

# WSTĘP

Organizacja jako podmiot prowadzący działalność gospodarczą dąży do realizacji zaplanowanych celów. Zmienność warunków gospodarowania powoduje, że zarówno czynniki zewnętrzne (otoczenia), jak i wewnętrzne mogą zakłócić jej funkcjonowanie i wpłynąć negatywnie na osiągnięcie pożądaných rezultatów. Z jednej strony zatem działania organizacyjne powinny, dzięki doskonaleniu, wyprzedzać ewentualne pojawienie się zakłóceń funkcjonowania. Z drugiej strony doskonalenie organizacji jest nieustającym procesem wewnętrznym, który powinien uwzględniać kontekst zewnętrzny oraz wszystkich swoich interesariuszy. W celu odpowiedniego nadzorowania procesu doskonalenia organizacji podejmowane są w niej różnorodne działania ujęte systemowo. Systemowe zarządzanie jest rozumiane jako zbiór działań zorganizowanych metodycznie i etapowo na różnych poziomach struktury organizacyjnej. Znaczna liczba podejmowanych działań wewnątrz każdej organizacji oraz różnorodność czynników zewnętrznych wpływających na jej funkcjonowanie sprawia, że relacja między doskonaleniem organizacji a systemowym zarządzaniem jest dwukierunkowa. Systemowe zarządzanie wpływa bowiem w uporządkowany sposób na doskonalenie organizacji, a z drugiej strony wymaga ono ciągłego doskonalenia.

Celem niniejszego podręcznika jest przedstawienie różnych aspektów systemowego zarządzania, które wpływają na doskonalenie organizacji, a także ukazanie, oprócz teoretycznych podstaw zagadnień dotyczących problematyki zarządzania systemowego, również ich praktycznego zastosowania. W każdym rozdziale opracowania zaprezentowano studium przypadku, które nawiązuje tematycznie do poruszanych zagadnień, ale realnie osadzonych w praktyce gospodarczej. Dodatkowo zamieszczono zadania do samodzielnego wykonania, które pozwolą czytelnikowi na podjęcie działań doskonalących w każdej organizacji.

W praktyce gospodarczej niezmiennie dużą wagę przywiązuje się do zarządzania procesowego, a duży wpływ na jego upowszechnienie miała i nadal ma koncepcja zarządzania jakością. Podejście procesowe jest obecnie jednym z najpowszechniej stosowanych w zarządzaniu. Występuje w różnych jego dziedzinach, między innymi w zarządzaniu strategicznym i operacyjnym, w zarządzaniu kadrami, jakością, w informatyce oraz w zarządzaniu projektami. Organizacje w wyniku lepszego zarządzania procesami różnicują swoją ofertę i dostęp dla klienta, osiągając przy tym zadowolenie pracowników, prestiż oraz wyższą efektywność finansową.

Mając powyższe na uwadze, pierwszy rozdział podręcznika poświęcono właśnie *procesowemu podejściu do zarządzania jakością w organizacji*. Przedstawiono w nim ewolucję podejścia procesowego, a następnie zaprezentowano klasyfikację procesów w aspekcie tworzenia wartości dodanej – rozróżniono procesy główne, pomocnicze i zarządzania. Dalej scharakteryzowano osiem podstawowych funkcji zarządzania procesami, prezentując liczne przykłady praktyczne, m.in. mapę procesów i diagram SIPOC. W dalszej części tego rozdziału opisano podejście procesowe wymagane w systemach zarządzania jakością zgodnie z normą ISO 9001. W tym obszarze skupiono się przede wszystkim na działaniach, które przedsiębiorstwo powinno podjąć w celu spełnienia wymagań normy jakościowej. Na końcu rozdziału zaprezentowano obszerne studium przypadku przedsiębiorstwa produkującego opakowania, na podstawie którego zostały sformułowane zadania związane z podejściem procesowym do zarządzania jakością.

W rozdziale drugim – *Podejście oparte na ryzyku w projakościowym zarządzaniu w organizacji* – przedstawiono aspekty systemowego zarządzania jakością. W pierwszej kolejności wskazano dwie płaszczyzny analizowanego obszaru – makroekonomiczną, dotyczącą zakresu i historii zarządzania jakością, oraz mikroekonomiczną, związaną z działaniami organizacyjnymi podejmowanymi w poszczególnych podmiotach na rynku. Zaprezentowano też użyteczną interpretację wymagań zawartych w normie ISO 9001, będącej podstawą certyfikowanego systemu zarządzania jakością. Następnie przedstawiono architekturę podejścia opartego na ryzyku (w obszarze zarządzania jakością), które jest niezbędne dla prowadzenia skutecznych działań organizacyjnych. Ponadto w rozdziale opisano podejście do zarządzania ryzykiem – negatywnym oraz pozytywnym, które następnie podsumowano zestawieniem wynikającym z połączenia zasad zarządzania jakością oraz zasad zarządzania ryzykiem, co ma istotny wpływ na doskonalenie działań organizacyjnych oraz skuteczne zarządzanie jakością w ujęciu systemowym. Poruszone zagadnienia zobrazowano w ramach studium przypadku bazującego na organizacji produkującej etykiety.

Na początku rozdziału trzeciego, zatytułowanego *Systemowe zarządzanie jakością i bezpieczeństwem w łańcuchu żywnościowym*, wskazano najważniejsze

atrybuty żywności – bezpieczeństwo i jakość. Na zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności ma wpływ szeroko rozumiany łańcuch żywnościowy, czyli oprócz producentów żywności również inne organizacje, produkujące np. opakowania, środki myjąco-dezynfekujące lub świadczące usługi na rzecz przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego. W celu skutecznego zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności organizacje wdrażają znormalizowane systemy zarządzania. W rozdziale przedstawiono wymagania prawne w tym zakresie oraz przeanalizowano poszczególne rodzaje zagrożeń biologicznych, fizycznych i chemicznych. Podstawą zapobiegania tym zagrożeniom jest stosowanie dobrych praktyk produkcyjnych i higienicznych, co zaakcentowano w niniejszej publikacji. Ponadto ujęto wymagania systemu HACCP oraz wybranych standardów, takich jak ISO 22000, FSSC 22000, BRC GS, IFS oraz GlobalG.A.P. W studium przypadku zaprezentowano przedsiębiorstwo produkujące lody. Na podstawie tego studium sformułowano zadania związane z system zarządzania jakością i bezpieczeństwem.

W rozdziale czwartym – *Zarządzanie ciągłością działania w organizacji* – przybliżono zagadnienia zarządzania kryzysowego w ujęciu makro (obszarowym, podmiotowym) i mikro (w poszczególnych organizacjach). Omawiając fazy zarządzania kryzysowego, przedstawiono dwa modele porządkujące inicjatywy podejmowane w celu zapobiegania kryzysom, działania podejmowane w kryzysie oraz czynności zmierzające do powrotu do normalnego funkcjonowania organizacji. Podstawą szerokich działań zarządzania kryzysowego jest systemowe zarządzanie ryzykiem, którego poziomy organizacyjny, proces oceny oraz wykorzystywane metody opisano w dalszej części rozdziału. Celem podejmowania działań we wskazanym obszarze jest zapewnienie ciągłości funkcjonowania organizacji w długim okresie i przezwyciężanie różnorodnych zakłóceń działalności. Użytecznym narzędziem w tych dążeniach może być norma ISO 22301 zawierająca wymagania dla systemowego zarządzania ciągłością działania, które przedstawiono w niniejszym rozdziale w ujęciu praktycznym. W końcowej części rozdziału omówiono koncepcję odporności organizacyjnej mającej znaczący wpływ na funkcjonowanie organizacji na rynku. Studium przypadku dotyczy hurtowni mrożonek.

Mając na uwadze to, że coraz więcej organizacji biznesowych, ale i innych, angażuje się w działania społecznie odpowiedzialne, w rozdziale piątym (*Podejście systemowe do zarządzania społecznie odpowiedzialnego w organizacji*) opisano rolę, jaką spełnia obecnie w organizacjach społecznej odpowiedzialności biznesu koncepcja CSR (*corporate social responsibility*). W rozdziale tym zwrócono szczególną uwagę na podstawowe znaczenie identyfikacji i zaangażowania interesariuszy organizacji dla skutecznego wdrażania koncepcji społecznej odpowiedzialności. Na końcu tego rozdziału opisano także systemowe podejście do zarządzania społecznie odpowiedzialnego w organizacjach oraz

2. **Definiowanie** (opis) procesów – to scharakteryzowanie procesu, określenie jego celów, oczekiwanych wyjść procesu, niezbędnych wejść, dostawców i klientów procesu, zasięgu i zakresu procesu czy wreszcie jego lidera i uczestników.
3. **Mapowanie procesów** – to uświadomienie wzajemnych powiązań między procesami i ujęcie ich w sposób graficzny (tworzenie mapy procesów).
4. **Modelowanie procesów** – to tworzenie modelu procesu, określenie działań, ich sekwencji i powiązań w procesie, tak aby proces przebiegał optymalnie i osiągał zaplanowane rezultaty.
5. **Kierowanie** – to działania zmierzające do osiągnięcia celów procesu, ciągłe koordynowanie procesu, zapewnianie niezbędnych zasobów, sterowanie działaniami i kierowanie ludźmi.
6. **Monitorowanie procesów** – polega na systematycznym gromadzeniu, przetwarzaniu i analizowaniu danych o procesie, jego wejściach, wyjściach i przebiegu.
7. **Ocena procesów** – polega na weryfikacji funkcjonowania procesów.
8. **Doskonalenie procesów** – to polepszanie ich działania i optymalizacja.

#### **Ad 1. Identyfikowanie procesów**

Zarządzanie procesami rozpoczyna się od ich identyfikacji. Można tutaj wyróżnić dwa zasadnicze podejścia (Biesok, 2010, s. 3; Biesok, 2013, s. 59):

1. Podejście **z dołu do góry** (*bottom-up*) – podstawą identyfikacji procesów są działania, które zachodzą w organizacji, oraz zaangażowani w nie ludzie i zasoby. Zidentyfikowana wówczas struktura procesów odzwierciedla rzeczywiste funkcjonowanie organizacji (**stan – jak jest**). Podejście oddolne polega na inwentaryzacji działań, które zachodzą w organizacji, i rozpoznaniu na tej podstawie funkcjonujących procesów. W ten sposób procesy można identyfikować przez przegląd aktywności (działań) organizacji, przegląd stanowisk pracy czy ciąg powstawania produktu.
2. Podejście **z góry na dół** (*top-down*) – podstawą identyfikacji procesów są wizja i cele działania organizacji. Zidentyfikowana wówczas struktura procesów odzwierciedla pożądane funkcjonowanie organizacji (**stan – jak ma być**). Podejście odgórne polega na określeniu docelowego modelu funkcjonowania organizacji i rozpoznaniu na tej podstawie procesów niezbędnych dla jego urzeczywistnienia. W ten sposób można identyfikować procesy przez cele strategiczne i model klienta.

#### **Ad 2. Definiowanie procesów**

Definiowanie procesu polega na jego scharakteryzowaniu przez określenie celów procesu, jego wejść i wyjść, dostawców i klientów, zakresu procesu i jego właściciela. **Zakres procesu** należy określić, definiując jego początek i koniec.

**Ogólne cele** całego procesu powinny być podstawą do określenia **celów cząstkowych** poszczególnych zadań czy czynności, które mają wpływ na realizację celów procesu opartych na oczekiwaniach klientów. Określając cele, należy brać pod uwagę oczekiwania klientów co do ceny, ilości, jakości produktu czy też terminów dostaw. Cele procesów, które są związane z zewnętrznym klientem, powinny wynikać z celów całej organizacji oraz z oczekiwań i wymagań klientów. Cele procesów wewnątrzorganizacyjnych powinny być formułowane na podstawie potrzeb wewnętrznych klientów. Ważne jest więc, aby każdy proces miał jasno, wyraźnie i realnie określony cel.

**Właściciel procesu** to najczęściej osoba na stanowisku kierowniczym, która rozumie logikę całego procesu, zajmuje się jego planowaniem i czuwa nad jego realizacją oraz monitoruje proces i podejmuje działania mające na celu podniesienie jego efektywności. Zadaniem właściciela procesu nie jest tylko przydzielanie zasobów i kontrolowanie wyników pracy, ale przede wszystkim koordynacja ogniw składających się na proces jako całość. Właściciel procesu kieruje nim, pełni funkcję szkoleniowca, czyli motywuje, inspiruje oraz służy radą swojemu zespołowi. Występuje ponadto w roli krytyka, rzecznika, nadzorcy oraz łącznika z pozostałymi jednostkami organizacyjnymi w przedsiębiorstwie. Właściciel procesu ponosi odpowiedzialność za jego kształt, przebieg oraz realizację (Kwieciński, 2014).

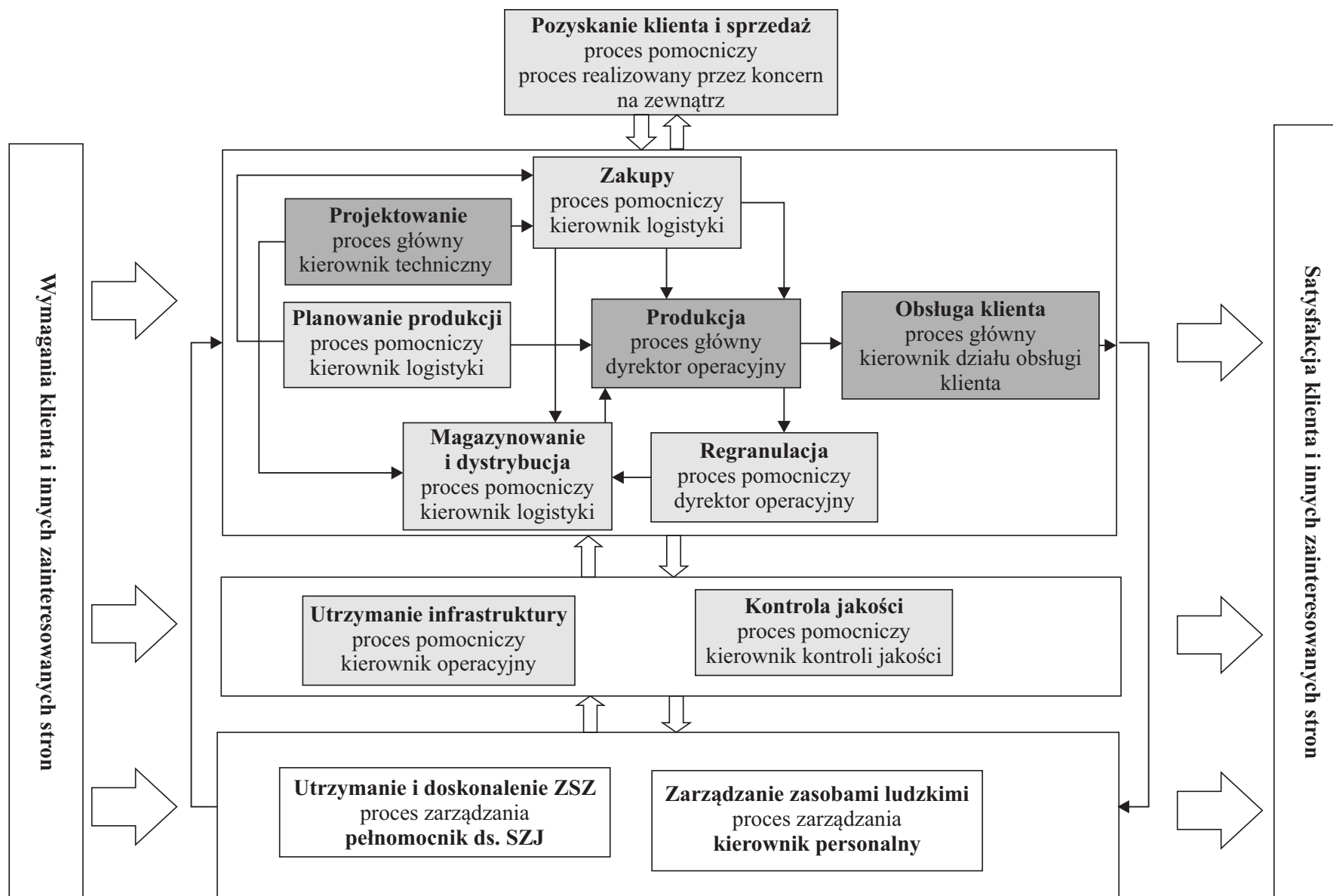
### **Ad 3. Mapowanie procesów**

Podstawą **mapowania procesów systemowych** mogą być mechanizmy systemowe zidentyfikowane w organizacji. Określenie procesów i powiązań między nimi, z których składają się mechanizmy systemowe, jest podstawą tworzenia map procesów. Zatem mapowanie procesów polega na przedstawieniu układu procesów w organizacji i ich wzajemnych interakcji (powiązań). Powiązania między procesami polegają na tym, że wyjście jednego procesu jest jednocześnie wejściem innego czyli procesy łączą się ze sobą na zasadzie powiązań wyjście–wejście (Miller, 2011; Biesok, 2013). Mapa ma najczęściej formę graficzną. przedstawia się ją w postaci schematu, diagramu bądź tabeli (rysunek 1.1).

### **Ad 4. Modelowanie procesów**

Do zilustrowania przebiegu procesu można zastosować najprostsze narzędzie modelowania, którym jest powszechnie stosowany diagram przepływu (*flowchart*), nazywany też schematem blokowym lub blokowym schematem powiązań. Pozwala on wizualizować sekwencję działań (czynności, operacji) w procesie za pomocą określonych, zestandaryzowanych symboli (tabela 1.1). Uzupełnieniem graficznej ilustracji przebiegu procesu jest możliwość uwzględnienia na diagramie podziału procesu na kolejne etapy, wskazanie ich wykonawców oraz wejść i wyjść procesu (Rogala i Bartniczak, 2018, s. 26).

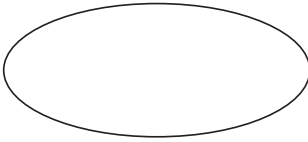

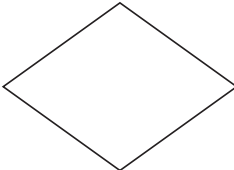

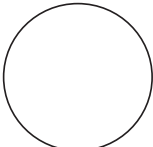






Objaśnienia: SZJ – system zarządzania jakością, ZSZ – zintegrowany system zarządzania.

**Rysunek 1.1. Przykład mapy procesów w przedsiębiorstwie produkującym folię**

**Tabela 1.1. Wykaz wybranych symboli używanych do budowy diagramu przepływu**

Symbol	Charakterystyka
	Początek lub koniec procesu
	Etap procesu (działanie)
	Punkt decyzyjny (zawsze ma dwa wyjścia: TAK i NIE; w tym punkcie jest podejmowana decyzja co do kierunku przebiegu procesu)
	Dokument
	Łącznik (w sytuacjach gdy proces jest opisywany na kilku stronach)
	Kierunek przebiegu procesu
	Dane, informacja, materiał wejściowy lub wyjściowy

Źródło: opracowano na podstawie: (Krygowska, 2018, s. 389; Rogala i Bartniczak, 2018, s. 27).

Rozwiązaniem wykorzystującym założenia podobne do schematu blokowego jest wspomniany już diagram **SIPOC** (*Suppliers – Inputs – Processes – Outputs – Customers*), gdzie:

- **Suppliers** to dostawcy zewnętrzni lub wewnętrzni (działy w firmie), którzy zapewniają dane wejściowe niezbędne do realizacji procesu.
- **Inputs** to dane wejściowe lub materiały wejściowe, które są dostarczane przez dostawców. Dane wejściowe są przetwarzane i wykorzystywane w procesie.
- **Processes** to etapy procesu przedstawiane przeważnie na wysokim poziomie ogólności (4–7 kroków); na tych etapach dane wejściowe są przetwarzane w wyjściowe.
- **Outputs** to wynik zakończonego procesu: wyrób lub usługa, zasoby informacyjne.
- **Customers** to osoby, stanowiska lub działy zaangażowane w proces, które otrzymują wyjścia w postaci usługi lub wyrobu wygenerowanych przez proces.

Tabela 1.2. Przykład diagramu SIPOC dla przyjęcia produktów spożywczych chłodzonych

<b>Dostawcy S</b>	<b>Wejście I</b>	<b>Proces P</b>	<b>Wyjście O</b>	<b>Klienci C</b>
Producent produktów spożywczych chłodzonych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produkty spożywcze chłodzone</li> <li>– Dokumenty handlowe</li> <li>– Specyfikacja jakościowa dostarczanych produktów</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena higieniczno-sanitarna środka transportu</li> <li>2. Sprawdzenie temperatury wyrobów i zapisów z rejestratora temperatury środka transportu</li> <li>3. Kontrola ilościowo-jakościowa produktów i dokumentacji</li> <li>4. Rozładunek surowców</li> <li>5. Rozlokowanie produktów w magazynie</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Produkty spożywcze chłodzone</li> <li>– Dokumentacja jakościowa</li> <li>– Dokumentacja handlowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kierownik produkcji</li> <li>– Dział kontroli jakości</li> <li>– Dział księgowości</li> </ul>



Etapy opracowywania diagramu SIPOC są następujące (tabela 1.2) (ISIXSIGMA, 2021):

1. Określenie nazwy i zakresu procesu. Dobrą praktyką przy opisywaniu procesu jest użycie prostej formy zrozumiałej dla wszystkich, np. przyjęcie zlecenia lub przekazanie surowca do obróbki.
2. Opisanie kluczowych etapów procesu przy użyciu 4–7 kroków.
3. Identyfikacja kluczowych wyjść z procesu.
4. Identyfikacja kluczowych klientów dla każdego z wyjść w procesie. Jeśli zidentyfikowano dużą liczbę wyjść oraz klientów, należy wybrać klientów kluczowych.
5. Identyfikacja kluczowych wejść do procesu.
6. Identyfikacja kluczowych dostawców w procesie. Dla każdego wejścia powinien zostać określony dostawca.

Przy tworzeniu diagramu SIPOC mogą się pojawić następujące błędy, których należy unikać:

- zbyt duży poziom szczegółowości, co może utrudnić zrozumienie mapy,
- początek i koniec procesu są źle zdefiniowane, co wpływa na wynik analizy,
- diagram nie oddaje stanu faktycznego procesu,
- nieprawidłowo zdefiniowani klienci oraz dostawcy dla poszczególnych etapów procesu.

Model procesu może być również przedstawiony w formie opisowej – w postaci procedury (czyli słownego opisu działań).

Wraz ze wzrostem popularności graficznego przedstawiania procesów biznesowych pojawiły się narzędzia informatyczne, które mają za zadanie wspierać tworzenie schematów przepływów procesów. Narzędzia te pozwalają na zarządzanie procesami biznesowymi, analizy obciążenia, analizy rachunkowe, modelowanie procesów i tworzenie diagramów. W związku z ciągłym wzrostem popularności systemów wspierających zarządzanie procesowe ich rynek ciągle się rozwija (tabela 1.3).

### **Ad 5. Kierowanie procesami**

Kierowanie to bieżące i ciągłe koordynowanie procesu dla osiągnięcia założonych dla niego celów. W ramach kierowania procesem należy zapewnić niezbędne zasoby i odpowiednio zarządzać ludźmi, by móc nim sterować. Kierowanie ludźmi (przewodzenie) wiąże się z motywowaniem ich do pracy, do osiągnięcia założonych celów (Griffin, 2013, s. 10–11). Wiele w tym względzie zależy od kultury organizacji, od tego, które procesy zostały zidentyfikowane, od przyjętych miar do monitorowania procesów, wreszcie od sprawności organizacji i jej możliwości szybkiego reagowania na pojawiające się odchylenia. Właściwe kierowanie procesami polega na możliwości dokonywania w nich zmian w zakresie struktury, powiązań, celów oraz wejść i wyjść.

## 1.4. Podejście procesowe w zarządzaniu jakością

Pojęcie zarządzania jakością powstaje w wyniku połączenia kategorii zarządzania i jakości. Zarządzanie według R.W. Griffina (2013, s. 6) to zestaw działań (obejmujących planowanie, organizowanie, przewodzenie i kontrolowanie) skierowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne) i wykonywanych z zamiarem osiągnięcia celów organizacji w sposób sprawny i skuteczny. Z kolei według P. Druckera zarządzanie jest niejako narzędziem, które ma zapewnić instytucji możliwość osiągnięcia zamierzonych wyników w otoczeniu zewnętrznym, w którym ona działa. Gdy mówimy o zarządzaniu jakością, należy rozumieć, że przedmiotem zarządzania w tym ujęciu jest jakość rozumiana jako jakość systemu, produktów, usług, procesów itp. Stąd właśnie wywodzi się definicja zarządzania jakością rozumiana jako wykonywanie funkcji zarządzania w stosunku do jakości systemu zarządzanego (organizacji). Tak pojmowane zarządzanie jakością przebiega w ramach systemu zarządzania organizacją i polega na jakościowym ujęciu zarządzanego systemu jako całości, jak również jako części składników jego struktury wewnętrznej. Zarządzanie jakością jest zatem realizowane przez system zarządzający, a wynikiem jest doskonalenie całej organizacji oraz wytworzenie produktu wysokiej jakości dla otoczenia i zgodnie z jego oczekiwaniami (Mroczko, 2014).

Koncepcje projakościowe można podzielić na cztery grupy:

- kontrola jakości – do lat 50. XX wieku (sortowanie wyrobów, korekta wad, złomowanie);
- sterowanie jakością – lata 50. i 60. XX wieku (planowanie jakości, kontrola statystyczna, samokontrola, badanie wyrobów);
- zapewnienie jakości – lata 70. i 80. XX wieku (statystyczne sterowanie procesem, odpowiedzialność kierownictwa, systemy jakości, analiza kosztów jakości, metody wspomagające (*failure mode and effects analysis* – FMEA));
- kompleksowe zarządzanie jakością – od lat 80. XX wieku (ciągłe doskonalenie, podejście procesowe, podejście systemowe, nastawienie na klienta, samoocena) (Słowiński, 2011, s. 52).

Wdrażanie i utrzymanie systemu zarządzania jakością (*quality management system* – QMS) zgodnie z propozycją ISO wymaga uwzględnienia siedmiu kroków. Te kroki to (Łańcucki, 2019, s. 48–49):

1. **Zaangażowanie się najwyższego kierownictwa** w celu m.in. określenia kontekstu organizacji, celów strategicznych i procesów biznesowych.
2. **Zidentyfikowanie kluczowych procesów** niezbędnych do otrzymania produktów i usług, określenie ryzyk i możliwości odnoszących się do procesów.
3. **Zaplanowanie QMS** – określenie luk w funkcjonującym systemie w stosunku do wymagań QMS, określenie potrzeb w zakresie sterowania procesem i środowiskiem pracy, jak również potrzeb w zakresie umiejętności i infrastruktury.

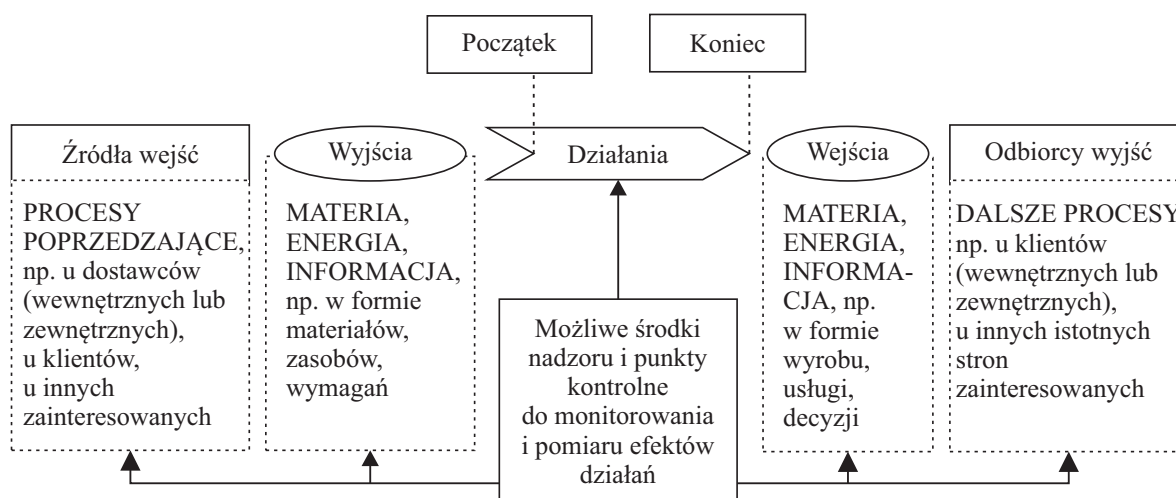
4. **Udokumentowanie QMS** – dokumentowanie procesów, działań oraz zapewnienie zgodności QMS z wymaganiami ISO 9001.
5. **Wdrażanie QMS** – zarządzanie procesami.
6. **Zarządzanie QMS** – monitorowanie i pomiar wyników, skupienie uwagi na weryfikacji skuteczności QMS.
7. **Doskonalenie QMS** – wdrażanie działań doskonalących na podstawie wyników weryfikacji skuteczności QMS.

### Zarządzanie procesowe według wymagań ISO 9001:2015

Na system zarządzania jakością składają się działania, przez które organizacja identyfikuje swoje cele i określa procesy (rysunek 1.3) oraz zasoby wymagane do osiągnięcia pożądaných rezultatów. System ten zarządza wzajemnie powiązany-  
mi procesami i zasobami niezbędnymi do dostarczania wartości i osiągania wyników istotnych dla zainteresowanych stron (PN-EN ISO 9000:2015-10). Przyjęcie podejścia procesowego podczas opracowywania, wdrażania i doskonalenia skuteczności QMS w celu zwiększenia zadowolenia klienta przez spełnienie jego wymagań jest zalecane przez ISO 9001. Podejście procesowe wymaga systematycznego definiowania procesów oraz zarządzania nimi i ich powiązaniem, tak aby osiągnąć zamierzone wyniki zgodne z polityką jakości i strategicznym kierunkiem organizacji. Zarządzanie procesami i systemem jako całością może być osiągnięte dzięki zastosowaniu cyklu **PDCA** (*Plan – Do – Check – Act*) ukierunkowanego na podejście oparte na ryzyku, mające na celu wykorzystanie szans oraz zapobieganie niepożądanym wynikom.

Zgodnie z normą PN-EN ISO 9001:2015-10 stosowanie podejścia procesowego w systemie zarządzania jakością umożliwia:

- a) zrozumienie i konsekwentne spełnianie wymagań,
- b) rozpatrywanie procesów w kategoriach wartości dodanej,



**Rysunek 1.3. Schemat pojedynczego procesu**

Źródło: (PN-EN ISO 9001:2015-10).

- c) uzyskanie skuteczności realizowanych procesów,
  - d) doskonalenie procesów na podstawie oceny danych i informacji.
- Identyfikując procesy, organizacja powinna (PN-EN ISO 9001:2015-10):
- 1) Określić procesy potrzebne w QMS i ich zastosowanie w organizacji. W tym celu należy odpowiedzieć na następujące pytania: *Jakie procesy są potrzebne w QMS organizacji? Kto jest klientem każdego procesu (klientem wewnętrznym i/lub zewnętrznym)? Jakie są wymagania tych klientów? Kto jest „właścicielem” procesu? Czy są jakieś procesy realizowane na zewnątrz? Jak przedstawić te procesy? (np. lista procesów, mapa procesów).*
  - 2) Określić wymagane wejścia i oczekiwane wyjścia z tych procesów: *Jakie dane wejściowe są niezbędne dla zrealizowania procesu? Jakie chcę uzyskać dane wyjściowe?*
  - 3) Określić sekwencję tych procesów i ich wzajemne oddziaływanie: *Jaki jest ogólny przepływ naszych procesów? Jak możemy je opisać (karty przepływu, karty procesu)? Jakie są wzajemne oddziaływania między procesami?*
  - 4) Określić i stosować kryteria i metody (uwzględniając monitorowanie, pomiary i powiązane wskaźniki efektów działania) potrzebne do zapewnienia skutecznego przebiegu i nadzorowania tych procesów: *Jakiej potrzebujemy dokumentacji? Jakie są właściwości zamierzonych i niezamierzonych wyników procesu? Jakie są kryteria monitorowania, pomiarów i analizy? Jak możemy uwzględnić to w planowaniu naszego QMS i w procesach realizacji wyrobu? Jakie są zagadnienia ekonomiczne (koszt, czas, straty itp.)? Jakie metody są odpowiednie do gromadzenia danych? Jak możemy monitorować funkcjonowanie procesu (zdolność procesu, zadowolenie klienta)? Jakie pomiary są niezbędne? Jak najlepiej możemy analizować zgromadzone informacje (metody statystyczne)? Co mówią nam wyniki tej analizy?*
  - 5) Określić zasoby potrzebne do realizacji tych procesów i zapewnić ich dostępność: *Jak możemy gromadzić i przekazywać wewnętrzne i zewnętrzne informacje o procesie? W jaki sposób uzyskujemy informacje zwrotne? Jakie dane należy zbierać – jakie parametry procesu monitorować? Jakie udokumentowane informacje (zapisy) należy utrzymywać?*
  - 6) Przypisać odpowiedzialność i uprawnienia w tych procesach: *Kto ma być właścicielem procesu? Kto ma odpowiadać za kierowanie procesem? Komu raportować wyniki procesu? Jakie uprawnienia delegować uczestnikom procesu?*
  - 7) Uwzględnić ryzyka i szanse: *Z jakim ryzykiem wiąże się proces? Czy zidentyfikowano wszystkie znane i potencjalne ryzyka dla procesu? Czy są możliwości uniknięcia danego ryzyka? Jakie szanse można zidentyfikować dla danego procesu?*
  - 8) Oceniać te procesy i wdrażać wszelkie zmiany niezbędne do zapewnienia, by procesy te osiągały zamierzone wyniki: *Jaką przyjąć częstotliwość oceny procesu? Jakie metody oceny zastosować? Jak zapewnić elastyczność procesów w zakresie wdrażania zmian?*

Tabela 1.4. Karta procesu

Nazwa procesu		Obróbka wstępna cebuli		
Cel ogólny procesu		Zapewnienie ilości obranej cebuli wystarczającej do produkcji		
Cel szczegółowy procesu		2 tony obranej cebuli na godzinę		
Zakres procesu (granice)		Od pobrania cebuli w łusce do dostarczenia cebuli obranej na halę smażalni		
Właściciel procesu		Kierownik obieralni cebuli		
Uczestnicy procesu		Pracownicy działu obieralni		
Elementy wejściowe i wyjściowe z procesu				
Dostawcy procesu <i>Suppliers</i>	Wejście procesu <i>Inputs</i>	Etapy realizacji procesu <i>Processes</i>	Wyjście procesu <i>Outputs</i>	Klienci procesu <i>Customers</i>
Dostawca zewnętrzny  Planista produkcji	Cebula w łusce  Maszyny i urządzenia  Personel  Dokumentacja produkcji – zlecenie produkcyjne, protokół z realizacji produkcji, harmonogram sprzątania, karty sanitarne maszyn	1. Pobranie surowca z magazynu lub bezpośrednio ze środka transportu 2. Mechaniczne oddzielenie piachu i drobnych części 3. Obcięcie szczypioru i usunięcie luźnych łusek 4. Sortowanie 5. Mechaniczne obieranie i płukanie cebuli 6. Transport do hali smażalni	Obrana i umyta cebula  Odpady produkcyjne (łuska, ścieki)  Wypełnione dokumenty produkcyjne – protokół produkcyjny, karty sanitarne maszyn	Klient wewnętrzny – kierownik smażalni
Procedury opisujące proces		P 05/aktualne wydanie: Obróbka wstępna cebuli		

Monitorowane parametry procesu				
Parametr procesu/ Miernik procesu	Częstotliwość pomiaru	Poziom wskazujący na skuteczność	Osoba odpowiedzialna za pomiar	Sposób przedstawiania wyniku
Ilość obranej cebuli/ Waga obranej cebuli w ciągu godziny	Każde zlecenie produkcyjne	Wydajność – 2 tony obranej cebuli na godzinę	brygadzysta	Raport wydajności – miesięczny
Jakość obranej cebuli/ Ocena jakości obierania – cebula bez łuski i szczypioru	Start, środek i koniec procesu obierania dla danego zlecenia produkcyjnego	98% cebuli w zleceniu produkcyjnym obrane prawidłowo	specjalista ds. kontroli jakości	Karta kontroli jakości – obieralnia



- 9) Doskonalić procesy i system zarządzania jakością: *Jak możemy udoskonalić proces? Jakie działania korygujące i/lub doskonalące są niezbędne? Czy działania korygujące / doskonalące zostały wdrożone i czy są skuteczne? Czy działania podejmowane w organizacji zapewniają ciągle doskonalenie procesów?*

Niezależnie od sposobu przedstawienia procesów (np. mapa procesów, schemat blokowy, karta procesu) należy pamiętać, by procesy zostały nazwane, a nazwy były konsekwentnie stosowane w dokumentacji QMS oraz w użyciu, jak również by zostały pokazane wzajemne powiązania między procesami.

Karta procesu jest przydatnym narzędziem mającym zastosowanie do prezentacji działań objętych zarządzaniem procesowym, dlatego jest wykorzystywana jako element udokumentowanej informacji w systemie zarządzania jakością. Kartę procesu należy traktować jako encyklopedię wiedzy o danym procesie. Może przyjmować różne formy i mieć różne układy treści – w tabeli 1.4 przedstawiono przykład opisu jednego z procesów pomocniczych w przedsiębiorstwie produkującym smażoną cebulę.

---

## Studium przypadku

---

SpeedPACK<sup>1</sup> Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie to przedsiębiorstwo mające bogate doświadczenie w produkcji opakowań. Głównym przedmiotem działalności SpeedPACK jest działalność poligraficzna, oparta na druku w technice offsetowej arkuszowej na podłożach papierowych, metalizowanych, powlekanych i kartonowych o grubości od 0,3 do 0,7 mm. Spółka produkuje etykiety, ulotki falcowane do branży kosmetycznej i farmaceutycznej, zwijki do czekolad. Wyposażenie SpeedPACK pozwala na druk offsetowy pięciokolorowy i sześciokolorowy w formacie B2 wraz z lakierowaniem online, druk jednokolorowy z jednoczesnym zadrukiem awersu i rewersu. Na dalszym etapie produkcyjnym zadrukowane arkusze mogą być poddane procesowi złoceń na gorąco, utrząsania, krojenia, wykrawania oraz falcowania<sup>2</sup>.

Poniżej opisano kolejne kroki procesu produkcji.

### Pozyskiwanie klientów

Do zadań **działu handlowego** należy pozyskiwanie nowych klientów (zleceń produkcyjnych). Na podstawie informacji zawartych w zapytaniu ofertowym w załączonych dokumentach identyfikowane są wymagania klienta. Jeśli uzyskane dane

---

<sup>1</sup> Na potrzeby studium przypadku nazwa firmy oraz jej lokalizacja zostały zmienione.

<sup>2</sup> Falcowanie (złamywanie) to jednokrotne lub wielokrotne składanie arkusza papieru, czy-stego lub zadrukowanego, w dowolnych proporcjach, w różnych kierunkach w celu osiągnięcia docelowego formatu i liczby stron.

są wystarczające, sporządzana jest oferta oparta na kalkulacji indywidualnej, cenach materiałów, możliwości realizacyjnych i wymaganych terminach realizacji. Gdy klient zaakceptuje ofertę, na jej podstawie dział handlowy opracowuje zlecenie i przekazuje do **działu planowania produkcji**. Wszystkie informacje dotyczące zlecenia przekazywane są w **teczce zlecenia** (specyfikacje, rysunki techniczne, wzornik kolorystyczny, etykiety na opakowanie zbiorcze, zawieszki paletowe, karta przewodnia palety, schemat falcowania i klejenia, karta śledzenia produkcji, karta rozliczania zlecenia oraz karty kontrolne (*check list*) poszczególnych etapów). Na **teczce zlecenia** naklejana jest **karta technologiczna** zawierająca następujące informacje:

- numer zlecenia,
- imię i nazwisko przedstawiciela handlowego, technologa oraz nazwę klienta,
- kod, nazwa i format wyrobu,
- numer wykrojnika płaskiego i kowalskiego,
- nakład, liczba arkuszy, użytków, dodatek technologiczny,
- numer płyty lakierującej, numery płytek do złączenia,
- numer ewidencyjny wzoru falcowania,
- rodzaje surowców oraz materiałów do użycia na dane zlecenie,
- informacje dotyczące procesu technologicznego – rodzaj maszyny, wydajność, czas,
- wymiary kartonów zbiorczych, liczba sztuk w kartonie, liczba warstw, liczba kartonów na warstwie, waga pojedynczego kartonu, waga palety.

**Planista** ocenia kompletność dokumentów niezbędnych do realizacji zlecenia. W razie niekompletności dokumentów w **teczce zlecenia** wypełniana jest **karta niezgodności** i wraz z **teczką zlecenia** jest zwracana do **działu handlowego** w celu uzupełnienia. Zlecenia przygotowane poprawnie są wpisywane do rejestru zleceń. Na podstawie tego rejestru sporządzany jest plan produkcyjny.

## Produkcja

**Kierownik produkcji** po otrzymaniu teczek zleceń wystawia zamówienie na wykonanie płyt. Jednocześnie z wystawieniem teczek zleceń **specjalista ds. obsługi klienta** wystawia polecenie zamówienia surowca i materiałów pomocniczych i przesyła je do **specjalisty ds. zaopatrzenia**. Ten, po przeanalizowaniu stanów magazynowych, zamawia surowiec oraz materiały pomocnicze, wykrojniki i informuje **planistę i kierownika produkcji** o ich dostępności lub terminie ich dostawy. Po potwierdzeniu dostępności surowców, materiałów pomocniczych i narzędzi dla danego zlecenia **planista** weryfikuje jego realizację w planie produkcyjnym. **Kierownik produkcji** przekazuje **teczkę zlecenia** wraz z dokumentacją na pierwszą operację technologiczną zgodnie z planem produkcji. **Operator** po zakończeniu danej operacji technologicznej wypełnia dokumenty: kartę śledzenia produkcji, kartę rozliczenia produkcji, kartę kontroli procesu, kartę do wzornika i arkusz akceptacji (wypełnia **operator maszyny drukującej**) i przekazuje teczkę zlecenia do kolejnej operacji technologicznej. Gdy dane zlecenie jest