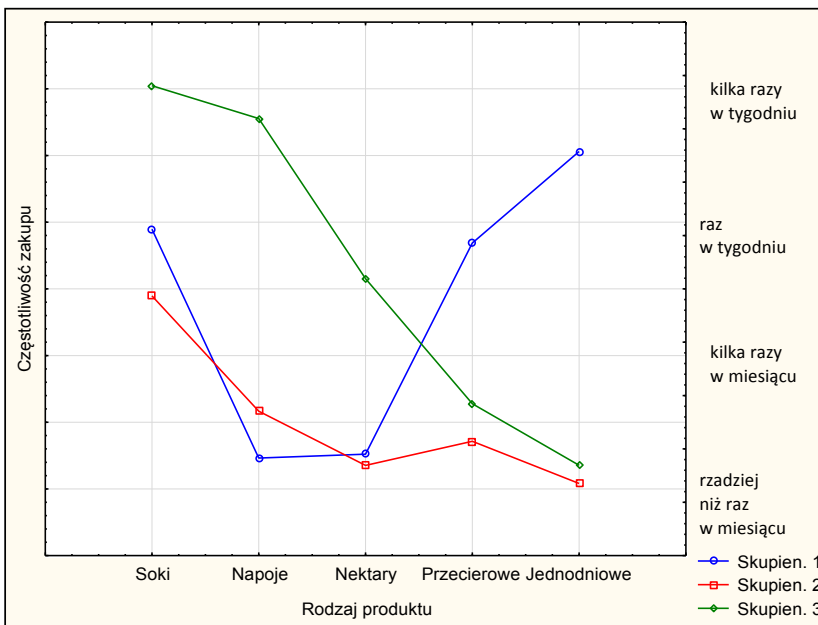
Wstępna analiza uzyskanych wyników wykazała, że większość respondentów kupuje produkty różnych klas, stąd podział badanej populacji na konsumentów soków, konsumentów napojów oraz konsumentów nektarów nie jest adekwatny. W związku z tym zdecydowano się na grupowanie konsumentów z wykorzystaniem metod statystycznych. Wybraną metodą segmentacji była metoda k -średnich, jako metodę wyboru liczby segmentów zastosowano natomiast metodę Warda, z odległością euklidesową jako miarą odległości.

W wyniku zastosowania metody Warda, liczba grup o różnych zwyczajach zakupowych ustalona została na 3, zastosowanie metody k -średnich umożliwiło natomiast przyporządkowanie konsumentów do trzech grup (skupień). Statystyki opisowe każdego skupienia potwierdziły prawidłowość grupowania - średnie odległości od środka skupienia dla wszystkich segmentów są zbliżone (1,0 dla

²⁸ Balon U., Dziadkowiec J.M., *Polski rynek soków, nektarów i napojów*, [w:] Jakość z punktu widzenia konsumenta i organizacji, red. Sikora T., Wyd. Naukowe Akapit, Kraków, 2016, ss. 49-69.

segmentów 1 i 3 oraz 0,8 dla segmentu 2), podobnie jak minimalne i maksymalne odległości od środków każdego ze skupień (max. odległość wynosi 0,5). W związku z tym można uznać, że respondenci zostali podzieleni na grupy wewnątrznie jednorodne.

Respondenci zakwalifikowani do każdej z grup (skupień) prezentują podobne zachowania zakupowe dotyczące soków, nektarów i napojów, jednocześnie różnią się od respondentów zakwalifikowanych do pozostałych grup. Podział konsumentów prezentowany jest na rys. 1.



Rys. 1. Częstotliwość zakupu produktów poszczególnych klas dla każdego skupienia

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w przypadku wszystkich grup konsumentek, soki to rodzaj produktu kupowany najczęściej, tylko konsumenci zakwalifikowani do grupy 1, częściej od tego produktu, kupują soki jednodniowe. W przypadku pozostałych klas produktów nie można zaobserwować generalnych prawidłowości, występują zarówno podobieństwa, jak i różnice w zachowaniach zakupowych poszczególnych grup konsumentek.

Pierwsza grupa konsumentów (skupienie 1) to osoby, które często – to znaczy raz w tygodniu lub częściej - kupują soki, w tym także soki przecierowe i soki jednodniowe, natomiast bardzo rzadko kupują napoje i nektary. Najbardziej cha-

rakterystyczną cechą tej grupy jest to, że zdecydowanie preferują dwa rodzaje produktu najmniej popularne w innych grupach tj. soki przecierowe i soki jednodniowe. Analizując dane dotyczące tej grupy można przypuszczać, że jednym z motywów zakupu mogą być walory zdrowotne soków, co powoduje preferowanie soków (w tym przecierowych i jednodniowych), oraz jednocześnie unikanie zakupów nektarów i napojów. Pierwsza grupa stanowi 25,3% badanej populacji.

Druga grupa konsumentów (skupienie 2) kupuje soki, napoje i nektary ze zbliżoną częstotliwością jak respondenci z grupy 1, przy czym soki kupowane są nieco rzadziej (między „raz w tygodniu” a „kilka razy w miesiącu”), natomiast napoje nieco częściej. Równie rzadko jak nektary kupowane są soki przecierowe i soki jednodniowe. Podsumowując, zauważyć można, że konsumenci zgrupowani w ramach skupienia 2, kupują analizowane produkty dość rzadko. Podsumowując dane dotyczące zachowań zakupowych tej grupy, można przypuszczać, że soki, napoje i nektary nie są istotnym elementem ich diety, jest też możliwe, że nie rozróżniają poszczególnych klas napojów. Druga grupa stanowi 50,2% badanej populacji.

Trzecia grupa konsumentów (skupienie 3), to osoby, które bardzo często, tj. kilka razy w tygodniu kupują zarówno soki, jak i napoje, zdecydowanie częściej od innych konsumentów kupują także nektary. Bardzo rzadko natomiast kupują soki przecierowe i soki jednodniowe, ich zwyczaje zakupowe w tym zakresie są zbliżone do zwyczajów konsumentów zakwalifikowanych do skupienia 2. Podsumowując, można stwierdzić, że jest to grupa, która włączyła na stałe do swojej diety analizowane produkty. Można również przypuszczać, że głównym motywem zakupu jest smak, a nie jakość produktu, wskazuje na to prawie taka sama częstotliwość zakupu soków oraz napojów. Trzecia grupa stanowi 24,5% badanej populacji.

5. Różnice w postrzeganiu istotności cech soków, napojów i nektarów

Badanie, jak ważne są dla konsumentów wybrane cechy soków, napojów i nektarów, mierzona była za pomocą 5-stopniowej skali istotności, gdzie 1 oznaczało w ogóle nieistotne, natomiast 5 – wyjątkowo istotne. W kwestionariuszu zostały uwzględnione trzy główne klasy analizowanego produktu tj. soki, napoje oraz nektary, a także dodatkowo soki przecierowe oraz soki jednodniowe. Cechy, które zostały uwzględnione w badaniu to: walory sensoryczne produktu, zapach, konsystencja, zawartość cukru, witaminy C i konserwantów, wielkość i rodzaj opakowania, łatwość otwierania i możliwość ponownego zamknięcia, a także jakość i cena produktu.

Wstępnie założono, że zwyczaje zakupowe w zakresie badanego produktu mają związek z tym, w jaki sposób konsumenci postrzegają istotność poszcze-

gólnych cech związanych z jakością produktu. W celu weryfikacji tego przypuszczenia przeprowadzono porównanie zidentyfikowanych grup konsumentów parami z wykorzystaniem testów t , przy poziomie istotności statystycznej $p=0,05$. Wyniki przeprowadzonych analiz prezentowane są w tab.1.

Tabela 1. Wyniki testów t , poziom istotności $p<0,05$.

Zmienna	Średnia istotność dla grup konsumentów (skupień)			Statystyki dla porównań międzygrupowych					
				p	t	p	t	p	t
	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupy 1-2	Grupy 2-3	Grupy 3-1			
Rodzaj opakowania	3,37	3,11	3,05	0,02	-2,28	0,55	0,60	0,01	2,66
Łatwość otwierania	3,25	3,19	3,14	0,59	-0,54	0,70	0,39	0,43	0,79
Ponowne zamknięcie	3,88	4,12	3,98	0,01	2,60	0,18	1,34	0,41	-0,82
Wielkość opakowania	3,73	3,92	3,86	0,04	1,99	0,54	0,61	0,26	-1,12
Konsystencja	3,97	3,85	3,88	0,18	-1,33	0,77	-0,29	0,39	0,85
Zapach	3,82	3,50	3,77	0,00	-2,96	0,01	-2,48	0,68	0,41
Walory sensoryczne	4,18	4,14	4,23	0,63	-0,48	0,31	-1,03	0,67	-0,43
Cukier	4,22	3,76	3,43	0,00	-3,90	0,01	2,64	0,00	6,38
Vit C	3,42	3,40	3,31	0,87	-0,17	0,43	0,79	0,40	0,84
Konserwanty	4,43	3,98	3,72	0,00	-4,25	0,03	2,21	0,00	6,43
Jakość produktu	4,64	4,55	4,51	0,11	-1,59	0,52	0,64	0,08	1,77
Cena	3,58	4,12	4,11	0,00	6,88	0,86	0,17	0,00	-5,38

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Analizując uzyskane wyniki, można zaobserwować, że cztery z analizowanych czynników są tak samo istotne dla wszystkich trzech grup konsumentów. Statystycznie istotnych różnic nie zaobserwowano w odniesieniu do takich cech jak: walory sensoryczne, jakość produktu, zawartość witaminy C oraz łatwość otwierania opakowania, są one jednakowo istotne dla wszystkich konsumentów.

Najwięcej różnic występuje pomiędzy konsumentami zakwalifikowanymi do grup: 1 i 2. Dla konsumentów z grupy 1 ważniejsze są takie cechy jak: zapach produktu ($t=-2,96$; $p=0,00$), zawartość cukru ($t=-,90$; $p=0,00$), zawartość konserwantów oraz rodzaj opakowania ($t=-2,28$; $p=0,02$). Z kolei dla konsumentów z grupy 2 ważniejsza jest wielkość opakowania ($t=1,99$; $p=0,04$), możliwość ponownego zamknięcia ($t=2,60$; $p=0,01$), oraz cena produktu ($t=6,88$; $p=0,00$). W sumie różnice występują w odniesieniu do 7 z 12 analizowanych cech produktu. Przeprowadzone analizy potwierdzają, że konsumenci z grupy 1 zwracają uwagę na walory zdrowotne soków. Natomiast dla konsumentów z grupy 2 ważniejsza jest dyspozycyjność produktu, w mniejszym stopniu interesuje ich skład produktu.

Między grupą 2 i 3 zidentyfikowano trzy różnice statystycznie istotne, w odniesieniu do: zapachu produktu ($t=-2,48$; $p=0,01$), zawartości cukru ($t=2,64$; $p=0,01$) i zawartości konserwantów ($t=2,21$; $p=0,00$). Zawartość cukru i konserwantów jest istotniejsza dla respondentów z grupy 2, natomiast zapach jest częściej brany pod uwagę przez respondentów z grupy 3. Niewielka liczba zidentyfikowanych różnic wskazuje na to, że obie grupy mają podobne preferencje. Zauważyć również można, że w przypadku grupy 2. istotne okazały się cechy związane ze składem produktu, co może wskazywać, że osoby z tej grupy dokonują zakupów zwracając uwagę przynajmniej na część cech soków, napojów czy też nektarów.

Między grupą 3 i 1 zidentyfikowano cztery statystycznie istotne różnice. Dla konsumentów z grupy 3 ważniejsza była cena ($t=-5,38$; $p=0,00$), natomiast dla respondentów z grupy 1 takie elementy jak: rodzaj opakowania ($t=2,66$; $p=0,01$), zawartość cukru ($t=6,38$; $p=0,00$) oraz zawartość konserwantów ($t=6,43$; $p=0,00$). Podsumowując przeprowadzone analizy, można stwierdzić, że potwierdzone zostały wstępne przypuszczenia dotyczące podobieństw między respondentami z grupy 2 i 3, dodatkowo zidentyfikowano te elementy, które różnią grupę 3 i 1.

Wyniki analizy mogą być również wykorzystane w praktyce jako elementy kampanii marketingowych dotyczących soków, napojów i nektarów. Można różnie pozycjonować produkty, wykorzystując zidentyfikowane różnice między respondentami. Na produkty z obniżoną zawartością cukru oraz bez konserwantów zwrócą uwagę przede wszystkim respondenci z grupy 1, te cechy natomiast nie są szczególnie ważne dla grupy 3. Respondentów tej grupy można przyciągnąć głównie ceną, natomiast respondenci z grupy 2 zwrócą szczególną uwagę na cechy związane z dyspozycyjnością produktu.

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz można sformułować następujące wnioski:

1. Zidentyfikowano trzy grupy konsumentów soków, napojów i nektarów, które różnią się między sobą zwyczajami zakupowymi. Grupa 1 stanowi 25,3%, grupa 2 – 50,2%, a grupa 3 – 24,5% badanej populacji.

2. Niektóre cechy soków, napojów i nektarów są tak samo ważne dla wszystkich konsumentów, nie stwierdzono zależności istotnych statystycznie dla takich cech jak: walory sensoryczne, jakość produktu, zawartość witaminy C oraz łatwość otwierania opakowania. Te cechy są jednakowo istotne dla wszystkich konsumentów, niezależnie od grupy, do jakiej konsumenci należą.

3. Grupą, która ma preferencje odmienne od pozostałych respondentów, jest grupa 1, analiza wykazała, że dla tej grupy ważniejsze są takie cechy produktu

jak zawartość cukru i konserwantów, a także niektóre elementy związane z dyspozycyjnością produktu. Dla tej grupy stosunkowo małe znaczenie ma cena produktu.

4. Grupy 2 i 3 mają podobne preferencje, jednak z przeprowadzonych badań wynika, że konsumenci z grupy 1 przywiązują większą wagę praktycznie do wszystkich analizowanych cech produktu. Respondenci z grupy 3 stosunkowo często kupują soki, więc prawdopodobnie ich zakupy w dużej mierze polegają na rutynowym powtarzaniu zachowań.

Literatura

- [1] Balon U., Dziadkowiec J.M., Kafel P., Nowicki P., Prusak A., Sikora T., *Zachowania konsumentów na rynku soków i ich wybrane uwarunkowania*, Handel Wewnętrzny, 2017, 2 (367), s. 28-44.
- [2] Balon U., Dziadkowiec J.M., *Polski rynek soków, nektarów i napojów*, [w:] Jakość z punktu widzenia konsumenta i organizacji, red. Sikora T., Wyd. Naukowe Akapit, Kraków, 2016, ss. 49-69.
- [3] Balon U., Dziadkowiec J.M., Sikora T., *Cechy jakości żywności a decyzje zakupowe polskich konsumentów soków owocowych*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna – XLIX, 4, 2016, str. 788-794.
- [4] *Definicje produktów sokowniczych*, Krajowa Unia Producentów Soków, www.kups.org.pl.
- [5] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/12/UE z dnia 19 kwietnia 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 2001/112/WE odnoszącą się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi.
- [6] *Jakość z punktu widzenia konsumenta i organizacji. Rynek soków, nektarów i napojów*, pod red. Sikora T., Wyd. AKAPIT, Kraków 2016.
- [7] Kołożyn-Krajewska D., *Jakość i bezpieczeństwo żywności w sprzedaży bezpośredniej*, Opinie i Ekspertyzy OE-231, Kancelaria Senatu, Warszawa, kwiecień 2015.
- [8] Michalak-Majewska M., Żukiewicz-Sobczak W., Kalbarczyk J., *Ocena składu i właściwości soków owocowych preferowanych przez konsumentów*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna – XLII, 2009, 3, str. 836-841.
- [9] Paszko D., Pawlak J., Woźniak K., *Rynek soków i nektarów owocowych w Polsce*, Handel Wewnętrzny, Nr 1, 2013, s. 32-40.
- [10] Pawlak J., Skibińska M., *Preferencje konsumentów w zakresie jakości soków i nektarów owocowych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2012, nr 236, s. 246-257.
- [11] Płocharski W., Markowski J., Nosecka B., Pytasz U., Rutkowski K., Stos K., *Owoce, warzywa, soki – ich kaloryczność i wartość odżywcza na tle zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze*, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, nr 4, 2013, str. 22-29.
- [12] Pyryt B., Karpińska P., *Jakość soków warzywnych w opinii konsumentów*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, XLVI, 2013, 3, str. 337-343.

- [13] Stój A., Wierzbicka B., *Preferencje konsumenckie na rynku soków jabłkowych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2011, nr 206, s. 132-139.
- [14] Szczucki C., *Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli produktów mięsnych*, Gospodarka Mięsna 1/1970, s. 2-5.
- [15] Ucherek M., *Wymagania konsumentów dotyczące jakości soków owocowych wprowadzanych do obrotu i ich opakowań*, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny, 2011, Nr 1, s. 10-12.

Netografia

- [16] www.arr.gov.pl/125-o-nas/aktualnoci/5635-wielkanocna-kampania-promocji-polskiej-zywnosci
- [17] www.arr.gov.pl/realizowane-programy
- [18] www.kampaniespoleczne.pl/promocja_zdrowia
- [19] www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/promocja-zdrowia, www.takdlazdrowia.pl
- [20] www.wirtualnemedia.pl/artukul/owoce-i-warzywa-w-szkole-kampania-agencja-rynku-rolnego

Publikacja powstała przy wykorzystaniu środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie na utrzymanie potencjału badawczego.

Adrianna Geldarska
Kamila Orzechowska-Przybyła
Tomasz Lesiów

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ROLA WARZYW I OWOCÓW W ŻYWIENIU CZŁOWIEKA ORAZ WPLYW MERCHANDISINGU NA PREFERENCJE KONSUMENTÓW PRZY ICH ZAKUPIE

THE ROLE OF VEGETABLES AND FRUITS IN HUMAN NUTRITION AND THE IMPACT OF MERCHANDISING TO CONSUMER PREFERENCES IN THEIR PURCHASING

Słowa kluczowe: owoce i warzywa, żywienie, merchandising, badania ankietowe
Keywords: vegetables and fruit, nutrition, merchandising, survey

Streszczenie

Celem niniejszej pracy jest analiza wpływu merchandisingu na preferencje konsumentów przy zakupie warzyw i owoców w przedsiębiorstwie X oraz ukazanie roli tych surowców w żywieniu człowieka. Firma X jest sklepem wielkopowierzchniowym, który zajmuje się handlem detalicznym wykorzystującym działania marketingowe w celu zwiększenia sprzedaży i utrzymania wysokiej pozycji na rynku. W badaniach ankietowych, przeprowadzonych w oparciu o autorski kwestionariusz, wzięło udział 293 respondentów o zróżnicowanym wykształceniu, wieku oraz dochodach. Zróżnicowane odpowiedzi ankietowanych zawarte w pracy wskazują na różny poziom ich wiedzy w zakresie merchandisingu i jego roli w podejmowaniu decyzji zakupowych. Przeprowadzone badania i ich analiza potwierdziła wpływ merchandisingu na preferencje konsumentów, nie zawsze

jednak to działanie jest odbierane przez osoby kupujące różnego rodzaju towary jako niekorzystne pomimo, że jest to narzędzie manipulacji.

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the influence of merchandising on consumer preferences on the purchase of vegetables and fruits in enterprise X and to show the role of these raw materials in human nutrition. Company X is a large-scale retailer that deals with retail marketing activities to increase sales and maintain a high market position. In the survey, carried out on the basis of the original questionnaire participated 293 respondents of different education, age and income. Diverse answers of respondents in the study indicated a different level of their knowledge in the field of merchandising and its role in making purchasing decisions. Research and analysis has confirmed the impact of merchandising to consumer preferences, not always, however, this activity is received by people buying all sorts of goods as unfavorable, despite that it is a tool of manipulation.

Wprowadzenie

W dobie silnych oddziaływań marketingowych, ludzie cały czas poddawani są nieświadomej manipulacji m. in. podczas zakupów. Przedsiębiorstwa wykorzystują sposób w jaki człowiek reaguje na zewnętrzne bodźce jakimi są: aromaty, temperatura, oświetlenie czy muzyka, poprzez zastosowanie ich na hali sprzedażowej zwiększając tym samym swoje obroty. Modus operandi przedsiębiorstw w dzisiejszych czasach opiera się na kontrolowaniu klienta używając narzędzi, które w sposób podświadomy mają wpłynąć na jego wybór podczas zakupów. Dążenie do kontroli konsumentów jest wynikiem wzmożonej rywalizacji przedsiębiorstw na rynku, która przekłada się na ciągłe pozyskiwanie nowych klientów i utrzymanie stałych. Nie zawsze sposoby stosowane przez firmy handlowe wydają się być etyczne. Merchandising, którego celem jest zwiększenie sprzedaży poprzez ekspozycję towaru, jego reklamę oraz stosowanie innych działań, jest dobrym przykładem sposobu oddziaływania na klienta.

Celem niniejszej pracy jest analiza wpływu metody merchandising na preferencje konsumentów przy zakupie warzyw i owoców w przedsiębiorstwie X oraz ukazanie roli owych surowców w żywieniu człowieka.

1. Zalecenia ogólne dotyczące racjonalnego żywienia

Właściwe żywienie obliguje do dostarczenia w codziennym funkcjonowaniu organizmu odpowiedniej racji pokarmowej, niezbędnych składników odżywczych oraz odpowiedniej ilości energii. W zależności od własnych potrzeb organizmu z uwzględnieniem wieku, masy ciała, płci i warunków życiowych - ilość

dostarczonego pożywienia do organizmu różni się i jest zależna od indywidualnych potrzeb konsumentów. Specjaliści zalecają, żeby pełnowartościowe oraz prawidłowo zbilansowane i urozmaicone diety zawierały warzywa i owoce¹.

W celu zaprezentowania społeczeństwu w czytelny sposób reguły prawidłowego odżywiania się opracowano piramidę zdrowego żywienia. Pierwsza piramida żywienia powstała w 1992 r. dzięki Amerykańskiemu Departamentowi Rolnictwa Ministerstwa ds. Żywności i Leków, której celem było zwiększenie wiedzy społeczeństwa w zakresie prawidłowego żywienia¹⁷. Od początku jej powstania po dzień dzisiejszy piramida stale zmienia się, sugerując się najnowszymi doniesieniami naukowymi dotyczącymi wpływu żywności na organizm człowieka oraz jego zdrowie.

Piramida żywieniowa jest graficznym wyszczególnieniem zaleceń żywieniowych, a jej poszczególne poziomy opisują grupy produktów w codziennej, zrównoważonej diecie, określając również częstość ich spożycia (rys. 1). Piramida żywieniowa pokazuje jak istotnym elementem jest błonnik, czyli konsumpcja produktów żywieniowych takich jak: warzyw mało przetworzonych, pełnoziarnistych, owoców, roślin strączkowych. Kolejnym niezbędnym składnikiem zdrowego odżywiania się są kwasy tłuszczowe (nienasycone) z grupy omega 3 oraz oleje roślinne zimno-tłoczone, a także ryby i orzechy uznane jako źródło minerałów oraz witamin². Rośliny strączkowe odpowiedzialne za ważne źródło białka, błonnika oraz fitoestrogenów znajdują się obok ryb oraz mięsa w hierarchii wartości. Produkty takie jak nabiał w tym mleko, jaja są cennym źródłem wysokowartościowego białka, co więcej, produkty pochodne od mleka posiadają szeroką gamę wartości odżywczych dla organizmu w tym niezbędny wapń³.

Biorąc pod uwagę prozdrowotne składniki diety, ograniczeniu w spożyciu ulec powinny takie wyroby jak czerwone mięso oraz produkty węglowodanowe, które poddano wcześniejszemu przetworzeniu np.:

- białe pieczywo,
- biały ryż,
- makaron,
- kasze,
- ziemniaki w postaci przetworzonej.

Piramida żywieniowa przedstawia nam produkty jakie należy spożywać. Podstawowym źródłem minerałów, witamin i błonnika są warzywa, które można spożywać w każdej ilości ze względu na ich zdrowotne właściwości. Większym ograniczeniom ilościowym podlegają owoce, których zalecane spożywanie to

¹ Jarosz M., *Normy żywienia człowieka*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.

² Gawęcki J., Hryniewiecki L., *Żywność człowieka, podstawy nauki o żywieniu*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

³ Jarosz M., *Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej*. Wyd. Instytutu Żywności i Żywienia, Warszawa 2016.

trzy porcje dziennie, nie więcej niż 300 gram. Cechą charakterystyczną owoców jest ich kaloryczność, która może powodować podniesienie poziomu trójglicerydów we krwi.



Rys. 1. Polska piramida żywienia IŻŻ z 2016 r.

Źródło : <http://www.izz.waw.pl/pl/zasady-prawidowego-ywienia> (data dostępu 22.09.2016).

Znaczenie ilości i jakości posiłków oraz sposób żywienia mogą działać na człowieka leczniczo lub trująco. Wiele szkody może wyrządzić nadmiar spożywanych produktów i zarówno ich niedobór. Kalorie spożywane w nadmiarze oraz produkty mocno przetworzone mogą być przyczyną: otyłości, cukrzycy, miażdżycy, a także nowotworów. Niedobór składników odżywczych może powodować szereg negatywnych skutków zdrowotnych takich jak: wyniszczenie, utrata białek mięśniowych, spadek odporności organizmu. Żywnością dobrą nazywamy produkty, które są pełnowartościowe dla danego organizmu, bezpieczne, nie posiadające skażeń. Ilość energii dostarczanej do organizmu jest podstawą do

utrzymania równowagi energetycznej, a jej energetyczne zapotrzebowanie jest zależne od wielu czynników takich jak płeć, wiek, stan zdrowia, stan fizjologiczny. Trzy główne makro-składniki żywnościowe to węglowodany, białka i tłuszcze^{4,5}.

W organizmie człowieka rolę budulcową pełnią białka dostarczane w następujących ilościach:

- 0,57 gram na kilogram masy ciała mężczyzny białka pełnowartościowego,
- 0,52 gram na kilogram masy kobiety białka pełnowartościowego.

Jeżeli w diecie występują produkty roślinne, które są również źródłem białka, udział ich w ogólnej ilości spożywanej w ciągu dnia powinien oscylować w granicach 10-12%. Nadmierna ilość dostarczanego do organizmu białka może powodować uszkodzenie wątroby oraz nerek. Białka można podzielić na dwie grupy: pełnowartościowe pochodzenia zwierzęcego (jaja kurze, mleko, sery, mięso oraz ryby). Ich skład jest wzorcowy tzn. posiadają wszystkie egzogenne aminokwasy w liczbie ośmiu. Drugą grupą są białka niepełnowartościowe pochodzenia roślinnego. Warto łączyć takie produkty z wyrobami zwierzęcymi w trakcie spożywania jednego posiłku celem zwiększenia biodostępności⁶.

Podstawowym źródłem energii są dostarczane do organizmu węglowodany, inaczej nazywane cukrowcami lub sacharydami. Podzielić je można na cukry proste, wielocukry oraz dwucukry. Cukry proste dostarczają dużo energii w krótkim odstępie czasu, jednak spożywanie ich może skutkować negatywnym wpływem na zdrowie, podnosząc znacznie poziom cukru we krwi. Zwiększone zostaje łaknienie, które może być przyczyną otyłości oraz cukrzycy. Ponadto węglowodany dzielą się na nieprzyswajalne i przyswajalne. Błonnik, który jest cukrowcem nieprzyswajalnym ma działanie regulujące w organizmie człowieka, a zbudowany jest z włókna roślinnego. Funkcje, które pełni w układzie pokarmowym są następujące⁷:

- wspomaga perystaltykę jelit,
- zmniejsza wchłanianie tłuszczów,
- wychwytuje toksyczne związki,
- obniża poziom cholesterolu.

Źródłem energii dostarczanej do organizmu są produkty zbożowe, na które składają się głównie węglowodany złożone. Ich trawienie w organizmie trwa długi okres czasu, gdyż wymagają one podziału na węglowodany proste, gwarantując tym samym stopniowy, ale stały dopływ energii. Materiałem energetycz-

⁴ Biernat J., *Żywność i uroda*. Astrum, Wrocław 2013.

⁵ Biernat J., *Żywność, żywienie a zdrowie*. Wydawnictwo Astrum, Wrocław 2016.

⁶ Zawadzki M., *Białka i peptydy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

⁷ Kozłowska L., *Rola błonnika pokarmowego w utrzymaniu prawidłowej pracy jelit*. Żywność dla Zdrowia, Biuletyn Środowisk Medycznych. 2010, 13, 23-27.

nym, dostarczonym w dużych ilościach są tłuszcze, które posiadają ponad dwa razy więcej kalorii niż białka czy węglowodany. W diecie ich udział powinien wynosić 25-35%. Można je podzielić na tłuszcze nasycone, których spożywanie w nadmiarze powoduje wzrost stężenia cholesterolu, choroby układu krążenia, nowotwory oraz znaczną nadwagę.

Niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu tłuszcze - nienasycone korzystnie wpływają na profil lipidowy krwi - hamując agregację płytek krwi, wspomagają również układ odpornościowy oraz nerwowy. Głównym źródłem tłuszczów nienasyconych są kwasy omega 3. Tłuszcze „trans” pochodzenia roślinnego poddawane są obróbce chemicznej lub termicznej w skutek czego tworzą się szkodliwe izomery. W takich tłuszczach nie ma wartości biologicznych, są one jedynie nośnikami energii, a ich nadmierne spożywanie prowadzi do powstawania chorób nowotworowych oraz układu krążenia.

Warzywa i owoce zajmują pozycje na najniższym piętrze piramidy żywieniowej – czyli nadano im rangę najważniejszych produktów spożywczych w codziennym jadłospisie. Warzywa i owoce zastąpiły produkty zbożowe, które do tej pory zajmowały to miejsce w piramidzie. Owoce i warzywa są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Dostarczają witamin, składników mineralnych oraz przeciwutleniaczy. Mają ochronne działanie przed chorobami układu krążenia oraz nowotworami. Dodatkowo sprzyjają utrzymaniu prawidłowej masy ciała i zmniejszają ryzyko insulino oporności oraz cukrzycy. Surowce z tej grupy pożywienia powinny stanowić znaczną ilość przyjmowanego w codziennej diecie pożywienia: z czego $\frac{3}{4}$ powinny stanowić warzywa, a $\frac{1}{4}$ owoce. Ograniczenia te spowodowane są wysoką zawartością cukrów prostych występujących w owocach.

2. Współczesne poglądy dotyczące spożycia warzyw i owoców

Współczesny poziom wiedzy żywieniowej definiuje jednoznacznie, że owoce i warzywa, a także ich przetwory: soki, nektary, napoje owocowe oraz napoje warzywne ze względów zdrowotnych powinny być spożywane bardzo często, nawet kilkakrotnie w ciągu dnia. Warzywa i owoce podawane w formie surowej (zawierają największą ilość witamin i składników odżywczych) bądź przetworzone powinny być elementem każdego posiłku. Ludzie powinni przyjmować od 5 do 9 porcji tej grupy żywności. Bowiem należą one do ważnego elementu prawidłowego żywienia i zaleca się ich spożywanie do każdego posiłku⁸. Dzięki

⁸ Markowski J., Plocharski W., Pytasz U., Rutkowski K., *Owoce, warzywa, soki – ich kaloryczność i wartość odżywcza na tle zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze Cz. 1. Kaloryczność i mit o wpływie na otyłość*. Przemysł Fermentacyjny I Owocowo-Warzywny. 2012, 56(9), 24-27.

spożywaniu owoców i warzyw w sposób regularny możemy uchronić nasz organizm przed licznymi schorzeniami. Dostarczanie do organizmu wartościowych składników odżywczych oraz licznych witamin zmniejsza ryzyko zachorowania na takie choroby jak⁹:

- miażdżyca,
- choroby układu krążenia,
- obniża ryzyko chorób serca,
- nowotwory.

Pozytywną rolę odgrywa w warzywach i owocach istnienie błonnika pokarmowego, którego obecność w organizmie człowieka chroni przed zachorowalnością na nowotwór jelita grubego. Zawarte witaminy i składniki odżywcze w warzywach i owocach zmniejszają w organizmie człowieka skutki tak zwanego stresu oksydacyjnego. Jego cechą widoczną jest przedwczesne starzenie się organizmu oraz jest podłożem występowania wielu chorób.

W trakcie całego roku możemy spożywać warzywa i owoce. W zależności od pór roku spotykamy inny asortyment, nie mniej jednak nie ma sytuacji, że dostęp do tej grupy żywności jest całkowicie ograniczony. Jeśli nie mamy dostępu do danego asortymentu, często potrzebne witaminy i składniki odżywcze z owoców i warzyw możemy otrzymać dzięki spożywaniu soków, nektarów bądź napojów owocowo - warzywnych¹⁰.

Dominująca część warzyw i owoców ma niską zawartość kalorii i tłuszczów. Żadne z nich nie zawiera w swoim składzie cholesterolu. Racje żywieniowe z tej grupy produktów są źródłem bardzo dużej i ważnej ilości składników odżywczych między innymi potasu, kwasu foliowego, błonnika pokarmowego, witaminy C i prowitaminy A oraz witamin z grupy B¹¹.

Składniki bogate w potas pomagają utrzymać prawidłowe ciśnienie krwi w organizmie. Owoce bogate w potas to banany, suszone brzoskwinie, melony, sok jabłkowy oraz pomarańczowy. Natomiast z warzyw będących źródłem potasu nie sposób nie wymienić: batatów, białych ziemniaków, pomidorów i produktów przetworzonych z pomidorów, botwiny, dyni, szpinaku oraz fasoli i grochu.

Kwas foliowy wspomaga tworzenie czerwonych komórek krwi. Kobiety w ciąży powinny spożywać kwas foliowy, który wspomaga w pierwszych miesiącach życia dziecka jego rozwój i zapobiega powstawaniu wad rozwojowych takich jak rozszczep kręgosłupa czy występowanie bezmózgowia. Dominującym

⁹ Płocharski W., Markowski J., Groele B., Stoś K., *Owoce, warzywa i soki w zaleceniach żywieniowych - kontrowersje dotyczące spożycia*. Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny 2016, 60(7-8), 16-21.

¹⁰ Karwowska M., Gustaw W. (red.), *Trendy w żywieniu człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków, 2015 (<http://docplayer.pl/2964967-Trendy-w-zywieniu-czlowieka.html>).

¹¹ Zin M., *Technologia żywności i żywienia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014.

źródłem kwasu foliowego są takie produkty jak: drożdże piekarskie, kiełki pszenicy, szpinak, brokuły, sałata, natka pietruszki oraz brukselka.

Witamina A wspomaga ochronę organizmu przed infekcjami oraz pozytywnie wpływa na funkcjonowanie oczu i skóry. Źródłem prowitaminy A jest marchew, szpinak, czerwona papryka, natka pietruszki oraz brzoskwinie i morele.

Witamina C wspomaga gojenie ran oraz wzmacnia zęby. Witamina C również pomaga w przyswajaniu żelaza. Witamina C jest obecna w natce pietruszki, czarnej porzeczce, truskawkach, czerwonej papryce i cytrynach.

Korzyści zdrowotne które możemy zaobserwować ze stosowania diety wzbogaconej o warzywa i owoce to¹²:

- zmniejsza ryzyko udaru,
- zmniejsza ryzyko cukrzycy (typu II),
- chroni przed nowotworami,
- obniża ryzyko pojawienia się choroby wieńcowej serca,
- obniża ryzyko nadciśnienia,
- zmniejsza tworzenie się kamieni nerkowych,
- niweluje tworzenie ubytku kości.

3. Charakterystyka funkcjonowania przedsiębiorstwa X

Zakres działalności przedsiębiorstwa handlowego X dotyczy:

- dostępności zróżnicowanego asortymentu oferowanych towarów,
- wysokiego poziomu obsługi konsumentów.

Przedsiębiorstwo X kształtuje dostępność asortymentu kierując się oczekiwaniami konsumentów. Dobierając zestawy oferowanych produktów przedsiębiorstwo X stara się, żeby w ofercie znalazły się takie towary, dzięki którym zysk ze sprzedaży będzie duży. Niektóre produkty znajdujące się w ofercie sprzedażowej, mają charakter komplementarny. Oznacza to, że konsumenci nabywają je łącznie i muszą się one znaleźć w ofercie sklepu, nawet jeśli ich sprzedaż nie przynosi pożądanego zysku dla przedsiębiorstwa. Pomimo tego działalność sieci się stale rozwija i firma zajmując wysoką pozycję na rynku.

W celu stałej, wysokiej i efektywnej sprzedaży przedsiębiorstwo stosuje różnego rodzaju metody wpływania na zachowania i wybory klientów podczas zakupów, poprzez wystrój sklepu i sposób prezentacji produktów. Istotą merchandisingu jest podświadome przekazywanie informacji, poprzez wykorzystywanie metod silnie oddziałujących na człowieka np. celowe umieszczenie oferowa-

¹² Małecka M., *Prozdrowotne składniki żywności*. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2010.

nego asortymentu w sposób atrakcyjny tak, aby potencjalny klient kupił dany produkt pod wpływem impulsu¹³.

– osób które nie zamierzały wchodzić do hipermarketu, ale nagle zmieniły zdanie,

– osób które znajdujące się w sklepie w celu zakupu określonego produktu, ale dokonały kupna jeszcze innych rzeczy,

– osoby określone mianem stałych klientów.

Celami merchandisingu w przedsiębiorstwie X są:

– wzmożone zainteresowanie klientów,

– znaczny wzrost sprzedaży,

– zwiększenie wartości produktów,

– ocieplenie wizerunku firmy,

– umocnienie pozycji marki,

– właściwie dobrana ekspozycja produktów,

– eliminacja braków na półkach sklepowych,

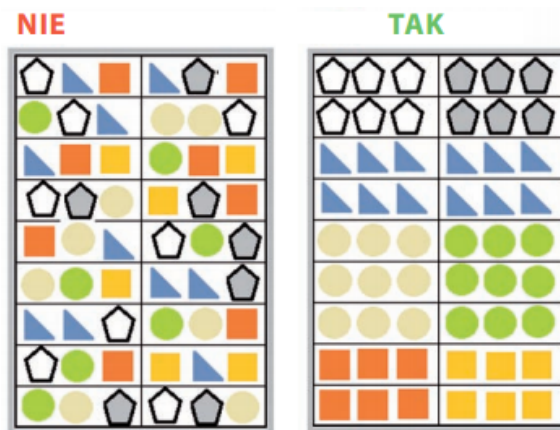
– osiągnięcie wysokich zysków ze sprzedaży.

W celu realizacji powyższych założeń przedsiębiorstwo X w odpowiedni sposób buduje ekspozycję asortymentu (rys. 2) na które składają się:

– zróżnicowanie produktów na segmenty i ich odpowiednie umiejscowienie,

– ułożenie towaru w sposób taki, aby klient podświadomie dokonał wyboru,

– podjęcie takich działań, aby przyspieszyć podjęcie decyzji przez klientów.

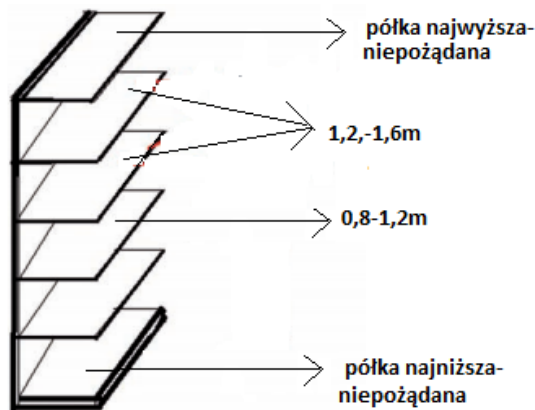


Rys. 2. Porównanie niewłaściwego i właściwego ułożenia asortymentu na półkach sklepowych

Źródło: Szymecki W., *Merchandising w praktyce*. Wydawnictwo Taurus, Poznań 2010.

¹³ Borusiak B., *Merchandising*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009.

Rozmieszczenie towaru na półkach w przedsiębiorstwie X odbywa się w sposób strategiczny (rys. 3). Na górnych półkach, których wysokość oscyluje w granicach 1,2m do 1,6m układany jest asortyment lekki, stosunkowo drogi o relatywnie dobrej jakości. Ze względu na to, że jest to towar na wysokości wzroku, swoim położeniem wymusza uwagę klienta, a co za tym idzie jego prawdopodobny zakup. Cała idea umiejscowienia artykułu w tym miejscu sprawia, że jest on atrakcyjniejszy w porównaniu do innych produktów znajdujących się w innych miejscach na półce. W przedsiębiorstwie X w sytuacji gdy produkty zalegają w magazynach, mają krótki termin ważności bądź występują w małej ilości egzemplarzy umieszczane są na wysokości oczu w celu szybkiej sprzedaży. Półki usytuowane niżej przeznaczone są dla towarów wielogabarytowych, artykułów o wyrazistym, jaskrawym kolorze, które dzięki swojemu opakowaniu przyciągają wzrok klienta, oraz dla towarów cieszących się popularnością wśród klientów i mniej korzystne usytuowanie produktu na półce nie wpływa na preferencje klienta przy jego wyborze. Produkty znajdujące się w zasięgu ręki (półki na wysokości 0,8m do 1,2m) są również dobrym miejscem na ulokowanie swoich produktów, jednak nie jest to miejsce idealne. Najmniej atrakcyjne są półki położone najniżej oraz półka najwyższa, gdzie dostęp do asortymentu jest ograniczony i ciężko dostać się do towarów¹⁴.



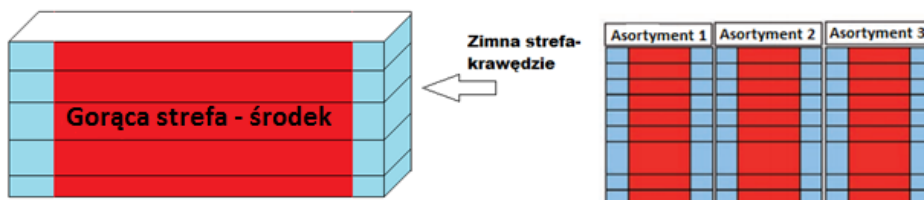
Rys. 3. Usytuowanie klienta względem półek w przedsiębiorstwie X

Źródło: opracowanie własne.

Na preferencje kupującego wpływa również zasada środka, której celem jest ułożenie asortymentu w środkowej części regału artykułami stosunkowo drogimi

¹⁴ Morgan T., Antony J., *Merchandising: projektowanie przestrzeni sklepu*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2008.

o dobrej jakości, za to krawędzie wyłożone są artykułami tańszymi na które klient nie poświęca wystarczająco dużo uwagi. Zasada środka dotyczy strefy asortymentowej, nie ciągu regałów (rys. 4).



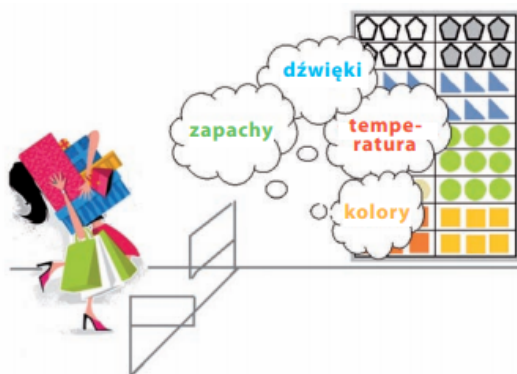
Rys. 4. Ułożenie artykułów wg zasady środka w przedsiębiorstwie X

Źródło: opracowanie własne.

Ważnym elementem oddziaływania na preferencje klienta są wewnętrzne bodźce, które przedsiębiorstwa stosują w celu utrzymania wysokiej sprzedaży. W przedsiębiorstwie X stosuje się m. in. takie bodźce jak:

- relaksacyjną muzykę,
- przyjemne zapachy,
- utrzymanie odpowiedniej temperatury na terenie sklepu,
- odpowiednie oświetlenie w sklepie,
- przyciągające wzrok kolory ścian.

Atmosfera, która jest wygenerowana w miejscu sprzedaży powoduje u klientów podwyższenie stanów emocjonalnych, które następnie przekładają się na większą ilość zakupionych towarów, dłuższy czas zakupów oraz chęć powrotu do konkretnego sklepu (rys. 5).



Rys. 5. Oddziaływanie bodźców na klientów podczas zakupów w przedsiębiorstwie X

Źródło: Szymecki W., *Merchandising w praktyce*. Wydawnictwo Taurus, Poznań 2010.

W przedsiębiorstwie X przy wejściu do sklepu umiejscowiona jest piekarnia, z której zapachy i aromat świeżo pieczonego chleba ma wpłynąć na jego zakup przez klientów, następnie znajdują się owoce i warzywa, których ekspozycja zachęca do zakupu. Różnobarwne, świeże towary ułożone są w sposób, który podświadomie działa na klientów. Towar ułożony jest blisko siebie, nie ma pustych miejsc, kolory warzyw i owoców ułożone są w sposób kontrastowy, aby każdy pojedynczo rzucał się w oczy klientom. Następnie znajdują się regały ustawione w taki sposób, że ludzie muszą pokonać dłuższą trasę i w trakcie poszukiwania produktów są skłonni kupić coś dodatkowego. Regały są krótkie i kupujący skupiają swoją uwagę na asortymencie ustawionym na półkach. W przypadku towarów wystawionych na długich regałach klienci skupiają się na drodze, a nie produktach i wtedy sprzedaż maleje.

Kolejnym działaniem przedsiębiorstw w celu skłonienia konsumentów do zakupów w ich sklepie jest wykorzystanie merchandisingu w sposób widoczny dla oka, czyli poprzez eksponowanie wszelkiego rodzaju reklam: szyldów, naklejek, plakatów i ulotek. Klient dzięki reklamie zostaje poinformowany o promocji i cenie, w łatwy sposób może określić lokalizację towaru oraz kreuje dobry wizerunek o danych produktach. Zabiegi tego typu mają za zadanie:

- skierować uwagę klienta na dany asortyment sklepu,
- poinformować o zaletach produktu,
- wyróżnić produkt wizualnie na tle innych towarów.

Ekspozycja towaru ma szczególne znaczenie przy dokonywanym wyborze asortymentu znajdującego się w ofercie sklepu przez klientów. Opakowanie powinno służyć wizualnej poprawie wartości produktu i budować świadomość marki. Kupujący sięgnie po produkty czyste, nieuszkodzone, ułożone w sposób dostępny dla klienta. Nie podejździe natomiast do ekspozycji brudnej, na której towary ułożone są w sposób chaotyczny i leżą w uszkodzonych opakowaniach. Produkty takie będą źle kojarzone, a sprzedaż danej marki będzie niższa od produktów wyeksponowanych w sposób prawidłowy. Szyld reklamowy który jest czysty, aktualny i widoczny przyciągnie również uwagę kupujących i zachęci ich do zainteresowania się danym produktem, budując przy tym pozytywny wizerunek. Zabiegiem stosowanym przez przedsiębiorstwo X jest częste eksponowanie produktów na stoiskach promocyjnych, w miejscach najczęściej uczęszczanych przez klientów sklepu. Promocje o których mowa to zaplanowane w określonym czasie działania marketingowe, którego celem jest oddziaływanie na klienta, w celu osiągnięcia większej sprzedaży, a co za tym idzie zwiększenia zysków i obrotów firmy. Działaniami objętymi przez promocję jest np.¹⁵:

- możliwość zachęcania klientów do degustacji,
- informowanie klientów o zaletach produktu przez hostessy,
- zwiększenie dostępności asortymentu.

¹⁵ Grzegorzczak A., *Reklama*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.

Reasumując, ideą merchandisingu jest podświadome sterowanie ruchem osób przebywających w hali sprzedażowej oraz doprowadzenie ich w możliwie dużo miejsc w sklepie. Dzięki takim zabiegom klienci spędzają stosunkowo dużo czasu na terenie sklepu. Charakterystycznym elementem współczesnych sklepów jest oferowanie rozmaitych produktów o znaczącym podobieństwie cech. Klienci udając się do hipermarketu z zamiarem zakupu konkretnych towarów, poprzez stosowaną w sklepie ekspozycję, wybiorą produkt najlepiej i najbardziej wyeksponowany. Pomimo budowania świadomości marki i pobudzania do zakupu konkretnego towaru przez firmy reklamowe, większość konsumentów decyduje dopiero w sklepie o zakupie asortymentu. Klasyczna reklama nie wpływa już w znaczący sposób na wybór towarów przez klientów i poziom sprzedaży, a dzięki temu zyskuje na znaczeniu merchandising.

Z punktu widzenia przedsiębiorstwa X zabieg ten głównie sprowadza się do utrzymania wysokiej pozycji na rynku, wysokich obrotów ze sprzedaży oraz pozyskiwania nowych klientów. Z punktu widzenia klienta, który zna ten mechanizm może budzić to frustrację i niechęć, ponieważ czują się on manipulowany przez przedsiębiorstwo. Jego wybory często nie są dokonywane w sposób świadomy. Klient idąc z zamiarem zakupu konkretnego produktu w sklepie, zmienia swoją decyzję, ponieważ inny towar został wyeksponowany w bardziej widoczny sposób i według klienta ma on większą wartość.

4. Materiały i metody

Ocena preferencji konsumentów została zbadana z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza. Ankiety przeprowadzono w formie elektronicznej, a ok. 50 ankiet było wypełnione na miejscu w sklepie (opisywanym w pracy jako przedsiębiorstwo X) i wprowadzone do systemu.

Pierwsza część ankiety miała za zadanie zebrać informację na temat ankietowanej osoby. W drugiej części ankietowani odpowiadali na pytania związane z pojęciem merchandisingu oraz preferencji zakupowych związanych z ulokowaniem produktu. W trzeciej części badana odpowiadano na pytania dotyczące doświadczeń zakupowych związanych z wyborem owoców i warzyw.

Ankieta została przeprowadzona na próbie 293 osób, w tym uczestniczyło 214 (73%) kobiet i 79 (27%) mężczyzn. Pod względem wieku przeważali zdecydowanie ludzie młodzi w przedziale 18-30 lat z dominującą liczbą bardzo młodych w przedziale wiekowym 18-24 lata (53,9%) oraz osoby w średnim wieku 25-30 (30%), pozostała część osób ankietowanych była w wieku od 31 do powyżej 60 lat i łącznie stanowili 16,1% ankietowanych.

Wśród osób ankietowanych dominowali ludzie z wyższym wykształceniem (58,8%), wykształcenie średnie posiadało 31,7% badanych, wykształcenie police-

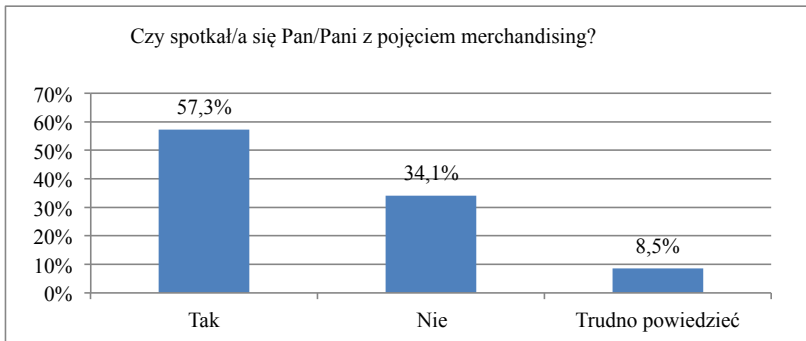
alne zadeklarowało 20 osób (6,8%) zawodowe 5 osób (1,7%), a gimnazjalne 3 osoby (1%). Znacząca większość respondentów wskazała swoje miejsce zamieszkania jako miasto i było ich aż 254 osoby (86,7%), 39 osób (13,3%) mieszkało na wsi.

Dochód przypadający na jedną osobę w gospodarstwie domowym był bardzo zróżnicowany. 26,3% ankietowanych zaznaczyło, że ich zarobki wynoszą 1601-2200 zł na osobę, 21,2% zaznaczyło zarobki wahające się w granicach 1001-1600 zł na osobę, 20,1% deklaroowało zarobki powyżej 2200 zł, a 18,1% od 601 do 1000 zł, a tylko 13 osób (4,4%) zaznaczyło, że budżet w gospodarstwie domowym na jedną osobę nie przekracza 600 zł.

5. Wyniki i dyskusja

5.1. Znajomość pojęcia merchandisingu wśród respondentów

Większość ankietowanych 57,3% (168 osób) stwierdziło, że uprzednio spotkało się z pojęciem merchandisingu, co może świadczyć, że badana grupa wykazuje się wysoką świadomością technik manipulacyjnych wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa. 34,1% - 100 osób, odpowiedziało, że nie spotkało się z pojęciem merchandisingu i można domniemywać, że nie są one świadome oddziaływania tego zjawiska podczas podejmowania decyzji zakupowych. Jedyne 8,5% (25 osób) nie potrafiło określić czy spotkało się z tym pojęciem (rys. 6).



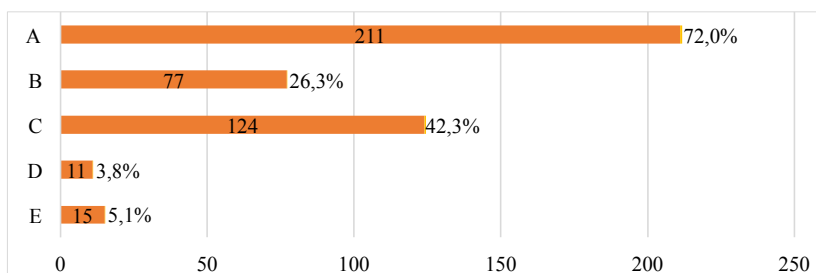
Rys. 6. Znajomość pojęcia „merchandising” wśród respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Należy podkreślić, że 57% kobiet, które pochodzą z miasta spotkały się z pojęciem merchandisingu, dla porównania, znacznie mniej, bo 40,6% (13 osób z populacji 32) kobiet pochodzących z obszarów wiejskich, spotkało się z powyższą definicją. Na podstawie tych liczb można wnioskować, że badana grupa kobiet

z obszarów miejskich wykazuje się większą znajomością tego pojęcia. Ponadto większość tych osób była lepiej wykształcona, co wyjaśnia powyższą obserwację.

W drugim pytaniu: Z czym się Panu/Pani kojarzy merchandising? najczęściej osób, bo aż 72% (211 osób), wskazało na odpowiedź do wyboru A, że jest to wywieranie wpływu na klientów poprzez odpowiednie rozmieszczenie asortymentu. 42,3% (124 osoby) zaznaczyło odpowiedź C, że jest to metoda działania przedsiębiorstwa, której celem jest podniesienie efektywności sprzedaży. 26,3% (77 osób) wskazało na prawidłową odpowiedź B, że są to działania promocyjne na terenie sklepów. Kolejni, 3,8% (11 osób) zaznaczyło odpowiedź D, że jest to kupno, sprzedaż lub wymiana towarów i usług, a 5,1% (15 osób) wskazało inną odpowiedź (rys. 7). Pomimo twierdzącej odpowiedzi, tj. tak, na pytanie pierwsze: czy spotkała się Pan/Pani z pojęciem merchandisingu? ankietowani zaznaczali błędną odpowiedź, a to oznacza nieprawidłowe skojarzenie słowa merchandising, co świadczy o niepełnej znajomości tego pojęcia wśród badanych osób.

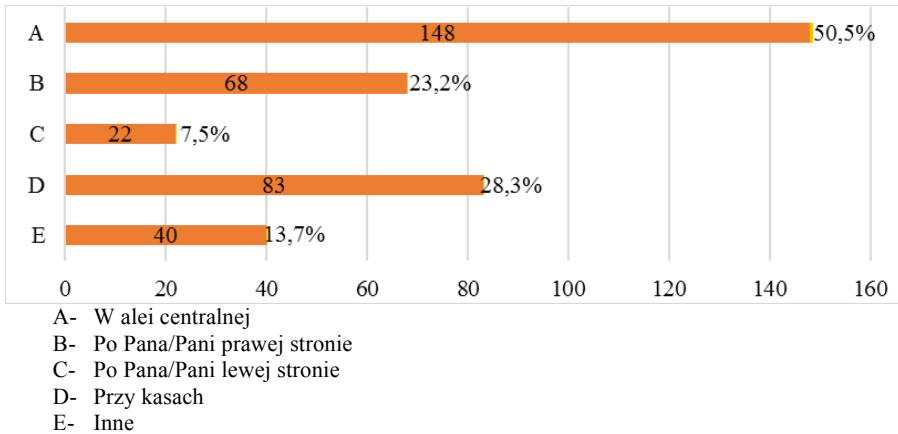


- A- Wywieranie wpływu na klientów poprzez odpowiednie rozmieszczenie asortymentu
- B- Działania promocyjne na terenie sklepów
- C- Metoda działania przedsiębiorstwa, której celem jest podniesienie efektywności sprzedaży
- D- Kupno, sprzedaż lub wymiana towarów i usług
- E- Inne

Rys. 7. Skojarzenia respondentów związane z terminem „merchandising”

Źródło: opracowanie własne.

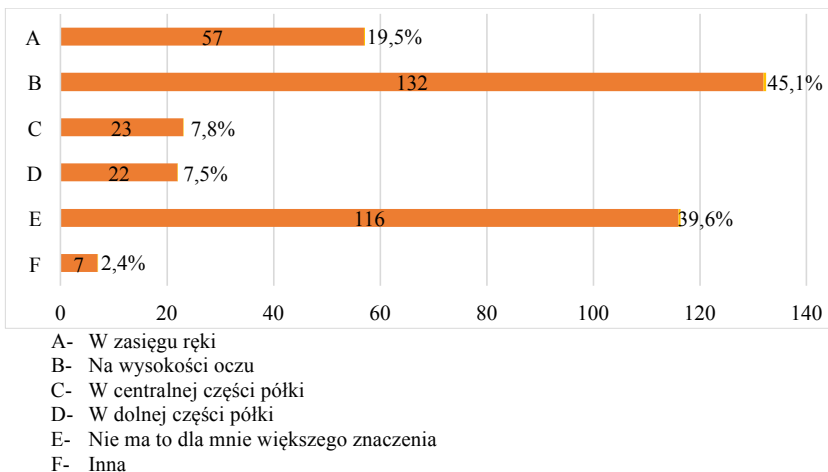
Na trzecie pytanie zadane osobom ankietowanym: Na jak ulokowany produkt w sklepie zwraca Pan/Pani najbardziej uwagę? uzyskano następujące odpowiedzi: największa liczba respondentów uznała, że artykuły umieszczone w alei centralnej najbardziej przyciągają wzrok klientów w trakcie zakupów (50,5% - 148 osób), kolejnym strategicznym miejscem w którym klienci zwracają uwagę na wystawiony asortyment było umiejscowienie towaru przy kasach (28,3% - 83 osoby), a odpowiednio 23,2% (68 osób) uważało, że towar znajdujący się po ich prawej stronie jest atrakcyjny, natomiast tylko 7,5% (22 osoby) zaznaczyło umiejscowienie produktu po ich lewej stronie jako przyciągający wzrok. 13,7% (40 osób) podało inną odpowiedź np.: nie zwracam na to uwagi (rys. 8).



Rys. 8. Preferencje respondentów względem umiejscowienia wybieranych produktów

Źródło: opracowanie własne.

W czwartym pytaniu: Na produkty w której części półki lub regału podczas zakupów zwraca Pan/Pani szczególną uwagę? ankietowani mieli do wyboru odpowiedzi A-F (rys. 9).

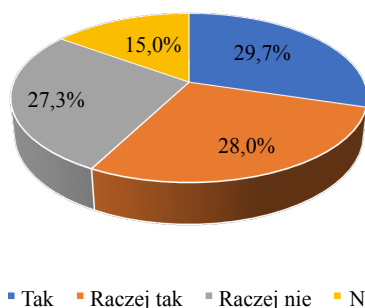


Rys. 9. Preferencje wyboru respondentów względem umiejscowienia produktów a półce sklepowej

Źródło: opracowanie własne.

Wg opinii konsumentów przedsiębiorstwa X najczęściej była zaznaczana odpowiedź B, to, że zwracają uwagę na towar ulokowany na wysokości oczu z racji, że jest najbardziej dostępny, tj. 132 osoby (45,1% - 132 osoby). Osoby dla których rozłożenie asortymentu na półkach sklepowych nie ma znaczenia, tj. 116 osób (39,6% ankietowanych) zaznaczyło odpowiedź E, argumentując to wyborem zakupu konkretnego produktu, bazując na dotychczasowym doświadczeniu, a jego położenie nie ma większego znaczenia. 19,5% (57 osób) zaznaczyło odpowiedź A, która wskazuje na towary dostępne w zasięgu ręki jako na te, na które zwraca się uwagę podczas zakupów. Produkty znajdujące się w centralnej części półki znalazły uznanie u 7,8% (23 osoby) ankietowanych natomiast towary umieszczone w dolnej części półki zaznaczyło tylko 7,5% (22 osoby). Przedsiębiorstwo X asortyment na półkach układa zgodnie z ideą merchandisingu. Na wysokości oczu układany jest towar, który ma zostać kupiony przez klientów w pierwszej kolejności, następnym miejscem strategicznym dla poprawy sprzedaży jest miejsce na półce w zasięgu ręki klienta. Według przeprowadzonej ankiety respondenci nie do końca stosują się do tego zabiegu. Asortyment znajdujący się na wysokości oczu faktycznie jest towarem, który najczęściej kupują (45,1%), natomiast ten w zasięgu ręki nie jest kluczowy w ich wyborze (19,5%) bo dla znacznej części ankietowanych (39,6%) miejsce na półce nie miało dla nich praktycznego znaczenia.

W kolejnym pytaniu (rys. 10) anektowani mieli się określić: Czy podczas zakupów zwracają uwagę na marketing sensoryczny (zapach, wystrój, muzyka)?



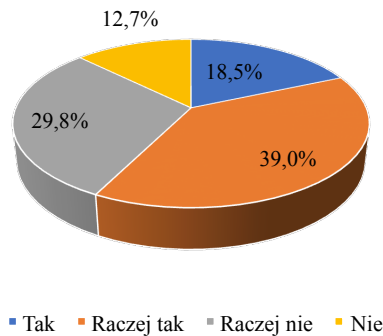
Rys. 10. Deklaracje respondentów odnośnie wpływu marketingu sensorycznego na ich decyzje zakupowe

Źródło: opracowanie własne.

Okazało się, że 29,7% (87 osób) klientów zwraca uwagę na marketing sensoryczny, 28% (82 osoby) osób raczej zwraca uwagę, ale często robi to nieświadomie. Osoby, które zaznaczyły odpowiedź „nie”, a było ich 15% (44 osoby)

oraz raczej nie 27,3% (80 osób) nie są do końca świadome, że przedsiębiorstwo dzięki takim zabiegom wpływa na ich wybór przy zakupie artykułów.

Zaskakujące były odpowiedzi na kolejne pytanie: Czy według Pana/Pani istota merchandisingu pozytywnie wpływa na dokonywane wybory podczas zakupów? Aż 39,0% respondentów odpowiedziało, że istota merchandisingu raczej pozytywnie wpływa na ich wybory podczas zakupów, 29,8% odpowiedziało, że raczej nie jest to pozytywny czynnik oddziałujący na nich w trakcie nabywania produktów (rys. 11). 18,5% zdecydowanie stwierdziło, że jest to pozytywny zabieg, a przeciwnego zdania było 12,7% ankietowanych. Większość badanych osób (57,5%) odbierała istotę tego narzędzia jako działanie pozytywne, a nie powinna z tego względu, że jest to metoda manipulacji, o której często klienci sklepów nie mają świadomości/wiedzy.



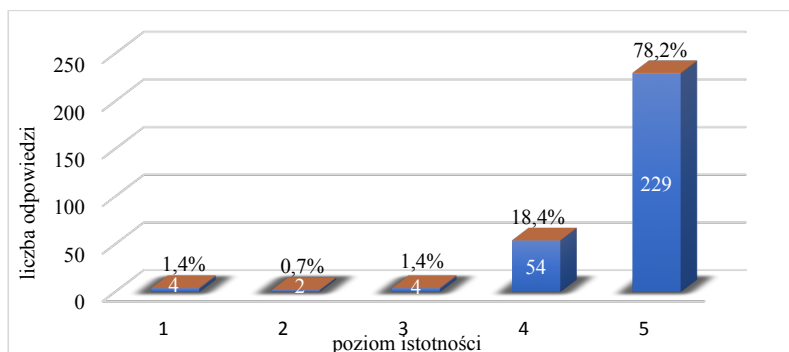
Rys. 11. Deklaracje respondentów na temat wpływu merchandisingu na ich decyzje zakupowe

Źródło: opracowanie własne.

5.2. Preferencje przy wyborze warzyw i owoców

Większość ankietowanych (58%) kupuje warzywa i owoce w przedsiębiorstwie X kilka razy w tygodniu. 19,8% dokonywało zakupów raz w tygodniu zaznaczyło a 13% klientów sklepu kupuje te produkty codziennie. Pozostała część badanych (9,2%) kupuje tego typu asortyment rzadziej.

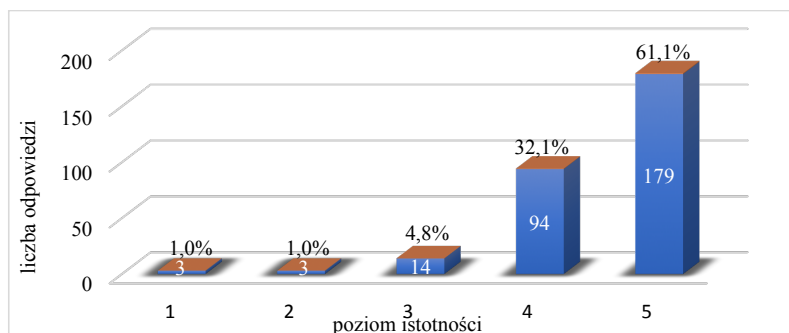
Następnie poproszono ankietowanych, aby w skali od 1 do 5 określili jak ważna jest dla nich świeżość produktu przy zakupie? (gdzie 1- oznacza nieważne, a 5- bardzo ważne). Aż 229 osób (82% ankietowanych) stwierdziło, że świeżość produktu ma dla nich kluczowe znaczenie (rys. 12). Można z tego wnioskować, że wybrana grupa ceni sobie zasady zdrowego odżywiania, przyjmując, że świeży produkt to zazwyczaj „zdrowy” produkt.



Rys. 12. Istotność atrybutu świeżości przy zakupie owoców i warzyw w opinii respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Według podobnej skali od 1 do 5 poproszono też ankietowanych o wyrażenie opinii odnośnie ważności jakości produktu podczas dokonywania przez nich zakupów (rys.13). Respondenci odpowiadali, że cenią sobie wysoką jakość produktu, 61,1%, określiła, że jest ona dla nich bardzo ważna. Zatem, przy wyborze owoców i warzyw w przedsiębiorstwie X ankietowani kierują się nie tylko świeżością, ale także jakością, która w pełni zaspokaja ich potrzeby/oczekiwania.

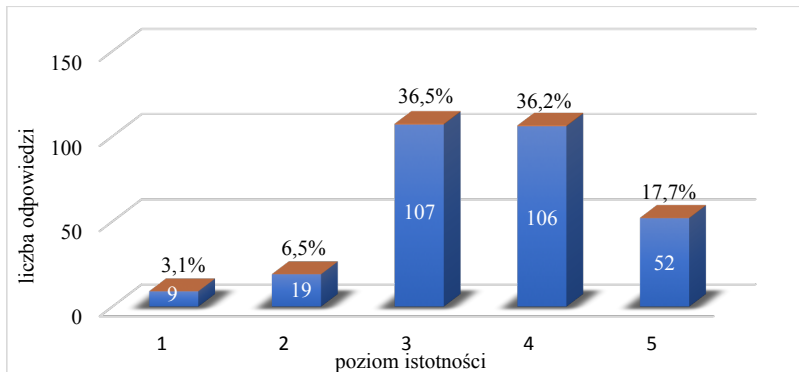


Rys. 13. Istotność atrybutu jakości przy zakupie owoców i warzyw w opinii respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Bardziej zróżnicowane odpowiedzi uzyskano w kolejnym pytaniu: Jak ważna jest dla Pana/Pani cena produktu przy zakupie? Osoby o wysokim dochodzie przypadający na jedną osobę w gospodarstwie domowym (9,6% - 18 osób), deklarały, że cena nie jest kluczowym czynnikiem przy wyborze produktów pod-

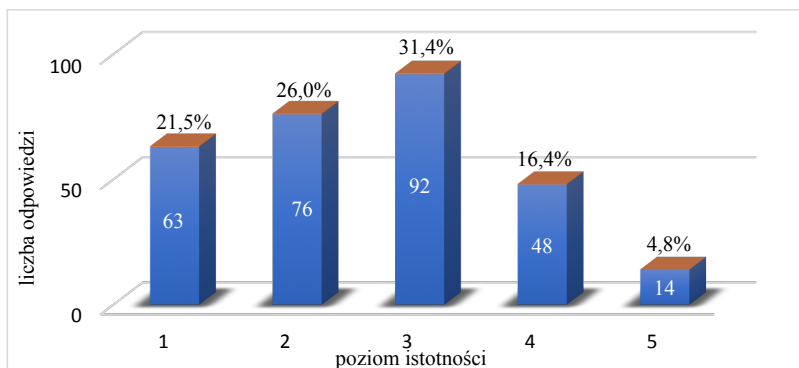
czas zakupów i są w stanie zapłacić więcej za produkty dobrej jakości (rys. 14). Jednakże dla pozostałej grupy ankietowanych cena odgrywa ważną rolę podczas dokonywania decyzji zakupowych owoców i warzyw.



Rys. 14. Istotność atrybutu ceny przy zakupie owoców i warzyw w opinii respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Na pytanie kolejne: w skali od 1 do 5 proszę określić jak ważne jest dla Pana/ Pani opakowanie jednostkowe produktu przy zakupie? Uzyskano zróżnicowane odpowiedzi, które dotyczyły opakowań, a konkretnie ich wpływu na zakup (rys. 15). Większość osób nie przywiązuje wagi do sposobu zapakowania towaru. Podejmując decyzję o zakupie kierują się w większym stopniu jakością, aniżeli opakowaniem.



Rys.15. Istotność atrybutu opakowania przy zakupie owoców i warzyw w opinii respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Zdecydowana większość respondentów, zdaje sobie sprawę z pozytywnego wpływu konsumpcji owoców i warzyw, bo aż 79,9% uznała tego typu produkty za istotne dla ich zdrowia oraz samopoczucia. 18,8% badanych mimo wiedzy, którą posiada rzadko sięga po owoce i warzywa. Pozostałe osoby (1,3%) uważa, że spożywanie owoców i warzyw nie jest ważne dla zdrowia lub nie ma wyrobionego zdania na ten temat.

Z analizy uzyskanych odpowiedzi wynika, że istnieje powiązanie obecnego w przedsiębiorstwie X merchandisingu ze świadomością ludzi, którzy w tej sieci handlowej dokonują zakupów. Przedsiębiorstwo ekspozycje owoce i warzywa w sposób adekwatny do idei merchandisingu: towar ułożony jest w sposób schludny, na stojakach w dużych ilościach widnieją świeże, wysokiej jakości warzywa i owoce o różnym zabarwieniu, które mają na celu przyciągnąć wzrok klienta i skłonić go do zakupu. Dzięki badaniu przeprowadzonemu na klientach sieci hipermarketu X można stwierdzić, że: jakość, świeżość oraz cena mają dla konsumentów istotne znaczenie. Natomiast opakowanie jest istotne tylko dla małego grona kupujących.

Kierując się ideą merchandisingu, ekspozycja towaru wraz z czystością stanowiska oraz schludnością opakowania jest ważnym czynnikiem, jednak przy wyborze owoców i warzyw jest ona mniej istotna. Asortyment wystawiony jest w centralnej części sklepu, czyli w tym miejscu, w którym zwracają na niego największą uwagę. Wzrok przyciągają również liczne szyldy, reklamy, naklejki oraz ceny, które są ważnym czynnikiem o decydującym znaczeniu przy decyzji o zakupie.

Zdecydowana większość respondentów kupuje owoce i warzywa kilka razy w tygodniu ponieważ są oni świadomi jak ważną rolę odgrywają składniki odżywcze obecne w tych produktach. Są one ważnym źródłem witamin, błonnika, dostarczają do organizmu cukrów, które przetwarzane w energię dają człowiekowi siłę do codziennego funkcjonowania.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania i ich analiza potwierdziła wpływ merchandisingu na preferencje konsumentów, nie zawsze jednak to działanie jest odbierane przez osoby kupujące różnego rodzaju towary jako niekorzystne pomimo, że jest to narzędzie manipulacji.

Zabieg ten stosowany przez przedsiębiorstwo ma pozytywne skutki w funkcjonowaniu firmy. Na podstawie własnych obserwacji oraz po przeprowadzonej analizie ankiety można stwierdzić, że po zastosowaniu merchandisingu kupujący często sięgają po wyeksponowane produkty. Poprzez różnorodność działań stosowanych w przedsiębiorstwie X placówka jest wyróżniona na tle innych, a to zwiększa jej konkurencyjność na rynku. Merchandising niezwykle efektywnie

wspiera sprzedaż oraz sprzyja silniejszemu dotarciu do świadomości nabywców. Ułożenie towaru na półkach ma kluczowe znaczenie przy ich wyborze, dokonywanym przez konsumentów, szczególnie podatne na zakup są produkty znajdujące się na wysokości oczu oraz znajdujące się w środkowej części półki. Ważnym czynnikiem oddziaływania na preferencje konsumentów są również bodźce wewnętrzne stosowane na hali sprzedażowej.

W przedsiębiorstwie X stosowanie takich czynników jak wyciszająca muzyka, przyjemne zapachy, utrzymanie odpowiedniej temperatury na terenie sklepu oraz właściwe oświetlenie powoduje u klientów podwyższenie pozytywnych stanów emocjonalnych, które przekładają się na wydłużenie czasu spędzonego w sklepie, a tym samym wpływa to na zwiększenie ilości zakupionych produktów. Ważnym elementem stosowanym przez przedsiębiorstwo X jest ekspozycja towarów wyróżnionych poprzez różnego rodzaju szyldy, reklamy, naklejki oraz plakaty. Te elementy merchandisingu w sposób bezpośredni mają zwrócić uwagę klientów na towary i skłonić ich do zakupu.

Ekspozycja warzyw i owoców znajdujących się w przedsiębiorstwie X jest elementem merchandisingu stosowanym w placówce. Świeże, wysokiej jakości produkty ułożone są w sposób charakterystyczny dla działań marketingowych opisanych powyżej. Różnobarwne produkty w kompozycji z miłym zapachem dochodzącym z usytuowanej w pobliżu piekarni pobudza u klientów chęć zakupu dorodnych warzyw i owoców.

Znaczący wpływ na zakup produktów tej grupy ma świadomość konsumentów o ich pozytywnym wpływie na funkcjonowanie organizmu człowieka. Ważnym składnikiem występującym w warzywach i owocach jest szeroka gama witamin, które odgrywają kluczową rolę w procesach zachodzących w organizmie człowieka. Owoce i warzywa są również ważnym źródłem błonnika. Kwasy organiczne w nich zawarte nadają im wyjątkowego smaku. Znacząca ilość konsumentów biorących udział w badaniu potwierdziła to zaznaczając, że konsumpcja warzyw i owoców w codziennej diecie jest bardzo ważna.

Konkludując, potrzeby i pragnienia klientów charakteryzują się dużą różnorodnością, która wynika zarówno z odmienności cech osobowych, a także sytuacji w jakiej w danym momencie się znajdują. Prawidłowo funkcjonujący merchandising w przedsiębiorstwie powinien w sposób wyjątkowy przyciągać uwagę wszystkich grup konsumentów niezależnie od ich upodobań, aby w danej chwili jak najlepiej zaspokoić ich pragnienia i potrzeby.

Literatura

- [1] Biernat J., *Żywnie a uroda*. Astrum, Wrocław 2013.
- [2] Biernat J., *Żywność, żywienie a zdrowie*. Wydawnictwo Astrum, Wrocław 2016.

- [3] Borusiak B., *Merchandising*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009.
- [4] Gawęcki J., Hryniewiecki L., *Żywność człowieka, podstawy nauki o żywieniu*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- [5] Grzegorzczak A., *Reklama*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- [6] Jarosz M., *Normy żywienia człowieka*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
- [7] Jarosz M., *Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej*. Wyd. Instytutu Żywności i Żywienia, Warszawa 2016.
- [8] Karwowska M., Gustaw W. (red.), *Trendy w żywieniu człowieka*. Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków, 2015 (<http://docplayer.pl/2964967-Trendy-w-zywieniu-czlowieka.html>).
- [9] Kozłowska L., *Rola błonnika pokarmowego w utrzymaniu prawidłowej pracy jelit*. Żywność dla Zdrowia, Biuletyn Środowisk Medycznych. 2010, 13, 23-27.
- [10] Małecka M., *Prozdrowotne składniki żywności*. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2010.
- [11] Markowski J., Płocharski W., Pytasz U., Rutkowski K., *Owoce, warzywa, soki – ich kaloryczność i wartość odżywcza na tle zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze Cz. 1. Kaloryczność i mit o wpływie na otyłość*. Przemysł Fermentacyjny I Owocowo-Warzywny. 2012, 56(9), 24-27.
- [12] Morgan T., Antony J., *Merchandising: projektowanie przestrzeni sklepu*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2008.
- [13] Płocharski W., Markowski J., Groele B., Stoś K., *Owoce, warzywa i soki w zaleceniach żywieniowych - kontrowersje dotyczące spożycia*. Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny 2016, 60(7-8), 16-21.
- [14] Szymecki W., *Merchandising w praktyce*. Wydawnictwo Taurus, Poznań 2010.
- [15] Zawadzki M., *Białka i peptydy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- [16] Zin M., *Technologia żywności i żywienia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2014.

Netografia

- [17] <http://www.izz.waw.pl/pl/zasady-prawidowego-ywienia> (data dostępu 22.09.2016).
- [18] <https://choosemyplate-prod.azureedge.net/sites/default/files/printablematerials/ABriefHistoryOfUSDAFoodGuides.pdf> (data dostępu 20.04.2017).

Tomasz Hermaniuk

Iwona Mazurek

Uniwersytet Rzeszowski

JAKOŚĆ OFERTY JAKO ELEMENT STRATEGII MARKETINGOWEJ SIECI MCDONALD'S A POZIOM SATYSFAKCJI KLIENTÓW

QUALITY OF THE OFFER AS ELEMENT OF MCDONALD'S MARKETING STRATEGY AND THE LEVEL OF CUSTOMERS' SATISFACTION

Słowa kluczowe: jakość, McDonald's, żywność, marketing, strategia marketingowa

Keywords: quality, McDonald's, food, marketing, marketing strategy

Streszczenie

Zaprezentowano wyniki badań empirycznych dotyczących oceny jakości oferty sieci McDonald's w opinii jej klientów. Celem opracowania jest przedstawienie znaczenia jakości w strategii marketingowej przedsiębiorstwa na przykładzie sieci McDonald's, a także określenie potencjału konkurencyjnego firmy w kontekście podejmowania działań pro-jakościowych oraz przedstawienie znaczenia jakości w procesie budowy przewagi strategicznej. Badania zostały przeprowadzone w marcu i kwietniu 2017 roku przy użyciu kwestionariusza ankiety na próbie 274 respondentów. Dobór próby miał na celu odzwierciedlenie grupy docelowej, do której kierowana jest oferta badanego przedsiębiorstwa.

Abstract

The paperwork presents the results of empirical research on the evaluation of McDonald's offer quality in the opinion of its customers. The aim of this paper is to present the importance of quality in the marketing strategy of an enterprise on the example of

McDonald's, as well as to identify the competitive potential of the company in the context of pro-quality activities and to demonstrate the importance of quality in the process of building a strategic advantage. The study was conducted in March and April 2017 using a questionnaire survey of 274 respondents. The sample selection was intended to reflect the target group to which the investigated firm's offer is targeted.

Wprowadzenie

Współczesne przedsiębiorstwa poszukują nieustannie sposobów na zdobycie i utrzymanie klientów. Aby skutecznie konkurować na rynku, firmy powinny pozyskiwać nowych klientów oraz dążyć do utrzymania dotychczasowych poprzez dostarczanie im coraz większej wartości. By to osiągnąć należy zrozumieć pragnienia i potrzeby konsumentów i dostosować do nich ofertę firmy. Pozycja rynkowa produktu jest wyznaczona przez miejsce, jakie zajmuje on w świadomości nabywców. Dlatego należy stworzyć dla produktu specyficzny i unikatowy wizerunek w świadomości docelowych klientów. Firmy dążą do wyróżnienia swoich ofert różnymi sposobami. Można to zrobić albo poprzez niższe ceny niż u konkurencji, albo przez wyższą jakość, która uzasadniałaby wyższą cenę¹. Poziom jakości powinien zaspokajać zidentyfikowane potrzeby konsumenta tak, aby nie tylko zapewnić jego satysfakcję, lecz także skłonić go do przekazywania pozytywnych opinii innym konsumentom.

Celem opracowania jest przedstawienie znaczenia jakości w strategii marketingowej przedsiębiorstwa na przykładzie sieci McDonald's, a także określenie potencjału konkurencyjnego firmy w kontekście podejmowania działań pro-jakościowych oraz przedstawienie znaczenia jakości w procesie budowy przewagi strategicznej sieci.

1. Miejsce jakości i jej znaczenie w strategii marketingowej firmy

Strategia marketingowa stanowi zespół działań oraz zasad postępowania, których przedsiębiorstwo powinno przestrzegać, aby efektywnie prowadzić swoją działalność oraz osiągnąć maksymalizację zysku². Jest to długo- i średniookresowy plan działań marketingowych, dzięki któremu firma dąży do stworzenia wartości dla klienta i opłacalnej relacji z nim. Firma realizująca strategię marketingową powinna podjąć decyzję dotyczącą tego, którą grupę klientów zamierza obsługiwać (w tym celu dokonuje segmentacji i wyboru rynku docelowego) oraz w jaki sposób chce to zrobić. Tradycyjna (czteroelementowa) struktura marke-

¹ Armstrong G., Kotler P. *Marketing Wprowadzenie*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 96-100.

² Hingston P., *Wielka księga marketingu*, Wyd. Signum, Kraków 1992, s. 21.

tingu mix jest nieustannie modyfikowana i adaptowana do zmiennej rzeczywistości ze względu na poszerzanie się zakresu dostępnych instrumentów. Struktura oraz hierarchia instrumentów działania wynika z wybranego przez przedsiębiorstwo sposobu postępowania i jest uzależniona od wielu czynników, takich jak np.: wielkość przedsiębiorstwa, jego zasoby, pozycja na rynku czy stan gospodarki i sytuacja w branży. Wynika to z bezpośredniego powiązania strategii marketingowej z rynkową działalnością przedsiębiorstwa³. Podstawowe znaczenie ma wybór właściwej kombinacji głównych instrumentów oddziaływania w postaci szeroko rozumianej jakości oferty i ceny. Kierując się korzyściami jakościowymi (funkcjonalność, oryginalność, trwałość itp.) oraz korzyściami cenowymi można wyróżnić strategię preferencji jakościowych oraz strategię typu „cena – ilość”⁴.

Definicja Amerykańskiego Stowarzyszenia Sterowania Jakością, stwierdza, iż „jakość jest sumą cech produktu lub usługi decydującą o zdolności danego wyrobu do zaspokojenia określonych potrzeb”⁵. A. Hamrol sklasyfikował wspomniane cechy bądź właściwości produktu jako:

- fizyczne (chemiczne, mechaniczne),
- sensoryczne (węchowe, smakowe, wzrokowe),
- behawioralne (grzeczność, empatia, wiarygodność, zyczliwość),
- temporalne (punktualność, dostępność),
- ergonomiczne (bezpieczeństwo, komfort),
- funkcjonalne (osiągi).

Istnieje możliwość rozpatrywania jakości wyrobu dwojako: od strony jakości technicznej (założone warunki techniczne, parametry) i od strony jakości ekonomicznej (rozpatrywana w stosunku do nakładów), która decyduje o przetrwaniu oraz sukcesie przedsiębiorstwa. Stąd istnieją definicje jakości, które są zorientowane na klienta, bądź na produkt. W przypadku pierwszej grupy, jakość jest rozumiana przede wszystkim jako zdolność zaspokajania potrzeb klientów – zarówno związanych z eksploatacją produktu, jak i dyspozycyjnością (np. niezawodność, gwarancja itp.)⁶.

Jakość można określić również jako funkcję dwóch zmiennych: oczekiwań nabywców oraz ich faktycznych doznań podczas procesu użytkowania. Jest ona miarą wskazującą w jakiej części realizacja danego świadczenia odpowiada oczekiwaniom klienta. Świadczenie usług wysokiej jakości oznacza spełnienie przez dostawcę oczekiwań klienta. Poziom jakości produktów wpływa na większą satysfakcję klienta, która z kolei pozwala na ustalenie wyższych cen⁷. Zadowole-

³ Wrzosek W., *Strategie marketingowe*, PWE, Warszawa 2012, s. 15-16.

⁴ Altkorn J. (red.), *Podstawy Marketingu*, Instytut Marketingu, Kraków 2006, s. 390.

⁵ Czubała A., Jonas A., Smoleń T., Wiktor J., *Marketing usług*, Warszawa 2012, s. 140.

⁶ Skotnicka-Zasadzień B., Wolniak R., *Zarządzanie jakością dla inżynierów*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010, s. 12-14.

⁷ Keller K., Kotler P., *Marketing*, Rebis, Poznań 2012, s.144.

nie klienta w dużej mierze zależy od jakości danego produktu bądź usługi. Zatem dbanie o jakość nie powinno być postrzegane jako wydatek, lecz jako inwestycja, która ma na celu osiągnięcie satysfakcji klienta.

E. Gummensson twierdzi, że jakość usługi jest postrzegana przez nabywcę i tożsama z jego satysfakcją. By przelożyć satysfakcję klienta na działanie przedsiębiorstwa, które ma na celu poprawę jakości, niezbędne jest wprowadzenie tzw. 4Q, które obejmuje:

- jakość projektu – zgodność projektu z oczekiwaniami klientów,
- jakość wykonania – zgodność realizacji usługi z projektem,
- jakość dostaw – terminowość w dostarczaniu usług,
- jakość relacji – zdolność personelu do nawiązywania oraz podtrzymywania relacji z klientami⁸.

G. Van Ossel twierdzi, iż satysfakcja klienta to pojęcie subiektywne, gdyż przechodzi przez tzw. „filtr” postrzegania oraz dlatego, że oczekiwania nabywców są zróżnicowane i wpływa na nie wiele różnorodnych czynników. Na ogólną ocenę jakości usługi wpływa zarówno efekt końcowy, jak i sam proces jej świadczenia. W efekcie tworzy się konsumencki zestaw kryteriów hierarchii jakości usług, na który składają się wyróżniki tzw. twarde, to znaczy takie, które da się dotknąć lub zobaczyć, oraz wyróżniki subiektywne, które są uzależnione od indywidualnych czynników, takich jak: odczucia, nastroje, emocje, doświadczenia czy nawet wykształcenie nabywców. Te kryteria pozwalają porównać usługę oczekiwaną z postrzeganą, a powstała pomiędzy nimi różnica bądź jej brak wyraża jakość usługi, a także poziom satysfakcji klienta⁹.

Niski poziom jakości usług i jego następstwa mają poważne konsekwencje. Niezadowolone klientów oraz ich niska lojalność powodują rotację konsumentów, co doprowadza do ponoszenia dodatkowych kosztów na pozyskanie nowych klientów. Natomiast dostarczanie usług o wysokiej jakości umożliwia między innymi:

- uzyskanie silnej pozycji rynkowej,
- redukcję kosztów oraz wzrost rentowności przedsiębiorstwa,
- uzyskanie większej swobody w prowadzeniu polityki cenowej,
- przyciągnięcie nowego grona odbiorców,
- zwiększenie satysfakcji personelu i jego zaangażowania oraz lojalności,
- poprawę reputacji przedsiębiorstwa,
- wykorzystanie wysokiej jakości jako narzędzia promocji¹⁰.

⁸ Radkowska J., Radkowski K., *Marketing usług w teorii i praktyce*, Seria Wydawnicza Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy, Legnica 2006, s. 89-91.

⁹ *Ibidem*, s. 92.

¹⁰ *Ibidem*, s. 184-185.

2. Determinanty oceny jakości usług przedsiębiorstwa

Według klasycznej już koncepcji, którą opracowali: A. Parasuraman, V.A. Zeithamel i L.L. Berry, istnieje dziesięć czynników decydujących o jakości usługi. Należą do nich¹¹:

- elementy materialne – (wygląd lokalu, urządzeń, sprzętu, personelu),
- solidność – zdolność dostarczania usług w sposób niezawodny i konsekwentny,
- szybkość reakcji – chęć pomagania klientom i świadczenia terminowo odpowiednich usług,
- wiarygodność – uczciwość przedsiębiorstwa,
- bezpieczeństwo – nienarażanie klientów na wątpliwości czy ryzyko,
- dostępność – dogodna lokalizacja czas otwarcia placówek, łatwość kontaktu z usługodawcą,
- komunikatywność – wsłuchiwanie się w sugestie i bieżące informowanie klientów,
- zrozumienie – poznanie klienta i jego potrzeb,
- fachowość – posiadanie odpowiedniej wiedzy i kwalifikacji,
- uprzejmość – szacunek, grzeczność, przyjazna postawa wobec klienta.

Z kolei Ch. Grönroos wyodrębnił siedem czynników, które decydują o jakości usług. Zaliczył do nich¹²:

- profesjonalizm i zdolności – pewność klienta co do specjalistycznej wiedzy pracownika i profesjonalnej obsługi,
- postawę i zachowanie – poczucie zainteresowania problemem klienta i odnoszenie się do niego w sposób przyjazny,
- dostępność i elastyczność – odpowiednia lokalizacja i godziny otwarcia, łatwy dostęp do usług, sposób wykonania dopasowany do potrzeb nabywców,
- niezawodność i pewność – poczucie dotrzymania obietnic firmy,
- rekompensatę – poczucie bezpieczeństwa w sytuacji awaryjnej, nieprzewidywalnej,
- elementy materialne – odpowiednie dostosowanie otoczenia do potrzeb i oczekiwań klientów,
- reputację i wiarygodność – dostarczanie wartości adekwatnej do ceny.w

3. Charakterystyka sieci McDonald's

McDonald's Corporation to największa na świecie sieć barów szybkiej obsługi. Założycielami firmy byli bracia McDonald: Richard i Maurice, którzy

¹¹ Czubała A., Jonas A., Smoleń T., Wiktor J., *Marketing usług*, Warszawa 2012, s. 157.

¹² *Ibidem*, s. 158-159.

w 1937 roku otworzyli pierwszy lokal typu drive, gdzie serwowali hot dogi i mleczone koktajle, które do zaparkowanych aut donosiły kelnerki¹³. Bracia McDonald zdecydowali się na stworzenie sieci franczyzowej. Wówczas restauracją zainteresował się także Ray Kroc¹⁴. W 1954 roku został agentem i sprzedawał licencje na prowadzenie restauracji według systemu braci McDonald, a w 1955 roku otworzył własny lokal¹⁵. Kroc postanowił ujednoczyć obsługę i jadłospisy we wszystkich lokalach sieci i postawić na ekspansję oraz dalszy rozwój. W 1961 roku Kroc wykupił całość udziałów w sieci za kwotę 2,7 mln dolarów¹⁶. W 1965 roku firma zadebiutowała na nowojorskiej giełdzie. Nowe restauracje zaczęły pojawiać się między innymi w Japonii, Australii, Niemczech czy Holandii, Jugosławii, na Węgrzech, w Moskwie. W 1992 roku restauracja McDonald's powstała również w Polsce w Warszawie, gdzie w dniu otwarcia ustanowiono nowy rekord transakcji (13 304). W następnych latach w Polsce pojawiały się kolejne placówki sieci. Obecnie sieć McDonald's ma swoje placówki w ponad stu krajach i dziennie obsługuje 52 miliony gości dziennie¹⁷.

Ray Kroc od początku działalności wyznaczył sobie najważniejsze kryteria QSCV: jakości (quality), obsługi (service), czystości (cleanliness) oraz wartości (value), które stanowiły misję sieci McDonald's. Dążył do tego, aby markę kojarzono z żywnością łatwą w przygotowaniu, dobrej jakości i w przystępnych cenach. Firma szybko zyskała sławę i stała się największą siecią restauracji szybkiej obsługi na świecie. Obecnie istnieje ponad 32 tysiące placówek, które rocznie uzyskują ze sprzedaży ponad 60 mld USD¹⁸.

4. Wyniki badania

Badania empiryczne zostały przeprowadzone w marcu i kwietniu 2017 roku przy użyciu kwestionariusza ankiety na próbie 274 respondentów. Zastosowano dobór celowy, warstwowy, nieproporcjonalny. Wykorzystana ankieta zawierała 13 pytań dotyczących sieci McDonald's oraz 6 pytań metryczkowych. Wszystkie pytania miały charakter zamknięty. Zastosowana została technika CAWI (Computer Assisted Web Interview). Jest to metoda gromadzenia informacji, w której ankietowany proszony jest o wypełnienie kwestionariusza ankietowego w formie

¹³ <http://platine.pl/malo-kto-pamieta-ze-to-oni-zalozyli-mcdonalda-0-1226415.html> (dostęp: 21.03.2017)

¹⁴ <http://keepcalmandlovebusiness.blogspot.com/2013/08/mc-donalds-historia-powstania-cz1.html> (21.03.2017)

¹⁵ <http://mcdonalds.pl/o-mcdonalds/kim-jestesmy/#!/historia> (21.03.2017)

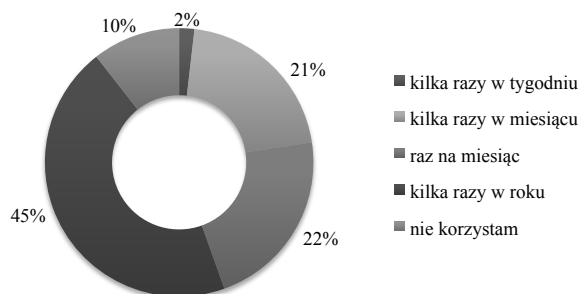
¹⁶ <http://platine.pl/malo-kto-pamieta-ze-to-oni-zalozyli-mcdonalda-0-1226415.html> (21.03.2017)

¹⁷ <https://biznesflow.pl/historia-mcdonalds/> (21.03.2017)

¹⁸ Armstrong G., Kotler P., *Marketing Wprowadzenie*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s.85.

elektronicznej¹⁹. W celu zebrania materiałów skorzystano z domeny „eBadania”. Najliczniej reprezentowaną grupą respondentów byli uczniowie i studenci, którzy stanowili 83% wszystkich respondentów. 14% badanych stanowiły osoby pracujące. Pozostałe 3% ankietowanych to przedsiębiorcy, rolnicy oraz bezrobotni. Jeżeli chodzi o strukturę wiekową respondentów, najwięcej ankietowanych (224) znajdowało się w przedziale wiekowym 21-30 lat. Ankietowanych do 20. roku życia było 39 i stanowili oni 14% wszystkich badanych. W przedziale wiekowym od 30 do 50 lat znajdowało się 10 osób, co stanowiło 4% respondentów. Ponad połowa ankietowanych (142) pochodzi z miejscowości do 50 tys. mieszkańców. Z kolei respondentów pochodzących z miejscowości powyżej 50 tys. mieszkańców było 133. Dobór próby miał na celu odzwierciedlenie grupy docelowej, do której kierowana jest oferta badanego przedsiębiorstwa. Z barów i restauracji szybkiej obsługi korzysta aż 1/3 Polaków. Niespełna jedna dziesiąta (9%) stołuje się w takich miejscach kilka razy w miesiącu, a ponad jedna piąta (22%) – raz w miesiącu lub rzadziej. Korzystanie z barów i restauracji szybkiej obsługi oraz firm dowożących jedzenie jest tym radsze, im starsi są ankietowani oraz im gorzej oceniają własne warunki materialne, natomiast najczęściej klientami tego typu usług są osoby mające wyższe wykształcenie, respondenci najmłodszy, dobrze sytuowani, a także mieszkający w największych aglomeracjach, co ma przede wszystkim wpływ na dostępność oferty²⁰. Typowy klient restauracji typu fast food to mężczyzna z dużego miasta. Według ankiet internetowych krąg klientów takich restauracji rozszerzyć można o osoby w wieku 16-30 roku życia, w stanie cywilnym wolnym, mieszkających w miastach²¹.

Pierwsze pytanie w kwestionariuszu dotyczyło częstotliwości korzystania z usług firmy McDonald's. Uzyskane wyniki przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Częstotliwość korzystania z usług sieci McDonald's

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

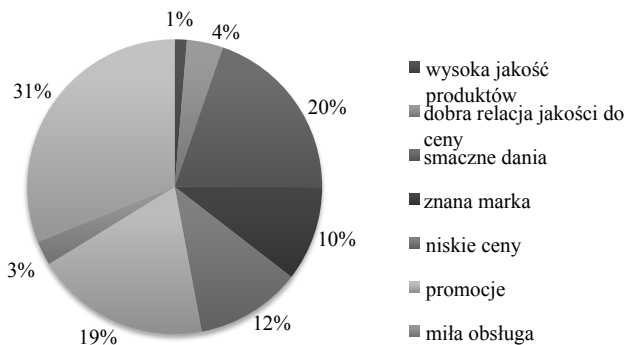
¹⁹ Kot S. M., Jakubowski J., Sokołowski A., *Statystyka*, Difin, Warszawa 2011, s.56.

²⁰ Komunikat z badań CBOS, „Zachowania żywieniowe Polaków”, Warszawa 2014, s. 6-7.

²¹ Raport IPSOS „Trendy w zwyczajach żywieniowych Polaków. Edycja 2009”, s. 22.

Jak wynika z przedstawionych danych, najwięcej ankietowanych (45%) stwierdziło, że korzysta z usług sieci McDonald's kilka razy w roku, raz na miesiąc robi 22% respondentów, a kilka razy w miesiącu - 21% ankietowanych. Tylko 2% respondentów korzysta z oferty firmy kilka razy w tygodniu, czyli niemal stale. Z kolei 10% badanych nie korzysta z oferty sieci McDonald's. Można stwierdzić, iż uzyskane wyniki wskazują na duży zakres korzystania z usług sieci w populacji badanej.

W pytaniu drugim respondenci zostali poproszeni o wskazanie przyczyn korzystania z usług sieci McDonald's. Wyniki przedstawiono na rysunku 2.

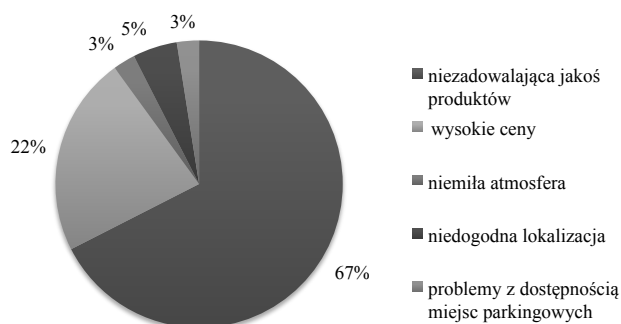


Rys. 2. Przyczyny korzystania z usług sieci McDonald's

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Największa część respondentów (31%) jako najważniejszą przyczynę korzystania z usług firmy wskazało szybkość obsługi. Kolejnymi istotnymi czynnikami wpływającymi na wybór sieci według ankietowanych były smaczne dania (20%), promocje (19%) oraz niskie ceny (12%). Znaną markę wskazało 10% respondentów. Odpowiedziami najrzadziej wskazywanymi były dobra relacja jakości do ceny (4%), miła obsługa (3%) oraz wysoka jakość produktów (1%).

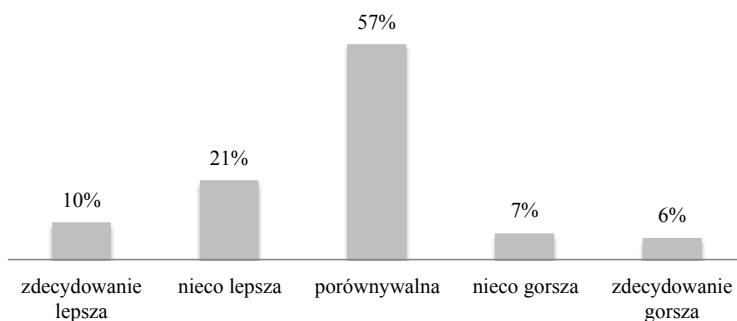
W kolejnym pytaniu respondenci, którzy stwierdzili, że nie korzystają z usług sieci McDonald's, zostali poproszeni o wskazanie przyczyn tego faktu. Najistotniejszą przyczyną okazała się niezadowolająca jakość produktów, którą wskazało 67% ankietowanych. Drugą w kolejności przyczyną były wysokie ceny (22%). Pozostałymi czynnikami były: niedogodna lokalizacja (5%), niemiła atmosfera (3%) i problemy z dostępnością miejsc parkingowych (3%). W kwestionariuszu były dostępne dwie odpowiedzi: niemiła obsługa oraz długi czas oczekiwania na zamówienia, jednak żaden spośród respondentów nie wybrał tych odpowiedzi. Uzyskane wyniki pozwalają wnioskować, że najważniejszymi czynnikami ograniczającymi korzystanie z usług sieci są: niezadowolająca jakość produktów oraz zbyt wysokie ceny. Znaczenie pozostałych czynników jest zdecydowanie mniej istotne.



Rys. 3. Przyczyny niekorzystania z usług sieci McDonald's

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

W kolejnym pytaniu ankietowani zostali poproszeni o dokonanie oceny jakości oferty firmy McDonald's w porównaniu z konkurencją. Uzyskane wyniki przedstawiono na rysunku 4.



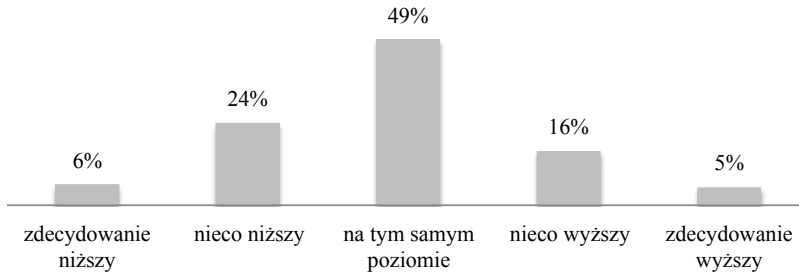
Rys. 4. Ocena jakości oferty sieci McDonald's na tle konkurencji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Największa część respondentów (57%) oceniła jakość oferty firmy McDonald's na poziomie porównywalnym z konkurencją. Z kolei 21% badanych oceniło ją jako nieco lepszą, a 10% uważa, że jest ona zdecydowanie lepsza. Dla 13% respondentów jakość oferty sieci okazała się gorsza od konkurencji. W tej grupie 7% uznało ją za nieco gorszą, a dla 6% ankietowanych jest ona zdecydowanie gorsza. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, iż istnieje pewne korzystne odchylenie oceny jakości oferty badanej firmy, jednak dla większości badanych jakość nie odbiega znacząco od tego, co oferuje konkurencja.

Drugim najważniejszym (obok jakości) wyznacznikiem decyzji konsumentów jest cena. Dlatego też kolejną kwestią poddaną ocenie respondentów był

poziom cen sieci McDonald's w stosunku do firm konkurencyjnych. Uzyskane wyniki przedstawiono na rysunku 5.

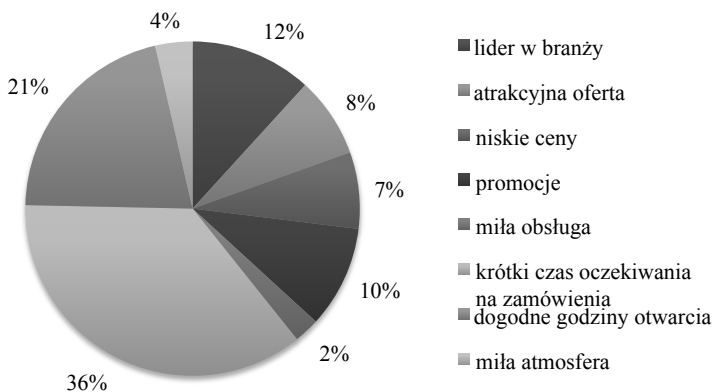


Rys. 5. Ocena poziomu cen sieci McDonald's na tle konkurencji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Jak wynika z przedstawionych danych, najwięcej respondentów (49%) oceniło poziom cen na porównywalnym poziomie. Z kolei 30% ankietowanych stwierdziło, że ceny w McDonald's są niższe niż u konkurencji, z czego 24% uznało je za nieco niższe, a 6% za zdecydowanie niższe. Natomiast 21% badanych oceniło poziom cen w badanej sieci jako wyższy niż u konkurencji, z czego 16% ocenia je jako nieco wyższe, a 5% jako zdecydowanie wyższe. Przedstawione wyniki, w zestawieniu z oceną jakości oferty sieci, pozwalają wnioskować o dobrej pozycji konkurencyjnej sieci względem jej konkurentów.

Ogólny wizerunek firmy i jej marki ma ogromne znaczenie dla osiągnięcia celów biznesowych. Dlatego kolejne pytanie miało na celu zweryfikowanie skojarzeń związanych z marką McDonald's. Uzyskane wyniki przedstawiono na rysunku 6.



Rys. 6. Skojarzenia konsumentów związane z siecią McDonald's

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Jak wynika z przedstawionych danych, najczęściej zaznaczaną odpowiedzią był krótki czas oczekiwania na zamówienia. Wybrało ją 36% respondentów. Z kolei 21% ankietowanych kojarzy markę z dogodnymi godzinami otwarcia lokali. Spośród badanych, 12% dostrzega w sieci McDonald's lidera branży, a 10% kojarzy firmę z promocjami. Do pozostałych skojarzeń należą: atrakcyjna oferta (8%), niskie ceny (7%), miła atmosfera (4%) oraz miła obsługa (2%). Uzyskane wyniki pozwalają wnioskować na temat ogólnego wizerunku marki i ewentualnych działań, które można podejmować w kierunku jego modyfikacji.

Kolejne pytanie miało na celu poddać ocenie poszczególne elementy składające się na jakość oferty sieci McDonald's. Ocenie zostały poddane takie elementy, jak: ceny, lokalizacja, dostępność miejsc parkingowych, produkty, obsługa, wystrój lokali, czas oczekiwania na zamówienia, dodatkowe usługi, czystość lokali, czystość toalet, atmosfera, dostępność dla osób niepełnosprawnych i godziny otwarcia. Respondenci mieli za zadanie ocenić te elementy w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało ocenę bardzo niską a 5 bardzo wysoką.

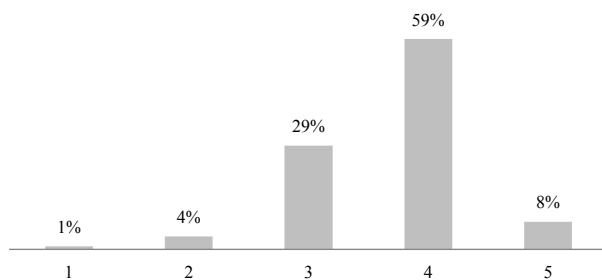
Tabela 1. Ocena jakości oferty sieci McDonald's w wybranych obszarach

Wyszczególnienie	1	2	3	4	5
Poziom cen	4,5%	7,8%	42,0%	37,6%	8,2%
Lokalizacja	1,2%	2,0%	15,5%	38,0%	43,3%
Dostępność miejsc parkingowych	4,1%	18,0%	33,9%	31,4%	12,7%
Produkty	4,1%	14,7%	28,2%	41,2%	11,8%
Obsługa klienta	0,4%	3,3%	23,3%	45,7%	27,3%
Wystrój lokalu	0,8%	5,7%	21,2%	47,3%	24,9%
Czas realizacji zamówienia	0,4%	0,0%	13,1%	42,9%	43,7%
Dodatkowe usługi (np. McDrive)	0,8%	3,7%	16,3%	38,4%	40,8%
Czystość lokalu	0,8%	5,3%	21,6%	44,1%	28,2%
Czystość toalet	0,8%	5,3%	16,3%	47,3%	30,2%
Atmosfera	1,2%	3,3%	21,6%	53,5%	20,4%
Dostępność dla osób niepełnosprawnych	1,6%	8,2%	34,3%	38,4%	17,6%
Godziny otwarcia	0,4%	1,6%	5,3%	39,6%	53,1%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Najwyżej ocenione przez największą grupę respondentów zostały godziny otwarcia (53,1%), czas oczekiwania na zamówienia (43,7%), lokalizacja (43,3%) oraz dodatkowe usługi typu McDrive (40,8%). Ocenę 4, czyli wysoką, najczęściej ankietowanych przyporządkowało do takich elementów jak: atmosfera (53,5%), wystrój lokali (47,3%), czystość toalet (47,3%), obsługa (45,7%), czystość lokalu (44,1%), czas oczekiwania na zamówienia (42,9%) oraz produkty (41,2%), dostęp-

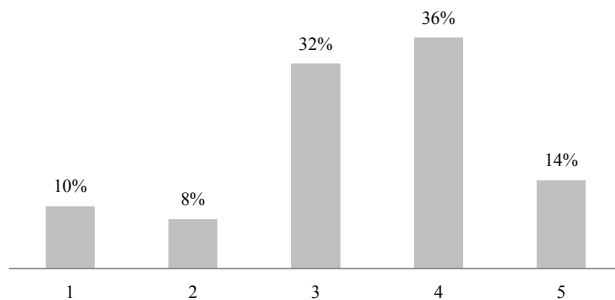
ność dla osób niepełnosprawnych (38,4%). Jeżeli chodzi o poziom cen, najczęściej ankietowanych oceniło je na poziomie 3 (42%). Podobnie oceniono dostępność miejsc parkingowych, którą najczęściej respondentów (33,9%) oceniło na 3. Przedstawione wyniki pozwalają dostrzec zarówno silne strony badanej sieci w opinii jej klientów, jak też potencjalne obszary poprawy funkcjonowania.



Rys. 7. Ogólny poziom satysfakcji klientów z oferty sieci McDonald's

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Kolejne pytanie miało na celu wskazać uogólnioną ocenę jakości oferty przez klientów sieci McDonald's. Respondenci mieli dokonać oceny swojej satysfakcji w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało brak satysfakcji a 5 bardzo wysoki poziom satysfakcji. Najwięcej ankietowanych (59%) oceniło swój poziom satysfakcji jako wysoki (na ocenę 4). Prawie jedna trzecia ankietowanych wystawiła sieci ocenę przeciętną (3). Najwyższy poziom satysfakcji odczuwało 8% respondentów. Pozostałe 5% stanowiły odpowiedzi z najniższymi ocenami, tj. 1 (bardzo niski) oraz 2 (niski). Przedstawione wyniki wskazują na dość wysoki ogólny poziom zadowolenia klientów. Suma ocen wskazujących na satysfakcję powyżej poziomu przeciętnego wyniosła 67%. Pozwala to wnioskować o skuteczności działań marketingowych nakierowanych na zaspokojenie potrzeb i oczekiwań klientów sieci.



Rys. 8. Prawdopodobieństwo polecenia usług sieci McDonald's znajomym

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Zgodnie z założeniami marketingu, zadowoleni klienci powinni nie tylko okazywać lojalność poprzez kolejne zakupy, lecz także poprzez rekomendowanie firmy i jej oferty innym osobom. W związku z tym, w kolejnym pytaniu ankietowani zostali zapytani o to, na ile prawdopodobne jest, że poleciliby skorzystanie z usług sieci McDonald's swoim znajomym. Odpowiedzi zostały wyskalowane w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało zdecydowanie nie polecam, a 5 - zdecydowanie polecam. Wyniki przedstawiono na rysunku 8.

Jak wynika z przedstawionych danych, 50% respondentów poleciłoby swoim znajomym usługi sieci McDonald's, z czego 36% raczej poleciłoby, a 14% zdecydowanie poleciłoby. Z kolei 18% badanych nie rekomenduje usług sieci swoim znajomym, z czego 8% badanych raczej tego nie robi, a 10% zdecydowanie nie poleciłoby sieci. Dość istotna część badanych (32%) nie zajęła w tej kwestii zdecydowanego stanowiska i wybrała odpowiedź „trudno powiedzieć”. Uzyskane wyniki potwierdzają wnioski z poprzednich pytań, wskazując na dość wysoki poziom satysfakcji klientów z usług sieci McDonald's.

Podsumowanie

Sposób postrzegania jakości oferty firmy jest wysoce subiektywny, a czynnikami wpływającymi na to mogą być liczne elementy, do których zaliczyć można m.in.: wiarygodność danej firmy, wygląd i lokalizacja placówki, postawa, zachowanie i kwalifikacje personelu, dostępność i elastyczność, sposoby reagowania itd. Stąd mówiąc o jakości, należy mieć przede wszystkim na uwadze poziom satysfakcji klienta, którą można ocenić porównując usługę oczekiwaną z postrzeganą. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, iż respondenci oceniają jakość oferty firmy McDonald's na poziomie porównywalnym lub wyższym niż konkurencja, a poziom cen na poziomie porównywalnym lub niższym. McDonald's kojarzy się z krótkim czasem oczekiwania na zamówienia, z dogodnymi godzinami otwarcia i jest uznawany za lidera branży. Oprócz tego klienci cenią firmę za dogodność lokalizacji placówek, atmosferę, wystrój lokali i czystość. Ogólny poziom satysfakcji jest również wysoki, a większość badanych byłaby skłonna polecić usługi sieci swoim znajomym. Bazując na wynikach przeprowadzonych badań, można stwierdzić, że doskonalenie jakości oraz efektywności jest skutecznym elementem strategii przedsiębiorstwa, które zamierza dążyć do uzyskania wysokiego poziomu satysfakcji swoich klientów.

Literatura i netografia

- [1] Altkorn J. (red.), *Podstawy Marketingu*, Instytut Marketingu, Kraków 2006.
- [2] Armstrong G., Kotler P. *Marketing Wprowadzenie*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012.

- [3] Czubała A., Jonas A., Smoleń T., Wiktor J., *Marketing usług*, Warszawa 2012.
- [4] Hingston P., *Wielka księga marketingu*, Signum, Kraków 1992.
- [5] Keller K., Kotler P., *Marketing*, Rebis, Poznań 2012.
- [6] Komunikat z badań CBOS, „Zachowania żywieniowe Polaków”, Warszawa 2014.
- [7] Kot S. M., Jakubowski J., Sokołowski A., *Statystyka*, Difin, Warszawa 2011.
- [8] Radkowska J., Radkowski K., *Marketing usług w teorii i praktyce*, Seria Wydawnicza PWSZ w Legnicy, Legnica 2006.
- [9] Raport IPSOS „Trendy w zwyczajach żywieniowych Polaków. Edycja 2009”.
- [10] Skotnicka-Zasadzień B., Wolniak R., *Zarządzanie jakością dla inżynierów*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.
- [11] Wrzosek W., *Strategie marketingowe*, PWE, Warszawa 2012.

Netografia

- [12] <http://platine.pl/malo-kto-pamieta-ze-to-oni-zalozyli-mcdonalda-0-1226415.html> (21.03.2017)
- [13] <http://keepcalmandlovebusiness.blogspot.com/2013/08/mc-donalds-historia-powstania-cz1.html> (21.03.2017)
- [14] <http://mcdonalds.pl/o-mcdonalds/kim-jestesmy/#!/historia> (21.03.2017)
- [15] <http://platine.pl/malo-kto-pamieta-ze-to-oni-zalozyli-mcdonalda-0-1226415.html> (21.03.2017)
- [16] <https://biznesflow.pl/historia-mcdonalds/> (21.03.2017)

Król Jolanta
Stobiecka Magdalena
Litwińczuk Anna
Brodziak Aneta

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

ZARZĄDZANIE ALERGENAMI W GASTRONOMII ZGODNIE Z NOWYMI WYMAGANIAMI UNII EUROPEJSKIEJ

THE MANAGEMENT OF ALLERGENS IN GASTRONOMY ACCORDANCE WITH THE NEW THE EUROPEAN UNION REQUIREMENTS

Słowa kluczowe: alergeny, rozporządzenie 1169/2011, zakłady zbiorowego żywienia
Keywords: allergens, Regulation (EU) No 1169/2011, catering establishments

Streszczenie

Celem badań była ocena stopnia stosowania wymagań rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r., które obowiązuje od dnia 13 grudnia 2014 r., w placówkach gastronomicznych w zakresie przekazywania konsumentom informacji na temat alergenów. Narzędziem badawczym do przeprowadzenia badań była ankieta, składająca się z 21 pytań. W badaniu wzięło udział 122 respondentów reprezentujących trzy typy zakładów gastronomicznych (żywieniowe, uzupełniające i zamknięte).

Wykazano, iż pomimo obowiązywania już od ponad dwóch lat w zakładach gastronomicznych wymagań rozporządzenia nr 1169/2011 w zakresie informowania konsumentów o składnikach alergennych obecnych w produktach przez nie oferowanych, nie wszystkie zakłady stosują się do tych wymagań. Co istotne pracownicy zatrudnieni w wielu zakładach gastronomicznych nie posiadali nawet elementarnej wiedzy na temat

alergenów obecnych w potrawach i nie znali obowiązujących procedur i przepisów dotyczących przekazywania informacji o alergenach.

Abstract

The aim of the study was to assess the degree of application of the requirements of the Regulation (EU) No 1169/2011 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011. The Regulation is valid from 13 December 2014 in food service facilities in the field of providing consumers with information about allergens. The survey tool was a questionnaire consisting of 21 questions. In total 122 respondents representing three types of catering establishments (nutritional, supplemental and closed) participated in the study.

The requirements of Regulation No 1169/2011 has been in force in catering establishments for more than two years to inform consumers about the allergen components present in the offered products. Unfortunately, despite this fact it was shown that not all establishments comply with these requirements. Importantly, the staff in many catering establishments did not have an elementary knowledge about the allergens present in the food, and did not know the procedures and rules for transmitting information about food allergens.

Wprowadzenie

Problem alergii jest obecnie coraz poważniejszy na całym świecie, zwłaszcza w krajach rozwiniętych. Coraz częściej pojawiają się doniesienia o ciężkich reakcjach anafilaktycznych po spożyciu pokarmów, również u osób korzystających z usług gastronomicznych. Ze względu na niejednokrotnie dramatyczny przebieg anafilaksji na pokarmy zaistniała potrzeba prawnych regulacji dotyczących informowania o obecności alergenów w pokarmach. 13 grudnia 2014 r. weszło w życie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii (UE) Nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności¹. Główne założenia, jakie miało spełnić rozporządzenie to swobodny przepływ bezpiecznej dla zdrowia żywności oraz uzyskanie wysokiego poziomu ochrony zdrowia konsumentów i zagwarantowanie im prawa do informacji. Zgodnie z ustawą o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylenia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektyw Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004. (Dz. U. UE, L 304/18).

sierpnia 2006 r.² jakoś zdrowotna żywności to zbiór cech i kryteriów, za pomocą których charakteryzuje się żywność pod względem wartości odżywczej, jakości organoleptycznej oraz bezpieczeństwa dla zdrowia konsumenta. Kwestiom bezpieczeństwa żywności poświęca się coraz więcej uwagi. Według wymagań prawa żywnościowego to właśnie producent jest zobowiązany dostarczyć konsumentowi produkt żywnościowy niezagrażający jego zdrowiu czy życiu na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego „od pola do stołu”. Za wszelkie szkody i uszczerbki na zdrowiu z powodu wyprodukowania produktu niespełniającego wymagań prawnych odpowiedzialność ponosi przedsiębiorca produkujący i wprowadzający żywność do obrotu. Z tego powodu spełnienie obowiązujących wymagań jest dla producenta kwestią nadrzędną. Przyczyną wystąpienia problemów zdrowotnych u finalnego konsumenta mogą być również alergeny. Informacja o składnikach alergennych obecnych w produkcie jest jednym z ważniejszych elementów oznakowania produktów żywnościowych, który może mieć kluczowy wpływ na zdrowie konsumentów.

1. Ogólne informacje dotyczące alergii i alergenów

Pojęcie „alergii” wywodzi się z języka greckiego i jest połączeniem dwóch słów: „allos”, co oznacza „inny” oraz „ergon”, czyli „praca”. Pojęcie to, po raz pierwszy zostało wprowadzone do terminologii medycznej przez Clemensa Petera von Pirqueta – austriackiego naukowca i lekarza pediatrę³. Obecnie alergologia pokarmowa definiowana jest jako swoista nieprawidłowość immunologiczna na składnik/substancję dodawaną do żywności/potrawy, która może wywołać niepożądane objawy oraz prowadzić do powstawania różnego rodzaju chorób o charakterze narządowym bądź układowym⁴. Według Instytutu Alergologii i Immunologii Klinicznej ponad 35% społeczeństwa cierpi na symptomy chorób alergicznych. Warto nadmienić, że choroby alergiczne pod względem występowania ułożone są na 4. miejscu tuż po chorobach nowotworowych, układu krążenia i serca. Powodem licznych alergii jest fakt, że potencjalne źródła alergii otaczają nas w codziennym życiu zarówno w pokarmach, jak i zanieczyszczeniach powietrza czy wodzie⁵.

W załączniku II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1169/2011 z 21 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom

² Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006 r. (Dz. U. nr 136 poz. 914).

³ Kruszewski J., *Alergia – początki alergologii*. Alergia. 2005, 4(26), 5-9.

⁴ Górna J., Sikora E., *Zarządzanie alergenami*. Przemysł Spożywczy. 2016, 6, 24-30.

⁵ Krelowska-Kułas M., *Alergie pokarmowe*. Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie. 2006, 705, 93-99.

informacji o żywności⁶ została załączona lista substancji powodujących alergie oraz nietolerancje pokarmowe wraz z ich pochodnymi. Wykaz zawiera 14 następujących pozycji:

- Dwutlenek siarki i siarczyny w stężeniach powyżej 10 mg/kg lub 10 mg/litr w przeliczeniu na całkowitą zawartość SO₂.
- Gorczyca i produkty pochodne.
- Jaja i produkty pochodne.
- Łubin i produkty pochodne.
- Mięczaki i produkty pochodne.
- Mleko i produkty pochodne (łącznie z laktozą).
- Nasiona sezamu i produkty pochodne.
- Orzechy, tj. migdały, orzechy laskowe, orzechy włoskie, orzechy nerkowca, orzeszki pekan, orzechy brazylijskie, pistacje/orzechy pistacjowe, orzechy makadamia lub orzechy Queensland, a także produkty pochodne.
- Orzeszki ziemne (arachidowe) i produkty pochodne.
- Ryby i produkty pochodne.
- Seler i produkty pochodne.
- Skorupiaki i produkty pochodne.
- Soja i produkty pochodne.
- Zboża zawierające gluten, tj. pszenica, żyto, jęczmień, owies, orkisz, kamut lub ich odmiany hybrydowe, a także produkty pochodne.

1.1. Charakterystyka najważniejszych alergenów

Alergeny białek jaja kurzego należą do najczęstszych przypadków uczuleń, które dotyczą w większości przypadków dzieci w wieku od 4 do 5 roku życia. Prekursorami alergenów na białka jaja kurzego są owotransferyna-kanalbumina, lizozym, owoalbumina oraz owomukoid. Warto zaznaczyć, że zarówno owoalbumina, jak i owomukoid należą do protein, które są odporne na trawienie enzymatyczne i denaturację cieplną. Podczas procesów obróbki technologicznej nie tracą na swoich właściwościach alergizujących. Podstawowymi alergenami

⁶ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylenia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektyw Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004. (Dz. U. UE, L 304/18).

wyizolowanymi z żółtka jaja są globulina, lipoproteina oraz α -liwetyna, która dodatkowo może uczulać przez drogi oddechowe^{7,8}.

Alergeny mleka krowiego zawierają w swojej budowie 30-35 g białek o charakterze alergicznym z czego aż 80% to kazeina, a pozostałe (20%) to białko serwatkowe⁹. Białka serwatkowe posiadają w swoim składzie dwie najsilniejsze frakcje wykazujące właściwości alergizujące, czyli β -laktoglobulinę i α -laktoalbuminę. β -laktoglobulina nie występuje naturalnie w ludzkim mleku, a zazwyczaj do organizmu człowieka jest wprowadzony w wyniku spożycia mleka krowiego oraz produktów pochodnych. Do krwiobiegu przenika prawie niezhydrolizowana gdyż jest odporna na działanie enzymów trawiennych, takich jak trypsyna czy pepsyna¹⁰.

Alergeny ryb. Pod względem alergicznym białka ryb są bardzo silnym alergenem. Nawet śladowe ilości alergenu, np. pozostałości na ściankach naczynia, w którym ryba była przyrządzana może spowodować reakcję alergiczną, a nawet wstrząs anafilaktyczny. Pod wpływem wysokiej temperatury (smażenie, duszenie, gotowanie) oraz procedury konserwacji (wędzenie, solenie, mrożenie) właściwości alergiczne mięsa ryb ulegają osłabieniu. Alergia na ryby zdarza się najczęściej w krajach, gdzie spożycie tego produktu jest większe, np. w Japonii czy Norwegii rzadziej w Polsce, Niemczech i Anglii¹¹.

Alergeny skorupiaków. Do najpopularniejszych przedstawicieli jadalnych bezkręgowców można zaliczyć m.in. krewetki, kraby, langusty, homary czy raki żyjące w wodach słodkich. Natomiast drugą grupę skorupiaków tworzy grupa mięczaków, w skład, których wchodzi małże, ośmiornice, ostrygi i ślimaki. Bezkęgowce te zawierają około 15-19% białka, które jak udowodniono charakteryzują się bardzo silnymi właściwościami alergizującymi. Wykazano, że spożycie już jednej lub dwóch krewetek może wywołać reakcję anafilaktyczną u osób uczulonych. Spożycie zarówno produktu w stanie surowym, jak i przetworzonym może prowadzić do wystąpienia reakcji alergicznej. Skorupiaki i mięczaki stanowią więc bardzo ważny problem zarówno epidemiologiczny, jak i kliniczny¹².

⁷ Kaczmarek M., Korotkiewicz-Kaczmarek E., *Alergia i nietolerancja pokarmowa. Mleko i inne pokarmy*. Wyd. Help-Med. Kraków, 2015.

⁸ Wróblewska B.: *Alergeny w żywności*, [w:] Chemia żywności – biologiczne właściwości składników żywności pod red. naukową Z.E. Sikorskiego i H. Staroszczyk. Wyd. WNT. Warszawa, 2013.

⁹ Wróblewska B.: *Alergeny w żywności*, [w:] Chemia żywności – biologiczne właściwości składników żywności pod red. naukową Z.E. Sikorskiego i H. Staroszczyk. Wyd. WNT. Warszawa, 2013.

¹⁰ Monaci L., Tregoat V., Anklam E., *Milk allergens, their characteristics and their detection in food*. European Food Research and Technology. 2006, 223, 149-179.

¹¹ Kaczmarek M., Korotkiewicz-Kaczmarek E., *Alergia i nietolerancja pokarmowa. Mleko i inne pokarmy*. Wyd. Help-Med. Kraków, 2015.

¹² Wróblewska B., *Wielka ósemka alergenów pokarmowych*. Alergia., 2002, 4.

Alergeny orzechów. Wśród znanych orzechów wyróżniamy: migdały, pistacje, orzechy laskowe czy orzechy brazylijskie. Przebieg nadwrażliwości na te alergeny nie jest jeszcze do końca poznany, gdyż nie do końca wiadomo, w jakim okresie rozwoju dochodzi do zapoczątkowania uczulenia oraz jaki alergen jest w głównej mierze odpowiedzialny za reakcję alergiczną¹³. Spożycie dużej ilości orzechów może prowadzić do reakcji anafilaktycznej u dzieci i dorosłych. Do klasycznych objawów należą różnego rodzaju wysypki alergiczne, alergiczny nieżyt nosa, duszności, astma, objawy ze strony oskrzeli, objawy z przewodu pokarmowego czy zespół alergii jamy ustnej (OAS)¹³.

Alergeny orzechów ziemnych (arachidowych) dotyczą około 0,5-0,7% populacji. Białka zawarte w alergenach orzechów arachidowych stanowią około 7-10% całej masy ziarna. Spośród wszystkich alergenów pochodzących z orzechów ziemnych wyróżniono dwa białka odpowiedzialne za powstawanie alergii pokarmowych, tj. kanarchina i glikoproteina¹⁴. Orzeszki ziemne są powszechnie konsumowanym dodatkiem, mogą występować w różnego rodzaju słodczych, masłach czekoladowych i płatkach zbożowych. Śladowe ilości domieszki tych białek można również znaleźć w produktach kosmetycznych¹³.

Alergeny soi. Soja zaliczana jest do jednych z najpopularniejszych źródeł białka. Do obrotu ziarna soi zostały między innymi wprowadzone w postaci specjalistycznych odżywek (sojowe mieszanki mleko zastępcze, mleko sojowe, przetwory sojowe), mogących pomóc w diecie eliminującej pokarmy zawierające krowie mleko. Niestety okazało się, że w większości osoby wrażliwe na alergeny mleka krowiego cierpią na nieprzyswajalność produktów zawierających w swojej strukturze ziarna soi¹⁵.

Alergeny zbóż. Białka alergenne występujące w zbożach to między innymi globuliny, gluteiny, które w swojej budowie białkowej zawierają gluten, gliadynę i albuminy. Ich zawartość w nasionach poszczególnych gatunków zbóż jest bardzo zróżnicowana, waha się od 5 do 20%. Najpopularniejszym alergenem wśród ziaren zbóż jest pszenica¹³.

1.2. Znakowanie alergenów

W dniu 13 grudnia 2014 r. weszło w życie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. dotyczące przekazywania konsumentom informacji na temat żywności. Do głównych

¹³ Kaczmarek M., Korotkiewicz-Kaczmarek E., *Alergia i nietolerancja pokarmowa. Mleko i inne pokarmy*. Wyd. Help-Med. Kraków, 2015.

¹⁴ Wróblewska B.: *Alergeny w żywności*, [w:] Chemia żywności – biologiczne właściwości składników żywności pod red. naukową Z.E. Sikorskiego i H. Staroszczyk. Wyd. WNT. Warszawa, 2013.

¹⁵ Wróblewska B., *Wielka ósemka alergenów pokarmowych*, Alergia, 2002, 4.

założeń rozporządzenia należy przede wszystkim uzyskanie wysokiego poziomu ochrony zdrowia konsumentów i zagwarantowanie im prawa do informacji oraz swobodny przepływ bezpiecznej i dobrej dla zdrowia żywności. Rozporządzenie to wprowadziło obowiązek informowania konsumenta, o substancjach i produktach, które powodują alergie i nietolerancje pokarmowe również w przypadku żywności nieopakowanej¹⁶.

Zgodnie z obowiązującymi zasadami znakowania, wszystkie zidentyfikowane alergeny, zarówno te ukryte, jak i jawne, które są obecne w wyrobie należy wyszczególnić na opakowaniu jednostkowym. Producent jest, więc zobowiązany do umieszczenia na etykiecie wyrobu gotowego poniższej informacji¹⁷:

- jeżeli mowa o alergenach jawnych – np. „Produkt zawiera...”
- w przypadku alergenów ukrytych – „Produkt może zawierać śladowe ilości...”

W przypadku żywności nieopakowanej, w tym w lokalach żywienia zbiorowego (restauracje, bary stołówki, kawiarnie) należy sporządzić pełen skład dań z wyszczególnieniem alergenów oraz przedstawić konsumentom w formie pisemnej w karcie bądź na oddzielnej broszurce. Najlepiej jest umieścić wygenerowaną listę w karcie dań, tuż przy nazwie serwowanego dania, wraz ze spisem składników alergizujących, które mogą być obecne w potrawie. Informacja ta, tak jak w przypadku żywności opakowanej, musi być łatwo dostępna (przejrzysta, zrozumiała)^{17,18}.

2. Zarządzanie alergenami w gastronomii

Zagwarantowanie bezpiecznej żywności, tj. wolnej od wszelakich zanieczyszczeń, to jedno z głównych zamierzeń realizowanych przez działania Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej. W ostatnich latach coraz większą uwagę kieruje się w stronę zapewnienia bezpieczeństwa osobom cierpiącym na alergię pokarmową. Dla osób uczulonych stosowanie diety eliminacyjnej, polegającej na bezwzględnym usunięciu z diety produktów zawierających uczulający składnik (m.in. eliminacja laktozy, glutenu, produktów sojowych czy skorupiaków i owoców morza), jest jedynym skutecznym sposobem przeciwdziałania chorobie. Skutki spożywania żywności zawierającej alergenne składniki przez osoby

¹⁶ Ukleja-Sokołowska N., Bartuzi Z., *Alergia pokarmowa – sytuacja społeczna i prawna.*, *Alergia Astma Immunologiczna*, 2015, 2, 88-93.

¹⁷ Dzwolak W., *Zarządzanie alergenami w produkcji środków spożywczych*, *Problemy Jakości*, 2015, 4, 24-28.

¹⁸ Olszak J., *Znakowanie alergenów – nowe wymagania*, *Przemysł Spożywczy*, 2014, 8, 50-53.

narażone mogą być różne, począwszy od wysypki, kaszlu, kataru po wstrząs anafilaktyczny¹⁹.

Zarządzanie alergenami pokarmowymi jest jednym z podstawowych obszarów systemowego zarządzania bezpieczeństwem żywności. Za zarządzanie alergenami w produktach żywnościowych, serwowanych w gastronomi (kawiarnie, restauracje, bary czy stołówki) odpowiada właściciel. To on ponosi odpowiedzialność za poprawne oznakowanie produktu powodującego alergię lub nietolerancję pokarmową, w celu zapewnienia ochrony życia i zdrowia konsumenta. Dzięki odpowiedniemu informowaniu konsumentów finalnych o substancjach niebezpiecznych występujących w serwowanych potrawach, mogą oni w sposób bezpieczny i świadomy dokonać wyboru potrawy, zwracając przy tym uwagę także na uwarunkowania zdrowotne, ekonomiczne, społeczne czy środowiskowe²⁰.

Jednymi z działań, które mogą pomóc w zapewnieniu poprawności działania w sektorze zarządzania alergenami w gastronomi jest wdrożenie i respektowanie systemów zapewniania bezpieczeństwa żywności, do których zaliczamy: Dobrą Praktykę Produkcyjną (GMP - *Good Manufacturing Practice*), Dobrą Praktykę Higieniczną (GHP - *Good Hygienic Practice*) oraz system HACCP (z ang. *Hazard Anaysis and Critical Control Point*) - Analiza Zagrożeń i Krytyczny Punkt Kontroli. Przestrzeganie wytycznych GMP/GHP oraz zasad HACCP polega na tym, by każde z ogniw poddane procesowi technologicznemu było z góry określone, a wymienione środki były dostarczone w odpowiedniej ilości, miejscu i czasie a przede wszystkim były użyte zgodnie z ich przeznaczeniem. Prawidłowe wprowadzenie zasad GMP/GHP oraz systemu HACCP w zakładzie prowadzi do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczeń powstałych przy obróbce technologicznej danej substancji, na każdym etapie produkcji (mycie, dezynfekcja, obróbka czy prawidłowe oznakowanie). Dlatego też, we wszystkich zakładach produkcyjnych, które mają związek z obrotem żywnością należy wdrożyć obowiązkowe praktyki powyższych zasad, co ułatwi również prowadzenie nadzoru nad alergenami²¹.

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa żywności spożywanej przez konsumentów należy szkolić personel z zakresu wiedzy dotyczącej alergenów oraz pierwszej pomocy w razie wystąpienia zagrożenia dla życia lub zdrowia konsumenta. Powyższa odpowiedzialność spoczywa oczywiście na praco-

¹⁹ Piasecka-Kwiatkowska D., Stefko O., *Bezpieczeństwo produktów przeznaczonych dla osób z alergią pokarmową – aspekty analityczne i ekonomiczne wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwie*, [w:] *Bezpieczeństwo żywności w łańcuchu żywnościowym* pod red. G. Lewandowicz, A. Makowskiej. Poznań, 2016.

²⁰ Bogusz-Kaliś W., *Nowe wymagania w znakowaniu żywności*, *Przemysł Spożywczy*, 2012, 1, 10-14.

²¹ Dzwolak W., *Zarządzanie alergenami w produkcji środków spożywczych*, *Problemy Jakości*, 2015, 4, 24-28.

dawcy. Istnieją również sytuacje niezamierzone, w których może dojść do przypadkowych, ale za to bardzo niebezpiecznych sytuacji, kiedy to dochodzi do nieumyślnego połączenia składników, które w reakcji krzyżowej wywołują podobne reakcje do alergii bądź nietolerancji pokarmowej. Dlatego bardzo ważne są szkolenia na temat alergii dla pracowników restauracji i firm cateringowych. Szkolenia powinny dotyczyć zarówno kelnerów, jak i szefów kuchni, kucharzy czy pomocy kuchennej. Potwierdzeniem udziału w szkoleniu powinno być pisemne oświadczenie, które pracodawca załącza do akt osobowych pracownika. Warto nadmienić, że większość właścicieli hoteli, restauracji czy stołówek zabiega o uzyskanie certyfikatu ECARF (European Centre for Allergy Research Foundation), której priorytetem jest poprawna jakość życia osób narażonych na alergię czy nietolerancję pokarmową²².

3. Cel i zakres badań

Celem pracy była ocena stopnia stosowania wymagań rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r., które obowiązuje od dnia 13 grudnia 2014r., w placówkach gastronomicznych w zakresie przekazywania konsumentom informacji na temat alergenów.

Narzędziem badawczym do przeprowadzenia badań była ankieta. Kwestionariusz ankiety składał się z 21 pytań, podzielonych na 3 bloki tematyczne. Badania przeprowadzono wśród pracowników placówek gastronomicznych zlokalizowanych na terenie Lublina. Ogółem w badaniu wzięły udział 122 osoby, w tym:

- 51 osób z zakładów typu żywieniowego (restauracja, jadalnia, bar samoobsługowy, bar szybkiej obsługi, bistro),
- 44 osoby z zakładów typu uzupełniającego (kawiarnia, herbaciarnia, cukiernia, piwiarnia, bufet),
- 27 osób z zakładów sieci zamkniętej (stołówka, bufet pracowniczy w zakładzie pracy, stołówka z codziennym wyżywieniem – szpital, internat, stołówka szkolna).

4. Wyniki i dyskusja

Zdecydowaną większość ankietowanych stanowiły osoby młode (<25 lat) o wykształceniu średnim, ze stażem pracy poniżej 5 lat. Wśród 122 osób objętych badaniem, aż 92 to kobiety (ponad 75%). Najlicniejszą grupę stanowiły osoby zatrudnione na stanowisku kelner. Stanowiły one ponad 59% wszystkich ankietowanych.

²² Ukleja-Sokołowska N., Bartuzi Z., *Alergia pokarmowa – sytuacja społeczna i prawna*, *Alergia Astma Immunologiczna*, 2015, 2, 88-93.

Charakterystyka społeczno demograficzna badanej grupy**Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy**

Czynniki	Liczba pracowników	Udział procentowy
Przedział wiekowy		
< 25 lat	55	45,1
25- 35 lat	36	29,5
36- 45 lat	25	20,5
> 45 lat	6	4,9
Staż pracy		
< 5 lat	51	41,8
6-10	29	23,8
11-15	18	14,8
16-20	16	13,1
>20 lat	8	6,6
Płeć		
kobiety	92	75,4
mężczyźni	30	24,6
Wykształcenie		
zasadnicze zawodowe	14	11,5
średnie	74	60,6
wyższe	34	27,9
Stanowisko pracy		
kelner	72	59,0
kucharz	25	20,5
szef kuchni	5	4,1
menadżer	20	16,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Drugą, co do liczebności były osoby zatrudnione na stanowisku kucharza. Co piąty ankietowany był zatrudniony na tym stanowisku (20,5%). Kolejną grupą byli ankietowani zatrudnieni na stanowisku menadżera – 16,4%. Najmniej licznym zespołem byli szefowie kuchni (4,1%) – tabela 1.

Wiedza ankietowanych o czynnikach alergizujących

Pytania sformułowane w bloku 2 miały dać odpowiedź, czy ankietowani mają podstawową wiedzę na temat alergii oraz czy znają najbardziej powszechne alergeny pokarmowe.

Pierwsze pytanie zostało sformułowane następująco: czy zna Pani/Pan definicję alergii? Podstawową definicję alergii pokarmowej znało ponad 98% ankietowanych. W kolejnym pytaniu poproszono o wymienienie czynników alergizujących wskazanych w tzw. „wielkiej 14 alergenów” w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady Europy (UE) Nr 1169/2011. Średnia uzyskana przez wszystkich ankietowanych to wymienienie prawidłowo 5,2 czynników alergizujących na 14 wskazanych w rozporządzeniu. Najlepszy wynik uzyskali ankietowani zatrudnieni w zakładach sieci zamkniętej, ze średnią odpowiedzi 6,2, a najgorszy wynik uzyskali ankietowani z zakładów typu uzupełniającego (średnio 4,1). Tylko 7 ankietowanym udało się wymienić wszystkie substancje alergizujące. Należy również podkreślić, że aż 39 osób nie potrafiło wymienić nawet jednego produktu alergizującego, w tym najwięcej, bo aż 18 pracowników zakładów typu uzupełniającego.

Wiedza ankietowanych na temat prowadzonej profilaktyki przeciwalergiczej w placówkach gastronomicznych

Pytania sformułowane w bloku trzecim dotyczyły stopnia wdrożenia postanowień obowiązującego w krajach unijnych rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europy (UE) Nr 1169/2011. W pierwszym pytaniu zapytano ankietowanych czy zapoznali się z wymaganiami tego rozporządzenia. Aż połowa ankietowanych nie знаła wymagań wprowadzanych przez ten akt prawny. W wypadku zakładów sieci zamkniętej, na 27 ankietowanych, 21 osób odpowiedziało na to pytanie przecząco. Należy również dodać, że w grupie, która nie zapoznała się z wymaganiami rozporządzenia były 3 osoby zatrudnione na stanowisku menadżera. Osoby te reprezentowały placówki typu uzupełniającego.

W kolejnym pytaniu zapytano ankietowanych o źródło wiedzy na temat rozporządzenia. Prawie 2/3 ankietowanych wiedzę na temat wskazanego aktu prawnego uzyskało od pracodawcy. Kolejnym źródłem wiedzy były środki masowego przekazu, a przede wszystkim Internet. Dla osób młodych z krótkim stażem pracy (poniżej 5 lat), źródłem wiedzy były również szkolenia zawodowe (9,8%) oraz szkoła (4,9%). Tylko co piąty ankietowany (21,3%) złożył pisemne oświadczenie o zapoznaniu się z wymaganiami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europy (UE) Nr 1169/2011. Pozostałe osoby, które zostały zapoznane z treścią tego aktu, takiego oświadczenia nie złożyły.

W kolejnym pytaniu ankiety poproszono o informację czy w obiekcie/lokalu, w którym pracują ankietowani informuje się konsumentów o składnikach alergizujących w potrawach? Twierdząco na to pytanie odpowiedziało 80 osób (65,6% ankietowanych). Osoby te poproszono o wskazanie miejsca umieszczenia informacji o alergenach. Według ankietowanych głównym miejscem umieszczenia informacji o składnikach alergizujących dla konsumentów jest karta dań,

zarówno indywidualna (48,75%), jak i ogólna - wywieszana (27,5%). Ankietowani wskazywali również na inne miejsca publikacji informacji o alergenach, tj. strona internetowa, tablica ogłoszeń, dodatkowa szczegółowa informacja przekazywana ustnie przez obsługę zakładu (23%).

Następne pytanie dotyczyło formy przekazywana informacja o obecności alergenów w potrawach. Najczęstszą formą prezentowania tych informacji, wskazywaną przez ankietowanych był opis (76%). Pozostali wskazywali na formę graficzną.

Kolejne pytanie ankiety dotyczyło szczegółowości informacji o alergenach zawartych w potrawach. Według ankietowanych najczęściej konsumenci otrzymują ogólne informacje o alergenach pokarmowych, które mogą być obecne w potrawach serwowanych w danej placówce. Taki sposób wskazało 61,25% ankietowanych. Co trzeci ankietowany (33,75%) wskazał, iż w jego zakładzie podawane są szczegółowe informacje o alergenach pokarmowych bezpośrednio przy każdej potrawie.

W kolejnym pytaniu poproszono ankietowanych o ocenę „Czy informacje o czynnikach alergizujących, umożliwiają konsumentom, w tym konsumentom o szczegółowych wymogach dietetycznych, podejmowanie świadomych wyborów?”. Na tak sformułowane pytanie 62 osoby (77,5%) odpowiedziało twierdząco. Dwie osoby (2,5%) uznało, że konsument nie ma pełnej informacji aby w sposób świadomy mógł dokonać wyboru danej potrawy, a 16 osób nie potrafiło zająć stanowiska w tej sprawie.

W ostatnim pytaniu bloku trzeciego zapytano ankietowanych „Czy w ich zakładach pracy informacja o czynnikach alergizujących jest podawana również w językach obcych – jeżeli tak to w jakich? W połowie zakładów, w których podawano informacje na temat czynników alergizujących obecnych w potrawach, informacja ta była również przekazywana w językach obcych. W 12 zakładach informację tą podawano w kilku językach. Podstawowym językiem obcym informującym o czynnikach alergizujących był język angielski (w 40 zakładach), dodatkowo w 8 zakładach podawana była informacja w języku niemieckim, a w 6 - w języku rosyjskim.

Podsumowanie

Pomimo, iż zgodnie z rozporządzenia nr 1169/2011 już od ponad dwóch lat, tj. od 13 grudnia 2014 r. wszystkie zakłady gastronomiczne zobowiązane są do podawania informacji o składnikach alergennych obecnych w produktach przez nie oferowanych, nie wszystkie zakłady stosują się do tych wymagań. W wielu placówkach gastronomicznych stwierdzono brak przestrzegania przepisów dotyczących oznakowania oferowanych potraw pod kątem obecności składników

wywołujących reakcje alergiczne. Co istotne pracownicy zatrudnieni w wielu zakładach gastronomicznych nie posiadali nawet elementarnej wiedzy na temat alergenów obecnych w potrawach i nie znali obowiązujących procedur i przepisów dotyczących przekazywania informacji o alergenach.

Literatura

- [1] Bogusz-Kaliś W., *Nowe wymagania w znakowaniu żywności*, Przemysł Spożywczy, 2012, 1, 10-14.
- [2] Dzwolak W., *Zarządzanie alergenami w produkcji środków spożywczych*, Problemy Jakości, 2015, 4, 24-28.
- [3] Górna J., Sikora E., *Zarządzanie alergenami*, Przemysł Spożywczy, 2016, 6, 24-30.
- [4] Kaczmarski M., Korotkiewicz-Kaczmarska E., *Alergia i nietolerancja pokarmowa. Mleko i inne pokarmy*, Wyd. Help-Med., Kraków, 2015.
- [5] Krelowska-Kułas M., *Alergie pokarmowe*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie. 2006, 705, 93-99.
- [6] Kruszewski J., *Alergia – początki alergologii*, Alergia, 2005, 4(26), 5-9.
- [7] Monaci L., Tregoat V., Anklam E., *Milk allergens, their characteristics and their detection in food*, European Food Research and Technology, 2006, 223, 149-179.
- [8] Olszak J., *Znakowanie alergenów – nowe wymagania*, Przemysł Spożywczy, 2014, 8, 50-53.
- [9] Piasecka-Kwiatkowska D., Stefko O., *Bezpieczeństwo produktów przeznaczonych dla osób z alergią pokarmową – aspekty analityczne i ekonomiczne wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwie*, [w:] *Bezpieczeństwo żywności w łańcuchu żywnościowym* pod red. G. Lewandowicz, A. Makowskiej. Poznań, 2016.
- [10] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylecia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektyw Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004. (Dz. U. UE, L 304/18).
- [11] Ukleja-Sokołowska N., Bartuzi Z., *Alergia pokarmowa – sytuacja społeczna i prawna*, Alergia Astma Immunologiczna, 2015, 2, 88-93.
- [12] Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006 r. (Dz. U. nr 136 poz. 914).
- [13] Wróblewska B., *Wielka ósemka alergenów pokarmowych*, Alergia, 2002, 4.
- [14] Wróblewska B.: *Alergeny w żywności*. [w:] *Chemia żywności – biologiczne właściwości składników żywności* pod red. naukową Z.E. Sikorskiego i H. Staroszczyk. Wyd. WNT. Warszawa, 2013.

Ewa Malinowska

Uniwersytet Gdański

POSTRZEGANIE ZNACZENIA KRYTERIÓW SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOSCI PRZEZ PRACOWNIKÓW PLACÓWEK GASTRONOMICZNYCH

THE PERCEPTION OF THE IMPORTANCE OF FOOD SAFETY SYSTEM CRITERIA BY THE EMPLOYEES OF FOOD SERVICE FACILITIES

Słowa kluczowe: GMP, GHP, HACCP, zakład żywienia zbiorowego

Keywords: GMP, GHP, HACCP, catering facility

Streszczenie

Celem pracy jest określenie stopnia ważności poszczególnych kryteriów, które wchodzi w skład systemów GMP, GHP i HACCP. Badania zostały przeprowadzone za pomocą kwestionariusza ankietowego oraz wywiadu bezpośredniego wśród pracowników placówek gastronomicznych typu otwartego. Wyniki przedstawiają znaczącą rolę zaangażowania kierownictwa zakładów w tworzeniu i funkcjonowaniu systemów bezpieczeństwa żywności. Poza tym, istotnymi dla prawidłowego funkcjonowania systemów są: zachowanie odpowiedniej higieny pracownika i produkcji, zabezpieczenie zakładu przed szkodnikami oraz określenie prawidłowych warunków przechowywania i zachowanie ciągłości łańcucha chłodniczego. Etapem, który jest uważany przez respondentów za obciążony największym stopniem prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa jest etap przechowywania surowców do produkcji gastronomicznej.

Abstrakt

The aim of the research is to determine the degree of validity of individual criteria, which are the part of the GMP, GHP and HACCP systems. The studies have been carried out using questionnaire survey and direct interview among the employees of food service facilities type open. The results present the significant role of the engagement of management, in creating and functioning of food safety systems. Besides, essential for the proper functioning of the systems are: appropriate hygiene of employees and production, protection from pests and determination of correct food storage conditions and continuity of food refrigerant chain. The stage, that is considered by respondents to have the highest probability of food safety risk, is the storage of raw materials for food production.

Wprowadzenie

Sektor usług gastronomicznych w Polsce należy do grupy, która obecnie przeżywa rozkwit swojej działalności. Na ten fakt ma zapewne wpływ popularyzacja tej formy działalności w mediach zarówno polskich, jak i zagranicznych. Przedstawiają one obok trendów zdrowego żywienia informacje dotyczące konieczności zachowania wymagań jakościowych w celu zapewnienia odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa oferowanej żywności.

Jak przedstawiają dane statystyczne, w roku 2016 odnotowano wzrost liczby placówek gastronomicznych o 2,23% w stosunku do roku poprzedniego, a przychody tego sektora wzrosły o 6,72%¹. Według analityków fakt ten ma związek z poprawą jakości oferowanych usług². Konsumenci korzystają z usług gastronomicznych głównie ze względu na wygodę, chęć oszczędności czasu, oraz odbycia spotkań z przyjaciółmi³. Rozwój usług gastronomicznych w Polsce jest podyktowany m.in. szybkim wzrostem gospodarczym, wzrastającą zamożnością społeczeństwa, atrakcyjnością naszego kraju dla turystów, rozwojem centrów handlowych wraz z sektorem *food court* oraz zmianą modelu życia i formą spędzania wolnego czasu⁴. Dla uzupełnienia można podkreślić, że rozwój gastronomii na świecie dodatkowo uzależniony jest od wzrastającej urbanizacji, migracji ludności oraz wzrostu udziału kobiet na rynku pracy i wzrostu wykształcenia i kwalifikacji

¹ *Mały Rocznik Statystyczny 2016*, GUS Warszawa 2017, s. 176, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2016,1,17.html>, (01.04.2017).

² *Rynek gastronomiczny w Polsce – Raport 2016*, s. 6, https://issuu.com/brogmarketing/docs/rynek_gastronomiczny_raport_2016, (01.04.2017).

³ *ibidem*, s. 22.

⁴ *ibidem*, s. 23.

ludności⁵. Kryteria, którymi kierują się klienci placówek gastronomicznych przy ich wyborze to: jakość oferowanych dań, ich ceny, lokalizacja lokalu oraz rekomendacje⁶.

Funkcjonowanie i rozwój rynku gastronomicznego odbywa się z uwzględnieniem wzajemnych interakcji dwóch stron: klienta zewnętrznego oraz klienta wewnętrznego. Aby konsument był usatysfakcjonowany, działania pracowników gastronomii muszą być odpowiednio ukierunkowane, nie tylko w zakresie sztuki kulinarnej, ale także w obszarze zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości i powiązanych z tym stopniem bezpieczeństwa wytworzenia produktu finalnego.

Dostosowanie organizacji i funkcjonowania zakładów gastronomicznych do zasad, które kierunkują działania zapewniające bezpieczeństwo żywności jest niezwykle istotnym czynnikiem. Dlatego celem pracy jest określenie stopnia ważności poszczególnych czynników systemów GMP, GHP i HACCP przez pracowników wybranych zakładów gastronomicznych.

1. Warunki wstępne warunkujące zapewnienie bezpieczeństwa żywności w gastronomii

Podstawowym dobrem nabywanym przez konsumentów jest żywność, która obok funkcji dostarczania niezbędnych substancji, dzięki którym organizm będzie mógł prawidłowo funkcjonować, powinna charakteryzować się także odpowiednią jakością. Na wyróżniki jakościowe żywności mogą mieć wpływ m.in. sposób pozyskiwania surowców niezbędnych do jej wyprodukowania, warunki transportu oraz przechowywania surowców, produktu finalnego oraz metody przetworzenia. Obok wyróżników tworzących tzw. jakość sensoryczną, m.in. smak, zapach, barwę, bardzo ważnym aspektem dla producenta jest zapewnienie bezpieczeństwa żywności.

Pierwszą w Polsce definicję jakości żywności przedstawił Szczucki, który zastrzegł, że wpływ na jej poziom mają: zdrowotność, gdzie obok wartości kalorycznej, odżywczej podkreśla się bezpieczeństwo, atrakcyjność sensoryczna opisana m.in. poprzez wygląd, zapach, i smakowitość oraz dyspozycyjność, np. łatwość przygotowania, trwałość⁷. W podobnym tonie jakość żywności jest przedstawiana przez zagranicznych naukowców, którzy obok wyżej wymienio-

⁵ Levytska G. i Kowrygo B., *Znaczenie usług gastronomicznych w żywieniu ludności w Polsce*. ROCZNIKI PZH 58 (1), 2007, s. 371-376 http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/EIOGZ_2009_nr74_s91.pdf (01.04.2017).

⁶ *Rynek gastronomiczny...*, s. 26.

⁷ Szczucki C., *Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli produktów mięsnych*. *Gospodarka Mięsna 1*, 1970, s. 2-5.

nych składowych jakości żywności zaliczają do tej grupy także obsługę, czynniki psychologiczne⁸, wartość funkcjonalną i właściwości społeczne lub symboliczne⁹.

Według wymagań klienta, bezpieczeństwo zdrowotne żywności jest najważniejszą cechą jakości, dlatego też prawo żywnościowe skrupulatnie reguluje tę kwestię¹⁰. W myśl obowiązującej w Polsce ustawy *o bezpieczeństwie żywności i żywienia*, bezpieczeństwo żywności to ogół warunków, które muszą być spełniane, dotyczących w szczególności: stosowanych substancji dodatkowych i aromatów, poziomów substancji zanieczyszczających, pozostałości pestycydów, warunków napromieniania żywności, cech organoleptycznych oraz działań, które muszą być podejmowane na wszystkich etapach produkcji lub obrotu żywności – w celu zapewnienia zdrowia i życia człowieka¹¹. Aby móc zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa żywności ustawa wymaga wprowadzenia odpowiednich zasad dotyczących wymagań higienicznych odwołując się do rozporządzenia WE 852/2004¹². Podzielone one są na dwie zasadnicze grupy. Pierwszą z nich jest obszar zwany Dobrą Praktyką Produkcyjną (GMP), który definiowany jest jako działania, które muszą być podjęte i warunki, które muszą być spełniane aby produkcja żywności odbywała się w sposób zapewniający bezpieczeństwo żywności, zgodnie z jej przeznaczeniem. Kolejną grupę stanowią zasady Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP), są to działania, które muszą być podjęte, i warunki higieniczne, które muszą być spełniane i kontrolowane na wszystkich etapach produkcji lub obrotu, aby zapewnić bezpieczeństwo żywności¹³.

Dobra Praktyka Higieniczna ma na celu zapewnienie organizacji pracy w takich warunkach, które zapewnią eliminację wszelkich zagrożeń. W celu udokumentowania działań związanych z zasadami GHP, organizacja powinna utworzyć dokumentację w postaci podstawowych procedur i instrukcji dotyczących warunków przeprowadzania procesów mycia i dezynfekcji pomieszczeń produkcyjnych, magazynowych, socjalnych i sanitarnych. Należy też dokładnie określić częstotliwość, sposób i miejsce przeprowadzania procesu mycia i dezynfekcji oraz osobę odpowiedzialną za te działania. Istotnym elementem systemu są zapisy, które stanowią potwierdzenie przeprowadzenia poszczególnych czynności sanitarnych.

⁸ Giusti A. M., *Exploring new frontiers in total food quality definition and assessment: From chemical to neurochemical properties*. Food and Bioprocess Technology 1(2), 2008, s. 130-142.

⁹ Cazes-Valette G., *Le comportement du consommateur décodé par l'anthropologie. Le cas des crises de la vache folle*. Revue française du marketing 183, 2001, s. 99-113.

¹⁰ Kwasek M., *Jakość i bezpieczeństwo żywności*. W: M. Kwasek (red.), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. Jakość i bezpieczeństwo a zdrowie konsumenta*, s. 17-30, [https://ierigz.waw.pl/download/2958-pw-8_net.pdf\(01.04.2017\)](https://ierigz.waw.pl/download/2958-pw-8_net.pdf(01.04.2017)).

¹¹ Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. *o bezpieczeństwie żywności i żywienia*, Dz. U. 2006, nr 171, poz. 1225 z późn. zm.

¹² Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 roku *w sprawie higieny środków spożywczych*. (Dz.U. L 139 z 30.4.2004, s. 1–54).

¹³ *Ustawa...*op. cit.

Zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej tworzą kombinację procedur produkcyjnych oraz kontroli i zapewnienia jakości gwarantujących, że wytworzone produkty spełniają określone oraz powtarzalne wymagania jakościowe. GMP obejmuje wszystkie aspekty produkcji żywności począwszy od głównych założeń budowlanych, technicznych i technologicznych, a także surowców, personelu, wyposażenia, aż do samego procesu, magazynowania oraz dystrybucji wytwarzanego produktu. Podobnie, jak w przypadku systemu GHP, poszczególne zasady, etapy działań powinny być uporządkowane i starannie opisane z zaznaczeniem odpowiedzialności osób, wykonujących poszczególne czynności. Przykładowe dokumenty GMP mogą dotyczyć np. sposobu konserwacji maszyn i urządzeń, częstotliwości wzorcowania sprzętu kontrolno – pomiarowego oraz trybu przeglądów technicznych budynku.

Jednym z kryteriów spełnienia warunków powyższych systemów jest fakt, iż zakłady gastronomiczne muszą mieć odpowiedni układ funkcjonalny pomieszczeń z oddzielnymi strefami tzw. „czystymi” i brudnymi”, odpowiednią liczbę urządzeń chłodniczych i grzewczych. Wyposażenie pionu żywieniowego (regały, szafki, stojaki) musi być dostosowane do szybkiego i skutecznego utrzymania w czystości. W przypadku działalności gastronomicznej systemu GMP/GHP zalecają posiadanie w pomieszczeniach produkcyjnych osobnych stanowisk do przygotowania potraw mięsnych, mącznych i pozostałych oraz posiadania takiej liczby komór w zlewozmywakach, aby obróbki: wstępna mięs, warzyw i owoców nie krzyżowały się.

Wszystkie urządzenia i sprzęty muszą być bezwzględnie utrzymane w nieograniczonej czystości. Do przeprowadzania procesu mycia i dezynfekcji zaleca się stosowanie specjalistycznych środków przeznaczonych dla przemysłu spożywczego. Należy zapewnić odpowiednie urządzenia do mycia i dezynfekcji pomieszczeń, aparatury, sprzętu. W zakładzie żywienia zbiorowego powinny być wydzielone niezależne zmywalnie naczyń, sprzętu kuchennego oraz naczyń stołowych. Należy zaopatrzyć zakład w urządzenie do wyparzania i suszenia umytych naczyń. W zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego należy przechowywać próbki posiłków w chłodziarkach przeznaczonych tylko do tego celu. W placówkach żywieniowych powinien funkcjonować sprawny system usuwania odpadów nieorganicznych. Odpady i śmieci powinny być gromadzone w oznakowanych miejscach poza pomieszczeniami z żywnością i systematycznie usuwane wg określonego harmonogramu.

2. System HACCP w placówkach gastronomicznych

System analizy zagrożeń i krytycznego punktu kontroli (Hazard Analysis and Critical Control Point), według wytycznych ustawodawcy opiera się na postępo-

waniu, które ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa żywności przez identyfikację i oszacowanie skali zagrożeń z punktu widzenia wymagań zdrowotnych żywności oraz ryzyka wystąpienia zagrożeń podczas przebiegu wszystkich etapów produkcji i obrotu żywnością. System HACCP ma także na celu określenie metod eliminacji lub ograniczania zagrożeń oraz ustalenie działań korygujących¹⁴.

Rozwój systemu HACCP przypadł na lata dziewięćdziesiąte ubiegłego wieku, kiedy wdrażany był z sukcesem w dużych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, w tym przede wszystkim w przedsiębiorstwach eksportujących swoje produkty zagranicę. HACCP, jako system z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa i wysokiej jakości produktów żywnościowych, stanowił na większości rynków międzynarodowych podstawowe wymaganie w odniesieniu do przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. System ten został rekomendowany przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), Organizację do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO UN) oraz stał się formalnie wymagany w państwach członkowskich Unii Europejskiej dyrektywą nr 93/43/EWG¹⁵.

System HACCP obejmuje siedem zasad, z czego w pierwszej należy dokonać identyfikacji wszystkich możliwych do wystąpienia zagrożeń (fizycznych, chemicznych, biologicznych). Na tej podstawie wyznacza się krytyczne punkty kontrolne (CCP), których liczba jest uzależniona od specyfiki działalności organizacji. Dalsza procedura polega na ustaleniu parametrów wartości granicznych każdego z wyznaczonych krytycznych punktów kontrolnych oraz określeniu metod, środków i częstotliwości monitorowania wyznaczonych wcześniej CCP. Ważne jest, aby przedstawić działania korygujące, które mogą być potrzebne w poprawie funkcjonowania systemu oraz zasady i metody jego weryfikacji. W myśl ostatniej zasady organizacja wdrażająca, stosująca system HACCP musi utworzyć kompletną dokumentację, która będzie przedstawiała założenia, zakres, specyfikę systemu oraz będzie stanowiła dowód na przeprowadzenie wszystkich koniecznych działań, które zmierzają do zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego przez organizację.

Wdrożenie systemu HACCP polega na wprowadzeniu do zasad organizacji dwunastu etapów określonych działań. Poprzez wprowadzenie pierwszych pięciu wdrożona zostaje do firmy prawidłowość, która pomocna jest w poprawnym zaplanowaniu systemu HACCP oraz przygotowaniu skutecznych działań, których celem jest wytworzenie bezpiecznego produktu żywnościowego¹⁶. W pierwszej kolejności należy powołać spośród pracowników organizacji, zespół, który będzie odpowiedzialny za wdrożenie, a następnie utrzymanie systemu HACCP w zakła-

¹⁴ Ustawa... op. cit.

¹⁵ Dyrektywa Rady nr 93/43/EWG z dnia 14 czerwca 1993 r. w sprawie higieny środków spożywczych, www.eur-lex.europa.eu (01.04.2016).

¹⁶ Wiśniewska M., Malinowska E., *Zarządzanie jakością żywności. Systemy. Koncepcje. Instrumenty*. Difin, Warszawa 2011, s. 43.

dzie. Każdy z członków zespołu powinien być odpowiednio przeszkolony, co pozwala na sprawną i skuteczną pracę w ramach systemu. Wszystkie produkowane przez zakład wyroby muszą zostać dokładnie opisane, co przekłada się na możliwość pełnej ich identyfikacji. Zespół pracowników musi opracować schemat technologiczny, a następnie poddać go weryfikacji. Obraz schematu technologicznego będzie w kolejnym kroku służył do przeprowadzenia analizy zagrożeń. Następne działania, począwszy od wspomnianej analizy zagrożeń poprzez wyznaczenie CCP, określenie ich wartości granicznych, sposobu monitorowania, możliwości podjęcia działań korygujących, weryfikacji oraz tworzenia dokumentacji, zawierają się we wspomnianych powyżej zasadach systemu HACCP.

System HACCP ma charakter prewencyjny, przenosi ciężar kontroli z końcowego produktu na poszczególne fazy całego procesu produkcji i dystrybucji, wymaga udziału całego personelu zakładu oraz pełnego zaangażowania kierownictwa. Wdrażanie tego systemu w placówkach żywnościowych nie jest łatwym procesem, ponieważ placówki te charakteryzują się mnogością i różnorodnością oferowanych produktów, nie zawsze w pełni można dostosować warunki techniczne do wymagań ustawodawcy.

Według danych sondażowych w 2014 roku właściciele 61% lokali żywienia zbiorowego otwartego deklarowali, że w ich placówce funkcjonuje system HACCP. W przeważającej liczbie były to restauracje hotelowe i pozostałe oraz tzw. lunch bary. Spośród właścicieli lokali, którzy stwierdzili, że nie wprowadzili systemu HACCP, aż 94% deklarowało dalszą bierną postawę w tym kierunku¹⁷. Podobnie wyglądała sytuacja w przypadku gastronomicznych punktów sezonowych. Tutaj w 2014 roku nie wdrożyło systemu HACCP 55% placówek, z czego 97% nie zamierzało tego czynić w przyszłości¹⁸.

Jak podaje GIS, w 2015 roku w Polsce zarejestrowanych było 559 zakładów żywienia zbiorowego otwartego oraz 243 obiekty, funkcjonujące jako zakłady żywienia zbiorowego zamknięte, z czego kontroli zostało poddanych odpowiednio: 340 i 137 lokali¹⁹.

W przypadku zakładów żywienia zbiorowego otwartego, według danych statystycznych, wszystkie miały wdrożone zasady GMP, GHP i HACCP. Organy kontrolujące odnotowały uchybienia, za które nałożono 72 mandaty karne. Do najczęściej powtarzających się nieprawidłowości należały²⁰:

- brudne powierzchnie, sprzęt kuchenny, urządzenia chłodnicze,
- nieprawidłowe magazynowanie żywności, brak segregacji produktów, brak ich identyfikowalności,

¹⁷ *Rynek gastronomiczny w Polsce – Raport 2015*, s. 16, https://issuu.com/brogmarketing/docs/rg_2015, (01.04.2017).

¹⁸ *ibidem*, s. 18.

¹⁹ *Stan sanitarny kraju w roku 2015*, GIS, Warszawa 2016, s. 20, www.gis.gov.pl, (01.04.2017).

²⁰ *ibidem*, s. 25-26.

- wprowadzenie do produkcji żywności niewłaściwej jakości surowców i składników (w tym przeterminowanych),
- niewłaściwe przechowywany sprzęt do obróbki żywności, nieoznakowane półprodukty i produkty gotowe,
- brak zabezpieczenia potraw gotowych,
- niewłaściwe przechowywanie sprzętu myjącego,
- nieprawidłowa ochrona zakładu przed szkodnikami,
- brak bieżących zapisów,
- niewłaściwa jakość tłuszczów smażalniczych,
- dokumentacja HACCP niedostosowana do profilu działalności.

Dane GUS przedstawiają, że wszystkie zakłady żywienia zbiorowego zamknięte mają wdrożone zasady GMP, GHP natomiast tylko w jednym odnotowano brak funkcjonowania systemu HACCP. Powtarzające się cyklicznie nieprawidłowości, z jakimi spotykają się przedstawiciele organów nadzorujących w tego typu lokalach pokrywają się z wyżej wymienionymi, za co nałożono 7 mandatów karnych²¹.

Według oceny stanu bezpieczeństwa sanitarnego województwa pomorskiego, w 2015 roku 3,22% zakładów żywienia zbiorowego otwartego funkcjonowało niezgodnie z zasadami GMP, GHP i HACCP. Najczęściej stwierdzane niezgodności dotyczyły: nieprzestrzegania ciągłości łańcucha chłodniczego, niewłaściwego gromadzenia i usuwania odpadów oraz nieprzestrzegania higieny i warunków produkcji.

Znacznie mniejszy odsetek, bo tylko 0,71% zakładów żywienia zbiorowego zamkniętego, charakteryzował się niewłaściwym stopniem dostosowania się do zasad bezpieczeństwa żywnościowego. Tam natomiast odnotowano przede wszystkim brak aktualnych orzeczeń lekarskich personelu, niewłaściwie prowadzone procesy mycia i dezynfekcji oraz podobnie jak powyżej, nieprzestrzeganie ciągłości łańcucha chłodniczego.

W tej grupie zauważono zmiany niezgodności w poszczególnych grupach obiektów. W grupach obiektów wykazujących nieprawidłowości w 2014 r., tj. w stołówkach, żłobkach i domach małego dziecka, stołówkach przedszkolnych - w 2015 r. nie stwierdzono zakładów niezgodnych ocenianych na podstawie arkuszy oceny zakładu. Natomiast niezgodności pojawiły się w stołówkach szkolnych, stołówkach w zakładach specjalnych i wychowawczych oraz w zakładach usług cateringowych²².

²¹ ibidem, s. 26-29.

²² Ocena stanu bezpieczeństwa sanitarnego województwa pomorskiego 2015, WSSE, Gdańsk 2016, s. 45-46, www.wsse.gda.pl, (01.04.2017).

3. Ważność aspektów wpływających na zapewnienie bezpieczeństwa żywności w opinii respondentów

Placówki gastronomiczne zajmują ostatnie miejsce w łańcuchu żywnościowym, przygotowując żywność dla finalnego klienta. Jednak niezmiernie istotnym aspektem prawidłowego funkcjonowania lokali tego typu jest zapewnienie bezpieczeństwa żywności, które wpływa na postrzeganie jakości oferowanych usług gastronomicznych przez konsumentów. Aby utrzymać standardy bezpieczeństwa żywności na prawidłowym poziomie nie można tylko je wprowadzić i stosować. Ważna jest świadomość pracowników, których działania mają bezpośredni wpływ na zachowanie systemu odpowiedzialnego za profilaktykę w zakresie bezpieczeństwa żywności.

Celem pracy jest przedstawienie ważności aspektów GMP, GHP i HACCP, których brak może wpłynąć na przerwanie ciągłości produkcji bezpiecznego produktu. Podmiotem badań są pracownicy lokali gastronomicznych żywienia zarówno zamkniętego, jak i otwartego. W badaniu wzięło udział 15 pracowników pionów żywnościowych czterech gdyńskich przedszkoli oraz 14 pracowników trzech lokalnych restauracji. Wybór próby był celowy, ograniczony możliwością uzyskania informacji na badany temat. Badania zostały przeprowadzone w styczniu 2017 roku, zastosowano metodę wywiadu pogłębionego oraz ankietyzacji.

Tabela 1. Istotność czynników GMP/GHP/HACCP według opinii respondentów.

L.p.	Czynnik GMP/GHP/HACCP	Waga		L.p.	Czynnik GMP/GHP/HACCP	Waga	
		Zakłady żywienia zbiorowego				Zakłady żywienia zbiorowego	
		zamknięte	otwarte			zamknięte	otwarte
1	Utrzymanie terenu wokół zakładu	1,20	1,07	16	Zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych	1,87	1,36
2	Oznaczone miejsce do składowania odpadów	1,40	1,14	17	Procesy czyszczenia, mycia, dezynfekcji w całym procesie technologicznym (w tym urządzeń, sprzętu, naczyń)	3,00	3,00
3	Krzyżowanie się dróg	1,47	1,29	18	Jakość wody wykorzystywanej w zakładzie	3,00	2,93
4	Zaplecze sanitarne pracowników	1,80	1,14	19	Warunki magazynowania	2,73	2,64
5	Stan techniczny podłóg	1,27	1,14	20	Zachowanie łańcucha chłodniczego	2,93	2,93

cd. tabeli 1

L.p.	Czynnik GMP/GHP/HACCP	Waga		L.p.	Czynnik GMP/GHP/HACCP	Waga	
		Zakłady żywienia zbiorowego				Zakłady żywienia zbiorowego	
		zamknięte	otwarte			zamknięte	otwarte
6	Stan techniczny ścian	1,40	1,07	21	Higiena osobista pracowników	2,80	2,93
7	Stan techniczny sufitów i zamocowanych w górze elementów,	1,93	1,14	22	Stan zdrowia osób mających kontakt z żywnością	3,00	3,00
8	Stan techniczny okien	1,33	1,07	23	Zaangażowanie kierownictwa w utrzymanie systemów	2,33	1,36
9	Stan techniczny drzwi	1,13	1,07	24	Przygotowanie merytoryczne kierownictwa	2,47	1,21
10	Stan techniczny oświetlenia pomieszczeń	1,93	1,29	25	Zaangażowanie pracowników w utrzymanie systemów	2,93	2,86
11	Stan techniczny maszyn, urządzeń, sprzętu wykorzystywanego w procesie produkcji	2,87	1,64	26	Przygotowanie merytoryczne pracowników	2,53	2,57
12	Stan techniczny instalacji wodnej i kanalizacyjnej zakładu	2,93	1,86	27	Prawidłowość przygotowania dokumentacji GMP/GHP/HACCP	1,67	1,22
13	Stan techniczny systemu wentylacyjnego	1,33	1,07	28	Śledzenie produktów	2,27	2,43
14	Zabezpieczenie zakładu przed szkodnikami i ich zwalczanie	3,00	2,57	29	Znakowanie produktów	2,60	2,07
15	Sposób przechowywania i usuwania odpadów	2,60	1,5				

Źródło: opracowanie własne

W pierwszym etapie badań poproszono respondentów o indywidualne określenie ważności podstawowych działań związanych z zachowaniem zasad GMP, GHP i HACCP. Posłużono się arkuszem kontrolnym przygotowanym na podstawie formularza oceny ryzyka, stosowanego w obszarze nadzoru higieny żywności i żywienia, który jest narzędziem wspomagającym i wykorzystywanym przez pracowników PIS podczas przeprowadzania urzędowych kontroli. Respondenci mieli do wyboru trzy wartości wskaźników ważności o natężeniu: 1- czynnik nie ważny, 2 - czynnik ważny z punktu widzenia systemów GMP/GHP/HACCP oraz 3 – czynnik bardzo ważny.

Według ich opinii do grupy najmniej istotnych czynników, które mają niski wpływ na prawidłowe funkcjonowanie systemów, można zaliczyć: stan techniczny drzwi, podłóg, okien wentylacji oraz ścian, stan utrzymania terenu wokół zakładu wraz z wydzielonym miejscem do składowania odpadów oraz fakt możliwości krzyżowania się dróg „czystej” i „brudnej”. Ponadto, jako mało ważne czynniki (wartość rangi poniżej 2) respondenci wskazali: zabezpieczenia produkcji przed dostępem osób niezatrudnionych, obecności i stanu zaplecza sanitarnego, stanu części wyposażenia zawieszzonego pod sufitem i oświetlenia oraz prawidłowo przygotowanej i wypełnianej dokumentacji. Respondenci zatrudnieni w restauracjach w stosunku do tych, zatrudnionych w pionach żywieniowych przedszkoli, dodatkowo nadali niską rangę czynnikom mówiącym o instalacji wodno-kanalizacyjnej, o stanie technicznym maszyn i urządzeń, które są używane do procesu technologicznego, o sposobie przechowywania i usuwaniu odpadów oraz o przygotowaniu i zaangażowaniu kierownictwa w sprawne funkcjonowanie systemu (por. Tabela 1). Te czynniki natomiast, zostały ocenione przez pracowników przedszkolnych pionów żywieniowych, jako bardzo istotne.

Wszyscy biorący udział w badaniu respondenci są zgodni w określeniu bardzo ważnej roli w omawianych systemach procesów mycia i dezynfekcji i stanu zdrowia pracowników uczestniczących w procesie wytwarzania, stanu zabezpieczenia zakładu przed szkodnikami oraz jakości wody używanej w procesie, prawidłowych warunków przechowywania i zachowania łańcucha chłodniczego oraz standardów higienicznych przez pracowników. Ważną rolę odgrywa również przygotowanie merytoryczne pracowników i ich zaangażowanie w utrzymanie systemów na odpowiednim poziomie. Do istotnych czynników respondenci zaliczyli sposób znakowania i możliwości śledzenia produktów.

Na podstawie opinii respondentów można stwierdzić, że do mało ważnych czynników zaliczyli oni te elementy GMP/GHP, które dotyczą bezpośrednio stanu technicznego, wyposażenia i umiejscowienia zakładu. Znaczącymi czynnikami są natomiast te, które charakteryzują postawę personelu wobec funkcjonowania systemów: ich wiadomości, umiejętności, nawyki w obszarze zachowania higieny i praktyki technologicznej.

Jak można zauważyć w tabeli 1, poziom ważności poszczególnych czynników w opinii pracowników przedszkolnych pionów żywieniowych jest wyższy niż ten, wskazany przez pracowników restauracji. Dlatego też przeprowadzono drugi etap badań, w którym poproszono wybranych ankietowanych, reprezentujących obie grupy respondentów o uzasadnienie swoich opinii. Po przeprowadzeniu wywiadu pogłębionego można było przedstawić jeden podstawowy wniosek – sposób funkcjonowania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności jest ściśle powiązany z zaangażowaniem kierownictwa w prace nad tym procesem.

Pracownicy pionów żywieniowych badanych przedszkoli charakteryzowali się większą znajomością podstawowych zasad obowiązujących w systemach,

ich kultura pracy była wysoka, cechowali się zachowaniem wysokich standardów higienicznych, poszczególne czynności ich pracy, zachowania w sytuacjach awaryjnych były poprawne (np. wycofanie produktu niezgodnego z wymaganiami). Byli również zainteresowani niektórymi aspektami, które nie do końca były przez nich rozumiane (np. informacja o śledzeniu produktów). Uważają, że cykliczne szkolenia, które przypominają im o wybranych aspektach systemów, są konieczne. Jednoznacznie podkreślali, że widoczne jest zaangażowanie ich przełożonych w zachowanie standardów na odpowiednim poziomie. Kierownictwo, w miarę możliwości realizuje ich propozycje, które przyczyniają się do lepszej organizacji pracy.

Po przeprowadzeniu wywiadu pogłębionego z pracownikami restauracji nie zauważono tak dużego zaangażowania w utrzymanie odpowiednich standardów systemów bezpieczeństwa żywności. Respondenci zgadzali się z faktem, że należy przestrzegać poszczególnych wymagań, jednak sami nie zawsze przejawiali chęci do działań w tym kierunku. W ich opinii, kierownictwo nie zawsze jest świadome tego, jakie wymagania powinny być spełnione. Pracownicy muszą we własnym zakresie podejmować działania, które pomogą im w zapewnieniu bezpieczeństwa żywności. Nie zawsze są one zgodne z wymaganiami GMP, GHP, HACCP.

Jednocześnie poproszono wszystkich ankietowanych o ustosunkowanie się do pytania: który z etapów produkcji jest uważany przez nich za ten, w którym istnieje największe prawdopodobieństwo przerwania łańcucha zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Według respondentów najsłabszym ogniwem procesu produkcji żywności w gastronomii jest etap przechowywania. W uzasadnieniu wskazali na następujące czynniki: zachowanie odpowiedniej temperatury i czasu przechowywania, zapewnienie segregacji produktów podczas przechowywania (surowce „brudne”, „czyste”, odpady), utrzymanie magazynów oraz urządzeń chłodniczych i zamrażalniczych w odpowiednim stanie technicznym i higienicznym.

Podsumowanie

System zapewnienia bezpieczeństwa żywności jest istotnym czynnikiem, który powinien zabezpieczać konsumenta finalnego przed niebezpieczeństwem, jakie może być związane ze spożyciem niespełniającej wymagań żywności. System ten powszechnie obowiązuje w szeroko pojętym sektorze spożywczym. Funkcjonowanie jego zasad jest widoczne także podczas produkcji gastronomicznej. Zasady GMP i GHP już od dawna znajdowały się pośród wymagań, jakie organy kontrolne stawiały placówkom żywienia zbiorowego. Jednak system HACCP poprzez wymagania stawiane personelowi, działaniom i sprzętowi, zaostrzył wymogi tych zasad. Dzięki wdrożeniu systemu HACCP

zwiększa się również świadomość oraz odpowiedzialność personelu. Dzieje się tak poprzez stosowanie systemu szkoleń oraz ciągłemu nadzorowi osób odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie systemu. HACCP zmusza do zmiany dotychczasowych przyzwyczajęń i przenosi odpowiedzialność również na pracowników bezpośrednio związanych z produkcją, zobowiązując ich do czuwania nad poszczególnymi, wyznaczonymi podczas analizy procesów produkcyjnych, punktami krytycznymi.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, pracownicy placówek gastronomicznych są świadomi ważności poszczególnych zasad systemów GPM, GHP i HACCP. Zauważają ogromną rolę zachowania odpowiednich parametrów na etapie procesu technologicznego w gastronomii, jakim jest przechowywanie. Uważają, że zmniejszenie nadzoru nad tym etapem może doprowadzić do dużego prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia w produkcie finalnym procesu gastronomicznego, które nie zawsze może być wychwycone przez kolejne krytyczne punkty kontrolne.

Wyniki zaprezentowane w pracy zawierają istotną informację, dotyczącą postrzegania prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń przez bezpośrednich pracowników operacyjnych produkcji gastronomicznej. Ich zachowanie, umiejętności są elementarnymi czynnikami, które mogą pomóc w wytwarzaniu bezpiecznej żywności. Dlatego też należy odpowiednio kształtować ich postawy i kulturę pracy.

Literatura i netografia

- [1] Cazes-Valette G., *Le comportement du consommateur décodé par l'anthropologie. Le cas des crises de la vache folle*. Revue française du marketing 183, 2001, s. 99-113.
- [2] Dyrektywa Rady nr 93/43/EWG z dnia 14 czerwca 1993 r. w sprawie higieny środków spożywczych, www.eur-lex.europa.eu, (01.04.2016).
- [3] Giusti A. M., *Exploring new frontiers in total food quality definition and assessment: From chemical to neurochemical properties*. Food and Bioprocess Technology 1(2), 2008, s. 130-142.
- [4] Kwasek M., *Jakość i bezpieczeństwo żywności*. W: M. Kwasek (red.), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. Jakość i bezpieczeństwo a zdrowie konsumenta*, s.17-30, https://ierigz.waw.pl/download/2958-pw-8_net.pdf(01.04.2017).
- [5] Levytska G. i Kowrygo B., *Znaczenie usług gastronomicznych w żywieniu ludności w Polsce ROCZNIKI PZH 58 (1)*, 2007, s. 371-376, http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/EIOGZ_2009_nr74_s91.pdf (01.04.2017).
- [6] *Mały Rocznik Statystyczny 2016*, GUS Warszawa 2017, s. 176, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/maly-rocznik-statystyczny-polski-2016,1,17.html>, (01.04.2017).

- [7] *Ocena stanu bezpieczeństwa sanitarnego województwa pomorskiego 2015*, WSSE, Gdańsk 2016, www.wsse.gda.pl, (01.04.2017).
- [8] Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 roku w sprawie higieny środków spożywczych, (Dz.U. L 139 z 30.4.2004, s. 1–54).
- [9] *Rynek gastronomiczny w Polsce – Raport 2015*, https://issuu.com/brogmarketing/docs/rg_2015, (01.04.2017).
- [10] *Rynek gastronomiczny w Polsce – Raport 2016*, https://issuu.com/brogmarketing/docs/rynek_gastronomiczny_raport_2016, (01.04.2017).
- [11] *Stan sanitarny kraju w roku 2015*, GIS, Warszawa 2016, s. 20, www.gis.gov.pl, (01.04.2017)
- [12] Szczucki C., *Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli produktów mięsnych*. Gospodarka Mięsna, 1970, s. 2-5.
- [13] *Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 o bezpieczeństwie żywności i żywienia*. Dz. U. 2006, nr 171, poz. 1225 z póź. zm.
- [14] Wiśniewska M., Malinowska E., *Zarządzanie jakością żywności. Systemy. Koncepcje. Instrumenty*. Difin, Warszawa 2011.

Magdalena Niewczas-Dobrowolska
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

THREAT ASSESSMENT CRITICAL CONTROL POINT (TACCP)

Keywords: food safety, food quality, HACCP, TACCP, risk

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo żywności, jakość żywności, HACCP, TACCP, ryzyko

Summary

TACCP is the acronym for Threat Assessment Critical Control Point. It is required in the 7th version of BRC standard. This system answers the reality of the opened market and free trade of goods. Threat may appear at each stage. Various threat types were described such as: economically motivated adulteration, malicious contamination, extortion, espionage, counterfeiting. The stages of TACCP were presented and the characterization of risk and risk management were shown.

Streszczenie

TACCP jest akronimem oznaczającym Ocenę Zagrożeń (Niebezpieczeństw) i Krytyczny Punkt Kontroli. Jest wymagany w 7. wersji standardu BRC. System ten stanowi odpowiedź na obecne realia otwartego rynku i wolnej wymiany dóbr. Zagrożenie może pojawić się na każdym etapie. Opisano również rodzaje niebezpieczeństw, takie jak: fałszowanie żywności motywowane względami ekonomicznymi, celowe zanieczyszczenie żywności, wymuszenie, szpiegostwo. Scharakteryzowano etapy TACCP, ryzyko związane z żywnością i zarządzanie tym ryzykiem.

Introduction

Food safety is the most important characteristic of food. Assurance of food safety is the obligation for all food chain actors. Producers, distributors, shops owners etc. are obliged to implement HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) which aim is to prevent food-borne illnesses and unintentional or

accidental hazards to food safety. However, TACCP' aim is to prevent the deliberate and intentional food fraud. TACCP in the acronym for Threat Assessment Critical Control Point. TACCP is an essential part of food safety management and is required under the latest BRC version 7 Global Standard. TACCP was developed in reaction to the increase in food fraud detected in recent years. Sometimes it is also called HACCP for Threat Assessment¹. Food fraud is committed when food is deliberately placed on the market, for financial gain, with the intention of deceiving the consumer, there are many kinds of food frauds although the two main types are:

- 1) the sale of food which is unfit and potentially harmful, such as:
 - recycling of animal by-products back into the food chain;
 - packing and selling of beef and poultry with an unknown origin;
 - knowingly selling goods which are past their 'use by' date.
- 2) the deliberate misdescription of food, such as:
 - products substituted with a cheaper alternative, for example, farmed salmon sold as wild, and Basmati rice adulterated with cheaper varieties;
 - making false statements about the source of ingredients, i.e. their geographic, plant or animal origin.

Food fraud may also involve the sale of meat from animals that have been stolen and/or illegally slaughtered, as well as wild game animals like deer that may have been poached (source Food Standards Agency).

Food safety is the basic characteristic and very often it is seemed to be obvious but not always it is. Food safety is important not only because of the consumers health, but it is important for whole food industry and the food authorities^{2, 3, 4}. Jespersen L. and Huffman⁵ emphasize that establishing food safety culture in an organization is very important. It helps to maintain the food safety standards.

In the Regulation 178/2002⁶ it is said that „Food safety and the protection of consumer's interests is of increasing concern to the general public, non-govern-

¹ <http://www.foodengineeringmag.com/articles/95343-taccp-haccp-for-threat-assessment-s?v=preview>, access on 01.05.2017

² Abdulatif Al-Shabib N., Mabood Husain F., Masood Khan J.: *Study on food safety concerns, knowledge and practices among university students in Saudi Arabia*, Food Control, March 2017.

³ Bona E., Costa Dias M.A., Sant'Ana A.S., Cruz A.G., Faria J., Fernandes de Oliveira C.A.: *On the implementation of good manufacturing practices in a small processing unity of mozzarella cheese in Brazil*, Food Control, 2012, 199-205.

⁴ Griffith C.J.: *Do businesses get the food poisoning they deserve?: the importance of food safety culture*, British Food Journal, 2010, 112,416-425.

⁵ Jespersen L., Huffman R.: *Building food safety into the company culture: Alook at maple leaf foods*, Perspectives in Public Health, 2014, 134(4), 200-205.

⁶ Regulation (EC) no 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety.

mental organisations, professional associations, international trading partners and trade organisations”.

WHO gives 10 facts on food safety. Among them there are⁷:

- there are many opportunities for food contamination to take place – because today's food supply chain is complex and involves a range of different stages,
- globalization makes food safety more complex and essential,
- food safety is multisectoral and multidisciplinary,
- food contamination also affects the economy and society as a whole,
- everybody has a role to play in keeping food safe – governments, industry, producers, academia and consumers,
- consumers must be well informed on food safety practices.

Food actors to assure food quality and safety are obliged to implement HACCP, GHP and GMP. They may also implement ISO 22000, BRC, IFS or other standards. All of these standards help to assure food safety and have some of the joint points with presented standard.

1. TACCP (Threat Assessment Critical Control Point)

According to PAS 96:2014: Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack TACCP is defined as the systematic management of risk through the evaluation of threats, identification of vulnerabilities, and implementation of controls to materials and products, purchasing, processes, premises, distribution networks and business systems by a knowledgeable and trusted team with the authority to implement changes to procedures.

Steps of TACCP proces:

The major one is to form TACCP team, and the following are:

- 1) Assessing of new information.
- 2) Identifying and assessing threats to organization.
- 3) Identifying and assessing threats to operation.
- 4) Selecting the product.
- 5) Identifying and assessing threats to product.
- 6) Creating flow chart of product supply chain.
- 7) Identifying key staff and vulnerable points.
- 8) Considering impact of threats identified.
- 9) Identifying which supply points are the most critical.
- 10) Deciding if control procedure will detect the threat.
- 11) Defining likelihood vs. impact, priorities.
- 12) Deciding who can carry it out.

⁷ http://www.who.int/features/factfiles/food_safety/en/

- 13) Deciding and implementing necessary controls.
- 14) Reviewing and revising.
- 15) Monitoring horizon scans and emerging risks.

These above mentioned steps create a cycle.

TACCP team should be built of many specialists representing the following fields of expertise: security, human resources, food technology, distribution, communication, process engineering, production and operations, purchasing and supply, marketing.

For small organizations one person can cover all of these fields.

Responsibilities of the TACCP team are most of all:

- evaluation of all new information which has come to its attention;
- identification of individuals and/or groups which may be a threat to the organization and assess their motivation, capability and determination;
- identification of individuals and/or groups which may be a threat to the specific operation (e.g. premises, factory, site);
- selection of a product which is representative of a particular process;
- identification of individuals and/or groups that may want to target the specific product;
- drawing a process flow chart for the product from farm to fork;
- examine of each step of the process identify the vulnerable points where an attacker might hope for success and the people who would have access.

The next task is to assess threats. TACCP team should consider the complexity of the supply chain. It can be said that shorter supply chains are less risky than long supply chains. TACCP team should consider i.e. suppliers who are under financial stress, alienated or/and former employees, organizations, competitors.

Then the TACCP team should assess the vulnerabilities. They should consider two main situations – the economically motivated adulteration or malicious contamination.

The next very important stage is to assess the risk. TACCP team should assess the risk for each identified threat. The risk assessment is made on the basis of two characteristics, they are the likelihood of threat happening and the impact. They both are scored on the 5-score scale. For likelihood 5 means very high chance, 4 – high chance, 3 – some chance, 2 – may happen, 1 – unlikely to happen. As far as the impact is considered. The impact on the same scale can be described as: catastrophic, major, significant, some, minor. Each organization can elaborate its own scale. In this way the risk scoring matrix is created. The risk scoring matrix shows very high risks, high risks, moderate risks, low risks and negligible risks. Actions to reduce the risks should be elaborated.

2. Threats types

Economically motivated adulteration (EMA) – is known also as food fraud, is the intentional adulteration of food for financial advantage. EMA incidents reveal gaps in quality assurance testing methodologies that could be exploited for intentional harm. Authors Everstine K., Spink J., Kennedy S.⁸ made literature research (since 1980) and found 137 unique incidents in 11 food categories: fish and seafood (24 incidents), dairy products (15), fruit juices (12), oils and fats (12), grain products (11), honey and other natural sweeteners (10), spices and extracts (8), wine and other alcoholic beverages (7), infant formula (5), plant-based proteins (5), and other food products (28).

Malicious contamination is the intentional contamination of food with various substances, for the purpose of causing injury or death to civilian populations and/or disrupting social, economic or political stability⁹.

Extortion - can be described as obtaining or trying to obtain something, usually money, through force or threats. Such activity is attractive to the criminal mind when the product, like baby food is sensitive or where a company is seen as rich.

Espionage - the primary motivation of espionage is for competitors seeking commercial advantage to access intellectual property. It is important for companies to implement the strategy for information protection. This strategy can be built of¹⁰:

- 1) Identification what trade secrets should be protected and development of a policy or program to safeguard them.

- 2) Consultation on an attorney to develop a suitable defense program.

- 3) Informing and educating all employees on the value of trade secrets and making them aware of company' safety program.

- 4) Only employees who need to know or use the trade secrets should be taught about them.

- 5) Limit access to buildings, databases, or documents that contain trade secrets.

- 6) Sign confidentiality agreements and non-disclosure forms with all relevant employees.

Counterfeiting - the motivation for counterfeiting is financial gain, by fraudulently passing off inferior goods as established and reputable brands. Among 9

⁸ Everstine K., Spink J., Kennedy S.: *Economically motivated adulteration (EMA) of food: common characteristics of EMA incidents*, J. Food Prot. 2013, 76(4), 723-35.

⁹ FAO 2004, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/Meeting/008/j3110e.pdf>

¹⁰ <https://www.quora.com/How-have-the-owners-of-the-food-industry-protected-their-trade-secrets-from-their-workers>

commonly counterfeited food and drinks are: cheese, honey, Iberian ham, olive oil, chocolate, fish, vodka, saffron, wine¹¹.

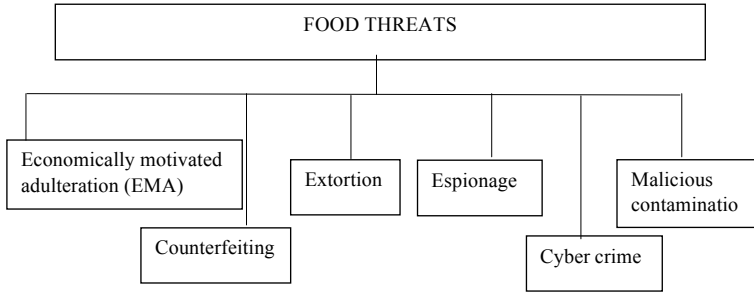


Fig. 1. Kinds of food threats.

Source: own elaboration.

Cyber crime – may also take place in the food industry

3. Risk assessment, risk management and risk communication

To assess the risk the risk score matrix can be used. The example of risk ranking of dairy products is presented in Table 1.

Table 1. Risk ranking of dairy products

Risk ranking	Dairy product	Risk characterisation
Higher risk	Unpasteurised milk	No pathogen reduction step
	Soft cheeses	Mild pH, long shelf life allowing growth of <i>Listeria monocytogenes</i>
	Dairy desserts	Mild pH, fermentable carbohydrate, long shelf-life
	Fresh cheese	Dependent on variety – some have low acid, high moisture
	Dairy dips	Dependent on variety – some have low acid, high moisture, added ingredients
Intermediate risk	Unsalted butter	Absence of salt, high moisture content
	Low fat spreads	Absence of salt, high moisture content
	Pasteurised milk	Storage temperature only hurdle to control post-pasteurisation contamination
	Ice-cream	Stored frozen, but soft serve may allow growth of <i>Listeria monocytogenes</i>

¹¹ <http://mentalfloss.com/article/77098/9-commonly-counterfeited-foods-and-drinks>

Table 1 cont'd

Risk ranking	Dairy product	Risk characterisation
Low risk	Yoghurt	Low pH does not allow growth of pathogens
	Salted butter	High salt concentration
	Hard cheese	Low water activity, low pH
	Extra hard cheeses	Low water activity, low pH
	UHT milk	Commercially sterile
	Dried milk powder	Low water activity, however prone to contamination

Source: http://www.foodauthority.nsw.gov.au/_Documents/scienceandtechnical/Food_Safety_Scheme_Risk_Assessment.pdf

A company should prepare the response plan to protect the food and consumers safety. The objectives of the food protection plan are:

- to minimize physical and financial harm to consumers, customers, employees and others;
- to collaborate with investigatory and enforcement authorities;
- to gain public support for the organization;
- to minimize the cost, financial, reputational and personal, of the incident;
- to prevent re-occurrence; and
- to identify offenders.

Regulation (EC) no 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety contains the following definitions:

1) risk means a function of the probability of an adverse health effect and the severity of that effect, consequential to a hazard;

2) risk analysis means a process consisting of three interconnected components: risk assessment, risk management and risk communication;

3) risk assessment means a scientifically based process consisting of four steps: hazard identification, hazard characterisation, exposure assessment and risk characterisation;

4) risk management means the process, distinct from risk assessment, of weighing policy alternatives in consultation with interested parties, considering risk assessment and other legitimate factors, and, if need be, selecting appropriate prevention and control options;

5) risk communication means the interactive exchange of information and opinions throughout the risk analysis process as regards hazards and risks, risk-related factors and risk perceptions, among risk assessors, risk managers, consumers, feed and food businesses, the academic community and other inter-

ested parties, including the explanation of risk assessment findings and the basis of risk management decisions.

Rules of food safety risk management¹²:

1. Food safety risk management should have a structured approach - it should consist of four elements: risk assessment, assessment capabilities, types of activity implementation, monitoring and review.
2. The primary prerequisite for decision-making in the risk management process should be the protection of human health.
3. Decisions and actions taken during risk management should be transparent to all interested parties.
4. Risk assessment practices should be defined as part of risk management.
5. The risk management process must be separated from the risk assessment to avoid possible conflicts.
6. When deciding on risk management, it is necessary to take into account the possible uncertainty of the results of the risk assessment stage.
7. While managing risk, you cannot forget the need for clear, understandable communication with consumers and all interested parties.
8. Risk management should be a continuous process, new data should be taken into account, results of the review of risk management policy.

Risk communication

It is vital to inform consumers about the risks in an appropriate manner, taking into consideration that consumers (as a party with less knowledge of food than experts) perceive food hazards differently than experts in the field. The way in which the risk is communicated to the consumer shapes consumers' awareness of the hazard of the food they eat. Higher consumer awareness in this area leads to greater involvement in the risk management process, both at individual and social levels (eg. cooperation with food safety authorities)¹³.

Communicating food safety risks should begin with answering two basic questions that shape the type of risk communication:

1. What should be communicated?
2. Who is the recipient of this message.

When elaborating the risk message, such elements should be considered¹⁴:

¹² Risk Management and Food Safety, Report of a Joint FAO/WHO Consultation Rome, Italy, 27 to 31 January

¹³ Strada A., Sikora T., Adamus W.: *Czynniki kształtujące poziom świadomości konsumentów w zakresie bezpieczeństwa żywności*, Handel Wewnętrzny, czerwiec 2006, numer specjalny, 427-232

¹⁴ The application of risk communication to food standards and safety matters, Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation Rome, 2–6 February 1998, <http://www.fao.org/docrep/005/x1271e/x1271e00.htm>

- type and severity of the threat,
- what is the harmfulness of the threat,
- whether the situation requires immediate action,
- whether the risk of hazard will increase / decrease,
- how many people are at risk, whether it is the whole society or selected groups,
- what methods have been used to estimate risk,
- what steps have been taken to minimize the risk, what activities can be undertaken by consumers.

When preparing a risk communication strategy, pay attention to:

1. Information from consumers:

- find relevant, in the opinion of consumers, issues related to the perceived risk of food threat before it becomes a serious problem,
- determine what consumers consider a threat,
- identify the group of interested consumers, what information they need,
- establish a way to communicate risk.

2. Preparation:

- determine consumer groups, their expectations for information,
- prepare information in a way that is understandable to consumers,

3. Transmission of information:

- communicate with the media,
- should be a bilateral process - from experts to consumers and from consumers to experts,
- develop consumer education programs.

4. Rating:

- evaluate the strategy,
- check whether the information provided has been understood by consumers,
- combine risk communication with risk assessment and risk management,
- provide training for people involved in risk assessment and management.

When there is a threat to food safety in food available to consumers, the proper communication of risk is important, as it prevents panic among consumers and provides information on the current situation. This information applies to:

- the nature and extent of the threat, the actions taken to evaluate it,
- sources of food contamination and handling of “insecure” products,
- characterize the threat, data, where and how to seek medical help if needed,
- how to prevent the spread of the threat,
- how to deal with food products in the situation of a threat in food.

Rules of risk communication

When communicating risk to consumers, the following principles should be followed:

1. Know the group to which the message is directed.
2. Involve experts in the risk communication process.
3. Knowledge and ability to reconcile the interests of all stakeholders.
4. A credible source of information.
5. The division of responsibility in the risk communication process (country, manufacturers, control units, media).
6. In the process of communicating, you should include facts about the threat, avoid the evaluation. You need to know what level of risk is acceptable to the public.
7. Transparency of the risk analysis process, interactive knowledge communication with stakeholders.
8. Long-term look - eg, what benefits will new technology have compared to risk, comparison of new risks with similar.

Communication of food risk should be adapted to the knowledge, expectations and mood of the society. Be informed to the consumer what has been done, what steps will be taken. There is a positive relationship between trust and certainty. If the risk information is communicated by a person, an economic agent, an institution that the consumer trusts, they are more likely to feel confident believing this information. For operators in the food chain, consumers they most trust food manufacturers (more than eg. farmers, distributors, government, this may be due to the fact that, in the opinion of consumers, producers are most responsible for food safety). The concern of the producers for the good of the consumer most influences the building of trust. If risk communication is carried out by an entity that consumers do not trust but is perceived as responsible for food safety, it increases consumer uncertainty. Therefore, such communication to calm consumers, to increase their confidence, is quite the opposite. Confidence among consumers influences the assessment of competence, the integrity of risk communication¹⁵.

Conclusions

Threat Assessment Critical Control Point is a system that pays attention to the importance of food safety and lack of it as well as the food to be the source of hazards to consumers health. It is a very interesting issue because we are all food consumers and we consume food product each day. The motivations to make the food to be the source of hazard may be various, i.e. economically, personal, financial etc. The implementation of the rules of TACCP help the company to monitor

¹⁵ De Jonge J., van Trijp J.C.M., van der Lans I.A., Renes R.J., Frewer L.J: *How trust in institutions and organizations builds general consumer confidence in the safety of food: A decomposition of effects*, *Appetite* 51/2008, s. 311-317.

and manages crises connected with the lack of food safety. It is important to identify the points in the whole process that may be critical and to supervise them. Special procedure that makes the company be able to detect the threat should be elaborated and implemented. The division of responsibilities should be made. It is also important to prioritize the threats, to identify the possibility and impact using i.e. the risk matrix. TACCP should fit the company characteristics because each company has its own structure, processes, operates in various markets.

References

- [1] Abdulatif Al-Shabib N., Mabood Husain F., Masood Khan J.: *Study on food safety concerns, knowledge and practices among university students in Saudi Arabia*, Food Control, March 2017.
- [2] Bona E., Costa Dias M.A., Sant'Ana A.S., Cruz A.G., Faria J., Fernandes de Oliveira C.A.: *On the implementation of good manufacturing practices in a small processing unit of mozzarella cheese in Brazil*, Food Control, 2012, 199-205.
- [3] De Jonge J., van Trijp J.C.M., van der Lans I.A., Renes R.J., Frewer L.J.: *How trust in institutions and organizations builds general consumer confidence in the safety of food: A decomposition of effects*, Appetite 51/2008, s. 311-317.
- [4] Everstine K., Spink J., Kennedy S.: *Economically motivated adulteration (EMA) of food: common characteristics of EMA incidents*, J. Food Prot. 2013, 76(4), 723-35.
- [5] Griffith C.J.: *Do businesses get the food poisoning they deserve?: the importance of food safety culture*, British Food Journal, 2010, 112,416-425.
- [6] Jespersen L., Huffman R.: *Building food safety into the company culture: A look at maple leaf foods*, Perspectives in Public Health, 2014, 134(4), 200-205.
- [7] PAS 96:2014: Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack.
- [8] Regulation (EC) no 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety.
- [9] Strada A., Sikora T., Adamus W.: *Czynniki kształtujące poziom świadomości konsumentów w zakresie bezpieczeństwa żywności*, Handel Wewnętrzny, czerwiec 2006, numer specjalny, 427-232.

Internet sources

- [10] <http://www.foodengineeringmag.com/articles/95343-taccp-haccp-for-threat-assessments?v=preview>, access on 01.05.2017
- [11] http://www.who.int/features/factfiles/food_safety/en/, access on 01.05.2017
- [12] FAO 2004, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/Meeting/008/j3110e.pdf>, access on 01.05.2017
- [13] <https://www.quora.com/How-have-the-owners-of-the-food-industry-protected-their-trade-secrets-from-their-workers>, access on 01.05.2017

- [14] <http://mentalfloss.com/article/77098/9-commonly-counterfeited-foods-and-drinks>, access on 01.05.2017
- [15] http://www.foodauthority.nsw.gov.au/_Documents/scienceandtechnical/Food_Safety_Scheme_Risk_Assessment.pdf, access on 01.05.2017
- [16] Risk Management and Food Safety, Report of a Joint FAO/WHO Consultation Rome, Italy, 27 to 31 January 1997, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/w4982e/w4982e00.pdf>, access on 01.05.2017
- [17] The application of risk communication to food standards and safety matters, Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation Rome, 2–6 February 1998, <http://www.fao.org/docrep/005/x1271e/x1271e00.htm>, access on 01.05.2017

Magdalena Niewczas-Dobrowolska
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

ZACHOWANIE KONSUMENTÓW - KWESTIONARIUSZ HTAS

CONSUMER BEHAVIOUR – HTAS QUESTIONNAIRE

Słowa kluczowe: żywność, zdrowie, smak, konsument, HTAS
Keywords: food, health, taste, consumer, HTAS

Streszczenie

Konsumenty mogą kierować się różnymi aspektami wybierając żywność. Według wyników wielu badań, za najważniejsze z nich można uznać smak żywności oraz aspekty zdrowotne wybieranej żywności. W niniejszej pracy omówiono aspekty wyboru żywności i jakości żywności. Przedstawiono kwestionariusz HTAS (Health and Taste Attitude Scale), który służy do określenia ważności aspektów zdrowotności i smaku żywności w jej wyborze. Omówiono wyniki badań przeprowadzonych przy pomocy tego kwestionariusza. Na podstawie wyników badań można stwierdzić, że smak oraz wpływ na zdrowie konsumowanej żywności mają dla konsumentów duże znaczenie.

Abstract

Consumers while choosing food may consider any aspects. On the basis of a lot of research conducted it can be said that two the most important of these aspects are: health and taste characteristics of food. In this paper the aspects of food choice, the quality of food were discussed. The questionnaire HTAS (Health and Taste Attitude Scale) was presented. Its aim is to define the importance of health and taste aspects in food choice. The results of research made by using HTAS were presented. Based on the results it can be concluded that health and taste aspects of food play a big role in consumers opinion.

Wprowadzenie

Na rynku istnieje duża różnorodność produktów spożywczych, konsumenci zatem mogą wybierać spośród szerokiej oferty. W wyborze żywności mogą kierować się różnymi kryteriami¹, takimi jak: cena, postrzegana jakość, smak, składniki itp. Względy zdrowotne – wpływ spożywanej żywności i jej składników na zdrowie, odgrywają również dużą rolę. Ważne dla producentów żywności i osób zawodowo zajmujących się rynkiem produktów spożywczych i zachowaniem konsumentów, jest uzyskanie informacji jakimi względami kierują się konsumenci wybierając żywność, jaką ważność w procesie wyboru żywności mają względy zdrowia, smak żywności.

Łańcuch dostaw żywności w coraz większym stopniu jest łańcuchem napędzanym przez konsumenckie priorytety wyboru². Na podstawie wyników badań wielu badaczy można stwierdzić, że konsumenci na pierwszym miejscu zwracają uwagę na aspekty zdrowotne żywności, zmniejszając ważność jej smaku^{3,4,5}. Inni autorzy twierdzą, że to jednak smak żywności jest cechą, która w największym stopniu wpływa na wybór żywności^{6,7,8,9}.

¹ Niewczas M.: *Kryteria wyboru żywności*, ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość, 2013, 6(91), 204-219.

² Sijtsema S., Linnemann A., van Gaasbeek T., Dagevos H., Jongen W.: *Variables influencing food perception reviewed for consumer-oriented product development*. Crit. Rev. Food Sci. Nutr., 2002, 42, 565–581.

³ Liem D.G., Toraman Aydin N.N., Zandstra E.H.: *Effects of health labels on expected and actual taste perception of soup*, Food Quality&Preference, 25(2), 2012, 192-197.

⁴ Raghunathan R., Walker Naylor R. Hoyer W.D.: *The unhealthy=tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment, and choice of food products*. Journal of Marketing, 70(4), 2006, 170-184

⁵ Verbeke W.: *Functional foods: Consumer willingness to compromise on taste for health?* Food Quality and Preference, 17(1-2), 2006, 126-131

⁶ Hwang J., Cranage D.: *Customer health perceptions of selected fast-food restaurants according to the irnutritional knowledge and health consciousness*. Journal of Foodservice Business Research, 13, 2010, 68-84.

⁷ Hwang J., Lorenzen C.L.: *Effective nutrition labeling of restaurant menu and pricing of healthy menu*. Journal of Foodservice, 19, 2008, 270-276.

⁸ Mai R., Hoffmann S.: *Taste lovers versus nutrition fact seekers: How health consciousness and self-efficacy determine the way consumers choose food products*. Journal of Consumer Behavior, 11, 2012, 316-328.

⁹ Sharma S., Wagle A. Sucher K., Bugwadia N.: *Impact of point of selection nutrition information on meal choice sat a table service restaurant*, Journal of Foodservice Business Research, 14, 2011, 146-161.

Jakość żywności, wg C. Szczuckiego¹⁰, to: „stopień zdrowotności, atrakcyjności sensorycznej i dyspozycyjności w szerokim konsumenckim i społecznym zakresie znaczeniowym, istotny tylko w granicach możliwości wyznaczonych przewidzianymi dla tych produktów surowcami, technologią i ceną”. Zdrowotność żywności wiąże się z:

- bezpieczeństwem – brakiem zagrożeń fizycznych, chemicznych, biologicznych,
- wartością odżywczą – zdolnością dostarczania organizmowi niezbędnego materiału budulcowego,
- wartością kaloryczną – zdolnością dostarczania organizmowi odpowiedniej ilości materiału energetycznego,
- wartością dietetyczną – stopniem i łatwością wykorzystania składników pokarmowych przez organizm (strawność, przyswajalność).

Atrakcyjność sensoryczna to:

- wygląd zewnętrzny – suma wrażeń wzrokowych, które obejmują: kształt, wielkość, barwę, teksturę,
- zapach,
- konsystencja,
- obraz struktury,
- smakowitość – suma wrażeń zapachowo – smakowych.

Dyspozycyjność to:

- rozpoznawalność gatunku,
- wielkość jednostkowa,
- trwałość,
- łatwość przygotowania.

Wg H. Górskiej-Warsewicz¹¹ na jakość żywności, z punktu widzenia nabywców, składają się: podstawowe aspekty jakości i specyficzne wyróżniki jakości.

Podstawowe aspekty jakości żywności:

- zawartość składników odżywczych (wartość dietetyczna i zdrowotna, zawartość substancji dodatkowych, bezpieczeństwo artykułów spożywczych),
 - fizyczna postać produktu (łatwość przygotowania, odpowiednie opakowanie – jego rodzaj, wielkość, funkcja informacyjna i ochronna).
- Specyficzne wyróżniki jakości świadczą w opinii konsumentów o wysokiej jakości produktu i ściśle zależą od jego rodzaju, np. certyfikat jakości, słowo „bio”. W konsumenckiej ocenie jakości żywności, na pograniczu podstawowych aspektów jakości oraz wyróżników jakości, znajdują się uwarunkowania dotyczące oceny sensorycznej – barwa, konsystencja, smak, zapach.

¹⁰ Szczucki C: *Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli jakości produktów mięsnych*, Gospodarka Mięsna, 1970, nr 1, s. 2-5.

¹¹ Górka-Warsewicz H.: *Konsumencka ocena jakości*, Przemysł Spożywczy, 12/2001, s. 35-37

Na jakość żywności składa się jakość zdrowotna żywności (czyli bezpieczeństwo i wartość odżywcza produktów spożywczych), a także wartość sensoryczna i dyspozycyjność¹².

W literaturze wskazuje się na trzy rozbudowane grupy czynników wpływających na wybór żywności przez konsumenta:

- związane z produktem, odnoszące się do jego właściwości fizykochemicznych, cech sensorycznych (smak, zapach, wygląd, tekstura), cech funkcjonalnych (opakowanie, dostępność, wygoda), czy też wartości odżywczych;

- związane z konsumentem, do których zaliczyć można jego cechy osobowe (wiek, płeć, wykształcenie), czynniki psychologiczne (osobowość, doświadczenie, nastroje), czynniki fizjologiczne (stan zdrowia, poziom zaspokojenia potrzeby jedzenia);

- związane z otoczeniem konsumenta, obejmujące czynniki ekonomiczne (cena, dochody), kulturowe (wierzenia i przekonania), społeczne (rola i status społeczny, liderzy opinii, grupy odniesienia).

Sposób odżywiania się i zachowania konsumentów wobec żywności jest określony poprzez¹³:

- bodźce wewnętrzne – odczuwany głód, łaknienie, zinternalizowane normy konsumpcyjne (traktowane jako własne zasady postępowania, które są przyjęte przez jednostkę w konsekwencji wychowania, socjalizacji),

- bodźce zewnętrzne – czynniki ekonomiczne związane z oddziaływaniem elementów marketingu żywnościowego.

Do czynników makroekonomicznych mających wpływ sposób odżywiania się ludności należą m.in.:

- PKB,

- podaż żywności,

- stan koniunktury i równowagi rynku żywnościowego,

- stan infrastruktury społecznej, technicznej, gospodarczej, w tym handlowej,

- system finansowy.

Do czynników mikroekonomicznych można zaliczyć:

- dochód konsumenta,

- wydatki na żywność,

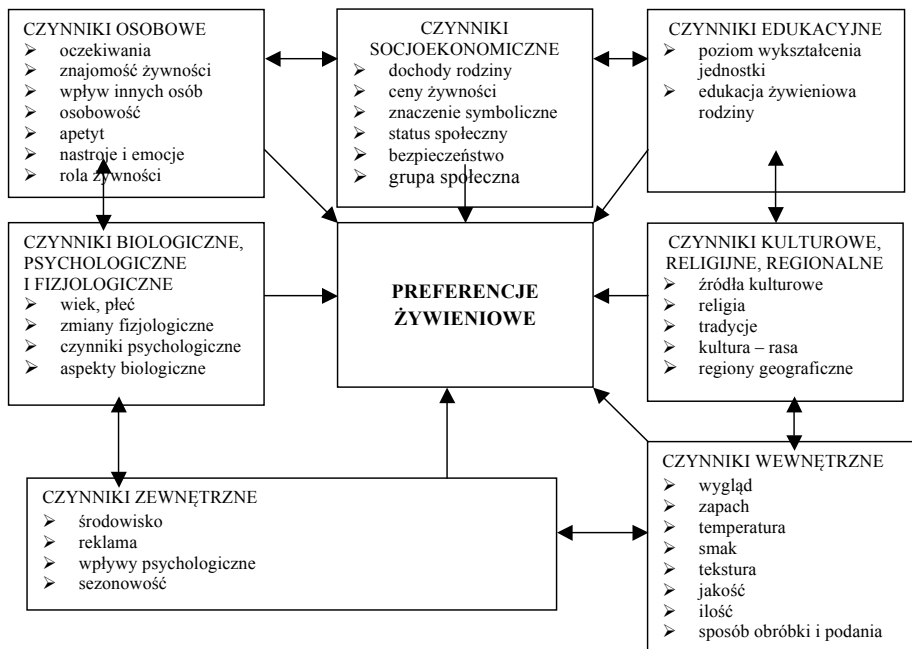
- ceny żywności,

- pozostałe czynniki materialnej zasobności gospodarstwa domowego, np. wyposażenie w sprzęt AGD itp.

¹² Balon U., Dziadkowiec J.M., Sikora T.: *Cechy jakości żywności a decyzje zakupowe polskich konsumentów soków owocowych*, BROMAT. CHEM. TOKSYKOL. – XLIX, 2016, 4, str. 788.

¹³ Gutkowska K., Ozimek I.: *Czynniki ekonomiczne warunkujące sposób żywienia populacji*, [w:] Gawęcki J., Roszkowski W. (red.): *Żywność człowieka a zdrowie publiczne*, PWN, Warszawa 2009, s. 118-132

Preferencje żywieniowe przedstawia model Khana (rys. 1)



Rys. 1. Czynniki warunkujące preferencje żywieniowe – model Khana.

Źródło: Piłska M., Jeżewska-Zychowicz M.: *Psychologia żywienia. Wybrane zagadnienia*, Wyd. SGGW, Warszawa 2008.

1. Kwestionariusz HTAS (Health and Taste Attitude Scale)

Do oceny postaw względem zdrowia, żywności o działaniu prozdrowotnym oraz smaku żywności można zastosować kwestionariusz Health and Taste Attitude Scale (HTAS). Został on opracowany przez Roininen, Lahteenmaki and Tuorila in 1999¹⁴. W ten sposób możliwe jest uzyskanie informacji, czy konsumenci wybierając produkty spożywcze kierują się względami zdrowia, czy najważniejszy jest smak żywności. Respondenci w badaniu przy pomocy tego kwestionariusza oceniają każde ze stwierdzeń w 7-stopniowej skali, zaczynając od stwierdzenia „zdecydowanie się nie zgadzam” do „zdecydowanie się zgadzam”. Skala HTAS zbudowana jest z dwóch części: w pierwszej zawarte są stwierdzenia dotyczące aspektu zdrowotnego żywności, a w drugiej dotyczące jej smaku (rys. 2).

¹⁴ Roininen K., Tuorila H., Zandstra E.H., De Graaf C., Vehkalahti K., Stubenitsky K., Mela D.J.: *Differences in health and taste attitudes and reported behavior among Finnish, Dutch and British consumers: a cross-national validation of the Health and Taste Attitude Scales (HTAS)*, *Appetite*, 37, 2001, 33-45.

Postawa względem cech zdrowotnych żywności
<p>Ogólne zainteresowanie kwestiami dotyczącymi zdrowia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cechy zdrowotne żywności mają niewielki wpływ na wybór przeze mnie żywności, • walory zdrowotne żywności jaką spożywam są dla mnie ważne, • jem to, co lubię i nie dbam, czy jest to zdrowe, • jest dla mnie ważne, aby moja dieta nie zawierała dużo tłuszczów, • zawsze stosuję zdrową i zbilansowaną dietę, • jest dla mnie ważne, aby moja dieta zawierała dużo witamin i związków mineralnych, • nie jest dla mnie ważne, czy przekąski, które spożywam między posiłkami są zdrowe, • nie rezygnuję ze spożywania żywności, nawet jeśli może spowodować wzrost poziomu cholesterolu. <p>Zainteresowanie produktami typu <i>light</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nie uważam, że produkty <i>light</i> są zdrowsze, • spożywanie produktów <i>light</i> nie polepsza stanu zdrowia, • spożywanie produktów <i>light</i> nie obniża poziomu cholesterolu, • uważam, że spożywanie produktów <i>light</i> pomaga w utrzymaniu odpowiedniego poziomu cholesterolu, • uważam, że spożywanie produktów <i>light</i> pozwala utrzymać zgrabną sylwetkę, • uważam, że jedząc produkty <i>light</i> można zjeść więcej i nie dostarczyć organizmowi zbyt wielu kalorii. <p>Zainteresowanie naturalnymi produktami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • staram się spożywać żywność, która nie zawiera dodatków, • nie zwracam uwagi na dodatki do żywności, • nie jem żywności przetworzonej, ponieważ nie wiem, co ona zawiera, • chciałbym/chciałabym jeść tylko warzywa ekologiczne, • uważam, że żywność zawierająca sztuczne dodatki do żywności nie jest szkodliwa, • uważam, że żywność ekologiczna nie jest lepsza od żywności konwencjonalnej.
Postawa względem smaku żywności
<p>Nieodparta ochota na słodczyce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na czekoladę, • uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na słodczyce, • uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na lody, • często mam nieodpartą ochotę na słodczyce, • często mam nieodpartą ochotę na czekoladę, • często mam nieodpartą ochotę na lody <p>Żywność jako nagroda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nagradzam sama siebie kupując coś naprawdę smacznego, • dogadzam sobie kupując coś naprawdę wyśmienitego, • kiedy jest mi smutno jem coś pysznego, • unikam nagradzania siebie poprzez skonsumowanie czegoś smacznego, • uważam, że pocieszenie siebie poprzez jedzenie jest oszukiwaniem samego siebie, • staram się nie jeść produktów, które bardzo lubię, kiedy jestem smutny/a <p>Żywność jako źródło przyjemności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nie uważam, że żywność zawsze powinna być źródłem przyjemności, • wygląd żywności nie ma dla mnie znaczenia, • kiedy jem, skupiam się na przyjemności której źródłem jest smak żywności, • ważne jest, aby jeść smaczne posiłki zarówno w ciągu tygodnia, jak i w weekend, • kluczowa część mojego weekendu to konsumowanie smacznej żywności, • zjem posiłek do końca nawet jeśli mi nie smakuje.

Rys. 2. Kwestionariusz HTAS

Źródło: Roininen K., Lahtenmaki L., Tourila H.: *Quantification of Consumer Attitudes to Health and Hedonic Characteristics of Foods*, Appetite, 1999, 33, s. 71–88.

2. Metoda badań

Badania przeprowadzono za pomocą kwestionariusza HTAS. Kwestionariusz HTAS składa się z 37 stwierdzeń dotyczących:

- 1) Ogólnego zainteresowania kwestiami dotyczącymi zdrowia – 8 stwierdzeń.
- 2) Zainteresowania produktami light – 5 stwierdzeń.
- 3) Zainteresowania naturalnymi produktami – 6 stwierdzeń.
- 4) Nieodpartej ochoty na słodycze – 6 stwierdzeń.
- 5) Żywności jako nagrody – 6 stwierdzeń.
- 6) Żywności jako źródła przyjemności – 6 stwierdzeń.

Każde było oceniane na skali 7 punktowej, od 1 – całkowicie się nie zgadzam, do 7 całkowicie się zgadzam. Obliczono wartości średnie przyporządkowanych wartości odpowiedzi.

Badanie zostało przeprowadzone wśród 152 studentów trzech uczelni: Politechniki Krakowskiej, Politechniki Częstochowskiej i Politechniki Łódzkiej w listopadzie 2016 roku. Studenci byli w wieku od 21 do 23 lat. Pośród nich było 90 kobiet i 62 mężczyzn. Dwoch respondentów zadeklarowało, że żyje w 1 osobowym gospodarstwie domowym, 18 respondentów – w 2 osobowym, 37 respondentów w 3 osobowym, 45 respondentów w 4 osobowym, a 50 respondentów w większym niż 4 osobowe gospodarstwo domowe. Większość respondentów pochodziła z miast o liczbie mieszkańców mniejszej niż 100 000 (59 respondentów) oraz ze wsi (56 respondentów), 37 respondentów mieszka w mieście o liczbie mieszkańców większej niż 100 000. Dochód netto na 1 członka w rodzinach respondentów kształtował się następująco: 23 respondentów – poniżej 800 zł, 41 respondentów 801-1200 zł, 49 respondentów 1201 – 1600 zł oraz 35 respondentów powyżej 1600 zł.

3. Wyniki badań

Respondenci oceniali każde stwierdzenie na skali 7-stopniowej. Poniżej przedstawiono średnie odpowiedzi. Można stwierdzić, że dla respondentów żywność i jej wpływ na zdrowie ma duże znaczenie. Respondenci przyznali również, że żywność jest dla nich źródłem przyjemności i smak żywności jest dla nich ważny (tab. 1).

Tabela 1. Średnia odpowiedzi respondentów

	Ogólne zainteresowanie kwestiami dotyczącymi zdrowia	średnia
1	cechy zdrowotne żywności mają niewielki wpływ na wybór przeze mnie żywności	3,5
2	walory zdrowotne żywności jaką spożywam są dla mnie ważne	5,3
3	jem to, co lubię i nie dbam, czy jest to zdrowe	3,9

cd. tabeli 1

	Ogólne zainteresowanie kwestiami dotyczącymi zdrowia	średnia
4	jest dla mnie ważne, aby moja dieta nie zawierała dużo tłuszczów	4,3
5	zawsze stosuję zdrową i zbilansowaną dietę	3,7
6	jest dla mnie ważne, aby moja dieta zawierała dużo witamin i związków mineralnych	4,8
7	nie jest dla mnie ważne, czy przekąski, które spożywam między posiłkami są zdrowe	3,5
8	nie rezygnuję ze spożywania żywności, nawet jeśli może spowodować wzrost poziomu cholesterolu	3,9
	Zainteresowanie produktami typu light	
9	nie uważam, że produkty <i>light</i> są zdrowsze	5,0
10	spożywanie produktów <i>light</i> nie polepsza stanu zdrowia	5,2
11	uważam, że spożywanie produktów <i>light</i> pomaga w utrzymaniu odpowiedniego poziomu cholesterolu	3,7
12	uważam, że spożywanie produktów <i>light</i> pozwala utrzymać zgrabną sylwetkę	3,3
13	uważam, że jedząc produkty <i>light</i> można zjeść więcej i nie dostarczyć organizmowi zbyt wielu kalorii	3,0
	Zainteresowanie naturalnymi produktami	
14	staram się spożywać żywność, która nie zawiera dodatków	4,6
15	nie zwracam uwagi na dodatki do żywności	3,4
16	nie jem żywności przetworzonej, ponieważ nie wiem, co ona zawiera	3,7
17	chciałbym/chciałabym jeść tylko warzywa ekologiczne	4,3
18	uważam, że żywność zawierająca sztuczne dodatki do żywności nie jest szkodliwa	2,6
19	uważam, że żywność ekologiczna nie jest lepsza od żywności konwencjonalnej	3,3
	Nieodparta ochota na słodycze	
20	uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na czekoladę	2,8
21	uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na słodycze	2,8
22	uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na lody	2,7
23	często mam nieodpartą ochotę na słodycze	4,4
24	często mam nieodpartą ochotę na czekoladę	4,4
25	często mam nieodpartą ochotę na lody	4,2
	Żywność jako nagroda	
26	nagradzam sama siebie kupując coś naprawdę smacznego	3,8
27	dogadzam sobie kupując coś naprawdę wyśmienitego	4,1
28	kiedy jest mi smutno jem coś pysznego	3,6
29	unikam nagradzania siebie poprzez skonsumowanie czegoś smacznego	3,7
30	uważam, że pocieszanie siebie poprzez jedzenie jest oszukiwaniem samego siebie	4,3
31	staram się nie jeść produktów, które bardzo lubię, kiedy jestem smutny/a	3,3
	Żywność jako źródło przyjemności	
32	nie uważam, że żywność zawsze powinna być źródłem przyjemności	3,6

cd. tabeli 1

	Ogólne zainteresowanie kwestiami dotyczącymi zdrowia	średnia
33	wygląd żywności nie ma dla mnie znaczenia	2,8
34	kiedy jem, skupiam się na przyjemności której źródłem jest smak żywności	4,8
35	ważne jest, aby jeść smaczne posiłki zarówno w ciągu tygodnia, jak i w weekend	5,5
36	kluczowa część mojego weekendu to konsumowanie smacznej żywności	3,6
37	zjem posiłek do końca nawet jeśli mi nie smakuje.	2,8

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Wartości średnie ocen respondentów

	Ogólne zainteresowanie kwestiami dotyczącymi zdrowia	PCZ		PŁ		PK	
		M	K	M	K	M	K
1	cechy zdrowotne żywności mają niewielki wpływ na wybór przeze mnie żywności	4	3,4	3,6	3,6	3,7	2,7
2	walory zdrowotne żywności jaką spożywam są dla mnie ważne	4,9	6,7	4,5	5,5	5	5,4
3	jem to, co lubię i nie dbam, czy jest to zdrowe	3,9	3,7	3,8	4	4,6	3,2
4	jest dla mnie ważne, aby moja dieta nie zawierała dużo tłuszczów	4,3	5,7	3,8	4,2	3,9	4,3
5	zawsze stosuję zdrową i zbilansowaną dietę	3,1	3,6	3,7	3,9	3,5	3,7
6	jest dla mnie ważne, aby moja dieta zawierała dużo witamin i związków mineralnych	5,2	5,6	4,6	4,5	4,9	4,7
7	nie jest dla mnie ważne, czy przekąski, które spożywam między posiłkami są zdrowe	2,7	3,7	3,7	3,1	4,6	3,4
8	nie rezygnuję ze spożywania żywności, nawet jeśli może spowodować wzrost poziomu cholesterolu	4,6	3,2	4	3,8	4,4	3,6
Zainteresowanie produktami typu light							
9	nie uważam, że produkty <i>light</i> są zdrowsze	5,1	5,7	5,3	4,9	4,7	4,5
10	spożywanie produktów <i>light</i> nie polepsza stanu zdrowia	5,9	5,1	5,4	5,2	5,2	4,4
11	uważam, że spożywanie produktów <i>light</i> pomaga w utrzymaniu odpowiedniego poziomu cholesterolu	2,5	4,5	3,9	3,7	3,6	3,6
12	uważam, że spożywanie produktów <i>light</i> pozwala utrzymać zgrabną sylwetkę	2,7	3,9	3,1	3,1	3,3	3,5
13	uważam, że jedząc produkty <i>light</i> można zjeść więcej i nie dostarczyć organizmowi zbyt wielu kalorii	2,5	3,5	3	2,6	3,3	2,9
Zainteresowanie naturalnymi produktami							
14	staram się spożywać żywność, która nie zawiera dodatków	4	6	4,3	4,5	4,7	4,3
15	nie zwracam uwagi na dodatki do żywności	4	2,6	3,6	3,4	3,4	3,6
16	nie jem żywności przetworzonej, ponieważ nie wiem, co ona zawiera	3,5	2,7	3,7	3,3	3,3	3,9
17	chciałbym/chciałabym jeść tylko warzywa ekologiczne	4,8	4,8	3,8	4,2	4,3	4,5

cd. tabeli 2

		PCZ		PŁ		PK	
Ogólne zainteresowanie kwestiami dotyczącymi zdrowia		M	K	M	K	M	K
Zainteresowanie naturalnymi produktami							
18	uważam, że żywność zawierająca sztuczne dodatki do żywności nie jest szkodliwa	2,5	2,5	3	2,4	2,4	2,6
19	uważam, że żywność ekologiczna nie jest lepsza od żywności konwencjonalnej	2,8	3,8	3,4	3	3,8	3
Nieodparta ochota na słodycze							
20	uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na czekoladę	2,7	2,9	3,3	2,3	3,1	2,3
21	uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na słodycze	2,6	2,8	3,2	2,4	3,3	2,5
22	uważam za dziwne to, że niektórzy ludzie odczuwają nieodpartą ochotę na lody	2,9	2,5	3	2,4	3,2	2,2
23	często mam nieodpartą ochotę na słodycze	5	5,2	4,1	4,3	4,2	4,2
24	często mam nieodpartą ochotę na czekoladę	5	4,8	4,4	4	4	4,6
25	często mam nieodpartą ochotę na lody	4	5,4	3,9	4,1	4	4,2
Żywność jako nagroda							
26	nagradzam sama siebie kupując coś naprawdę smacznego	3,5	4,1	3,6	3,4	3,9	4,1
27	dogadzam sobie kupując coś naprawdę wyśmienitego	3,7	4,7	3,8	4	4,4	4,2
28	kiedy jest mi smutno jem coś pysznego	3,2	4,4	3,5	3,1	3,6	4,2
29	unikam nagradzania siebie poprzez skonsumowanie czegoś smacznego	3,3	4,7	3,2	4,2	3,6	3,2
30	uważam, że pocieszanie siebie poprzez jedzenie jest oszukiwaniem samego siebie	4,3	4,9	4,1	4,5	3,9	4,5
31	staram się nie jeść produktów, które bardzo lubię, kiedy jestem smutny/a	2,5	3,9	3,6	2,8	3,3	2,5
Żywność jako źródło przyjemności							
32	nie uważam, że żywność zawsze powinna być źródłem przyjemności	4,2	3,8	3,9	2,9	3,9	3,1
33	wygląd żywności nie ma dla mnie znaczenia	3,4	2,2	2,9	2,5	3	2,6
34	kiedy jem, skupiam się na przyjemności której źródłem jest smak żywności	4,4	4,8	5	4,6	5,4	4,2
35	ważne jest, aby jeść smaczne posiłki zarówno w ciągu tygodnia, jak i w weekend	5,3	5,9	5,7	5,5	5,4	5,2
36	kluczowa część mojego weekendu to konsumowanie smacznej żywności	3,5	3,9	3,7	3,9	3,5	3,1
37	zjem posiłek do końca nawet jeśli mi nie smakuje.	3	1,8	3,1	2,5	3,9	2,3

Źródło: opracowanie własne.

Według doniesień literatury przedmiotu, można zaobserwować różne, ze względu na płeć, postawy wobec aspektów zdrowotnych żywności a smaku żywności. Kobiety zwracają większą uwagę na cechy zdrowotne żywności, mają lepsze niż mężczyźni nawyki żywieniowe, starają się spożywać żywność zawierającą mniej tłuszczu. Charakteryzują się bardziej pozytywną postawą wobec produktów *light*. Pomimo, że kobiety są bardziej zainteresowane zdrową dietą oraz produktami niskokalorycznymi, to częściej mają nieodpartą ochotę na konsumpcję konkretnej żywności, jak również w większym stopniu niż mężczyźni czerpią przyjemność z jedzenia¹⁵.

Postrzeganie aspektów zdrowotności żywności związane jest z jej naturalnością, dobrą jakością składników, zawartością witamin, błonnika, niską zawartością tłuszczów. Natomiast czynniki sensoryczne i smak są związane z żywnością jako źródłem przyjemności.

W tabeli nr 2 przedstawiono średnie ocen na uczelniach w podziale na płeć. Na tej podstawie można wysnuć następujące wnioski:

1) Kobiety w większym stopniu niż mężczyźni interesują się wpływem spożywanej żywności na zdrowie. Cechy zdrowotne mają dla kobiet większe znaczenie przy wyborze żywności. Walory zdrowotne żywności, jaką spożywają kobiety oceniają jako ważniejsze niż mężczyźni. Częściej niż mężczyźni potrafią zrezygnować z danych produktów, jeśli nie są one zdrowe, chociaż lubią te produkty. W większym stopniu zwracają uwagę na swoją dietę – by nie zawierała dużo tłuszczów, była bogata w składniki mineralne i witaminy oraz zbilansowana.

2) Kobiety częściej niż mężczyźni zwracają uwagę na skład żywności, starają się spożywać żywność z mniejszą liczbą dodatków, mało przetworzoną. Istnieje zgodność w opiniach, że żywność zawierająca dodatki do żywności jest szkodliwa.

3) Dla kobiet częściej niż dla mężczyzn, żywność jest nagrodą. Nagradzają siebie kupując ulubiony produkt. Żywność jest dla nich również środkiem do poprawienia nastroju.

4) Kobiety uważają, że żywność to źródło przyjemności. Wygląd i smak żywności mają dla nich duże znaczenie.

Podsumowanie

Na zachowanie konsumentów ma wpływ wiele czynników zewnętrznych i wewnętrznych. Identyfikacja tych czynników i obserwowanie ich kształtowania się ma duże znaczenie dla producentów produktów spożywczych. Smak żywno-

¹⁵ Roininen K., Tuorila H.: *Health and taste attitudes in the prediction of use frequency and choice between less healthy and more healthy snacks*, Food Quality and Preference 10 (1999), s. 357-365

ści i jej aspekty zdrowotne są dla konsumentów istotne. Kwestionariusz HTAS jest jednym z narzędzi do badania preferencji konsumentów.

Literatura

- [1] Balon U., Dziadkowiec J.M., Sikora T.: *Cechy jakości żywności a decyzje zakupowe polskich konsumentów soków owocowych*, BROMAT. CHEM. TOKSYKOL. – XLIX, 2016, 4, str. 788.
- [2] Górską-Warsewicz H.: *Konsumencka ocena jakości*, Przemysł Spożywczy, 12/2001, s. 35-37.
- [3] Gutkowska K., Ozimek I.: *Czynniki ekonomiczne warunkujące sposób żywienia populacji*, [w:] Gawęcki J., Roszkowski W. (red.): *Żywnienie człowieka a zdrowie publiczne*, PWN, Warszawa 2009, s. 118-132.
- [4] Hwang J., Cranage D.: *Customer health perceptions of selected fast-food restaurants according to their nutritional knowledge and health consciousness*. Journal of Foodservice Business Research, 13, 2010, 68-84.
- [5] Hwang J., Lorenzen C.L.: *Effective nutrition labeling of restaurant menu and pricing of healthy menu*. Journal of Foodservice, 19, 2008, 270-276.
- [6] Liem D.G., Toraman Aydin N.N., Zandstra E.H.: *Effects of health labels on expected and actual taste perception of soup*, Food Quality&Preference, 25(2), 2012, 192-197.
- [7] Mai R., Hoffmann S.: *Taste lovers versus nutrition fact seekers: How health consciousness and self-efficacy determine the way consumers choose food products*. Journal of Consumer Behavior, 11, 2012, 316-328.
- [8] Niewczas M.: *Kryteria wyboru żywności*, ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość, 2013, 6(91), 204-219.
- [9] Pilska M., Jeżewska-Zychowicz M.: *Psychologia żywienia. Wybrane zagadnienia*, Wyd. SGGW, Warszawa 2008.
- [10] Raghunathan R., Walker Naylor R., Hoyer W.D.: *The unhealthy=tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment, and choice of food products*. Journal of Marketing, 70(4), 2006, 170-184.
- [11] Roininen K., Lahteenmaki L., Tourila H.: *Quantification of Consumer Attitudes to Health and Hedonic Characteristics of Foods*, Appetite, 1999, 33, s. 71–88.
- [12] Roininen K., Tuorila H., Zandstra E.H., De Graaf C., Vehkalahti K., Stubenistsky K., Mela D.J.: *Differences in health and taste attitudes and reported behavior among Finnish, Dutch and British consumers: a cross-national validation of the Health and Taste Attitude Scales (HTAS)*, Appetite, 37, 2001, 33-45.
- [13] Roininen K., Tuorila H.: *Health and taste attitudes in the prediction of use frequency and choice between less healthy and more healthy snacks*, Food Quality and Preference 10 (1999), s. 357-365.
- [14] Sharma S., Wagle A., Sucher K., Bugwadia N.: *Impact of point of selection nutrition information on meal choice at a table service restaurant*, Journal of Foodservice Business Research, 14, 2011, 146-161.

- [15] Sijtsema S., Linnemann A., van Gaasbeek T., Dagevos H., Jongen W.: *Variables influencing food perception reviewed for consumer-oriented product development*. Crit. Rev. Food Sci. Nutr., 2002, 42, 565–581.
- [16] Szczucki C: *Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli jakości produktów mięsnych*, Gospodarka Mięsna, 1970, nr 1, s. 2-5.
- [17] Verbeke W.: *Functional foods: Consumer willingness to compromise on taste for health?* Food Quality and Preference, 17(1-2), 2006, 126-131.

Magdalena Panksy

Ewa Biazik

Tomasz Lesiów

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

UWARUNKOWANIA AKCEPTACJI ŻYWNOŚCI WZBOGAZONEJ W WITAMINY PRZEZ KONSUMENTÓW W WIEKU 20 – 30. LAT

ACCEPTANCE BY CONSUMERS (AGED 20 - 30) OF FOOD ENRICHED IN VITAMINS

Słowa kluczowe: produkty wzbogacone, witaminy, preferencje konsumentów

Keywords: enriched food products, vitamins, consumer preferences

Streszczenie

Witaminy to związki egzogenne dla człowieka. Ludzki organizm nie jest w stanie ich sam syntetyzować w wystarczającej ilości, dlatego też muszą być dostarczane wraz z pokarmem. W zależności od rodzaju, witaminy spełniają wiele ważnych funkcji. Witamina A uczestniczy w procesie widzenia, witamina D wpływa na prawidłowy wzrost i mineralizację kości, witamina E jest ważnym przeciwutleniaczem, kwas askorbinowy (witamina C) ułatwia asymilację żelaza, natomiast witaminy z grupy B wpływają na metabolizm składników odżywczych oraz na tkanki układów pokarmowego, krążenia i nerwowego. Celem pracy była ocena uwarunkowań akceptacji produktów żywnościowych wzbogaconych w witaminy, przez badaną grupę konsumentów w wieku 20-30 lat. Wyniki wskazują na pozytywne nastawienie respondentów do żywności fortyfikowanej. Ankietowani deklarowali chęć wprowadzenia produktów wzbogaconych witaminami do swojej codziennej diety, również w przypadku, gdy produkt wzbogacony posiada większą cenę. Związane jest to z nie spożywaniem dostatecznej dawki owoców i warzyw potrzebną do zaspokojenia zapotrzebowania na witaminy. Respondenci są świadomi istoty jakości produktów spożywczych – jedynie kilkanaście procent osób nie czyta składu produktu i jego wartości odżywczej.

Abstrakt

For humans, vitamins are exogenous compounds, which the human body is unable to synthesize in proper amounts. Hence, they should be delivered with food. Depending on the type, vitamins play many important functions in the human body. For instance, vitamin A participates in proper eyesight function, vitamin D influences proper bone building and mineralization, vitamin E has antioxidant activity, vitamin C enhances iron assimilation, and vitamin B affects metabolism processes and cardiovascular, digestive, nervous system tissues. The aim of the study was to determine factors influencing the acceptance of food products enriched with vitamins by consumers aged 20-30 years. The results indicate a positive attitude by respondents to fortified food. The majority of respondents stated their acceptance of vitamin-enriched products in their daily diet, even if this resulted in higher prices for food products. Respondents are aware of the importance of the quality of food products - only a small percentage of respondents are not interested in the nutritional value of food products.

Wprowadzenie

Dla współczesnych konsumentów głównym celem jest utrzymanie wysokiej jakości życia, poprzez m.in. odpowiedni sposób żywienia, które będzie stanowiło element profilaktyki najczęstszych schorzeń dietozależnych. Stąd też powstała idea żywności wzbogaconej w składniki odżywcze. W wielu krajach fortyfikacja wybranych produktów spożywczych witaminami jest obligatoryjna, ze względu na występujące niedobory składnika odżywczego w danej populacji. Zasady żywienia osób dorosłych w wieku 20-30 lat obejmują spożywanie mniejszych porcji w ilości 4-5 posiłków dziennie, co pozwala utrzymać prawidłową masę ciała. Oprócz spożywania wyżej wymienionych produktów, niezwykle ważna do zachowania prawidłowego bilansu energetycznego jest aktywność fizyczna. Realizacja zasad żywienia z uwzględnieniem aktywności fizycznej zapewni wystarczające ilości składników odżywczych i energii¹. Ludzki organizm aby prawidłowo funkcjonować wymaga dostarczania witamin wraz z pokarmem. Związki te jednak nie są źródłem energii². Zapotrzebowanie na witaminy jest niewielkie, jednakże niedobór chociaż jednej z nich może być niebezpieczny dla organizmu. Zarówno brak witamin (awitaminoza) jak i niedostateczna ich podaż (hipowitaminoza) mogą prowadzić do zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu oraz zwiększać zagrożenie zapadnięcia na wiele chorób. Przedawkowanie witamin oraz nadmierne ich spożycie (hiperwitaminoza) jest również niebezpieczne

¹ Ciborowska H., Rudnicka A., *Dietetyka, żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2009, s. 122-150, 584.

² Gawęcki J., *Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2010.

dla organizmu i może skutkować innymi specyficznymi zaburzeniami³. Aby zapobiec ewentualnym niedoborom bądź nadmiarom spożycia witamin, powstały normy żywieniowe dla każdej z nich, wyrażanych jako: EAR (Estimated Average Requirement) średnie zapotrzebowania na witaminę, AI (Adequate Intake) wystarczające spożycie i natomiast RDA (Recommended Dietary Allowances) spożycie zalecane. Istnieje również wskaźnik UL (Tolerable Upper Intake Level) dla górnego tolerowanego poziomu spożycia. Wartość każdego z wskaźników różni się w zależności od rodzaju witaminy, grupy wiekowej oraz stanu fizjologicznego człowieka^{4,5}.

Witaminy to związki organiczne występujące w tkankach roślin i zwierząt. Związki takie jak tiamina, niacyna, kwas foliowy czy też witamina K są syntetyzowane w układzie pokarmowym przez bakterie jelitowe, chociaż nie poznano ich bioprzyswajalności. Cholekalcyferol, czyli witamina D₃ może być produkowana przez ludzki organizm pod wpływem działania promieni ultrafioletowych. Witamina ta powstaje z prowitaminy 7-dehydrocholesterolu. Inne witaminy posiadające te zdolności to m.in. witamina A, która powstaje z karotenów, natomiast niacyna posiada zdolność wytwarzania z tryptofanu⁶. Witaminą A wzbogaca się produkty takie jak: mleko, margaryna, soki i nektary, słodczyce oraz mąkę⁷.

Najczęściej wzbogaconymi w witaminę D produktami są margaryna i inne tłuszcze, a także produkty mleczne i produkty zbożowe⁸. Mleko, produkty zbożowe, wyroby cukiernicze oraz soki są produktami, które najczęściej wzbogaca się w witaminę E. Witamina C to witamina, którą najczęściej wzbogaca się produkty spożywcze. Najpopularniejsze jest wzbogacanie w nią soków, produktów mleczno-owocowych, wyrobów cukierniczych czy też kisielii. Z kolei w witaminy z grupy B wzbogaca się najczęściej produkty spożywcze takie jak: produkty zbożowe, w tym płatki śniadaniowe, mąkę czy też ryż, słodczyce, soki i mleko⁹.

³ Ciborowska H., Rudnicka A., *Dietetyka, żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2009, s. 122-150, 584.

⁴ Gawęcki J., *Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2010

⁵ Jarosz M. (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja*, IŻŻ, Warszawa, 2012.

⁶ Abrahams P., *Fizjologia. Wszystko co trzeba wiedzieć o działaniu organizmu człowieka*, przekład Kostrzewski P., Wydawnictwo Świat Książki, Warszawa, 2010.

⁷ Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.

⁸ Kudełka W., Łobaza D., *Charakterystyka żywności funkcjonalnej*, Zeszyty Naukowe UEK, 2007, 743, 91-120.

⁹ Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.

W Polsce dokumentem regulującym jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności i warunków ich stosowania¹⁰. Następnie opublikowano rozporządzenie (WE) nr 1925/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie dodawania do żywności witamin i składników mineralnych oraz niektórych innych substancji. Dokument ten zapewnia regulację i kontrolę nad dodatkiem witamin i innych składników do żywności. W wielu krajach istnieje obowiązek dodawania określonego składnika do powszechnie spożywanej żywności, co podyktowane jest względami zdrowia każdego konsumenta. Producenci żywności mogą również dodawać witaminy dobrowolnie, do produktów, dla których nie jest to uregulowane prawnie¹¹. Znakowanie produktów wzbogaconych wartością odżywczą jest obowiązkowe. Wszystkie informacje dotyczące wartości odżywczej produktu powinny być czytelne, jeśli to możliwe, w formie tabeli oraz znajdować się w widocznym miejscu¹². Ze względu na ilość dodawanych składników odżywczych (np. witamin) do produktów, wyróżnia się trzy formy wzbogacania żywności. Standaryzacja polega na dodaniu składnika odżywczego w celu wyrównania różnic w zawartości naturalnie występujących w danym produkcie. Inną formą wzbogacania jest restytucja. Jest to uzupełnianie składników odżywczych w produkcie spożywczym do poziomu, który naturalnie występuje w surowcu, jednak składnik ten został utracony podczas któregoś z etapów procesu technologicznego (np. podczas przetwarzania czy przechowywania). Wzbogacanie natomiast, jest to dodatek składników odżywczych do żywności do poziomu wyższego niż ten, który występuje w danym produkcie, w celu zapobiegania bądź wyrównania niedoborów składnika¹³.

Soki, nektary i napoje owocowe, warzywne czy też owocowo-warzywne są najczęściej wzbogacanym produktem żywnościowym. Produkt ten jest zazwyczaj uzupełniany w witaminę C, której niewielka ilość jest uzupełniana umiętnym łącznikiem surowców bądź poprzez dodatek syntetycznej witaminy do odpowiedniego poziomu¹⁴. Oprócz witaminy C warzywa dostarczają znaczne

¹⁰ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności i warunków ich stosowania. Dz. U. 2003 r. Nr 27, poz. 237.

¹¹ Rozporządzenie (WE) nr 1925/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie dodawania do żywności witamin i składników mineralnych oraz niektórych innych substancji. Dziennik Urzędowy UE, L 404 z dnia 30.12.2006.

¹² Ratkowska B., Kunachowicz H., Przygoda B., *Krajowy rynek produktów wzbogaconych w witaminy i składniki mineralne wobec wymagań prawnych UE.*, Żywność Nauka Technologia Jakość., 2007,6 (55), 90-99.

¹³ Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.

¹⁴ Górską-Warsewicz H., *Innowacje na polskim rynku żywności.*, Przemysł Spożywczy, 2006, 60(4), s. 40-42, 49.

ilości witaminy A, bioflawonoidów oraz folianów¹⁵. Do produktów wzbogaconych można zaliczyć również tłuszcze jadalne, głównie margaryny. W latach trzydziestych XX wieku, w Danii, rozpoczęto wzbogacanie tego produktu w witaminę A, po stwierdzeniu szczególnych jej niedoborów w diecie. Kilka lat później, w tym samym kraju, wprowadzono margaryny wzbogacone w witaminę D¹⁶. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności i warunków ich stosowania, w Polsce margaryny, masła czy też mieszanki masła i oleju wzbogacone są obowiązkowo w witaminy A i D. Rozporządzenie to dopuszcza także dobrowolne wzbogacanie margaryn i olejów roślinnych jadalnych w witaminę E. W 100 g produktu wzbogaconego o witaminę A nie może być więcej niż 900 µg tej witaminy, natomiast w tej samej ilości produktu wzbogaconego w witaminę D, ilość tej witaminy nie może być wyższa niż 7,5 µg. Obligatoryjne wzbogacanie ww. tłuszczu ma je zbliżyć pod względem ilości witamin A oraz D w produkcji do masła^{17,18}.

Bardzo popularne stało się wzbogacanie mleka oraz jego przetworów. Mleko o zawartości 1,5% tłuszczu najczęściej wzbogaca się o witaminę A, E a także witaminy z grupy B takie jak tiamina, niacyna czy też witamina B₆¹⁹. Mleko o obniżonej zawartości tłuszczu powinno być uzupełniane o witaminy rozpuszczalne w tłuszczach, tj. A, D i E, natomiast mleko acidofilne wzbogaca się w witaminy A, C, D oraz ryboflawinę²⁰. Fortyfikacji mogą być również poddane przetwory mleczne jak sery czy jogurt^{21,22}.

Produkty zbożowe to jedna z grup produktów spożywczych najchętniej wzbogacanych w składniki odżywcze. Początki wzbogacania produktów zbożo-

¹⁵ Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.

¹⁶ Szamrej I., *Czym wzbogaca się żywność i po co?* Agro Przemysł, 2011, 3-4, 44-47.

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności i warunków ich stosowania., Dz. U. 2003 r. Nr 27, poz. 237.

¹⁸ Yang Z., Laillou A., Smith G., Schofield D., Moench-Pfanner D., *A Review of Vitamin D Fortification: Implications for Nutrition Programming in Southeast Asia*, Food and Nutrition Bulletin, 2013, vol. 34,2, s. 81-89.

¹⁹ Nadolna I. i inni.: *Tabele wartości odżywczej produktów spożywczych*. Witaminy. Prace IŻŻ 99. Wydawnictwo Instytutu Żywności i Żywienia, Warszawa 2000.

²⁰ Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.

²¹ Wagner D, Rousseau D, Sidhom G, Pouliot M, Audet P, Vieth R., *Vitamin D3 fortification, quantification, and long term stability in Cheddar and low-fat cheeses.*, J Agric Food Chem 2008. 56, s. 7964-9.

²² Hanson AL, Metzger LE., *Evaluation of increased vitamin D fortification in high temperature short time processed 2% milk, UHT processed 2% fat chocolate milk and low fat strawberry yogurt.*, J Dairy Sci 2010. 93, s. 801-807.

wych miały miejsce w latach 40-tych w USA oraz w Wielkiej Brytanii, gdzie zaczęto dodawać do mąki witaminy z grupy B oraz żelazo. W 1998 r. rozpoczęto również wzbogacanie tego produktu o kwas foliowy w związku z niskim spożyciem tego składnika w społeczeństwie²³. W trakcie przemiału pszenicy występują duże straty składników odżywczych, w tym witamin. Do zbożowych produktów śniadaniowych dodawane są witaminy takie jak witamina C, witamina E oraz wszystkie witaminy z grupy B. W wielu krajach, m.in. w USA, po stwierdzeniu znacznych niedoborów kwasu foliowego, wprowadzono obligatoryjne wzbogacanie mąki pszennej w tę właśnie witaminę²⁴. Inne witaminy dodawane do mąki to witamina A, D, E, B₁, B₂, B₆ oraz B₁₂. Podczas wypieku pieczywa dochodzi do destrukcji wielu witamin, dlatego też mąka piekarska wzbogacana jest w gotowe premiksy. Innym sposobem wzbogacania pieczywa jest dodatek produktów naturalnych do produktu takich jakich ziarna zbóż, orzechy oraz miód. Ziarna słonecznika nie tylko wpływają na smak wypieku, ale także podnoszą jego wartość odżywczą o tiaminę i witaminę E. Pieczywo wzbogacone o soję, płatki żytnie, otręby jęczmienne lub owsiane zawierają większe ilości witamin B₁, B₂, B₆ oraz PP²⁵.

Innym przykładem jest wzbogacanie mąki pszennej w tiaminę, a ilość dodawanego składnika nie powinna być większa niż ta występująca naturalnie w produkcie. Trzecim rodzajem wzbogacania jest wzbogacanie polepszające. Proces ten wiąże się z wytworzeniem nowych cech oraz poprawą jakości zdrowotnej produktów. Często występującym przykładem jest dodatek witamin antyoksydacyjnych do żywności oraz wzbogacanie w różne składniki odżywek dla dzieci czy żywności przeznaczonej dla sportowców²⁶. W tiaminę (witaminę B₁) wzbogaca się również ryż. Dodatek tej witaminy do ryżu zapoczątkowano w 1946 r. na Filipinach, co spowodowane było dużym odsetkiem zgonów z powodu choroby beri-beri^{27, 28}.

W latach 70. ubiegłego wieku w Ameryce Środkowej stwierdzono niedobory innej witaminy, mianowicie witaminy A. Wtedy też rozpoczęto fortyfikację cukru w retinol. Wybór cukru został podyktowany powszechnością spożycia

²³ Szamrej I., *Czym wzbogaca się żywność i po co?*, Agro Przemysł, 2011, 3-4, s. 44-47.

²⁴ <http://www.piekarnie24.pl/aktualnosci/529> (data dostępu 12.04.2017).

²⁵ Bartnikowska E., *Dodatki do pieczywa o działaniu prozdrowotnym*. Przegląd Piekarski i Cukierniczy, 2007, 55(8), 4-9.

²⁶ Świdorski F., *Żywność wygodna i żywność funkcjonalna*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2003.

²⁷ Gawęcki J., *Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2010.

²⁸ Steiger, G., N. Müller-Fischer, H. Cori, & B. Conde-Petit. *Fortification of rice: technologies and nutrients*. Ann. N.Y. Acad. Sci. 2014. 1324: 29–39.

tego produktu przez najbardziej zagrożoną, ubogą społeczność²⁹. Proces wzbogacania zachodzi poprzez dodanie premiksu witaminowego do wilgotnego, skrzystalizowanego cukru w ilości 15 µg witaminy A/g, następnie produkt zostaje zhomogenizowany oraz suszony. Fortyfikacja cukru spowodowała ograniczenie częstotliwości występowania objawów niedoboru retinolu³⁰. Cukierki, żelki oraz wyroby cukiernicze są najczęściej wzbogacane w jedynie witaminę C bądź w kompleks 10 witamin (witamina E, witamina C, tiamina, ryboflawina, witamina B₆, niacyna, biotyna, foliany, witamina B₁₂, pantotenia wapnia). Należy pamiętać, że mimo wzbogacenia wyżej wymienionych produktów w witaminy, wyroby o wysokiej zawartości cukru nie powinny być nadmiernie i niekontrolowanie spożywane, zwłaszcza przez dzieci³¹. Celem pracy była ocena uwarunkowań akceptacji produktów spożywczych wzbogaconych w witaminy, przez konsumentów w wieku 20-30 lat.

1. Materiały i metody

W badaniach ankietowych przeprowadzonych we wrześniu 2016 roku wykorzystano kwestionariusz internetowy składający się z 20 pytań. W badaniu wzięły udział 104 osoby w wieku od 20 do 30 lat. Wśród badanych było 56 kobiet (53,8%) oraz 48 mężczyzn (46,2%). Respondenci odpowiadali na pytania dotyczące akceptacji produktów wzbogaconych w składniki odżywcze, z wyszczególnieniem żywności fortyfikowanej witaminami. Ankietowani reprezentowali trzy grupy wiekowe: od 20 do 23 lat, od 24 do 26 lat oraz od 27 do 30 lat. Najliczniejszą grupę stanowili respondenci w wieku 24-26 lat, którzy stanowili równo połowę badanych osób, następna pod względem liczebności była grupa 27-30 lat w liczbie 32 osób (30,8%), natomiast najmniej odpowiadających osób było w wieku 20-23 lat, w liczbie 20 (19,2%). Większość respondentów stanowiły osoby z wykształceniem wyższym (73,1%) oraz osoby z wykształceniem średnim – 26,9%. Wśród badanych nie było osób z wykształceniem podstawowym bądź zasadniczym zawodowym. Najliczniejszą grupę, liczącą 63 osób (65,4%) stanowiły osoby zamieszkałe w mieście liczącym powyżej 500 tysięcy mieszkańców. Pozostali odpowiadający, 33 osoby, mieszkali na wsi (34,6%).

²⁹ Jose O. Mora, Miguel Gueri, and Olga L. Mora, *Vitamin A deficiency in Latin America and the Caribbean: An overview*, Rev Panam Salud Publica, 1998, 4(3), 178-185.

³⁰ Gawęcki J., *Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2010.

³¹ Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.

2. Wyniki

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie organizmu, człowiek potrzebuje nie tylko podstawowe składniki takie jak białko, węglowodany oraz tłuszcze, ale także składniki mineralne i witaminy. W krajach Europy mogą występować niedobory utajone, które wiążą się z niewystarczającym spożyciem witamin w codziennej diecie³². Najbardziej narażone są kobiety ciężarne i karmiące, osoby znacznie aktywne fizycznie, ludzie starsi i dzieci, młodzież, osoby biorące leki a także osoby korzystające w nadmiarze z używek takich jak kawa, nikotyna czy alkohol³³. Wzbogacenie żywności, inaczej fortyfikacja, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, jest to żywność, do której dodano jeden lub kilka składników odżywczych, bez względu na to czy występuje naturalnie w tym środku czy też nie, w celu zapobiegania bądź korygowania niedoborów składników odżywczych³⁴. Ważne jest, aby substancja wzbogacająca była stabilna oraz dobrze przyswajalna z przewodu pokarmowego. Proces wzbogacania nie powinien wpływać w niewłaściwy sposób na zmianę barwy, zapachu czy smaku produktu, a także skracać czas przydatności do spożycia. Wzbogacanie jest jedną z najtańszych i najbardziej efektywnych metod poprawy jakości zdrowotnej produktów żywnościowych oraz uzupełniania ubytków danego składnika w diecie³⁵. Żywność przeznaczona do wzbogacania powinna być spożywana stale i jednolicie przez określoną populację. Składniki, którymi fortyfikowane są produkty spożywcze powinny być umieszczone równomiernie oraz nie mogą ulegać zmianom w trakcie transportu lub przechowywania produktu wzbogaconego. Składniki wzbogacające powinny być również odpowiednio przyswajalne z produktów spożywczych, a także nie powinny zachodzić jakiegokolwiek niepożądane zmiany organoleptyczne (smak, barwa i zapach) w produkcie wzbogaconym. Fortyfikacja nie powinna podnosić ceny produktu, a ilość dodanego składnika nie powinna powodować zagrożenia jego przedawkowania oraz interakcji z pozostałymi składnikami produktu żywnościowego. Wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje wzbogacania żywności. Wzbogacanie interwencyjne powiązane jest z zapobieganiem oraz zwalczaniem niedoborów składnika odżywczego. Składnik ten jest dodawany do określonych produktów spożywczych (nośników). Przeciętna porcja

³² Gawęcki J., *Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2010.

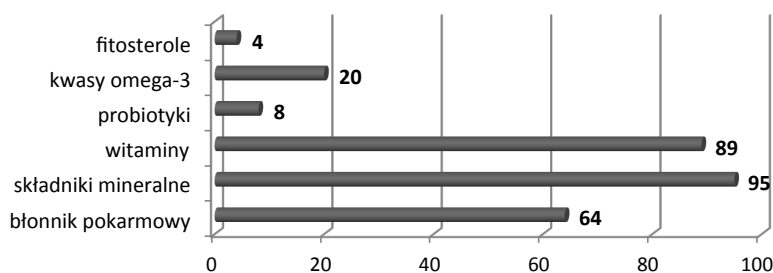
³³ Brzozowska A., *Wzbogacanie żywności i suplementacja diety składnikami odżywczymi – korzyści i zagrożenia.*, *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 2001, 4(29), 16–28.

³⁴ Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia. Dz. U. 2006 r. Nr 171, poz. 1225.

³⁵ Świderski F., *Żywność wygodna i żywność funkcjonalna*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2003.

takiego produktu powinna pokryć 30-100% zalecanego spożycia danego komponentu. Przykładem są płatki zbożowe wzbogacane w witaminę A³⁶. Wzbogacanie wyrównawcze zachodzi poprzez bezpośrednie zwiększenie wartości odżywczej produktu. Przykładem jest wzbogacanie soków w witaminę C, w celu uzupełnienia strat tego składnika na skutek przechowywania lub innych procesów technologicznych³⁷.

Pierwsze pytanie ankiety dotyczyło częstotliwości dokonywania zakupu wzbogaconych przez respondenta produktów. Najwięcej ankietowanych żywność wzbogaconą kupuje kilka razy w miesiącu – tę odpowiedź wybrało 34,6% respondentów. Z kolei 30,8%, kupuje takie produkty kilka razy w tygodniu. Tyle samo osób odpowiedziało, że produkty fortyfikowane kupuje codziennie bądź kilka razy w roku i rzadziej – po 8 osób wybrało właśnie te odpowiedzi, co stanowi po 15,4% ich ogółu. Najmniej badanych, jedynie 4 osoby (3,8%), nie kupuje takich produktów. Kolejne pytanie dotyczyło składników dodawanych do produktów spożywczych kupowanych przez ankietowanych. Ponad 60 % ankietowanych kupuje produkty wzbogacone w składniki mineralne – 95 osób oraz witaminy – 89 osób. 64 osoby zaopatruje się w produkty, które są wzbogacone błonnikiem pokarmowym, natomiast 20 osób wybiera produkty z kwasami omega-3. Najmniejsza liczba respondentów kupuje produkty fortyfikowane probiotykami – 8 ankietowanych oraz fitosterolami – 4 ankietowanych (Rys. 1).



Rys. 1. Składniki odżywcze stosowane do wzbogacania produktu kupowanego przez respondentów

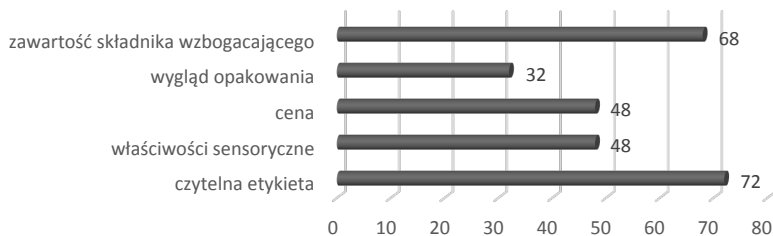
Źródło: Opracowanie własne

Pytanie trzecie dotyczyło cech produktu fortyfikowanego pożądanego przez konsumentów (Rys. 2). Najistotniejszymi właściwościami produktów wzbogaconych według ankietowanych była czytelna etykieta i zawartość składnika

³⁶ Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.

³⁷ Brzozowska A., *Wzbogacanie żywności i suplementacja diety składnikami odżywczymi – korzyści i zagrożenia*. *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 2001, 4(29), 16–28.

dodanego. W dalszej kolejności ankietowani wymieniali cenę, cechy sensoryczne i wygląd opakowania.



Rys. 2. Cechy pożądane produktu wzbogaconego

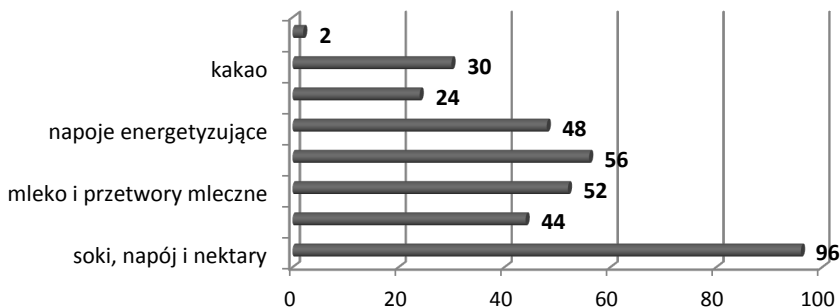
Źródło: Opracowanie własne

Następne pytanie dotyczyło częstotliwości zaopatrywania się w produkty wzbogacone w witaminy. Większość respondentów kupuje produkty wzbogacone w witaminy kilka razy w tygodniu (38,5% ankietowanych) bądź kilka razy w miesiącu (34,6% ankietowanych). Tylko 3,8% ankietowanych deklaruje, że nie kupuje takich produktów wcale.

Zdecydowana większość ankietowanych widzi potrzebę wprowadzania produktów wzbogaconych w witaminy do swojej codziennej diety, co może wynikać z niewystarczającego spożycia witamin z ich naturalnych źródeł, a więc z owoców czy warzyw. Jedynie 11,5% badanych odpowiedziało, że nie są zainteresowani takimi produktami. Pytanie szóste, wielokrotnego wyboru, dotyczyło wskazania przykładów wzbogaconych produktów żywnościowych obecnych na rynku (Rys. 3). Jedynie 2 osoby nie spotkały się z żadnym z powyższych produktów w formie wzbogaconej. Ze względu na duży asortyment wzbogaconych soków, napojów i nektarów na polskim rynku, aż 96 osób zaobserwowało obecność tych produktów. Następnymi produktami były wzbogacone witaminami margaryna bądź inne tłuszcze, mleko i przetwory mleczne, napoje energetyzujące oraz wyroby cukierniczy i słodczy, które zaznaczyło kolejno 56, 52, 48 i 44 respondentów. Z fortyfikowanym kakao spotkało się 30 osób, natomiast napoje herbaciane wzbogacone witaminami zaobserwowało 24 badanych.

Kolejne pytanie dotyczyło pieczywa fortyfikowanego. Aż 92 ankietowanych (88,5%) było zainteresowanych kupnem pieczywa wzbogaconego w witaminy z grupy B. Jedynie 12 osób (11,5%) nie wykazało zainteresowania żywnością wzbogaconą w tej postaci. W następnym pytaniu poproszono ankietowanych, aby określili czy dostarczają organizmowi odpowiednią dawkę witamin wraz z codzienną dietą. Aby zaopatrzyć organizm w dostateczną dawkę witamin, należy spożywać 5 porcji owoców i warzyw. Jedną porcją może być średniej wielkości pomidor, jabłko czy też banan. 36 ankietowanych (34,6%) potwierdziło, że taką ilość spożywa.

Natomiast według większości ankietowanych ich dieta nie zaopatruje organizmu w wystarczającą ilość witamin – tę odpowiedź wskazało 68 respondentów (65,4%).



Rys. 3. Produkty wzbogacone w witaminy zaobserwowane przez respondentów na rynku

Źródło: Opracowanie własne

Ponad połowa ankietowanych – 57,7% (60 osób) zadeklarowała, że spożywa po jednej porcji warzyw i owoców, natomiast 26,9% badanych (28 osób) je po 2-3 porcje warzyw oraz owoców. 3,8% ankietowanych (4 osoby) spożywa więcej niż 3 porcje warzyw i 3 porcje owoców. Taka sama liczba badanych przyznała, że owoców czy warzyw nie spożywa wcale. 8 respondentów skorzystało z możliwości udzielenia odpowiedzi innej niż sugerowane. I tak też 5 respondentów spożywa jedną porcję warzyw, 2 respondentów spożywa 3 porcje warzyw i jedną porcję owoców, natomiast jeden z ankietowanych konsumuje jedną porcję owoców, nie uwzględniając w swej diecie warzyw.

Tabela 1. Owoce i warzywa spożywane w codziennej diecie przez respondentów

Owoce	Liczba badanych	Warzywa	Liczba badanych
banan	67	ogórek	41
jabłko	38	szpinak	4
kiwi	3	pomidor	68
nektaryna	8	ziemniaki	12
pomarańcze	8	brokuły	4
mandarynki	6	rzodkiewka	4
winogrona	2	papryka	12
arbuz	2	szczypiorek	4
gruszki	6	marchew	20
melon	1	sałata	26

Źródło: Opracowanie własne

W tabeli 1. zestawiono owoce i warzywa najczęściej spożywane przez ankietowanych w codziennej diecie. Najczęściej spożywanym owocami przez ankietowanych były banany, które wskazało 67 ankietowanych. Drugim owocem były jabłka, które są spożywane na co dzień przez 38 badanych. Natomiast najpopularniejszym warzywem wśród respondentów były pomidory oraz ogórki. Kilku ankietowanych podkreśliło, że rodzaj spożywanych owoców czy warzyw zależy od pory roku, czyli sezonowości tych produktów.

Dla większości ankietowanych skład oraz wartości odżywcze, które znajdują się na produkcie są niezwykle istotnymi jego cechami. Aż 84,6% ankietowanych przed zakupem produktu czyta informacje zawarte na etykiecie, zarówno skład jak i wartości odżywcze. Spośród 88 ankietowanych czytających etykiety, jedynie dla 20 osób witaminy nie są składnikami determinującym zakup produktu. Pozostali ankietowani (68 osób), interesowali się ile dany produkt zawiera witamin w swoim składzie. Kolejne pytania od 12-16 sprawdzały, które ze źródeł witamin A, D, E, C oraz z grupy B respondenci wybierają do swojej codziennej diety (Tab. 2).

Dla witamin A, D, E, B i C respondenci wskazali preferowane przez nich źródło w swojej codziennej diecie. Ponad połowa ankietowanych (57,7%) dla witaminy A, oraz połowa ankietowanych (50%) dla witamin B, jako preferowane źródło wybrała ich naturalne surowce w postaci jaj, ryb czy też podrobów bogatych w retinol oraz zielone warzywa, nasiona roślin strączkowych i produkty mleczne jako bogate źródła witamin z grupy B. 34,6% ankietowanych wybrała sok wzbogacony w witaminę A, natomiast 7,7% respondentów wolała retinol w formie tabletki. Płatki śniadaniowe jako produkt wzbogacony w witaminy z grupy B wybrało 42,3% ankietowanych, natomiast kompleks witamin z grupy B w formie suplementu diety wybrała taka sama ilość badanych jak w przypadku witaminy A – 8 respondentów (7,7%). Witaminę D we wzbogaconych produktach mlecznych i zbożowych, jako główne źródło tego składnika, wybrała ponad połowa ankietowanych – 56 osób (53,8%). Witamina ta w naturalnej formie występuje w tranie, rybach i grzybach, którą wybrało 38,5% ankietowanych – 40 osób. Podobnie jak w przypadku poprzednio omawianych witamin, 8 ankietowanych (7,7%) wybrało witaminę w tabletkach. Zarówno w przypadku witaminy C, jak i witaminy E, respondenci preferują ich naturalne źródła w swojej codziennej diecie. Witaminę E w postaci oliwek, orzechów czy nasion słonecznika wybrało aż 88,5% ankietowanych, natomiast kwas askorbinowy w naturalnych źródłach takich jak truskawki, cytrusy czy warzywa kapustne wskazało 73,1% ankietowanych. Mleko wzbogacone w witaminę E wskazało 7,7% respondentów, natomiast witaminę tę w formie suplementu diety wybrało odpowiednio 3,8%. W przypadku witaminy C, produkty w nią wzbogacone – np. sok lub produkty mleczno-owocowe jako preferowane źródło wskazało 19,2% ankietowanych. Jedynie 7,7% osób wybrało witaminę C w postaci suplementu diety.

Tabela 2. Źródła witamin wskazane przez respondentów

Witamina	Źródło	% respondentów
Witamina A	Jaja, ryby, podroby i inne naturalne źródła witaminy A	57,7
	Sok wzbogacony w wit. A	34,6
	Witamina A w tabletkach – suplement diety	7,7
Witamina D	Tran, ryby i inne naturalne źródła witaminy D	38,5
	Produkty mleczne wzbogacone w witaminę D	53,8
	Witamina D w tabletkach – suplement diety	7,7
Witamina E	Oliwki, orzechy, nasiona słonecznika i inne naturalne źródła witaminy E	88,5
	Mleko lub soki wzbogacone w witaminę E	7,7
	Witamina E w tabletkach – suplement diety	3,8
Witamina B	Nasiona roślin strączkowych, przetwory mleczne, warzywa zielone i inne naturalne źródła witaminy B	50
	Płatki śniadaniowe i inne produkty wzbogacone w witaminę B	42,3
	Witamina B w tabletkach – suplement diety	7,7
Witamina C	Czerwone warzywa i owoce, warzywa kapustne, cytrusy i inne naturalne źródła witaminy C	73,1
	Sok lub produkty mleczne wzbogacone w witaminę C	19,2
	Witamina C w tabletkach – suplement diety	7,7

Źródło: Opracowanie własne

Kolejne pytania miały na celu porównanie różnego typu produktów w formie wzbogaconej oraz tradycyjnej bez dodatkowej ilości witamin, o niższej cenie. Porównaniu poddano soki pomarańczowe, płatki owsiane oraz mleko. Mimo wyższej ceny tych produktów, ankietowani preferują produkty wzbogacone w witaminy jako ich wybór podczas robienia zakupów. 84,6 % respondentów wybrałoby sok pomarańczowy, który został wzbogacony w witaminę C w ilości 20 mg na 100 ml produktu, co pozwala pokryć 25% dziennego zapotrzebowania. Cena soku to 4,49zł/l. Jedynie 16 osób spośród 104 ankietowanych wybrałoby sok innej firmy, który zawiera jedynie śladowe ilości kwasu askorbinowego, jednak produkt ten jest tańszy, jego cena to 3,45zł/l. Bardzo duża liczba ankietowanych wybrałaby również produkt wzbogacony w przypadku płatków owsianych. 80,8% badanych kupiłaby płatki owsiane, które zawierają 0,46 mg tiaminy, 86 µg kwasu foliowego oraz 1,8 mg witaminy E w 100 g produktu co pokrywa kolejno 42%, 43% i 15% dziennego zapotrzebowania. Cena tego produktu to 3,49zł/500g. Około 20% respondentów (19,2%) preferuje płatki tradycyjne, w cenie 1,99zł/500g. Blisko 60% ankietowanych (57,7%) zakupiłoby mleko zawierające 120 µg retinolu oraz 0,78 µg witaminy D w 100 ml produktu, co pozwala pokryć kolejno 20% oraz 10% dziennego zapotrzebowania. Cena tego

produktu to 3,59zł/l. Natomiast pozostali ankietowani wskazali mleko tradycyjne zawierające śladowe ilości witamin, w cenie 2,59zł/l.

3. Dyskusja wyników

Według Januszko i Kozysaka, (2010) najczęściej spożywanymi produktami wzbogaconymi wśród dzieci były płatki zbożowe (31% odpowiedzi), soki i nektary (23%), produkty mleczne (17%) i słodycze (15%). Witaminy, którymi najczęściej wzbogacone są kupowane produkty to witamina C oraz witaminy z grupy B, nieco rzadziej witaminy A, E i D. Uzupełnianie codziennej diety produktami fortyfikowanymi było powszechne w badanej grupie 7-12-latków, dotyczyło ok. 80% badanych dzieci³⁸. Z kolei soki owocowe z dodatkiem witamin spożywane są przez ponad 4/5 konsumentów (80%), co spowodowane jest dużą dostępnością tego produktu oraz preferencjami smakowymi³⁹. Wynik ten jest zbliżony do uzyskanych wyników badań własnych. Badani spożywający żywność wzbogaconą w 86% przypadków wybierają produkty fortyfikowane, m.in. w witaminy.

84,6% ankietowanych czyta informacje znajdujące się na etykiecie danego produktu. Podobny wynik uzyskano podczas badania przeprowadzonego w Krakowie wśród klientów specjalistycznych sklepów z żywnością, spośród których 78% zwraca uwagę na skład produktu⁴⁰. Z kolei badania przeprowadzone w Poznaniu wśród studentów (300 osób) kierunków nie powiązanych z technologią żywności wskazują, iż jedynie 14% badanych poszukuje informacji na temat zawartości witamin znajdujące się na opakowaniu. co stanowi dużą różnicę w porównaniu do wyników omawianych badań, w których grupa badawcza dla której ilości witamin w produkcie są istotne, liczyła 65,4% badanych. Znaczne różnice pojawiły się również w odpowiedziach dotyczących wyboru źródła witamin do codziennej diety. Studenci poznańskich uczelni również w większości (82%) spożywają witaminy z naturalnych źródeł w postaci owoców lub warzyw, jednak jedynie 3,3% uznało żywność wzbogaconą jako alternatywę dla dopełnienia diety w wartości odżywcze. 13% badanych korzysta z suplementów diety

³⁸ Januszko O., Kozyska J., *Charakterystyka stosowania suplementów i produktów wzbogaconych w witaminy i składniki mineralne u dzieci w wieku 7-12 lat*. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 4, s. 549-555.

³⁹ Jeżewska-Zychowicz M., *Zachowania młodych konsumentów na rynku nowej żywności i ich uwarunkowania*. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 4, s. 816-819.

⁴⁰ Filipiak-Florkiewicz A., Topolska K., Cabała A., *Żywność funkcjonalna (prozdrowotna) w opinii klientów specjalistycznych sklepów z żywnością.*, Bromatologia i chemia toksykologiczna, 2015, 2, s. 166-176.

w formie tabletek⁴¹. Uzyskane wyniki badań własnych wskazują iż ankietowani spożywają witaminy głównie z naturalnych źródeł bądź z produktów wzbogaconych. Jedynie niewielki procent respondentów spożywa witaminy w postaci suplementów diety. Z kolei według badań przeprowadzonych w Warszawie na grupie 120 osób w wieku 20-35 lat, najważniejszymi składowymi produktu żywnościowego były cena, właściwości sensoryczne oraz informacje znajdujące się na opakowaniu. Kolejną cechą była wartość odżywcza produktu⁴². Według badań własnych dla konsumentów kupujących produkty wzbogacone najważniejsze są czytelna etykieta, zawartość składnika wzbogacającego, a następnie właściwości sensoryczne i cena.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie ankietowe wskazuje, że badana grupa konsumentów w wieku 20-30 lat akceptuje i kupuje produkty wzbogacone. Przeważająca część respondentów (ponad 80%) zaopatruje się w produkty wzbogacone codziennie, kilka razy w tygodniu bądź kilka razy w miesiącu. Są to w szczególności produkty spożywcze fortyfikowane składnikami mineralnymi, witaminami bądź błonnikiem pokarmowym. Takie produkty są wybierane głównie przez kobiety. Najmniejsze zainteresowanie produktami wzbogaconymi deklarują osoby w wieku 20-23 lat. Badania własne nie wykazały wpływu miejsca zamieszkania oraz wykształcenie na akceptację tego typu produktów żywnościowych.

Do zakupu produktów fortyfikowanych zachęca badanych konsumentów przede wszystkim czytelna etykieta oraz zawartość składnika wzbogacającego. Ankietowani mają świadomość pozytywnego oddziaływania żywności o wyższej zawartości witamin, co potwierdza chęć zakupu tych produktów przez 88,5% osób. Ankietowani jako przykłady spożywanych produktów fortyfikowanych wskazali głównie soki, napoje i nektary jako produkty reprezentujące tego typu żywność.

Badani są również świadomi, jak istotne jest sprawdzenie składu oraz innych informacji znajdujących się na opakowaniu. Aż 84,6% przed dokonaniem zakupu czyta uważnie skład oraz wartości odżywcze i od tego uzależnia swój wybór danego rodzaju produktu.

Głównym źródłem większości witamin dla konsumentów są produkty naturalne, a więc owoce, warzywa, ryby czy też podroby. Wyjątkiem jest witamina

⁴¹ Śmigielska H., *Badanie znajomości i akceptowalności produktów fortyfikowanych przez studentów poznańskich uczelni wyższych*, Żywność Świadomego Konsumenta, Wyd. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, 2016, s. 55-56.

⁴² Dziecioł A., Kunachowicz H., Sińska B., *Konsumenci a rynek żywności wzbogacanej*, Przemysł spożywczy, 2007, 6, s. 26-27.

D, którą badani dawkują do organizmu głównie wraz z produktami mlecznymi bądź zbożowymi wzbogaconymi w ten składnik odżywczy. Niewielka liczba konsumentów spożywa witaminy w postaci suplementów diety (w tabletkach). Co więcej około 80% ankietowanych deklaruje gotowość zapłacenia większej kwoty za produkt w formie wzbogaconej, który pozwoli w mniejszym lub większym stopniu zapewnić dzienną dawkę witamin dla organizmu.

Literatura

- [1] Abrahams P., *Fizjologia. Wszystko co trzeba wiedzieć o działaniu organizmu człowieka*, przekład Kostrzewski P., Wydawnictwo Świat Książki, Warszawa, 2010.
- [2] Bartnikowska E., *Dodatki do pieczywa o działaniu prozdrowotnym.*, Przegląd Piekarski i Cukierniczy, Nr 8, 2007.
- [3] Brzozowska A., *Wzbogacanie żywności i suplementacja diety składnikami odżywczymi – korzyści i zagrożenia.*, Żywność Nauka Technologia Jakość, 2001.
- [4] Ciborowska H., Rudnicka A., *Dietetyka, żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2009.
- [5] Filipiak-Florkiewicz A., Topolska K., Cabała A., *Żywność funkcjonalna (prozdrowotna) w opinii klientów specjalistycznych sklepów z żywnością.* Bromatologia i chemia toksykologiczna, Nr 2, 2015.
- [6] Gawęcki J., *Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2010.
- [7] Górską-Warszewicz H., *Innowacje na polskim rynku żywności.* Przemysł Spożywczy, 60(4), 2006
- [8] Hanson AL, Metzger LE., *Evaluation of increased vitamin D fortification in high temperature short time processed 2% milk, UHT processed 2% fat chocolate milk and low fat strawberry yogurt.* J Dairy Sci 2010.
- [9] Januszko O., Kozyriska J., *Charakterystyka stosowania suplementów i produktów wzbogaconych w witaminy i składniki mineralne u dzieci w wieku 7-12 lat.* Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010.
- [10] Jarosz M. (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja*, IŻŻ, Warszawa, 2012.
- [11] Jeżewska-Zychowicz M., *Zachowania młodych konsumentów na rynku nowej żywności i ich uwarunkowania.* Problemy Higieny i Epidemiologii, Nr 4, 2011.
- [12] Jose O. Mora, Miguel Gueri, and Olga L. Mora, *Vitamin A deficiency in Latin America and the Caribbean: An overview*, Rev Panam Salud Publica, 1998.
- [13] Kudelka W., Łobaza D., *Charakterystyka żywności funkcjonalnej*, Zeszyty Naukowe UEK, Nr 743, 2007.
- [14] Kunachowicz H., Nadolna I., Wojtasik A., Przygoda B., *Żywność wzbogacona a zdrowie*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa, 2004.
- [15] Nadolna I. i wsp.: *Tabele wartości odżywczej produktów spożywczych.* Witaminy., Prace IŻŻ 99., Wydawnictwo Instytutu Żywności i Żywienia, Warszawa 2000.

- [16] Ratkowska B., Kunachowicz H., Przygoda B., *Krajowy rynek produktów wzbogaconych w witaminy i składniki mineralne wobec wymagań prawnych UE.*, Żywność Nauka Technologia. Jakość., 6 (55), 2007.
- [17] Rozporządzenie (WE) nr 1925/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie dodawania do żywności witamin i składników mineralnych oraz niektórych innych substancji. Dziennik Urzędowy UE, L 404 z dnia 30.12.2006.
- [18] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie substancji wzbogacających dodawanych do żywności i warunków ich stosowania. Dz. U. 2003 r. Nr 27, poz. 237.
- [19] Steiger, G., N. Müller-Fischer, H. Cori, & B. Conde-Petit. *Fortification of rice: technologies and nutrients*. Ann. N.Y. Acad. Sci. 2014.
- [20] Szamrej I., *Czym wzbogaca się żywność i po co?*, Agro Przemysł, Nr 3-4, 2011.
- [21] Śmigielska H., *Badanie znajomości i akceptowalności produktów fortyfikowanych przez studentów poznańskich uczelni wyższych.*, Żywność Świadomego Konsumenta, Wyd. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, 2016.
- [22] Świdorski F., *Żywność wygodna i żywność funkcjonalna*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2003.
- [23] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia. Dz. U. 2006 r. Nr 171, poz. 1225.
- [24] Wagner D, Rousseau D, Sidhom G, Pouliot M, Audet P, Vieth R., *Vitamin D3 fortification, quantification, and long term stability in Cheddar and low-fat cheeses.*, J Agric Food Chem., Nr 56, 2008.
- [25] Yang Z., Lailou A., Smith G., Schofield D., Moench-Pfanner D., *A Review of Vitamin D Fortification: Implications for Nutrition Programming in Southeast Asia*, Food and Nutrition Bulletin, 2013.

Netografia

- [26] <http://www.piekarnie24.pl/aktualnosci/529> (data dostępu 12.04.2017)

Anna Sylwia Tarczyńska

Emilia Kirchhoff

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ZASTOSOWANIE METODY CARVER + SHOCK DO IDENTYFIKACJI POTENCJALNYCH OSZUSTW ŻYWNOŚCIOWYCH

APPLICATION OF THE CARVER + SHOCK METHOD FOR IDENTIFICATION OF POTENTIAL FOOD FRAUD

Słowa kluczowe: oszustwa żywnościowe, CARVER + Shock, ochrona żywności

Keywords: food fraud, CARVER + Shock, food protection

Streszczenie

Oszustwa żywnościowe destabilizują funkcjonowanie łańcucha dostaw żywności, wpływają na stabilność cen artykułów rolnych, a także są przyczyną utraty zaufania konsumentów do producentów żywności. Celem pracy było wskazanie potencjalnych miejsc zafałszowania artykułów mleczarskich oraz analiza zagrożonych obszarów łańcucha dostaw z zastosowaniem systemu CARVER+Shock. Ochrona żywności obejmuje trzy aspekty: bezpieczeństwo żywności, obronę żywności oraz oszustwa żywnościowe. W kontekście celowego zanieczyszczenia żywności ani prawo, ani dobrowolne systemy zarządzania, nie określają jakimi metodami należy się posługiwać w celu zidentyfikowania potencjalnych możliwości intencjonalnego zanieczyszczenia. Jednym z rozwiązań może być zastosowanie metody CARVER+Shock do oceny oszustw występujących w łańcuchu dostaw żywności.

Abstract

Food fraud destabilize the functioning of the food supply chain, affecting the stability of the prices of agricultural product and they are also the cause of the loss of consumer

confidence to food producers. The aim of the work was to identify potential places for adulteration of dairy products and analysis of vulnerable areas of the supply chain using the CARVER+Shock system. Food protection covers three aspects: food safety, food defense and food fraud. In the context of deliberate contamination of food neither law requirements nor voluntary management systems do not specify what methods should be used to identify potential intentional contamination. CARVER+Shock could be a good solution to assess fraud in the food supply chain.

Wprowadzenie

Proceder fałszowania żywności nie jest zjawiskiem nowym. Żywność była fałszowana od czasu, gdy stała się towarem wymiennalnym. Główną przyczyną fałszowania żywności jest chęć uzyskania nieuzasadnionych korzyści ekonomicznych, ale także ukrycie faktycznej jakości produktu i ukrycie prawdziwego pochodzenia surowców lub produktów^{1,2,3}. Czynnikiem sprzyjającymi temu procederowi są przede wszystkim:

- wydłużenie łańcucha dostaw, spowodowany globalizacją handlu żywnością,
- transgraniczny charakter łańcucha żywnościowego,
- nieadekwatne do skali zysku z fałszerstw sankcje karne,
- krajowy charakter nadzoru nad żywnością oraz sankcji,
- kryzys gospodarczy.

Fałszowanie żywności powoduje wprowadzanie konsumentów w błąd. Nieuczciwy producent lub dystrybutor pozbawia konsumentów prawa do dokonywania świadomych wyborów, dotyczących spożywanej żywności, co jest wbrew regulacjom zawartym w artykule 8 rozporządzenia (WE) Nr 178/2002. Skutkuje to nieświadomym zakupem produktów niepełnowartościowych. Fałszowanie żywności może również zagrażać jej bezpieczeństwu. Stosowanie substancji niedozwolonych, przekraczanie ich dopuszczalnego poziomu, brak informacji o obecności alergenów oraz skracanie czasu i nie przestrzeganie parametrów procesów obróbki termicznej może skutkować zagrożeniem zdrowia i życia konsumentów⁴.

Fałszowanie żywności to działania podejmowane w celu wprowadzenia do żywności obcych, niespełniających wymagań, gorszych jakościowo składni-

¹ Kowalczyk S., Pojęcie fałszowania żywności (w:) Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa, 2009.

² Makala H., Fałszowanie produktów spożywczych – zagrożenia związane z tym zjawiskiem i sposoby ich identyfikacji przedstawione na przykładzie mięsa i produkowanych z niego wyrobów, Postępy Nauki i Technologii Przemysłu Rolno Spożywczego. 2013, Nr 4.

³ Śmiechowska M., Autentyczność jako kryterium zapewnienia jakości żywności, Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2013, Nr 43.

⁴ Tarczyńska A., Bezpieczeństwo żywności a zafałszowania żywności (w:) Wielowymiarowość systemów zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, 2015.

ków lub doprowadzenie żywności do stanu akceptowalnego przez konsumentów poprzez ukrycie jej wad⁵. Ponadto fałszowanie żywności jest działaniem celowym, umotywowanym ekonomicznie, zmierzającym do osiągnięcia korzyści finansowej^{6,7,8}.

1. Ramy prawne w zakresie oszustw żywnościowych

Obecnie obowiązujące wspólnotowe akty prawne skupiają się na zapewnieniu bezpieczeństwa żywności, nie definiują jednak kiedy środek spożywczy powinien zostać uznany za zafałszowany. Parlament Europejski przyjął w styczniu 2014 r. rezolucję w sprawie kryzysu żywnościowego, oszustw w łańcuchu dostaw żywności i nadzoru nad nimi, w której dostrzeżono konieczność opracowania definicji oszustwa w branży spożywczej^{9,10}. W rezolucji tej zwrócono uwagę, że ostatnio odnotowane przypadki oszustw, takie jak¹¹:

- zamiana kluczowych składników na tańsze odpowiedniki lub odpowiedniki gorszej jakości,
- nieprawidłowe oznaczenie gatunków zwierząt użytych w produkcie mięsnym lub pochodzenia morskigo,
- nieprawidłowe oznaczenie masy,
- sprzedaż zwykłej żywności jako żywności ekologicznej,
- nieuczciwe wykorzystanie znaków jakości oznaczających pochodzenie lub dobrostan zwierząt,
- znakowanie ryb z akwakultury, jako dziko odławianych lub sprzedaż tanich gatunków ryb jako gatunków droższych,
- podrabianie i sprzedaż żywności po terminie ważności do spożycia nie mają jednoznacznego umocowania prawnego, a państwa członkowskie przyj-

⁵ Spink J., Moyer D.C., Defining the Public Health Threat of Food Fraud. *Journal of Food Science*. 2011, Nr 9.

⁶ Maning L., Soon J.M., Developing systems to control food adulteration. *Food Policy*. 2014, 49.

⁷ PAS 96:2010, Defending food and drink. Guidance for the deterrence, detection and defeat of ideologically motivated and other forms of malicious attack on food and drink and their supply arrangements, BSI.

⁸ Pimentel P., Trends and Solutions in Combating Global Food Fraud. *Food Safety Magazine*. 2014, Nr 2.

⁹ Sawicki W., Oszustwa i nadzór w łańcuchu dostaw żywności, *Przemysł Spożywczy*, 2014, Nr 2.

¹⁰ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 14 stycznia 2014 r. w sprawie kryzysu żywnościowego, oszustw w łańcuchu dostaw żywności i nadzoru nad nimi (2013/2091(INI)) Dz. Urz. UE C 482 z 23.12.2016.

¹¹ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 14 stycznia 2014 r. w sprawie kryzysu żywnościowego, oszustw w łańcuchu dostaw żywności i nadzoru nad nimi (2013/2091(INI)) Dz. Urz. UE C 482 z 23.12.2016.

mują różne podejścia do definicji takiego oszustwa. Zwrócono uwagę, że krajowe organy nadzoru urzędowego powinny koncentrować się nie tylko na kwestiach bezpieczeństwa żywności, ale także na zapobieganiu oszustwom. Opracowanie zharmonizowanej definicji oszustwa żywnościowego na poziomie UE jest kluczowe w skutecznym zwalczaniu tego procederu. Oszustwa żywnościowe destabilizują funkcjonowanie łańcucha dostaw żywności, wpływają na stabilność cen artykułów rolnych, a przede wszystkim powodują utratę zaufania konsumentów do producentów żywności.

Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zafałszowania żywności są przedmiotem zainteresowania Inspekcji Sanitarnej oraz Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (Tab. 1).

Tabela 1. Definicje zafałszowań żywności w świetle polskich aktów prawnych.

Definicja	Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia	Ustawa o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych
Środek spożywczy zafałszowany	<ul style="list-style-type: none"> – żywność, której skład lub inne właściwości zostały zmienione, a konsument nie został o tym poinformowany, – produkt spożywczy, w którym zostały wprowadzone zmiany mające na celu ukrycie jego rzeczywistego składu lub innych właściwości. 	<ul style="list-style-type: none"> – produkt, którego skład jest niezgodny z przepisami dotyczącymi jakości handlowej poszczególnych artykułów rolno-spożywczych, – produkt, w którym zostały wprowadzone zmiany dotyczące oznakowania, mające na celu ukrycie jego rzeczywistego składu lub innych właściwości, jeżeli zmiany te w istotny sposób naruszają interesy konsumentów.
Szczególne warunki	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzono do niego substancje zmieniające jego skład lub obniżające wartość odżywczą, – odjęto lub zmniejszono zawartość jednego lub więcej składników decydujących o wartości odżywczej lub innej właściwości środka spożywczego, – dokonano zabiegów, które ukryły jego rzeczywisty skład lub nadały mu wygląd środka spożywczego należytej jakości, – niezgodnie z prawdą podano jego nazwę, skład, datę lub miejsce produkcji, termin przydatności do spożycia lub datę minimalnej trwałości albo w inny sposób nieprawidłowo oznakowano. 	<ul style="list-style-type: none"> – dokonano zabiegów, które zmieniły lub ukryły jego rzeczywisty skład lub nadały mu wygląd produktu zgodnego z przepisami dotyczącymi jakości handlowej, – w oznakowaniu podano nazwę niezgodną z przepisami dotyczącymi jakości handlowej poszczególnych artykułów rolno-spożywczych albo niezgodną z prawdą, – w oznakowaniu podano niezgodne z prawdą dane w zakresie składu, pochodzenia, terminu przydatności do spożycia lub daty minimalnej trwałości, zawartości netto lub klasy jakości handlowej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia oraz ustawy o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych.

Pomimo wielu podobieństw definicje te nie są w pełni spójne, ustawa o *bezpieczeństwie żywności i żywienia* odnosi się wyłącznie do działań, które mają wpływ na bezpieczeństwo żywności. We wspomnianej rezolucji zalecono, by w definicji zafałszowań żywności uwzględnić dwa zasadnicze aspekty: niezgodność z prawem żywnościowym i/lub wprowadzanie konsumenta w błąd, w tym zatajenie informacji o produkcie oraz zamiar i uzyskanie potencjalnej korzyści finansowej i/lub przewagi konkurencyjnej.

Celem pracy było wskazanie potencjalnych miejsc zafałszowania artykułów mleczarskich oraz analiza zagrożonych obszarów łańcucha dostaw z zastosowaniem systemu CARVER+Shock.

2. Metodyka

Istotą systemu CARVER + Shock jest kontrola każdego z elementów łańcucha żywnościowego. Zasada metody opiera się o wykorzystanie specyficznej listy, która zbudowana jest z dwóch części. Pierwsza część odnosi się do charakterystyk sytuacji, od najbardziej niepożądaney, poprzez stany pośrednie, do sytuacji o najmniejszym znaczeniu, w odniesieniu do 7 atrybutów. Druga część to skala, która jest przyporządkowana danym stanom. Metoda została zmodyfikowana, tak by znaczenie i charakter poszczególnych atrybutów odnosiły się do oszustw żywnościowych (Tab. 2). Szczegółowy opis zastosowanej metodyki w odniesieniu do systemu CARVER + Shock opisany został przez U.S. Food & Drug Administration w dokumencie „An overview of the Curver plus Shock method for food sector vulnerability assessments¹² oraz Wiśniewską w artykule „HACCP to za mało”¹³.

Tabela 2. Atrybuty systemu CARVER+Shock i ich znaczenie w ocenie potencjalnych miejsc oszustw żywnościowych.

Lp.	Atrybut	Znaczenie	Charakter	Skala
1.	Krytyczność (<i>criticality</i>) C	Określenie wpływu potencjalnego zafałszowania na gospodarkę i zdrowie publiczne	Cel jest krytyczny wtedy gdy, wprowadzony w wyniku oszustwa czynnik wywiera istotny wpływ na bezpieczeństwo żywności lub na gospodarkę	1-10

¹² CARVER + Shock Primer an overview of the carver plus shock method for food sector vulnerability assessments <https://www.fda.gov/food/fooddefense/fooddefenseprograms/ucm376791.htm> (15.03.2017).

¹³ Wiśniewska M., HACCP to za mało (w:) Jakość Bezpieczeństwo Ekologia w Sektorze Rolno – Spożywczym Kierunki Rozwoju, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot, 2008.

cd. tabeli 2

Lp.	Atrybut	Znaczenie	Charakter	Skala
2.	Dostępność (<i>accessibility</i>) A	Określenie czy możliwy jest fizyczny dostęp i istnieje luka umożliwiająca oszustwo	Cel jest dostępny wówczas, gdy potencjalny oszust może zarówno dostać się jak i opuścić cel bez zauważenia	1-10
3.	Zdolność powrotu do stanu normalnego (<i>recuperability</i>) R	Możliwość powrotu do stanu obecnego przed oszustwem	Miara zdolności powrotu do stanu sprzed oszustwa, czas wykrycia, odbudowania zaufania i powrotu do normalnej działalności.	1-10
4.	Podatność (<i>vulnerability</i>) V	Łatwość przeprowadzenia oszustwa	Cel jest podatny wtedy gdy, łatwo można wprowadzić oszukańcze praktyki, w tym zafałszowania żywności bądź też jeśli otoczenie sprzyja oszukującemu	1-10
5.	Skutek (<i>effect</i>) E	Określenie wielkości zysku, który powstał podczas oszustwa	Efekt określony jest jako % wskaźnik wzrostu zysku przez dane oszustwo w jednej organizacji	1-10
6.	Rozpoznawalność (<i>recognizability</i>) Re	Łatwość zidentyfikowania danego miejsca, w którym możliwe jest oszustwo	Rozpoznawalność oszustwa to miara możliwości jego identyfikacji i odróżnienia go od innych oszustw	1-10
7.	Szok (<i>shock</i>)	Miara wpływu oszustwa na sytuację: gospodarczą, społeczną, zdrowotną, kulturą podmiotu i/lub przedmiotu tego oszustwa	Szok jest zbiorczym wskaźnikiem wpływu danego oszustwa na sytuację zdrowotną, społeczną, kulturą i ekonomiczną w danym kraju	1-10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: U.S.Food & Drug Administration, *CARVER + SHOCK PRIMER an overview of the carver plus shock method for food sector vulnerability assessments*, 2014 oraz M. Wiśniewska, *HACCP to za mało* (w:) Jakość Bezpieczeństwo, Ekologia w Sektorze Rolno – Spożywczym Kierunki Rozwoju, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot, 2008, 303.

3. Omówienie wyników

W celu określenia potencjalnych miejsc fałszowania mleka i produktów mlecznych w łańcuchu dostaw wyodrębniono 9 obszarów: (1) pozyskiwanie surowca, (2) transport mleka surowego, (3) odbiór mleka surowego, (4) przetwórstwo, (5) konfekcjonowanie, (6) magazynowanie produktu gotowego w zakładzie, (7) transport wyrobów gotowych, (8) magazynowanie w centrach dystrybucyj-

nych, hurtowniach itp., (9) wprowadzenie do obrotu. W każdym z obszarów zidentyfikowano potencjalne zafalszowania, które przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Potencjalne zafalszowania w łańcuchu dostaw artykułów mlecznych.

Lp.	Obszar	Potencjalne zafalszowanie
1.	Pozyskiwanie surowca	<ul style="list-style-type: none"> – nieprawidłowy stan techniczny gum strzykowych i dojarki przyczyniający się do nieumyślnego dodatku wody, – celowy dodatek wody (rozwodnienie), – dodatek mleka w proszku, – dodatek innych substancji: skrobi, mocznika, sody kaustycznej, wapna gaszonego, środków neutralizujących, środków konserwujących, – stosowanie separatorów do wytrącania komórek somatycznych.
2.	Transport mleka surowego	<ul style="list-style-type: none"> – rozwodnienie mleka, – podmienianie pojedynczych prób mleka, – dodatek antybiotyku, – błędne informacje w dokumentach umożliwiających identyfikację (np. objętość lub masa mleka pochodząca z gospodarstwa, czas załadunku, temperatura surowca przy załadunku)
3.	Odbiór mleka surowego	<ul style="list-style-type: none"> – przyjęcie do przerobu mleka zawierającego substancje hamujące poprzez dodatek mleka wolnego od tych substancji
4.	Przetwórstwo	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzenie do produktu mleka krowiego zamiast mleka koziego lub owczego, – dodatek do produktu mleka sojowego w celu zastąpienia mleka krowiego i nie wykazanie tego na etykiecie, – niezgodność faktycznego składu produktu z deklaracją na opakowaniu, – dodatek olejów roślinnych (masło, śmietana), – dodatek niedozwolonych barwników, substancji konserwujących, – brak informacji o pochodzeniu podpuszczki, – zawyżenie deklarowanej masy nominalnej, – użycie szaty graficznej, która jest typowa dla konkretnego produktu lub upodobnienie szaty graficznej produktu do opakowania lidera na rynku, – nieuprawnione oznaczanie produktów jako „Bio” lub „Eko”, – nieuprawnione posługiwanie się zastrzeżonymi nazwami (mozzarella, feta itp.), – stosowanie innej obróbki termicznej, aniżeli wynika to z informacji na opakowaniu, – stosowanie oświadczeń zdrowotnych bez posiadania wymaganych dowodów naukowych, – nieuprawnione stosowanie oświadczeń żywieniowych, – umieszczenie na opakowaniu niekompletnych danych identyfikujących producenta lub dystrybutora

cd. tabeli 3

5.	Konfekcjonowanie	<ul style="list-style-type: none"> – zawyżenie deklarowanej masy nominalnej, – dodatek do sera tarkowanego celulozy zapobiegającej zbrylaniu się produktu i nie wykazanie składnika na etykiecie, – zastąpienie części produktu innym, tańszym i nie wykazanie tego na etykiecie (dodatek innego sera do tartego parmezanu), – upodobnienie szaty graficznej opakowania produktu do opakowania lidera na rynku
6.	Magazynowanie produktu gotowego w zakładzie	<ul style="list-style-type: none"> – przeklejanie etykiet z krótszym terminem przydatności do spożycia na dłuższy, – zamiana etykiet produktów gotowych na etykiety, które są stosowane przez liderów na rynku
7.	Transport wyrobów gotowych	– usuwanie nadrukowanych terminów przydatności
8.	Magazynowanie w centrach dystrybucyjnych, hurtowniach, itp.	<ul style="list-style-type: none"> – zamiana etykiet produktów gotowych na etykiety innych producentów, – przeklejanie etykiet z krótszym terminem przydatności do spożycia na dłuższy
9.	Wprowadzenie do obrotu	<ul style="list-style-type: none"> – przeklejanie etykiet z krótszym terminem przydatności do spożycia na dłuższy, – usuwanie nadrukowanych terminów przydatności, – celowe usunięcie lub zniszczenie etykiety na produkcie

Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej potencjalnych możliwości zafałszowania artykułów mlecznych występuje w obszarze 4 – przetwórstwo. Na tym etapie łańcucha dostaw żywności istnieje największe prawdopodobieństwo zamiany składników mleka, wprowadzenia substancji niedozwolonych oraz wprowadzenia konsumenta w błąd poprzez celowe podanie na opakowaniu informacji niezgodnych z prawdą. Jest to etap, w którym stosunkowo łatwo można ograniczyć możliwość zafałszowania produktów poprzez działanie inspekcji nadzoru urzędowego, w tym badanie wyrobów gotowych i kontrolę dostaw poprzez analizę wyników badań laboratoryjnych i faktur od dostawców.

W obszarze 1 - pozyskiwanie surowca, wskazano działania nieuczciwych producentów mleka. Działania te mają na celu zwiększenie masy mleka przekazywanego do skupu, pozorne zwiększenie ilości białka, ukrycie objawów psucia się mleka oraz zatajenie faktycznej jakości cytologicznej mleka. Niektóre z tych działań łatwo jest wyeliminować przez rutynowe badania mleka na etapie jego odbioru w zakładzie. Niestety trudno jest przewidzieć, jakie substancje i jakie zabiegi fizyczne wykonują producenci mleka surowego w celu zwiększenia swoich zysków.

Zarówno podczas magazynowania produktu gotowego w zakładzie (obszar 6), jak i podczas magazynowania w centrach dystrybucyjnych (obszar 8) potencjalne zafałszowania produktów mlecznych są takie same i dotyczą manipulowania etykietami na produktach i ukrywania prawidłowej daty przydatności do spożycia.

Wykorzystując system CARVER + Shock przeprowadzono ocenę ryzyka wystąpienia oszustw żywnościowych w zidentyfikowanych 9 obszarach łańcucha dostaw artykułów mleczarskich (Tab. 4).

Tabela 4. Szacowanie ryzyka wystąpienia oszustw w łańcuchu dostaw artykułów mleczarskich.

Obszar		C	A	R	V	E	R	Shock	Wskaźnik ryzyka
Nr	Nazwa								
1	Pozyskiwanie surowca	2	10	1	10	7	10	2	42
2	Transport mleka surowego	2	10	1	10	7	10	2	42
3	Odbiór mleka surowego	1	7	1	7	7	10	1	34
4	Przetwórstwo	5	5	10	7	8	5	5	45
5	Konfekcjonowanie	3	5	10	7	8	4	3	40
6	Magazynowanie produktu gotowego w zakładzie	4	4	10	5	8	3	4	38
7	Transport wyrobów gotowych	2	7	7	10	7	10	2	45
8	Magazynowanie w centrach dystrybucyjnych, hurtowniach, itp.	4	4	10	5	8	3	4	38
9	Wprowadzenie do obrotu	4	5	10	3	5	7	4	38
SUMA Z OBSZARÓW		27	57	59	64	65	62	27	

Źródło: Opracowanie własne.

Dwa obszary (4) przetwórstwo i (7) transport wyrobów gotowych są w tym samym stopniu narażone na ryzyko zafałszowań, wykazują najwyższy wskaźnik ryzyka – 45. Na etapie przetwórstwa istnieje bardzo dużo potencjalnych możliwości oszustw żywnościowych, głównie są to zafałszowania. Mogą one polegać m.in. na: używaniu sztucznych aromatów podczas produkcji, a oznakowanie ich jako naturalny aromat, dodatku koncentratu soku z buraka lub czarnej marchwi, aby wsad owocowy miał czerwony kolor i nie wykazanie go na etykiecie, dodatek acesulfamu K i innych substancji słodzących do deserów mlecznych w ilości powyżej 350 mg/kg i nie wykazanie tego w składzie, brak wykazania na etykiecie chlorku wapnia dodawanego do mleka serowarskiego, zastępowaniu dużej ilości mleka bawolego mlekiem krowim przy produkcji sera mozzarella, umieszczanie na opakowaniach oświadczeń, które odwołują się do szybkości bądź wielkości utraty masy ciała np. fit, dietetyczny. Zafałszowanie te zostały ogólni wskazane w tabeli 3. jako niezgodność faktycznego składu produktu z deklaracją na opa-

kowaniu. Sankcje karne na tym etapie wiążą się z karą pieniężną, która może wynosić do 10% przychodu, który osiągnięty został w roku rozliczeniowym poprzedzającym rok przyznania kary lub karą pozbawienia wolności od 6 miesięcy do 3 lat¹⁴.

W przypadku transportu wyrobów oszustwo żywnościowe polega najczęściej na usunięciu nadrukowanych na opakowaniach terminów przydatności do spożycia. Wskaźnik ryzyka jest wysoki, ponieważ podobnie jak w przypadku przetwórstwa, wykrycie zafałszowania jest związane z karami finansowymi lub z utratą wolności. Wysoka wartość wskaźnika ryzyka stanowi sygnał do podjęcia działań korygujących i zapobiegawczych, w celu wyeliminowania jak największej ilości potencjalnych miejsc zafałszowań w łańcuchu dostaw¹⁵.

Obszar 3 – odbiór surowca jest obszarem, w którym zidentyfikowano jeden sposób zafałszowania surowca. Jest to dodatek do mleka zawierającego substancje hamujące, głównie antybiotyki, mleka wolnego od nich, tak ażeby przy zastosowaniu standardowych testów nie wykryto obecności antybiotyku (poniżej granicy wykrywalności testu na substancje hamujące).

W zależności od analizowanego obszaru dostępność dla oszusta jest różna. Cel jest łatwo dostępny dla rolnika, który chce zafałszować mleko, a także dla kierowcy, który samodzielnie przewozi wyroby gotowe. Jest to związane z brakiem monitoringu rolników oraz samochodów dostawczych. W obszarach 4, 5, 6, 8 i 9 czas powrotu do stanu występującego przed oszustwem został określony jako ponad 1 rok. Jest to konsekwencja kary finansowej i ewentualnych możliwości dalszego funkcjonowania zakładu produkcyjnego. Do atrybutu, który stanowi największe zagrożenie dla wyszczególnionych obszarów należy podatność (V). Wysoki wskaźnik podatności spowodowany jest faktem, iż w większości przypadków potencjalne oszustwo udaje się zrealizować z racji umiejętności i doświadczenia potencjalnego oszusta. Dokonując oceny procentowego wskaźnika wzrostu zysku, stwierdzono, iż w wyniku zafałszowań w zależności od ocenianego obszaru zafałszowaniu ulega 25 - 50% asortymentu. Rozpoznanie zafałszowania w czterech obszarach zostało określone jako bardzo łatwe i nie wymagającego żadnego szkolenia lub też takie szkolenie jest bardzo krótkie. Zbiorczy wskaźnik wpływu zafałszowań na sytuację sytuację zdrowotną, społeczną, kulturową i ekonomiczną został oceniony w większości obszarów jako nie znaczący i nie wywołujący znacznych start ekonomicznych w skali kraju.

¹⁴ Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno – spożywczych. Dz. U. 2015 r. Nr 5, poz. 678. Tekst jednolity z dnia 3 października 2016 r. Dz. U. 2016 poz. 1604 ze zm.).

¹⁵ Wiśniewska M., Maszota A., Zastosowanie metody CARVER+SHOCK w przedsiębiorstwie przemysłu ziemniaczanego, Zeszyty Naukowe, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 2011, Nr 206.

Obszar (1) pozyskiwanie surowca oraz obszar (2) transport surowca, obok obszarów najbardziej narażonych, także cechują się wysokim wskaźnikiem potencjalnego ryzyka, a zatem w tych obszarach także należy zwiększyć środki nadzoru.

Podsumowanie

Produkty spożywcze są fałszowane w celu osiągnięcia maksymalnych zysków. Konsumenci z niższymi dochodami szukają żywności tańszej. Sytuację tę wykorzystują nieuczciwi producenci.

Standardy sieci handlowych, np. IFS, BRC, ale również FSSC zawierają wymagania dotyczące identyfikacji potencjalnych zagrożeń wynikających z intencjonalnego działania. W standardzie BRC w punkcie dotyczącym autentyczności produktu, wymagane jest stosowanie systemów, które do minimum zmniejszą ryzyko dokonania zakupu zafałszowanego surowca, a zakład produkcyjny powinien przeprowadzić i udokumentować ocenę narażenia wszystkich surowców w celu dokonania oceny potencjalnego zagrożenia surowca zafałszowaniem¹⁶. W IFS obrona żywności obejmuje wszystkie działania, które są prowadzone w celu ochrony dostaw żywności na terenie kraju przed zamierzonym bądź też umyślnym działaniem, którego celem jest zanieczyszczenie bądź zafałszowanie¹⁷.

Obecnie zarządzanie bezpieczeństwem żywności obejmuje trzy aspekty: bezpieczeństwo żywności, obronę żywności oraz oszustwa żywnościowe. W odniesieniu do bezpieczeństwa żywności wymaganiem prawnym jest wdrożenie systemu HACCP w jednostkach zajmujących się przetwórstwem i obrotem żywnością. W kontekście celowego zanieczyszczenia żywności ani prawo, ani dobrowolne systemy i standardy dotyczące jakości i bezpieczeństwa żywności, nie określają jakimi metodami należy się posługiwać w celu zidentyfikowania potencjalnych możliwości intencjonalnego zanieczyszczenia. Jednym z rozwiązań może być zastosowanie metody CARVER + Shock do oceny oszustw występujących w łańcuchu dostaw żywności.

Literatura

- [1] BRC Globalna Norma Dotycząca Bezpieczeństwa Żywności. Ver. 7. The Stationery Office BRC, 2015.

¹⁶ BRC Globalna Norma Dotycząca Bezpieczeństwa Żywności. Ver. 7. The Stationery Office BRC, 2015.

¹⁷ IFS Food. Standard do auditowania jakości oraz bezpieczeństwa produktów spożywczych. Ver. 6. IFS Management GmbH, Berlin, 2012.

- [2] IFS Food. Standard do auditowania jakości oraz bezpieczeństwa produktów spożywczych. Ver. 6. IFS Management GmbH, Berlin, 2012.
- [3] Kowalczyk S., Pojęcie fałszowania żywności (w:) Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa, 2009.
- [4] Makala H., Fałszowanie produktów spożywczych – zagrożenia związane z tym zjawiskiem i sposoby ich identyfikacji przedstawione na przykładzie mięsa i produkowanych z niego wyrobów, Postępy Nauki i Technologii Przemysłu Rolno Spożywczego. 2013, Nr 4.
- [5] Maning L., Soon J.M., Developing systems to control food adulteration. Food Policy. 2014, 49.
- [6] PAS 96:2010, Defending food and drink. Guidance for the deterrence, detection and defeat of ideologically motivated and other forms of malicious attack on food and drink and their supply arrangements, BSI.
- [7] Pimentel P., Trends and Solutions in Combating Global Food Fraud. Food Safety Magazine. 2014, Nr 2.
- [8] Rozporządzenie (WE) Nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności, Dz.U. UE L 31 z 1.2.2002.
- [9] Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 14 stycznia 2014 r. w sprawie kryzysu żywnościowego, oszustw w łańcuchu dostaw żywności i nadzoru nad nimi (2013/2091(INI)) Dz. Urz. UE C 482 z 23.12.2016.
- [10] Sawicki W., Oszustwa i nadzór w łańcuchu dostaw żywności, Przemysł Spożywczy, 2014, Nr 2.
- [11] Spink J., Moyer D.C., Defining the Public Health Threat of Food Fraud. Journal of Food Science. 2011, Nr 9.
- [12] Śmiechowska M., Autentyczność jako kryterium zapewnienia jakości żywności, Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2013, Nr 43.
- [13] Tarczyńska A., Bezpieczeństwo żywności a zafałszowania żywności (w:) Wielowymiarowość systemów zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, 2015.
- [14] U.S.Food & Drug Administration, CARVER + SHOCK PRIMER an overview of the carver plus shock method for food sector vulnerability assessments, 2014.
- [15] Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno – spożywczych. Dz. U. 2015 r. Nr 5, poz. 678. Tekst jednolity z dnia 3 października 2016 r. Dz. U. 2016 poz. 1604 ze zm.).
- [16] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia. Dz. U. 2006 r. Nr 171, poz. 1225. Tekst jednolity z dnia 3 stycznia 2017 r. Dz. U. 2017 r., poz. 149.
- [17] Wiśniewska M., HACCP to za mało (w:) Jakość Bezpieczeństwo Ekologia w Sektorze Rolno – Spożywczym Kierunki Rozwoju, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot, 2008.
- [18] Wiśniewska M., Maszota A., Zastosowanie metody CARVER+SHOCK w przedsiębiorstwie przemysłu ziemniaczanego, Zeszyty Naukowe, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 2011, Nr 206.

Netografia

- [19] CARVER + Shock Primer an overview of the carver plus shock method for food sector vulnerability assessments <https://www.fda.gov/food/fooddefense/fooddefenseprograms/ucm376791.htm> (15.03.2017).

Mirosława Tereszczuk

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut
Badawczy, Warszawa*

SYSTEMY JAKOŚCI SZANSĄ NA POPRAWĘ KONKURENCYJNOŚCI BRANŻY MIĘSNEJ W POLSCE

QUALITY SYSTEMS AN OPPORTUNITY TO IMPROVE COMPETITIVENESS OF MEAT INDUSTRY IN POLAND

Słowa kluczowe: systemy jakości, branża mięsna, konkurencyjność, promocja
Keywords: quality systems, meat industry, competitiveness, promotion

Streszczenie

Produkcowanie mięsa i jego przetworów w systemach jakości, czyli o gwarantowanych wysokich parametrach i pod znaną marką jest niezbędne, aby wzmocnić pozycję konkurencyjną zarówno rolnika, jak i zakładu przetwórstwa mięsnego oraz promować konsumpcję mięsa. Posiadanie certyfikatów QMP (Quality Meat Program), PQS (Pork Quality System) czy QAFP (Quality Assurance for Food Products) daje szereg korzyści podmiotom poszczególnych ogniw łańcucha produkcyjnego branży mięsnej. Logo Systemu (QMP, PQS oraz QAFP) staje się zatem środkiem do tworzenia reputacji produktu oraz daje możliwość trwałej przewagi konkurencyjnej, a dodatkowo komunikuje nabywcom, że produkt jest wysokiej jakości. Systemy jakości to dobre i skuteczne narzędzie budowania integracji pionowej i poziomej w branży mięsnej, co wpływa na poprawę jej konkurencyjności.

Abstract

The meat and meat products production in quality systems, with high performance and under well-known brands, is essential to strengthen the competitive position of both

the farmer and the meat processing industry and promote meat consumption. Having QMP (Quality Meat Program), PQS (Pork Quality System), or QAFP (Quality Assurance for Food Products) certificates gives a number of benefits to the various parts of the meat industry chain. The System Logo (QMP, PQS, and QAFP) becomes a means of creating a reputation for the product and provides the opportunity for a lasting competitive advantage and further communicates to buyers that the product is of a high quality. Quality systems are a good and effective tool for building vertical and horizontal integration in the meat industry, which improves its competitiveness.

Wprowadzenie

Na całym świecie jakość surowców rolnych oraz produktów spożywczych staje się coraz bardziej doceniana przez konsumentów i coraz częściej to właśnie jakość, a nie cena, stanowi kryterium wyboru danego produktu i decyduje o jego przewadze konkurencyjnej. Z jakością produktu wiąże się tzw. jakość technologiczna oraz jakość rynkowa. Na jakość technologiczną składają się właściwości produktu, takie jak: funkcjonalność, niezawodność czy trwałość. Z kolei jakość rynkowa to: stopień zgodności z normami lub standardami, pozycja rynkowa, marka producenta/wyrobu, prezentacja, wreszcie koszt nabycia oraz satysfakcja, czyli stopień zadowolenia i zaspokojenia potrzeb konsumenta¹.

W literaturze istnieje wiele definicji jakości. Z reguły przez jakość rozumie się²:

- ogół właściwości konkretnego dobra (produktu, usługi) związanych z jego zdolnością do zaspokajania potrzeb,
- stopień spełniania wymagań przez zbiór właściwości czegoś (w tym przypadku żywności),
- ogół cech i właściwości wyrobu lub usługi, które decydują o zdolności wyrobu lub usługi do zaspokajania potrzeb,
- zespół cech istotnych dla postrzegania danego produktu itd.

Współczesne koncepcje oraz pojmowanie jakości nauka zawdzięcza dwóm amerykańskim naukowcom: W.E. Demingowi (1900-1993) oraz J.M. Juranowi (1904-2008). Jakość według Jurana oznacza „te cechy produktów, które zaspokajają potrzeby klientów, a tym samym zapewniają klientom satysfakcję”. W tym znaczeniu jakość zorientowana jest na dochody. Celem wyższej jakości jest zapewnienie większej satysfakcji klientów, lecz wyższa jakość zwykle wiąże się z wyższymi kosztami produkcji i tym samym towar jest droższy³.

¹ Kowalczyk S., *Bezpieczeństwo i jakość żywności*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2016, s. 16.

² Ibidem, s. 17.

³ Juran J.M., Godfrey A.B., *Juran's, Quality Handbook*, wyd. 5, McGraw-Hill, New York 1999, s. 2.1-2.2.

Według Deminga jakość powinna być ukierunkowana na potrzeby klientów, zarówno te obecne, jak i przyszłe. Deming definiuje jakość produktu w perspektywie wytwórcy, który dostrzega także potrzeby i oczekiwania konsumenta. Ważne jest zaufanie odbiorcy towaru, ponieważ konsument nie dysponuje możliwościami kontroli warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa nabywanej żywności⁴.

Z kolei Leitzmann definiuje jakość żywności jako „sumę wszystkich właściwości i mierzalnych cech artykułu żywnościowego”. Wyróżnia trzy podstawowe płaszczyzny jakości żywności: cechy organoleptyczne, wartość odżywczą oraz wartość zdrowotną. Poza tymi płaszczyznami z żywnością wiąże się także określona wartość emocjonalna, wartość kulturowa oraz wartość ekologiczna. Wszystkie one łącznie składają się na holistyczną koncepcję jakości żywności⁵.

Biorąc pod uwagę liczny oraz zróżnicowany zestaw parametrów określających jakość, w tym ich zmienność w czasie, kategoria jakości żywności może być rozpatrywana jako stała tylko w krótkim przedziale czasu, gdy nie ulegają zmianie bazowe warunki determinujące jakość. Jest to ujęcie jakości żywności w największym stopniu zbliżone do obowiązującego w polskim prawie żywnościowym.

Często wyróżnia się obiektywną oraz subiektywną jakość produktu, w tym i żywności. Jakość obiektywna produktu oparta jest na powszechnie przyjmowanych kryteriach naukowej lub technicznej analizy opisującej podstawowe właściwości użytkowe produktu. Jakość obiektywna obejmuje zatem ogół właściwości użytkowych produktu, w tym aktualny stopień ich spełnienia, bez podejmowania ich wartościowania. Jakość subiektywna wynika z indywidualnej oceny produktu i odpowiada oczekiwanej przez konsumenta jakości produktu. Jakość obiektywną określa się zatem jako pewien stan „naturalny”, natomiast jakość subiektywną jako jakość postrzeganą przez odbiorcę towaru⁶.

Wyróżnić można także wewnętrzne oraz zewnętrzne cechy jakościowe produktu. Do właściwości wewnętrznych zaliczamy te, które w przypadku żywności związane są z właściwościami fizykochemicznymi tych artykułów, jak: smak, zapach, barwa. Właściwości zewnętrzne to dodatkowe informacje odnoszące się do produktu, jak jego cena czy opakowanie.

Według D'Addezio jakość żywności odnosi się do zbioru cech organoleptycznych, tradycyjnych, kulturowych, etycznych, socjalnych i środowiskowych, których konsument ma prawo oczekiwać od wybranego produktu żywnościowego. Konsument ma prawo domagać się nie tylko żywności bezpiecznej zdrowotnie, ale także dobrej jakościowo, estetycznej, tradycyjnie produkowanej, niemasywnej. Znaczenie tych walorów polega na kreowaniu pozytywnego wizerunku rynko-

⁴ Kowalczyk S., *Bezpieczeństwo...*, op. cit., s. 18.

⁵ Ibidem, s. 19.

⁶ Ibidem, s. 21.

wego danego produktu i zaufania konsumenta do niego. Zgodnie z tym ujęciem, jakość żywności jest elementem bezpieczeństwa żywności. Tylko żywność bezpieczna posiada walor żywności o wysokiej jakości⁷.

Według ISO jakość odnosi się do przedmiotu i stopnia, w jakim spełnia on pożądany, niezbędny zestaw cech. Jakość przedmiotu, w tym i żywności, może być zatem określona przez porównanie zbioru prezentowanych przez ten przedmiot cech ze zbiorem cech wymaganych dla danego przedmiotu⁸. Są to m.in.: funkcjonalność, niezawodność, trwałość, cechy sensoryczne (takie jak: kolor, kształt, zapach, smak), łatwość obsługi, wydajność, wpływ na środowisko naturalne, dostępność itp. Jeśli cechy danego produktu spełniają wszystkie wymagania, prezentuje on tym samym wysoki poziom jakości, jeśli nie – wtedy posiada niski lub słaby poziom jakości. Jakość żywności jest w tej sytuacji stopniem zgodności cech danego produktu ze zbiorem cech niezbędnych dla tego produktu wymaganych przez prawo, zwyczajami utrwalonymi w tradycji kulinarnej lub zbiorem cech zadeklarowanych przez producenta⁹.

Zwiększony nacisk na politykę jakości znajduje swój wyraz w szeregu rozwiązań prawnych na poziomie unijnym, a także w krajowych systemach jakości żywności. W UE szczególną rolę pełnią europejskie systemy jakości żywności (system Chroniona Nazwa Pochodzenia – ChNP, Chronione Oznaczenie Geograficzne – ChOG oraz Gwarantowana Tradycyjna Specjalność – GTS), które wyróżniają produkty wysokiej jakości i podkreślają region ich pochodzenia oraz tradycyjne metody ich produkcji¹⁰. Jednakże każdy kraj ma prawo do stworzenia także własnych krajowych systemów jakości. W Polsce funkcjonuje pięć takich systemów: „Jakość Tradycja”, „Integrowana Produkcja” oraz systemy jakości żywności dla produktów mięsnych, tj.: Quality Meat Program (QMP), System Jakości Wieprzowiny (PQS – Pork Quality System) oraz System Gwarantowanej Jakości Żywności (QAFP) – otwarty także dla innych produktów. Wyżej wymienione systemy jakości mięsa zostały objęte programami promocyjnymi, mającymi na celu popularyzację wysokojakościowych produktów mięsnych. Kampanie promocyjno-informacyjne prowadzone na krajowym rynku mięsa (QMP, PQS i QAFP) były kluczowym działaniem, niezbędnym do zwiększenia wiedzy konsumentów na temat certyfikacji i procesu produkcyjnego produktów mięsnych. Kampanie te w 80% były refundowane (maksymalnie 50% środków

⁷ D'Addezio M., *Bezpieczeństwo i koordynacja wymogów żywnościowych z wymogami energetycznymi: nowe problemy prawa rolnego*, Przegląd Prawa Rolnego 2011, nr 2(9), s. 20.

⁸ ISO 9000 2015. Praxiom Research Group Limited, <http://www.praxiom.com/iso-definition.htm> (data dostępu 30.08.2015).

⁹ Kowalczyk S., *Bezpieczeństwo...*, op. cit., s. 18.

¹⁰ Szczepaniak I., Tereszczuk M., *Regional and Traditional Products as a Way to Improve Competitiveness of Polish Food Producers in Foreign Markets*, RSEP International Conferences on Social Issues and Economic Studies, Conference Book, Madrid 2016, s. 69.

pochodziło z budżetu Unii Europejskiej, a 30% z budżetu krajowego), zaś pozostałe 20% stanowił udział własny organizacji¹¹.

W artykule podjęto próbę analizy funkcjonowania krajowych systemów jakości w branży mięsnej w Polsce i ich wpływu na poprawę konkurencyjności tej branży dzięki kampaniom promocyjno-informacyjnym. W badaniu posłużono się danymi Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) dotyczącymi krajowych systemów jakości żywności oraz danymi Agencji Rynku Rolnego (ARR) o krajowych kampaniach promocyjno-informacyjnych popularyzujących wśród polskiego społeczeństwa wiedzę na temat mięsa produkowanego zgodnie z systemami jakości.

1. Krajowe systemy jakości na rynku mięsa

W celu ochrony polskich produktów mięsnych i podkreślenia ich walorów jakościowych zostały opracowane następujące krajowe systemy jakości na rynku mięsa: QMP (Quality Meat Program), PQS (Pork Quality System) i QAFP (Quality Assurance for Food Products). Systemy te są szansą na wzmocnienie sektora branży mięsnej w Polsce poprzez produkcję wysokojakościowych produktów mięsnych, potwierdzonych certyfikatami i logo na produkcie. Dużą zaletą tych systemów jest ich przejrzystość i możliwość identyfikacji na każdym etapie produkcji.

Zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, aby taki system mógł obowiązywać, wcześniej musi być uznany i zatwierdzony decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Pierwszym krajowym systemem jakości na rynku mięsa, obowiązującym od 2008 roku, jest system QMP – Quality Meat Program, opracowany i wdrożony przez Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego. Kolejnymi systemami jakości, zatwierdzonymi w 2009 roku, są: PQS – Pork Quality System (opracowany przez Polski Związek Hodowców Trzody Chlewnej „POLSUS” i Związek „Polskie Mięso”) oraz QAFP – Quality Assurance for Food Products (opracowany przez Unię Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego). Systemy te zostały dodatkowo wsparte kampaniami promocyjno-informacyjnymi realizowanymi na rynku polskim w latach 2010-2016, administrowanymi przez ARR. Kampanie te miały na celu przekazanie polskiemu społeczeństwu rzetelnej informacji na temat standardów jakości mięsa, gwarantujących wysoką jakość, bezpieczeństwo oraz specyficzne właściwości produktu wytworzonego w odpowiednim systemie jakości. Informacje te miały m.in. wpływ na poszerzenie wie-

¹¹ Tereszczuk M., *Promocja jako źródło przewag konkurencyjnych polskich producentów żywności*, [w:] Szczepaniak I. (red.), *Ocena rozwoju konkurencyjności polskich producentów żywności po integracji z Unią Europejską*, seria „Program Wieloletni 2005-2009”, nr 99, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 108.

dzy konsumentów i wzrost zaufania do tych produktów, co w dalszej kolejności miało przełożenie na wzrost popytu na promowane produkty, a w konsekwencji wzrost ich sprzedaży.

System QMP – Quality Meat Program

System QMP jest krajowym systemem jakości wołowiny. System ten identyfikuje się logo (rys. 1), które umieszczone na produkcie wyprodukowanym zgodnie z wymogami tego systemu potwierdza jego wysoką jakość i zachowanie odpowiednich standardów podczas produkcji¹².



Rys. 1. Logo Systemu QMP – Quality Meat Program.

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, www.minrol.gov.pl. (data dostępu 29.03.2017).

W ramach systemu QMP produkcja żywca wołowego opiera się na doborze odpowiednich ras mięsnych. System wprowadza standardy dotyczące chowu zwierząt, żywienia, transportu, postępowania w rzeźniach oraz produkcji mięsa. Wołowina oznaczona znakiem „QMP” jest wytwarzana w taki sposób, aby zapewnić mięsu naturalną miękkość, kruchość i wyższą soczystość. System QMP nie pozwala wykorzystywać w żywieniu zwierząt pasz GMO. System ten jest dobrowolny i otwarty dla wszystkich uczestników łańcucha żywnościowego: zarówno dla producentów żywca wołowego i wołowiny, przetwórców mięsa, a także wytwórców pasz, przewoźników, ubojni czy zakładów rozbioru itp. Za kontrole odpowiadają niezależne jednostki certyfikujące, a certyfikat zgodności przyznawany jest na jeden rok¹³.

Aby uzyskać certyfikat potwierdzający spełnienie wymagań systemu QMP, przedsiębiorca musi spełnić wymagania określone w standardach QMP i przejść

¹² <http://www.minrol.gov.pl/Jakosc-zywnosci/Krajowe-systemy-jakosci-zywnosci> (data dostępu 29.03.2017).

¹³ *Krajowe systemy jakości żywności*, www.agromaniak.com/pl/276/artukul-w-pdf.html (data dostępu 31.03.2017).

pozytywnie audyt przeprowadzany przez inspektorów jednostki certyfikującej, potwierdzający zgodność produkcji z wymaganiami systemu QMP.

Produkt z logo QMP musi być identyfikowalny na każdym etapie produkcji. System identyfikowalności musi być udokumentowany i pozwalać na pełną identyfikację od opakowania jednostkowego poprzez system rejestrowania partii po zdefiniowaną partię produkcyjną, określoną przez datę produkcji, datę uboju do numeru kolczyka sztuki bydła. Produkty oznaczone znakiem System QMP mogą zawierać tylko mięso pochodzące ze zwierząt zarejestrowanych w systemie gwarantowanego pochodzenia. Uboj zwierząt powinien następować według ustalonych procedur Systemu QMP. Ubojnie i zakłady rozbioru muszą być zlokalizowane w Unii Europejskiej i całkowicie spełniać wymogi określone w rozporządzeniach Rady WE nr 852/2004 i 853/2004¹⁴. Zakłady muszą być zatwierdzone przez inspekcje sanitarne i weterynaryjne. Zwierzęta powinny być uśmiercane w sposób humanitarny przy minimalnym stresie, w warunkach odzwierciedlających należytą dbałość i wzgląd na ich dobrostan oraz zgodnie z wymogami przewidzianymi we wszystkich przepisach i kodeksach postępowania. Po wytrzewieniu i oznakowaniu, półtusze niezwłocznie muszą zostać przetransportowane do chłodni. Czynności rozbioru mięsa muszą być przeprowadzone wyłącznie w higienicznych warunkach i odpowiednio szybko, tak by uniknąć wszelkiego zanieczyszczenia mięsa lub rozwoju drobnoustrojów¹⁵.

Wszystkie elementy mięsa wołowego wyprodukowane w systemie QMP muszą być wyraźnie określone w specyfikacji produktu handlowego, tak aby możliwe było przeprowadzenie kontroli zgodności. Mięso w opakowaniach jednostkowych musi być oznaczone znakiem System QMP. Muszą też być określone specyfikacje dotyczące etykietowania półtuszy, ćwierćtuszy i elementów mięsa wołowego. Zakład mięsny musi mieć wdrożony, w pełni udokumentowany i sprawny system HACCP. W systemie QMP wołowina jest produkowana wyłącznie z tusz wołowych kategorii A, C oraz E¹⁶.

W ramach wdrażania systemu jakości żywności QMP, w 2012 roku zainicjowano specjalną kampanię promocyjno-informacyjną pt. „QMP – Wołowina zawsze dobra”, opracowaną przez Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego. Kampania ta była prowadzona w ramach mechanizmu Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) UE – „Wsparcie działań promocyjnych i informacyjnych na rynkach wybranych produktów rolnych”, administrowanego przez ARR. Kam-

¹⁴ Rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych i Rozporządzenie (WE) Nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.

¹⁵ *Standardy Systemu QMP. Mięso*, Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego (UP RP Z-337777), Warszawa 2016, s. 9-11.

¹⁶ *Ibidem*, s. 27.

pania realizowana była od września 2012 roku do września 2015 roku. Jej celem była promocja mięsa wołowego wysokiej jakości i informowanie społeczeństwa polskiego o systemie QMP, który gwarantuje wysoką jakość, bezpieczeństwo oraz specyficzne cechy certyfikowanej wołowiny. Całkowity budżet kampanii wyniósł 1,65 mln euro, z czego 0,82 mln euro współfinansowane było ze środków UE, 0,49 mln euro z budżetu krajowego, a 0,34 mln euro pochodziło ze środków Funduszu Promocji Mięsa Wołowego. Kampania skierowana była głównie do:

- konsumentów (gospodarstwa domowe),
- dystrybutorów (hurtownicy, kupcy detaliczni, restauratorzy),
- ekspertów kulinarnych i żywienia, dziennikarzy¹⁷.

W ramach działań promocyjno-informacyjnych kampanii w ciągu 3 lat przeprowadzono:

- pokazy kulinarne oraz akcje informacyjne i degustacyjne w sklepach MAKRO w różnych miastach Polski;

- kampanię internetową, w ramach której funkcjonowała strona internetowa programu oraz kanał na YouTube. Jednocześnie na portalu społecznościowym Facebook funkcjonował profil kampanii, na którym sukcesywnie zamieszczano „posty” i przeprowadzano konkursy pt. „Mistrz Wołowiny QMP”. Zrealizowano także kampanię „bannerową”;

- działania z zakresu Public Relations, w ramach których prowadzono biuro prasowe, organizowano warsztaty i pokazy kulinarne, konferencje prasowe, briefingi dla mediów oraz wyjazdy studyjne. Opracowano i wydano Wielką Księgę Wołowiny QMP, czyli przewodnik po certyfikowanym mięsie wołowym;

- działania informacyjne podczas „Dni Wołowiny QMP” w restauracjach w 10 największych aglomeracjach Polski¹⁸.

Raport z badania efektywności programu, przeprowadzony we wrześniu 2015 roku przez niezależny podmiot badawczy wśród konsumentów indywidualnych, wskazał na korzystne zmiany w zakresie świadomości i konsumpcji wołowiny QMP w Polsce, które można przypisać wpływowi kampanii promocyjnej pt. „QMP – Wołowina zawsze dobra”. Przede wszystkim wzrósł odsetek gospodarstw domowych (z 68 do 80%), w których spożywa się wołowinę, a także odsetek gospodarstw (z 8 do 17%), które kiedykolwiek kupiły wołowinę QMP. Ponadto, w pomiarze przeprowadzonym na początku kampanii pozytywne opinie o wołowinie QMP, oparte na doświadczeniu w jej konsumpcji, miało od 3 do 7% ogółu konsumentów wołowiny, w zależności od ocenianego aspektu, zaś w ostatnim pomiarze było to od 10 do 16%¹⁹.

¹⁷ <http://www.arr.gov.pl/realizowane-programy?tmpl=component&print> (data dostępu 21.03.2017).

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ Ibidem.

Cel kampanii, tj. wzrost świadomości konsumentów z korzyści wołowiny QMP został osiągnięty na poziomie wyższym niż był zakładany na początku programu. Wyraźna była także zmiana w zakresie wiedzy na temat istnienia Systemu. Wzrosło również spożycie wołowiny produkowanej w ramach Systemu Jakości QMP²⁰.

System PQS – Pork Quality System

System PQS, to system jakości wieprzowiny, związany z wytwarzaniem wysokiej jakości mięsa wieprzowego. Został on opracowany przez Polski Związek Hodowców Trzody Chlewnej „POLSUS” i Związek „Polskie Mięso”. W 2009 roku został uznany za krajowy system jakości żywności. System ten posiada własne logo (rys. 2), które odróżnia produkty nim opatrzone i tym samym świadczy o wysokiej jakości i zachowanych standardach produkcji²¹.

Mięso wyprodukowane w Systemie PQS charakteryzuje się szeregiem korzystnych parametrów, które zwiększają jego trwałość, przydatność kulinarną i przetwórczą oraz smakowitość i atrakcyjność dla konsumentów. Wieprzowina wyprodukowana w tym systemie może stanowić bazę do produkcji innych wyrobów.



Rys. 2. Logo systemu PQS – Pork Quality System.

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, www.minrol.gov.pl. (data dostępu 29.03.2017).

Produkcja wieprzowiny w Systemie PQS odbywa się zgodnie z obowiązującym prawem w zakresie dobrostanu i zdrowia zwierząt oraz ludzi, jak również z poszanowaniem ochrony środowiska naturalnego. System jest dobrowolny

²⁰ Kończy się akcja promocyjna wołowiny QMP. Czy odniosła skutek?, <http://www.pzpbm.pl/node/279> (data dostępu 29.09.2015).

²¹ <http://www.minrol.gov.pl/Jakosc-zywnosci/Krajowe-systemy-jakosci-zywnosci> (data dostępu 29.03.2017).

i otwarty, tzn. może do niego przystąpić każdy uczestnik łańcucha produkcyjnego, który dobrowolnie zdecyduje się na przestrzeganie dodatkowych wymogów, określonych dla każdego etapu produkcji²².

Dzięki opracowanemu sposobowi identyfikacji zwierząt i półtuszy, system PQS gwarantuje pełną identyfikowalność uzyskanego produktu i daje możliwość prześledzenia ścieżki pochodzenia mięsa: od partii mięsa do stada, z którego to mięso pochodzi. System gwarantuje wiarygodność, zarówno w zakresie wysokiej jakości produktu, jak i jego identyfikowalności, które zostają potwierdzone w czasie kontroli prowadzonej przez niezależną jednostkę certyfikującą. Po spełnieniu wymogów Systemu PQS, hodowcy i producenci oraz zakłady mięsne otrzymują certyfikat, potwierdzający zgodność produkcji ze specyfikacją i mogą posługiwać się charakterystycznym logo Systemu. Logo Systemu PQS daje pewność, że wszystkie produkty nim oznaczone spełniły surowe kryteria jakości. Wieprzowina wyprodukowana w tym systemie jest uważana za produkt *premium*, tj. mięso wysokiej jakości²³.

Wieprzowina z logo PQS to przede wszystkim gwarancja powtarzalnej, wysokiej jakości mięsa wieprzowego pochodzącego wyłącznie od sprawdzonych dostawców, którzy stosują ponadstandardowe normy na wszystkich etapach produkcji. W Systemie tym wszystkie cechy jakościowe wieprzowiny: różowo-czerwona barwa, delikatny zapach, doskonały smak i niewielka ilość tłuszczu, są uzyskiwane w wyniku procesu technologicznego, obejmującego dobór krzyżówkowych ras mięsnych, odpowiednio zbilansowaną dietę zwierząt i troskę o ich dobrostan, właściwy obrót przed- oraz okołoubojowy, a także określone warunki transportu i dystrybucji²⁴. System jakości wieprzowiny PQS to odpowiedź na zmieniające się oczekiwania konsumentów, którzy coraz większą wagę przywiązują do jakości, smaku oraz bezpieczeństwa wybieranej przez siebie żywności.

System PQS wsparty został kampanią promocyjno-informacyjną pt.: „PQS Znak wyśmienitej wieprzowiny”, której celem była promocja na rynku polskim walorów jakościowych wieprzowiny produkowanej zgodnie z krajowym systemem jakości PQS. Kampania ta była realizowana w ramach mechanizmu WPR „Wsparcie działań promocyjnych i informacyjnych na rynkach wybranych produktów rolnych”, administrowanego przez ARR. Całkowity budżet kampanii wyniósł 3,71 mln euro, z czego 1,85 mln euro współfinansowane było ze środków UE, 1,11 mln euro z budżetu krajowego, a 0,74 mln euro pochodziło ze środków Funduszu Promocji Mięsa Wieprzowego. Pod hasłem „PQS – Znak wyśmienitej wieprzowiny” kampania ta przez trzy lata wykorzystywała wiele narzędzi

²² System PQS, <http://www.cobico.pl/pqs?gclid> (data dostępu 30.03.2017).

²³ Koral E., *Pork Quality System – i wszystko jasne*, Biuletyn Informacyjny ARR 2013, nr 4, s. 32.

²⁴ <http://www.wieprzowinapqs.pl/strona-glowna.aspx> (data dostępu 30.03.2017).

marketingowych: spoty reklamowe, programy telewizyjne, internet, promocję na ulicach miast, promocje w sklepach, spotkania z dziennikarzami, konkursy dla konsumentów, pikniki, festiwale kulinarne oraz pokazy i szkolenia w wykonaniu najlepszych polskich szefów kuchni²⁵.

Kampania ta zwiększyła świadomość i znajomość wśród konsumentów na temat certyfikatów jakości mięsa. W badaniach pre-testowych i post-testowych przeprowadzonych w latach 2010-2012 przez firmę Red Code Institute na zlecenie organizatorów kampanii, respondenci przyznali, że wieprzowina PQS ma ponadstandardową jakość, a sama kampania zachęcała do kupowania mięsa PQS. Podkreślali też, że dzięki kampanii poznali inne certyfikaty jakości mięsa. W badaniu post-test respondentki częściej (o 10%) zgadzały się z opinią, że mięso PQS charakteryzuje wyższy niż w przypadku wieprzowiny produkowanej poza Systemem poziom bezpieczeństwa, co oznacza pełną identyfikowalność produktu. Niewątpliwie wielką zasługą kampanii informacyjnej Systemu PQS jest fakt, że respondenci w badaniach post-test częściej – o ponad 24% – deklarowały zwracanie uwagi na certyfikaty spożywcze mięsa, a o 15% częściej oświadczały, że znak PQS zachęca je do zakupu wieprzowiny²⁶.

System QAFP – Quality Assurance for Food Products

System QAFP ma charakter multiproduktowy, obejmuje kulinarne mięso wieprzowe, kulinarne mięso z piersi kurczaka i indyka oraz tuszki i elementy młodej polskiej gęsi owsianej oraz wędliny. Został on opracowany przez Unię Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego. W 2009 roku uznany został jako krajowy system jakości żywności. System QAFP legitymuje się logo (rys. 3), które odróżnia produkty wyprodukowane zgodnie z procedurą tego systemu jakości²⁷.



Rys. 3. Logo systemu QAFP – Quality Assurance for Food Products.

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, www.minrol.gov.pl. (data dostępu 29.03.2017).

²⁵ Koral E., *Pork Quality System...*, op. cit., s. 33.

²⁶ *Efekty kampanii informacyjnej Pork Quality System (PQS)*, <http://polskie-mieso.pl/efekty-kampanii-informacyjnej-pork-quality-system-pqs/> (data dostępu 24.03.2017).

²⁷ <http://www.minrol.gov.pl/Jakosc-zywnosci/Krajowe-systemy-jakosci-zywnosci> (data dostępu 29.03.2017).

System QAFP są to procedury gwarantujące nie tylko bezpieczeństwo, ale też wyższą jakość żywności. System ten obejmuje swoim zasięgiem wszystkie ogniwa łańcucha produkcyjnego w wybranej branży. System QAFP zapewnia wysoką, powtarzalną i wiarygodną jakość produktów mięsnych, poprzez zdefiniowanie i nadzorowanie kryteriów i warunków produkcji na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego²⁸.

W systemie QAFP jakość produktów jest uwarunkowana zapewnieniem na każdym etapie produkcji odpowiedniego dobrostanu zwierząt, stosowania zasad: GMP (Dobra Praktyka Produkcyjna), GHP (Dobra Praktyka Higieniczna), GLP (Dobra Praktyka Laboratoryjna), HACCP, BHP oraz spełnienia wyznaczonych kryteriów i warunków, których realizacja jest stale nadzorowana. Powyższe wymagania zapewniają bezpieczeństwo produktów oraz wysoki poziom ochrony konsumentów przed ewentualnymi niekorzystnymi zdarzeniami w łańcuchu żywnościowym²⁹.

Wyroby certyfikowane znakiem QAFP swoją wyjątkowość opierają na zapewnieniu jakości i bezpieczeństwa w całym łańcuchu żywnościowym. System jest utrzymany w duchu holistycznego podejścia do jakości i bezpieczeństwa żywności i normalizuje całą drogę, jaką żywność przebywa od rolnika aż do konsumenta. Normami objęte są etapy produkcji począwszy od hodowli, żywienia zwierząt i warunków ich chowu, poprzez ubój, rozbiór, przetwórstwo, transport, konfekcjonowanie i pakowanie, skończywszy na magazynowaniu i sprzedaży. Dzięki systemowi wzajemnych powiązań następujących po sobie działań, znacząco wzrasta poziom ochrony konsumenta przed ewentualnymi konsekwencjami niekorzystnych zdarzeń w łańcuchu żywnościowym³⁰.

Wymagania systemowe są weryfikowane przez niezależną jednostkę certyfikującą na każdym etapie produkcji. Jakość mięsa drobiowego wytworzonego w ramach systemu QAFP wynika ze szczegółowych obowiązków producentów żywca, które gwarantują cechy charakterystyczne w procesie produkcji, jakimi są:

- wykorzystanie w krzyżowaniu towarowym wyłącznie drobiu dostarczającego mięso wysokiej jakości;
- stosowanie w ostatnim okresie żywienia gęsi wyłącznie owsa;
- przestrzeganie standardów systemu QAFP dotyczącego żywienia, w szczególności zakazu dodawania do mieszanek paszowych komponentów, które wpływają na wartość sensoryczną bądź technologiczną drobiu w okresie co najmniej 3 tygodni przed terminem przekazania do uboju młodego drobiu rzeźnego;
- pakowanie mięsa kulinarnego kurcząt i indyków objętego znakiem jakości QAFP w atmosferze gazów obojętnych (MAP), których koncentracja ilościowa

²⁸ <http://www.eu-meat.eu/jakosc-ue-qafp.php> (data dostępu 30.03.2017).

²⁹ Gulbicka B., *Żywność tradycyjna i regionalna w Polsce*, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 116, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014, s. 59.

³⁰ <http://www.qafp.pl/#static> (data dostępu 31.03.2017).

i jakościowa musi być kontrolowana i dokumentowana. Tuszki, elementy i mięsa pochodzące z młodej polskiej gęsi owsianej powinny być pakowane w opakowania z folii termokurczliwej;

– przestrzeganie zakazu wprowadzania wody do mięsa lub jakichkolwiek substancji dodatkowych³¹.

Sygnowanie produktów logo systemu QAFP obliguje nadawcę marki do zapewnienia odpowiednio wysokiej jakości, dzięki czemu marka systemu QAFP jest środkiem do tworzenia reputacji produktu oraz daje możliwość trwałej przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

W ramach wdrażania systemu jakości żywności QAFP, w 2014 roku powstała specjalna kampania promocyjno-jakościowa pt. „Gwarancja jakości QAFP”, opracowana przez Unię Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego (UPEMI). Kampania ta była prowadzona w okresie luty 2014 – luty 2017 rok w ramach mechanizmu WPR „Wsparcie działań promocyjnych i informacyjnych na rynkach wybranych produktów rolnych”, administrowanego przez ARR. Całkowity budżet kampanii wyniósł 3,0 mln euro, z czego 1,5 mln euro było współfinansowane ze środków UE, 0,9 mln euro z budżetu krajowego, a 0,6 mln euro pochodziło ze środków Funduszu Promocji Mięsa Wieprzowego. Głównym celem tej kampanii była popularyzacja wysokojakościowych produktów wieprzowych sygnowanych znakiem jakości QAFP oraz zwiększenie wiedzy konsumentów z zakresu samej certyfikacji i procesu produkcyjnego. System normalizuje cały proces produkcyjny, począwszy od doboru odpowiednich ras, poprzez ubój, rozbiór, aż po pakowanie, które gwarantuje zachowanie świeżości. Wieprzowina objęta systemem QAFP charakteryzuje się różowo-czerwoną barwą, delikatnym aromatem, odpowiednią strukturą oraz niewielką zawartością tłuszczu, który jest nośnikiem smaku i zapachu³².

Przeprowadzone badania wykazały, że kampania ta przyczyniła się do wzrostu zainteresowania wśród konsumentów mięsem produkowanym w systemie jakości QAFP, co w dalszej kolejności miało przełożenie na wzrost wolumenu produkcji żywca wieprzowego oraz produkcji mięsa i jego przetworów w tym systemie. W latach 2014-2016 liczba certyfikowanych zakładów prowadzących ubój trzody chlewnej wraz z rozbiorem wzrosła z trzech do pięciu. W tym czasie liczba ubijanych świń zwiększyła się prawie trzyipółkrotnie. Wysoką dynamiką odznaczała się też produkcja wędlin w systemie QAFP. W 2014 roku certyfikowanych zakładów przetwórczych było piętnaście. W 2015 roku do systemu przystąpiły kolejne 3 firmy, a wolumen produkcji wędlin wzrósł o 1/3³³.

³¹ Ibidem.

³² *Systemy jakościowe – jakie korzyści dla konsumentów?*, <http://www.portalspozywczy.pl> (data dostępu 24.03.2017).

³³ *Wzrosła produkcja żywca, mięsa i przetworów wieprzowych dzięki QAFP*, <http://www.portalspozywczy.pl/drukuj/139759.html> (data dostępu 24.03.2017).

Ze względu na duże zainteresowanie wśród polskich konsumentów mięsem QAFP, produkcja tego mięsa w latach 2014-2016 wzrastała w tempie ok. 85%, a wędlin o ok. 18% rocznie. Można przypuszczać, że tendencja ta będzie kontynuowana, gdyż mięso i wędliny produkowane w standardzie QAFP to produkty o wysokiej jakości, odznaczające się wysokimi walorami odżywczymi i smakowymi. Obecnie systemem tym objętych jest 185 asortymentów wędlin i są one dostępne w ok. 800 sklepach firmowych na terenie całej Polski, w 2000 sklepów wielkopowierzchniowych oraz w punktach dystrybucji żywności dla segmentu hotelarsko-gastronomicznego³⁴. Dzięki logo QAFP polscy producenci mięsa mają możliwość wyróżnienia swoich produktów na rynku wewnętrznym, stając się tym samym bardziej konkurencyjnym i rozpoznawalnym przez odbiorców.

System QAFP „Sprawdzony Drób”

W 2010 roku rozpoczęto prace nad pierwszym drobiarskim systemem jakości, który przyjął formę zeszytu branżowego „Kulinarne mięso z piersi kurczaka i indyka oraz tuszki i elementy młodej gęsi owsianej”. Następnie 13 stycznia 2011 roku Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi uznał System Gwarantowanej Jakości Żywności QAFP „Kulinarne mięso z piersi kurczaka i indyka oraz tuszki i elementy młodej gęsi owsianej” za krajowy system jakości żywności. We wrześniu 2012 roku ruszyła kampania informacyjna z logo „Sprawdzony Drób” (rys. 4), której celem było zwiększenie świadomości konsumentów w zakresie mięsa drobiowego oraz uwrażliwienie na jakość kupowanego drobiu³⁵.



Rys. 4. Logo systemu QAFP „Sprawdzony Drób”.

Źródło: Poznaj Nową Jakość w drobiarstwie, Krajowa Rada Drobiarska – Izba Gospodarcza, Warszawa 2013.

³⁴ <http://www.arr.gov.pl/realizowane-programy?tmpl=component> (data dostępu 21.03.2017).

³⁵ *Poznaj Nową Jakość w drobiarstwie*, Krajowa Rada Drobiarska – Izba Gospodarcza, Warszawa 2013 (http://pzzhipd.pl/wp-content/uploads/2014/09/Kompendium-wiedzy-o-systemie-QAFP_-20140915.pdf).

Głównym celem 3-letniej kampanii (2011-2014) pt. „Nowa Jakość w drobiarstwie” było poinformowanie konsumentów o wysokiej jakości mięsa drobiowego produkowanego w systemie jakości QAFP (tuszki, elementy i mięso z kurczaka, indyka i młodej gęsi owsianej). Drób z certyfikatem QAFP nie zawiera antybiotyków ani hormonów, produkowany jest z troską o dobrostan zwierząt i zdrowie konsumentów, kontrolowany jest na każdym etapie produkcji. Rygorystyczne zasady certyfikacji³⁶ gwarantują, że mięso drobiowe ma wysoką jakość i wyjątkowe walory kulinarne.

Działania informacyjne kampanii promocyjnej pt. „Nowa Jakość w drobiarstwie” skierowane były do trzech grup docelowych: konsumentów, producentów i dystrybutorów oraz dziennikarzy i osób kształtujących opinię publiczną. Pozytywny odbiór kampanii potwierdziły badania zrealizowane przez niezależny podmiot badawczy – Millward Brown SMG/KRC, przeprowadzone wśród konsumentów, podczas których prawie 70% odbiorców zadeklarowało, że będzie kupować produkty z certyfikatem jakości. Ponadto jak pokazały wyniki badań, znak QAFP cieszy się coraz większym zaufaniem wśród konsumentów, zaś kampania jest jedną z najbardziej rozpoznawalnych wśród innych działań poświęconych promocji certyfikowanej żywności ze znakiem QAFP³⁷.

Mięso drobiowe ze znakiem QAFP na opakowaniu, charakteryzuje się pewnym źródłem pochodzenia, gwarancją świeżości oraz pełną identyfikowalnością produktu, czyli daje możliwość dokładnego prześledzenia drogi, jaką przebyło.

Podsumowanie

W związku z rosnącym zainteresowaniem konsumentów jakością produktów żywnościowych w Polsce funkcjonuje coraz więcej krajowych systemów jakości żywności. Systemy te są zróżnicowane ze względu na uczestników, cele, obszar działalności czy też zakres stosowania. Służą one przede wszystkim dostarczeniu konsumentom sprawdzonych i rzetelnych informacji na temat produktów nimi objętych. Systemy te najczęściej posiadają własne logo, które umieszczone na produkcie świadczy o jego wysokiej jakości i bezpieczeństwie żywności. Coraz istotniejsze stają się walory zdrowotne, tradycja wytwarzania, regionalne pochodzenie, a także ścisła kontrola procesu produkcji. Ciągły nadzór i kontrola gwarantują powtarzalność jakości produktów, dzięki czemu konsument zyskuje pewność, że spełniają one wysokie wymagania i wytyczne określone przepisami.

³⁶ Wytypowane rasy drobiu: kury i koguty dwurodowe, indyki białe szerokopierśne, gęsi białe kołudzkie. Tylko te rasy mogą być wykorzystywane przy produkcji certyfikowanych produktów. System zobowiązuje hodowców do zachowania wyśrubowanych zasad dobrostanu zwierząt.

³⁷ <http://www.arr.gov.pl/realizowane-programy?tmpl=component> (data dostępu 30.03.2017).

Na krajowym rynku mięsa wyróżniamy trzy systemy jakości: QMP (Quality Meat Program) – wołowina, PQS (Porka Quality System) – wieprzowina oraz QAFP (Quality Assurance for Food Products) – wieprzowina i drób. Specyfika produktu końcowego, wytworzonego w ramach takiego systemu, wynika ze szczegółowych obowiązków nałożonych na producentów, gwarantujących wysoką jakość produktu końcowego.

Wołowina wyprodukowana w systemie QMP jest bezpieczna. System ten umożliwia identyfikację mięsa wołowego na wszystkich etapach jego pozyskania, przetwarzania i dystrybucji, co oznacza, że cały proces produkcji certyfikowanego mięsa odbywa się zgodnie z wysokimi standardami. Wieprzowina produkowana w systemie PQS odznacza się wysoką jakością i powtarzalnością. System PQS gwarantuje identyfikację produktu od producenta trzody chlewnej po dystrybucję. Z kolei System QAFP jest systemem multiproduktowym, który obejmuje zarówno mięso wieprzowe, drobiowe, jak i wędliny drobiowe i wieprzowo-wołowe, a także gęś owsianą. System QAFP zapewnia korzyści zarówno producentom, hodowcom, jak i konsumentom, gdyż standaryzuje produkcję na każdym etapie, ułatwia konkurencję na rynku, zwiększając wiarygodność w oczach konsumentów, gwarantując produkty wysokiej jakości.

Systemy jakości mogą być szansą na wzmocnienie sektora branży mięsnej w Polsce i poprawę jego konkurencyjności. Krajowe systemy jakości są równoznaczne z wytwarzaniem produktów wysokiej jakości, które powstają w wyniku niestandardowej produkcji, określonej właściwymi przepisami i przy uwzględnieniu zachowania dziedzictwa narodowego oraz wpływu na środowisko. Przystąpienie do tych systemów wiąże się jednak z ponoszeniem dodatkowych kosztów, wynikających m.in. z potrzeby wprowadzania zmian w gospodarstwie czy w przedsiębiorstwie. Producenci mogą jednak liczyć na wsparcie środkami w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020³⁸. Wsparcie to ma charakter motywacyjny i ma ułatwić prowadzenie produkcji w warunkach wymaganych przez określony system jakości oraz pomóc w pokryciu dodatkowych kosztów.

Literatura

- [1] D'Addezio M., *Bezpieczeństwo i koordynacja wymogów żywnościowych z wymogami energetycznymi: nowe problemy prawa rolnego*, Przegląd Prawa Rolnego 2011, nr 2(9).
- [2] Gulbicka B., *Żywność tradycyjna i regionalna w Polsce*, seria „Program Wieloletni 2011-2014”, nr 116, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014.

³⁸ PROW 2014-2020. *Uczestnictwo w systemach jakości. Poddziałanie „Wsparcie na przystępowanie do systemów jakości”*, Agencja Rynku Rolnego, Warszawa 2016.

- [3] Juran J.M., Godfrey A.B., *Juran's, Quality Handbook*, wyd. 5, McGraw-Hill, New York 1999.
- [4] Koral E., *Pork Quality System – i wszystko jasne*, Biuletyn Informacyjny ARR 2013, nr 4.
- [5] Kowalczyk S., *Bezpieczeństwo i jakość żywności*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2016.
- [6] *Poznaj Nową Jakość w drobiarstwie*, Krajowa Rada Drobiarska – Izba Gospodarcza, Warszawa 2013 (http://pzzhipd.pl/wp-content/uploads/2014/09/Kompedium-wiedzy-o-systemie-QAFP_-20140915.pdf).
- [7] *PROW 2014-2020. Uczestnictwo w systemach jakości. Poddziałanie „Wsparcie na przystępowanie do systemów jakości”*, Agencja Rynku Rolnego, Warszawa 2016.
- [8] Rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych i Rozporządzenie (WE) Nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.
- [9] *Standardy Systemu QMP. Mięso*, Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego (UP RP Z-337777), Warszawa 2016.
- [10] Szczepaniak I., Tereszczuk M., *Regional and Traditional Products as a Way to Improve Competitiveness of Polish Food Producers in Foreign Markets*, RSEP International Conferences on Social Issues and Economic Studies, Conference Book, Madryd 2016.
- [11] Tereszczuk M., *Promocja jako źródło przewag konkurencyjnych polskich producentów żywności*, [w:] Szczepaniak I. (red.), *Ocena rozwoju konkurencyjności polskich producentów żywności po integracji z Unią Europejską*, seria „Program Wieloletni 2005-2009”, nr 99, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.

Netografia

- [12] *Efekty kampanii informacyjnej Pork Quality System (PQS)*, <http://polskie-mieso.pl/efekty-kampanii-informacyjnej-pork-quality-system-pqs/> (data dostępu 24.03.2017).
- [13] <http://www.arr.gov.pl/realizowane-programy?tmpl=component> (data dostępu 30.03.2017).
- [14] <http://www.eu-meat.eu/jakosc-ue-qafp.php> (data dostępu 30.03.2017).
- [15] <http://www.minrol.gov.pl/Jakosc-zywnosci/Krajowe-systemy-jakosci-zywnosci> (data dostępu 29.03.2017).
- [16] <http://www.qafp.pl/#static> (data dostępu 31.03.2017).
- [17] <http://www.wieprzowinapqs.pl/strona-glowna.aspx> (data dostępu 30.03.2017).
- [18] *ISO 9000 2015. Praxiom Research Group Limited*, <http://www.praxiom.com/iso-definition.htm> (data dostępu 30.08.2015).
- [19] *Kończy się akcja promocyjna wołowiny QMP. Czy odniosła skutek?* <http://www.pzpbm.pl/node/279> (data dostępu 29.09.2015).
- [20] *Krajowe systemy jakości żywności*, www.agromaniak.com/pl/276/arttykul-w-pdf.html (data dostępu 31.03.2017).

- [21] *Systemy jakościowe – jakie korzyści dla konsumentów?*, <http://www.portalspozywczy.pl>, (data dostępu 24.03.2017).
- [22] *System PQS*, <http://www.cobico.pl/pqs?gclid> (data dostępu 30.03.2017).
- [23] *Wzrosła produkcja żywca, mięsa i przetworów wieprzowych dzięki QAFP*, <http://www.portalspozywczy.pl/drukuj/139759.html> (data dostępu 24.03.2017).

Małgorzata Z. Wiśniewska

Uniwersytet Gdański

FOOD CRIME – ZJAWISKO I JEGO ZAKRES POJĘCIOWY

FOOD CRIME – THE PHENOMENON AND ITS CONCEPTUAL SCOPE

Słowa kluczowe: żywność, jakość, bezpieczeństwo, przestępstwo

Keywords: food, quality, safety, crime

Streszczenie

W publikacji zwrócono uwagę na pojęcie przestępstwa wobec żywności. Autorka opisała to zjawisko w kontekście ogólnego pojęcia przestępstwa. Zidentyfikowano również jego odmiany. Zwrócono także uwagę, iż zjawisko to jest przedmiotem badań zielonej kryminologii. W pracy autorka wykorzystwała metodę przeglądu literatury przedmiotu oraz oficjalnych opracowań poświęconych temu zagadnieniu.

Abstract

The publication highlights the concept of food crime. The author describes this phenomenon in the context of the general concept of crime. The types of food crime have been also identified. The author notes that this phenomenon is studied within green criminology. In the study the author used a review of literature and official papers on this subject.

Wprowadzenie

Pojęcie jakości żywności, w tym jej bezpieczeństwa, na trwałe wpisało się w świadomość społeczną. Obecnie, w świetle narastających zagrożeń, z jakimi

muszą się zmierzyć podmioty funkcjonujące w łańcuchu żywnościowym, nie jest ono łatwe do zdefiniowania. Wymagania wobec żywności i jej jakości systematycznie rosną, a dzieje się to w obliczu zmian w takich obszarach, jak: społeczny, ekonomiczny, socjologiczny, kulturowy, religijny, psychologiczny, a także polityczny. Wpływa na to wiele czynników, wśród których można, między innymi, wyróżnić: szerokość i dywersyfikację oferty produktów spożywczych oraz usług wspomagających tę ofertę, powszechną dostępność do źródeł wiedzy i informacji na temat żywności czy oferty rynkowej, rozwój metod i środków promocji żywności, zmianę stylu życia konsumentów, zmianę organizacji i czasu pracy, wzrost zanieczyszczenia środowiska, zmianę modelu rodziny i modelu konsumpcji, np. na rzecz konsumpcji zrównoważonej, wyodrębnianie się poszczególnych segmentów konsumentów i ich specyficznych w danych warunkach potrzeb, starzenie się społeczeństw, choroby cywilizacyjne czy migracje ludności. Bardzo duże znaczenie ma także zjawisko „*new emerging risks*”, czyli nowo pojawiających się zagrożeń. Pod tym pojęciem rozumie się te zagrożenia, które zostały zidentyfikowane po raz pierwszy i które mogą wywołać wystąpienie nieoczekiwanych, nowych, trudnych do przewidzenia skutków zdrowotnych lub istotne nasilenie skutków znanych już wcześniej¹. Są to potencjalne zagrożenia związane z żywnością lub żywieniem, które mogą spowodować w (najbliższej) przyszłości pojawienie się ryzyka uszczerbku dla zdrowia lub życia człowieka². Jako przykład można wskazać chorobę szalonych krów oraz rozwój inżynierii genetycznej. W tej grupie zagrożeń istnieją jednak również takie, których obecność, nie wynika z przypadku, z pomyłki, ale z działań intencyjnych, zamierzonych, polegających na łamaniu istniejącego, przyjętego, szeroko rozumianego ładu i prawa. Określa się je mianem przestępstwa wobec żywności (ang. *food crime*), będącego następstwem przestępczości w tym obszarze (ang. *food criminality*).

Celem niniejszego opracowania jest analiza zjawiska „*food crime*” pod kątem definicyjnym oraz typologicznym. W pracy zastosowano następujące metody badawcze: przegląd literatury przedmiotu zgodnie z doborem „kuli śnieżnej”, czyli takim doborem, który polegał na dotarciu do nielicznej grupy publikacji na badany temat w bazach Science Direct i Emerald, a następnie, za ich pośrednictwem, do kolejnych publikacji o podobnych cechach. Następnie zastosowano analizę krytyczną literatury, syntezę i wnioskowanie logiczne.

¹ Robinson T., Altieri A., Chiusolo A., Dorne J.-L., Goumperis T., Rortais A., Deluyker H., Silano V., Liem D., *EFSA's approach to identifying emerging risks in food and feed: taking stock and looking forward*. EFSA Journal. 2012, No. 10(10), p. 1-8.

² Noteborn H.P.J.M., Ooms B.W. (ed.), *Emerging Risks Identification in Food and Feed for Human Health*, VWA - Food and Consumer Product Safety Authority Directorate of Research and Risk Assessment, Hague 2005, p. 11.

1. Definicja *food crime* w świetle ogólnego pojęcia przestępstwa

W powszechnym użyciu funkcjonuje wiele rozmaitych sposobów rozumienia terminu „przestępstwo”. Jak jednak wskazuje L. Gardocki, znany ekspert, profesor nauk prawnych, granice pojęcia przestępstwa nie zostały w aktualnie obowiązującym polskim Kodeksie karnym określone przez podanie jego definicji *sensu stricto*. Trudno bowiem wskazać przepis rozpoczynający się od zwrotu „Przestępstwem jest...”, który następnie podawałby wszystkie niezbędne elementy definicji pojęcia przestępstwa. Autor zaznacza, iż definicję tę można jednakże zrekonstruować (skonstruować) przede wszystkim na podstawie art. 1, 2, 7 i 9 Kodeksu karnego i wskazuje, że brzmiałaby ona następująco: „Przestępstwem jest czyn (działanie lub zaniechanie) człowieka, zabroniony przez ustawę pod groźbą kary jako zbrodnia lub występki, zawiniony umyślnie lub nieumyślnie oraz społecznie szkodliwy w stopniu wyższym niż znikomy”. Bardzo ważnym aspektem w tej definicji jest fakt, iż przestępstwo rozumiane jest jako zabroniony czyn człowieka, społecznie szkodliwy, w stopniu wyższym, niż znikomy³. W doktrynie prawa karnego przyjęło się dokonywanie klasyfikacji przestępstw według różnych kryteriów. Najważniejsze z nich to⁴:

- waga przestępstw i intencja przestępstwa,
- występowanie w opisie ustawowych znamion skutku,
- kryterium sposobu ataku dobra prawnego;
- rodzaj zachowania (działanie czy zaniechanie),
- zamiar sprawcy,
- tryb ścigania,
- cechy sprawcy.

Kodeks karny, jeśli chodzi o wagę przestępstw reguluje, iż każde przestępstwo jest zbrodnią bądź występkiem. Zbrodnię popełnić można jedynie umyślnie. Jest ona zagrożona sankcją karną wynosząca co najmniej 3 lata pozbawienia wolności. Występek można popełnić umyślnie (sprawca mimo możliwości przewidzenia jego popełnienia oraz wynikających z tego konsekwencji nie rezygnuje ze swojego zamiaru) bądź nieumyślnie (popełniany w wyniku nieostrożności, bez zamiaru popełnienia, przy jednoczesnej możliwości jego przewidzenia). Jeśli chodzi o znamiona skutku, to w Kodeksie karnym dzieli się przestępstwa na formalne (bezsuktywne) i materialne (skutkowe). Skutek może mieć charakter zmiany w przedmiocie materialnym (np. uszkodzenie rzeczy), ale także pewien stan rzeczy (np. bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu), a nawet zmiany w psychice innego człowieka (np. uza-

³ Gardocki L., *Pojęcie przestępstwa i podziały przestępstw w polskim prawie karnym*. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin-Polonia. 2013, Vol. LX 2, Sectio G, s. 29-40.

⁴ Ibidem.

sadniona obawa spełnienia groźby karalnej. Uwzględniając kryterium sposobu ataku dobra prawnego przestępstwa dzieli się na przestępstwa naruszenia dobra prawnego oraz przestępstwa narażenia dobra prawnego na niebezpieczeństwo. Pierwsze charakteryzuje się zlekceważeniem wartości, którego dobro prawne jest nośnikiem (przy przestępstwach formalnych będących przestępstwami naruszenia dobra prawnego naruszenie dobra nie musi się łączyć ze skutkiem rozumianym jako wystąpienie zmiany w świecie zewnętrznym, a ogranicza się jedynie do podjęcia przez sprawcę zakazanego zachowania lub do nie podjęcia zachowania nakazanego). Drugie ze wskazanych cechuje się co najmniej możliwością wystąpienia stanu niebezpieczeństwa dla dobra prawnego, czyli odrywającego się czasowo i miejscowo od czynu układu sytuacyjnego charakteryzującego się znacznym prawdopodobieństwem przerodzenia się naruszenie dobra. Podział przestępstw według formy winy, wyróżnia przestępstwa umyślne i nieumyślne. Przestępstwo umyślne występuje, gdy sprawca ma zamiar popełnienia czynu, chce go popełnić albo przewidując możliwość jego popełnienia, godząc się na to. Przestępstwo nieumyślne zachodzi wówczas, gdy sprawca nie mając zamiaru popełnienia czynu, popełnia go jednak na skutek niezachowania ostrożności wymaganej w danych okolicznościach, mimo że możliwość popełnienia tego czynu przewidywał albo mógł przewidzieć. Według Kodeksu karnego zbrodnię można popełnić tylko umyślnie, występki natomiast może być popełniony także nieumyślnie, jeżeli ustawa tak stanowi. Umyślność przestępstwa oznacza, że jego popełnieniu towarzyszyć musi zamiar sprawcy. Może to być zamiar bezpośredni (gdy sprawca chce popełnić czyn zabroniony) albo zamiar ewentualny (gdy sprawca przewiduje możliwość popełnienia czynu zabronionego i na to się godzi).

Mając zaś na uwadze rodzaj zachowania, wyróżnia się czyny przestępcze, które mogą być popełnione tylko przez działanie, np. kradzież, sabotaż, tylko przez zaniechanie, np. nieudzielenie pomocy w niebezpieczeństwie, a także takie, które mogą być popełnione przez działanie lub zaniechanie, np. nieumyślne spowodowanie śmierci. Ze względu na tryb ścigania dzieli się przestępstwa na ścigane z oskarżenia publicznego (przestępstwa publicznoskargowe) i przestępstwa ścigane z oskarżenia prywatnego (przestępstwa prywatnoskargowe). Ze względu na szczególne cechy sprawców dzieli się przestępstwa na indywidualne i powszechne. Przestępstwo indywidualnego narażenia na niebezpieczeństwo zawiera znamię charakteru niebezpieczeństwa dla jednej lub kilku osób. Przestępstwo powszechnego narażenia na niebezpieczeństwo musi zawierać charakter niebezpieczeństwa dla znacznej liczby osób lub dla mienia o znacznych rozmiarach (w orzecznictwie przyjmuje się, że sprowadzenie zagrożenia dla 6 osób stanowi sprowadzenie niebezpieczeństwa powszechnego)⁵.

⁵ Zawłocki R., *Pojęcie przestępstwa*, w: Dębski R. (red.), *Nauka o przestępstwie. Zasady odpowiedzialności*. Tom 3, Wydawnictwo Beck, Warszawa 2013, s. 36-38.

W tym kontekście należy także wskazać na zjawisko przestępstwa zorganizowanego. Według Konwencji Narodów Zjednoczonych przeciwko międzynarodowej przestępczości zorganizowanej, przyjętej przez Zgromadzenie

Ogólne Narodów Zjednoczonych 15 listopada 2000 roku pojęcie „zorganizowanej grupy przestępczej” definiuje się jako „posiadającą strukturę grupę składającą się z trzech lub więcej osób, istniejącą przez pewien okres oraz działającą w porozumieniu w celu popełnienia jednego lub więcej poważnych przestępstw określonych na podstawie niniejszej konwencji, dla uzyskania, w sposób bezpośredni lub pośredni, korzyści finansowej lub innej korzyści materialnej”⁶. Wskazuje się również na kategorie przestępstw zaliczanych do przestępczości zorganizowanej: nielegalny obrót narkotykami i substancjami psychotropowymi, fałszerstwa pieniędzy i papierów wartościowych, aferowe przestępstwa celne, podatkowe i dewizowe, oszustwa na szkodę programów rządowych i funduszy międzynarodowych, pranie brudnych pieniędzy, nielegalny handel bronią i substancjami radioaktywnymi, przestępstwa „ekologiczne”, przestępstwa obyczajowe, nielegalny hazard, wymuszenia rozbójnicze, korupcję⁷.

Podkreślić przy tym należy, iż wskazane definicje i kryteria podziału przestępstw mają zastosowanie w stosunku do wszelkich ich odmian, w tym do przestępstw wymierzonych wobec żywności. Trudno się jednak doszukać w europejskich czy polskich przepisach prawnych odrębnej definicji tego typu przestępstwa. Wypada wszakże zauważyć, iż pewne jego odmiany są prawnie skodyfikowane w ustawie z 25 sierpnia 2006 roku *o bezpieczeństwie żywności i żywienia*⁸. Odnosząc się do rzeczonyj definicji przestępstwa wobec żywności, godną uwagi jest wypowiedź profesora Chrisa Elliotta z Queen’s University w Belfaście, w Irlandii Północnej, który w swoim raporcie z przeglądu sytuacji na temat bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym w Wielkiej Brytanii wskazuje, iż przestępstwo tego rodzaju to działalność zorganizowana, prowadzona przez jednostki lub grupy, które w sposób świadomy dokonują oszustw względem żyw-

⁶ Badziak J., *Przestępstwo z art. 258 Kodeksu karnego z 1997 r. (Studium prawnodogmatyczne)*, Katedra Prawa Karnego, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2014, (praca doktorska), s. 21-22.

⁷ Nęcki J., Walendziak W., *Przestępczość zorganizowana. Polska Policja na drodze do Unii Europejskiej*, Centrum Europejskie Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2000, s. 182.

⁸ Ustawa przywołuje i definiuje pojęcie „środek spożywczy zafałszowany”. Według ustawy, „środek spożywczy jest środkiem spożywczym zafałszowanym, w szczególności, jeżeli: dodano do niego substancje zmieniające jego skład lub obniżające jego wartość odżywczą; odjęto składnik lub zmniejszono zawartość jednego lub kilku składników decydujących o wartości odżywczej lub innej właściwości środka spożywczego; dokonano zabiegów, które ukryły jego rzeczywisty skład lub nadały mu wygląd środka spożywczego o należytej jakości; niezgodnie z prawdą podano jego nazwę, skład, datę lub miejsce produkcji, termin przydatności do spożycia lub datę minimalnej trwałości albo w inny sposób nieprawidłowo go oznakowano - wpływając przez te działania na bezpieczeństwo środka spożywczego”; (Dz. U. z 2006 roku, nr 171, poz. 1225 ze zm.).

ności lub powodują szkody podczas zakupu i spożywania żywności⁹. Definicję przestępstwa wobec żywności zaprezentowali także specjaliści z FSA (Food Safety Authority), Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności w Wielkiej Brytanii. Zgodnie z tym gremium jest to nieuczciwość w zakresie produkcji lub dostaw żywności, o złożonym charakterze, mogąca stwarzać poważne szkody dla konsumentów, przedsiębiorstw lub ogólnego interesu publicznego¹⁰.

Reasumując, cytowane gremia w proponowanych przez siebie definicjach łącznie i głównie zwracają uwagę na takie kryteria tego przestępstwa jak:

- intencja – jego umyślność,
- znamiona skutku – szkoda dla konsumentów żywności, przedsiębiorstw działających w obrębie łańcucha żywności, interesu publicznego,
- kryterium sposobu ataku dobra prawnego – faktyczne lub prawdopodobne naruszenie dobra,
- rodzaj zachowania – przede wszystkim – jako działanie,
- zamiar sprawcy – przede wszystkim – jako zamiar bezpośredni,
- cechy sprawcy - przestępstwo indywidualnego narażenia na niebezpieczeństwo oraz przestępstwo powszechnego narażenia na niebezpieczeństwo.

2. Przegląd definicji zjawiska „*food crime*” i jego zakres pojęciowy

W wyniku analizy dostępnej literatury wyłonione zostały te opracowania, w których znalazły się, zdaniem autorki, najbardziej pojemne i pełne definicje opisywanego zjawiska. Zauważyć bowiem należy, iż w wielu przypadkach, pojęcie „*food crime*” było mylnie zawężane do innego, bardzo ważnego zjawiska, jak oszustwa żywnościowe, czyli „*food fraud*”, które zostanie omówione w dalszej części opracowania. Łącznie przeanalizowano wszystkie rekordy odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do badanego zagadnienia (18+8), które pojawiły się, odpowiednio, w bazach Science Direct oraz Emerald po wprowadzeniu frazy „*food crime*”. Rekordy te poddano porównaniu pod kątem podobieństw i ostatecznie do analizy wybrano 21 opracowań z lat 2013-2017, przy czym zwrócono uwagę, iż zidentyfikowane definicje są w wielu z nich powtarzane za już analizowanymi przez autorkę źródłami. Dzięki analizie przypisów w tych źródłach, zgodnie z metodą kuli śnieżnej dotarto do kolejnych trzech opracowań.

Jedną z pierwszych definicji dotyczących opisywanego zjawiska zaproponowała H. Croall, emerytowana profesor kryminologii z Glasgow Caledonian University w Szkocji. Autorka definiuje „*food crime*” jako przestępstwo wystę-

⁹ *Elliott review into the integrity and assurance of food supply networks – final report a national food crime prevention framework*, HM Government, London 2014, p.83.

¹⁰ <https://www.food.gov.uk/enforcement/the-national-food-crime-unit/what-is-food-crime-and-food-fraud> (data dostępu 3.03.2017)

pujące na wszystkich etapach produkcji żywności, jej dystrybucji, przygotowania i sprzedaży, które ostatecznie może doprowadzić do obciążenia konsumenta, wprowadzenia go w błąd, do utraty jego zdrowia, a nawet do śmierci¹¹. W swej kolejnej publikacji, z roku 2013, uznaje, iż analizowane zjawisko odnosi się do przestępstw, które, z jednej strony bezpośrednio łączą się z przetwarzaniem, produkcją i sprzedażą żywności, z drugiej zaś – w sposób pośredni dotyczą lokalnych i globalnych rynków¹². Autorka podkreśla przy tym szeroki zakres znaczeniowy „*food crime*” i w jego ramach lokuje zafałszowania żywności (*ang. food adulteration*), oszustwa żywnościowe (*ang. food fraud*), zatrucia żywności (*ang. food poisoning*) o charakterze intencyjnym i przypadkowym, oddzielnie dodaje - przekazywanie fałszywej informacji o produkcie na jego etykiecie (*ang. mislabeling*). Dodatkowo jednak zwraca uwagę na¹³:

– nieuczciwe praktyki handlowe wobec dostawców, np. hodowców, dostarczających swoje produkty do sieci handlowych, którym narzuca się wysokie standardy, a jednocześnie obniża ceny skupu,

– nieuczciwe praktyki cenowe wobec konsumentów, np. zachęcanie do kupna dodatkowych produktów, które konsumentowi nie są potrzebne (promocja typu „kup dwa, trzeci masz za darmo”), przy jednoczesnej, fałszywej obietnicy niższej ceny,

– „nowoczesne” niewolnictwo i wyzysk osób, w tym dzieci, zatrudnionych w przemyśle rolno-spożywczym, pracujących ponad siły, w warunkach niehumanitarnych i/lub niezgodnych z przepisami prawa pracy,

– okrucieństwo wobec zwierząt, typowe dla wielkich farm, hodowli, w których zwierzęta przebywają stłoczone, są żywione w sposób niehumanitarny, przeciążający ich organizm, prowadzący do ich chorób, stresu,

– przestępstwa gospodarcze, polegające np. na manipulacjach cenowych, ukrywaniu pochodzenia surowców do produkcji lub jego przeznaczenia, celem uniknięcia płacenia podatków.

W roku 2017 R. Smith opublikował artykuł, w którym podkreślono znaczenie innego typu przestępstwa wobec żywności, czyli kradzieży żywności i/lub surowców do jej wytwarzania, a także nielegalnego handlu tym surowcem. Omówił ten problem na przykładzie stad owiec w Wielkiej Brytanii i negatywnych konsekwencji tego przestępstwa na funkcjonowanie łańcucha dostaw żywności¹⁴.

¹¹ Croall H., *Food crime*, w: Beirne P., South, N. (ed.), *Issues in Green Criminology: Confronting Harms Against Environments, Humanity and Other Animals*, Willan Publisher, Cullompton 2007, p. 206-229.

¹² Croall H., *Food crime. A green criminology perspective*, w: South N., Brisman A. (ed.), *Routledge International Handbook of Green Criminology*, Routledge, New York 2013, p. 167-183.

¹³ Ibidem.

¹⁴ Smith R., *Documenting entrepreneurial opportunism in action: A case study of sheep theft in the UK from a food supply chain perspective*. *British Food Journal* 2017, Vol. 119, Iss. 1, pp.105 – 121.

Jak zatem widać, zaprezentowane przykłady potwierdzają, iż „*food crime*” jest zjawiskiem bardzo złożonym i wieloaspektowym. Kolejni badacze, A. Grey oraz R. Hinch, zaznaczają, podobnie, jak H. Croall, iż przestępstwo wobec żywności obejmuje szeroki zakres zachowań, począwszy od szkód w obszarze ekonomicznym i fizycznym, odczuwanych zarówno przez ludzi, jak i zwierzęta, skończywszy na zafałszowaniu żywności i uszczerbku na jej jakości¹⁵. Jak podają L. Manning oraz J.M. Soon, przestępstwo wobec żywności ma miejsce wówczas, gdy żywność zostaje poddana zmianie (modyfikacji) w celu wywołania szkody osobom indywidualnym lub w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych. Autorzy dodają, zbieżnie z A. Grey i R. Hinch, że oba te przypadki mogą spowodować problemy w zakresie bezpieczeństwa i jakości żywności¹⁶. W roku 2017, na łamach czasopisma „*British Food Journal*” ukazał się artykuł międzynarodowego zespołu badaczy, pod kierunkiem R.K. Davidson, w którym uznano, iż przestępstwo wobec żywności to działalność o charakterze niegodziwym, w obrębie łańcucha żywnościowego, realizowana przez grupę lub osoby indywidualne, o motywacji innej niż osobista zemsta w celach finansowych, prowadząca do strat pośrednich związanych z przedsiębiorstwem spożywczym lub produktem, powstałych w wyniku oszustwa lub szkody lub wymuszeń wymierzonych w osoby kupujące żywność¹⁷.

Bardzo ważnym odniesieniem o charakterze typologicznym, dotyczącym przestępstw wobec żywności są dwie specyfikacje wydane przez The British Standards Institution, czyli brytyjski krajowy komitet normalizacyjny, poświęcone zagrożeniom żywności i sposobom ich zapobiegania. W pierwszej, z roku 2010 (PAS 96:2010) wskazano na trzy typowe rodzaje przestępstw. Są nimi¹⁸:

1. Celowe zanieczyszczenie toksycznymi materiałami powodującymi zły stan zdrowia, a nawet śmierć (*ang. malicious contamination*).
2. Sabotaż w obrębie łańcucha dostaw, prowadzący do braku żywności (*ang. sabotage*).
3. Wykorzystywanie środków spożywczych i napojów dla celów terrorystycznych lub przestępczych (*ang. misuse*).

¹⁵ Grey A., Hinch R., *Agribusiness, Governments and Food Crime: A Critical Perspective*, w: Sollund R.A. (ed.), *Green Harms and Crimes*, Palgrave Macmillan, London 2015, p. 97-98.

¹⁶ Manning L., Soon J.M., *Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A Fast Evolving Literature*. *Journal of Food Science*. 2016, Vol. 81, Nr. 4, p. R823-R834.

¹⁷ Davidson R.K., Antunes W., Madslie E.H., Belenguer J., Gerevini M., Perez, T.T, Prugger, R., *From food defence to food supply chain integrity*. *British Food Journal*. 2017, Vol. 119, Iss. 1, p. 52-66.

¹⁸ PAS 96:2010. *Defending Food and Drink: Guidance for the Deterrence, Detection and Defeat of Ideologically Motivated and Other Forms of Malicious Attack on Food and Drink and their Supply Arrangements*. The British Standards Institution, London 2010.

W kolejnej specyfikacji, z roku 2014 (PAS 96:2014), zastępującej poprzednią, zidentyfikowano już więcej takich odmian¹⁹:

1. Świadome zafałszowanie żywności, umotywowane ekonomicznie, czyli na *EMA* (*ang. Economically Motivated Adulteration*).
2. Celowe zanieczyszczenie (*ang. malicious contamination*).
3. Wymuszenie, czyli szantażowanie skażeniem żywności danego podmiotu należącego do ogniwa żywnościowego (*ang. extortion*).
4. Szpiegostwo gospodarcze, służące kradzieży własności intelektualnej, pozyskaniu poufnych wiadomości (*ang. espionage*).
5. Podrabianie produktów, opakowań, etykiet (*ang. counterfeiting*).
6. Cyberprzestępstwo, czyli wkradanie się do sieci klientów, zakładu i przekazywanie fałszywych informacji (*ang. cyber crime*).

Zakres pojęciowy zjawiska „*food crime*”, choć nie zawsze prawidłowo i wyczerpująco określony, jest dosyć pojemny. Co ważne, zjawisko to traktowane jest przez wielu badaczy, na czele z cytowaną H. Croall, jako obszar badań tzw. zielonej kryminologii (*ang. green criminology*), w której rozpatruje się jego negatywne skutki, oddziałujące tak na szeroko rozumiany ekosystem, jak i na jednostki, które w nim funkcjonują²⁰.

W ramach zielonej kryminologii, za zielone przestępstwa (*ang. green crimes*) uznaje się te, które powodują szkody wyrządzone środowisku, a także i te, które powodują szkody dla ludzi ze względu na fakt funkcjonowania w danym środowisku, którzy poprzez ten fakt cierpią na stan zdrowia lub odczuwają inne problemy, kiedy ziemia, woda lub powietrze są zanieczyszczone, uszkodzone lub zniszczone²¹. Takie spojrzenie, zdaniem specjalistów, pozwala lepiej zrozumieć wszelkie relacje, jakie powstają pomiędzy człowiekiem (rolnikami, konsumentami), instytucjami (przedsiębiorstwami i innym organizacjami, np. właściwymi urzędami), zwierzętami (hodowlanymi, dziko żyjącymi), stosowaną technologią oraz środowiskiem naturalnym, w oparciu o kryteria zdrowia, bezpieczeństwa, diety i żywienia. Ujęcie tego typu ma wyraźnie charakter holistyczny²².

Podsumowanie

Jakość żywności to dobro ogólnospołeczne, którego stan zależy od dobra przekazanego przez poszczególne podmioty działające w obszarze rolno-spo-

¹⁹ PAS 96:2014. *Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack*, The British Standards Institution, London 2014.

²⁰ Croall H., *Food crime. A green criminology perspective*, op.cit.

²¹ Potter G., *Justifying 'green' criminology: values and 'taking sides' in an ecologically informed social science*, w: Cowburn M., Duggan M., Robinson A., Senior P. (ed.), *The Value(s) of Criminology and Criminal Justice*, Policy Press, Bristol 2013, p. 125-141.

²² Grey A., Hinch R., op.cit.

żywczy²³. Ze względu na niestabilną sytuację polityczną oraz gospodarczą, a także rosące zagrożenia w łańcuchu dostaw żywności, szczególnego znaczenia nabrało zjawisko przestępstw wymierzonych wobec żywności, w różnych jego formach i przejawach. Rodzima literatura przedmiotu w tym zakresie jest jeszcze bardzo uboga, jednakże stopniowo rośnie zainteresowanie tym tematem, tak od strony praktycznej, jak i naukowej. Niewątpliwie, najwięcej publikacji powstaje w ośrodkach zagranicznych, jednakże nie zawsze w prezentowanych stanowiskach, zjawisko „*food crime*” jest właściwie identyfikowane. Jak wykazano w niniejszym opracowaniu, po analizie dostępnej literatury, w ramach tego zjawiska wyróżnia się zafałszowania żywności, oszustwa żywnościowe, zatrucia żywności o charakterze intencyjnym i przypadkowym (jeśli tym ostatnim towarzyszą zaniechania), przekazywanie fałszywej informacji o produkcie na jego etykiecie, ale także nieuczciwe praktyki handlowe, cenowe, „nowoczesne” niewolnictwo i wyzysk osób, niehumanitarne traktowanie zwierząt hodowlanych, a nawet przestępstwa gospodarcze w obrębie łańcucha żywności. Wskazuje się także, iż w tej grupie przestępstw mieści się kradzież żywności i surowców do jej produkcji oraz nielegalny handel tymi dobrami. Oficjalne dokumenty i gremia wskazują dodatkowo na terroryzm żywnościowy, czyli celowe zanieczyszczenie żywności i jej źródeł, sabotaż, wymuszenia, szpiegostwo gospodarcze czy cyberprzestępstwa. Godnym uwagi jest też fakt, iż w ramach nauk prawnych, zjawisko „*food crime*” rozpatrywane jest w obszarze tzw. zielonej kryminologii. Specjaliści uznają bowiem, iż skutki przestępstwa wobec żywności winno się analizować z punktu widzenia potrzeb i szkód odczuwanych przez szeroko rozumiany ekosystem, jak i jednostek, które w nim funkcjonują.

Literatura

- [1] Badziak J., *Przestępstwo z art. 258 Kodeksu karnego z 1997 r. (Studium prawnodogmatyczne)*, Katedra Prawa Karnego, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2014, (praca doktorska).
- [2] Croall H., *Food Crime*, w: Beirne P., South, N. (ed.), *Issues in Green Criminology: Confronting Harms Against Environments, Humanity and Other Animals*, Willan Publisher, Cullompton 2007.
- [3] Croall H., *Food crime. A green criminology perspective*, w: South N., Brisman A. (ed.), *Routledge International Handbook of Green Criminology*, Routledge, New York 2013.
- [4] Davidson R.K., Antunes W., Madslie E.H., Belenguer J., Gerevini M., Perez, T.T, Prugger, R., *From food defence to food supply chain integrity*. *British Food Journal*. 2017, Vol. 119, Iss. 1.

²³ Wiśniewska M.Z., *Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016, s. 19.

- [5] *Elliott review into the integrity and assurance of food supply networks – final report a national food crime prevention framework*, HM Government, London 2014.
- [6] Gardocki L., *Pojęcie przestępstwa i podziały przestępstw w polskim prawie karnym*. Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska Lublin-Polonia. 2013, Vol. LX 2, Sectio G.
- [7] Grey A., Hinch R., *Agribusiness, Governments and Food Crime: A Critical Perspective*, w: Sollund R.A. (ed.), *Green Harms and Crimes*, Palgrave Macmillan, London 2015.
- [8] Manning L., Soon J.M., *Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A Fast Evolving Literature*. Journal of Food Science. 2016, Vol. 81, Nr. 4.
- [9] Nęcki J., Walendziak W., *Przestępczość zorganizowana. Polska Policja na drodze do Unii Europejskiej*, Centrum Europejskie Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2000.
- [10] Noteborn H.P.J.M., Ooms B.W. (ed.), *Emerging Risks Identification in Food and Feed for Human Health*, VWA - Food and Consumer Product Safety Authority Directorate of Research and Risk Assessment, Hague 2005.
- [11] *PAS 96: 2010. Defending Food and Drink: Guidance for the Deterrence, Detection and Defeat of Ideologically Motivated and Other Forms of Malicious Attack on Food and Drink and their Supply Arrangements*. The British Standards Institution, London 2010.
- [12] *PAS 96:2014. Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack*, The British Standards Institution, London 2014.
- [13] Potter G., *Justifying 'green' criminology: values and 'taking sides' in an ecologically informed social science*, w: Cowburn M., Duggan M., Robinson A., Senior P. (ed.), *The Value(s) of Criminology and Criminal Justice*, Policy Press, Bristol 2013.
- [14] Robinson T., Altieri A., Chiusolo A., Dorne J.-L., Goumperis T., Rortais A., Deluyker H., Silano V., Liem D., *EFSA's approach to identifying emerging risks in food and feed: taking stock and looking forward*. EFSA Journal. 2012, No. 10(10).
- [15] Smith R., *Documenting entrepreneurial opportunism in action: A case study of sheep theft in the UK from a food supply chain perspective*. British Food Journal 2017, Vol. 119, Iss. 1.
- [16] Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 roku o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2006 roku, nr 171, poz. 1225 ze zm.).
- [17] Wiśniewska M.Z., *Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016.
- [18] Zawłocki R., *Pojęcie przestępstwa*, w: Dębski R. (red.), *Nauka o przestępstwie. Zasady odpowiedzialności*. Tom 3, Wydawnictwo Beck, Warszawa 2013.

Netografia

- [19] <https://www.food.gov.uk/enforcement/the-national-food-crime-unit/what-is-food-crime-and-food-fraud> (data dostępu 3.03.2017).



ISBN 978-83-942362-7-4