

—• Marek Bugdol

System zarządzania jakością według normy



ISO
9001:2015

onepress

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Recenzja naukowa: prof. UJ. dr hab. Piotr Jedynak
Redaktor prowadzący: Barbara Gancarz-Wójcicka
Projekt okładki: Studio Gravite / Olsztyn
Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą Shutterstock.

Wydawnictwo HELION
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: onepress@onepress.pl
WWW: <http://onepress.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://onepress.pl/user/opinie?syzaja>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-4533-1

Copyright © Helion 2018

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

Wprowadzenie	5
Rozdział 1. Kontekst organizacji	9
1.1. Zrozumienie organizacji i jej kontekstu	9
1.1.1. Kontekst zewnętrzny (4.1)	9
1.1.2. Kontekst wewnętrzny	11
1.2. Zrozumienie potrzeb i oczekiwań stron zainteresowanych (4.2)	21
1.3. Określenie zakresu systemu zarządzania jakością (4.3)	23
1.4. System zarządzania jakością i jego procesy (4.4)	26
Rozdział 2. Przywództwo	31
2.1. Przywództwo i zaangażowanie	31
2.2. Orientacja na klienta (5.1.2)	35
2.3. Polityka (5.2)	40
2.4. Role, odpowiedzialność i uprawnienia w organizacji	43
Rozdział 3. Planowanie (6)	49
3.1. Działania odnoszące się do ryzyk i szans (6.1)	49
3.2. Cele jakości i planowanie ich osiągnięcia (6.2)	54
3.3. Planowanie zmian (6.3)	59
Rozdział 4. Wsparcie (7)	63
4.1. Zasoby (7.1)	63
4.1.1. Ludzie (7.1.2)	64
4.1.2. Infrastruktura (7.1.3)	71
4.1.3. Środowisko prowadzenia procesów (7.1.4)	72
4.1.4. Zasoby do monitorowania i pomiarów (7.1.5)	75
4.1.5. Wiedza organizacji (7.1.6)	79
4.2. Kompetencje (7.2)	83
4.3. Świadomość (7.3)	84
4.4. Komunikacja (7.4)	86
4.5. Udokumentowane informacje (7.5)	89

Rozdział 5. Działania operacyjne (8)	95
5.1. Planowanie i nadzór nad działaniami operacyjnymi (8.1)	96
5.2. Wymagania dotyczące wyrobów i usług (8.2)	97
5.2.1. Komunikacja z klientem (8.2.1)	97
5.2.2. Określenie wymagań dotyczących wyrobów i usług (8.2.2)	103
5.2.3. Przegląd wymagań dotyczących wyrobów i usług (8.2.3)	106
5.2.4. Zmiany wymagań dotyczących wyrobów i usług (8.2.4)	107
5.3. Projektowanie i rozwój wyrobów i usług (8.3)	108
5.4. Nadzór nad procesami, wyrobami i usługami dostarczanymi z zewnątrz (8.4)	116
5.4.1. Postanowienia ogólne (8.4.1)	116
5.4.2. Rodzaj i zakres nadzoru (8.4.2)	121
5.4.3. Informacje dla zewnętrznych dostawców (8.4.3)	121
5.5. Produkcja i dostarczanie usługi (8.5)	122
5.5.1. Nadzorowanie produkcji i dostarczania usługi (8.5.1)	122
5.5.2. Identyfikacja i identyfikowalność (8.5.2)	124
5.5.3. Własność należąca do klientów lub dostawców zewnętrznych (8.5.3)	125
5.5.4. Zabezpieczenie (8.5.4)	125
5.5.5. Działania po dostawie (8.5.5)	127
5.5.6. Nadzorowanie zmian (8.5.6)	128
5.6. Zwolnienie wyrobów i usług (8.6)	128
5.7. Nadzór nad niezgodnymi wyjściami (8.7)	130
Rozdział 6. Ocena efektów działania (9)	133
6.1. Monitorowanie, pomiary, analiza i ocena (9.1)	133
6.1.1. Postanowienia ogólne (9.1.1)	133
6.1.2. Zadowolenie klienta (9.1.2)	135
6.1.3. Analiza i ocena (9.3.1)	137
6.2. Audyt wewnętrzny (9.2)	139
6.3. Przegląd zarządzania (9.3)	144
6.3.1. Postanowienia ogólne (9.3.1)	144
6.3.2. Dane wejściowe do przeglądu zarządzania (9.3.2)	144
6.3.3. Dane wyjściowe z przeglądu zarządzania (9.3.3)	149
Rozdział 7. Doskonalenie (10)	151
7.1. Postanowienia ogólne (10.1)	151
7.2. Niezgodności i działania korygujące (10.2)	152
7.3. Ciągłe doskonalenie (10.3)	152
Suplement. Błędy w procesie wdrożenia i utrzymywania systemu zarządzania jakością	157
Zakończenie	161
Bibliografia	163
Skorowidz	177

Rozdział 3.

Planowanie (6)

Kolejnym rozdziałem normy ISO 9001 jest planowanie. Planowanie zwyczajowo obejmuje: wyznaczenie terminów, celów, zadań, określenie kamieni milowych (zadań najistotniejszych, których osiągnięcie jest kluczowe dla realizacji kolejnych). Zakłada się, że podczas planowania należy uwzględnić potrzeby klientów, szanse, ryzyko, odpowiednio wyznaczać cele jakości, sporządzać plany osiągania celów oraz uwzględniać zachodzące zmiany. Planowanie jest krytyczną czynnością we wprowadzaniu, utrzymywaniu i doskonaleniu systemów zarządzania jakością.

3.1. Działania odnoszące się do ryzyk i szans (6.1)

Ryzyko w zarządzaniu występuje, gdy „nie możemy z całą pewnością przewidzieć skutków wyboru danej możliwości, ale mamy dostatecznie dużo informacji, aby określić prawdopodobieństwo osiągnięcia pożądanego wyniku” (Stoner, Freeman i Gilbert, 2001, s. 247).

Użytkownicy systemów zarządzania jakością definiują ryzyko jako sytuację niepewności, która może się zdarzyć w przyszłości, ale jak wykazują badania, nie zawsze planują działania związane z zarządzaniem ryzykiem (przynajmniej przed wdrożeniem normy ISO 9001:2015) (Rybski, Jochem i Homma, 2017).

Organizacje bardzo często ograniczają ryzyko do powstania wyrobów niezgodnych, uwzględniają ryzyko słabej jakości zasobów (na wejściu procesu), a w mniejszym zakresie dokonują oceny ryzyka i uwzględniają ryzyko, jakie może się pojawić już na etapie projektowania (Chiarini, 2017).

Zarządzanie jakością musi uwzględniać procesy zarządzania ryzykiem. Tylko przyjęcie zintegrowanych działań może przyczynić się do prawidłowej realizacji strategii (Paraschivescu, 2016). W praktyce standardy jakości pozwalają na ograniczanie ryzyka podejmowanych działań (*Managing Risk Through...*, 2017). Zarządzanie ryzykiem musi uwzględniać nie tylko procesy wewnętrzne. Na przykład, decyzje związane z outsourcingiem nie mogą być oparte tylko na analizie kosztów. Istotnym czynnikiem musi być jakość (Zhu, 2016).

Termin „ryzyko” istniał już w normie ISO 9001:2008, ale odnosił się raczej do ryzyka związanego z nieprzestrzeganiem wymagań prawnych. W nowej normie pojęcie ryzyka jest związane zarówno z realizacją i doskonaleniem procesów, jak i z działaniami strategicznymi. W normie ISO 9001:2015 „myślenie uwzględniające ryzyko” opiera się na planowaniu strategicznym i operacyjnym, dlatego odniesienie do „działań prewencyjnych” zostało zastąpione „działaniami na rzecz wyeliminowania ryzyka i możliwości”. Od firm oczekuje się obecnie, aby zidentyfikowały zagrożenia i możliwości (Murray, 2016).

Struktura nowej normy ISO została oparta o cykl PDCA (plan, do, check, act). Stosowanie tego cyklu jest ściśle związane z zarządzaniem ryzykiem.

W SZJ ocenia się prawdopodobieństwo wystąpienia zidentyfikowanego ryzyka. Zidentyfikowane ryzyka należy poddać analizie mającej na celu określenie prawdopodobieństwa wystąpienia danego ryzyka i możliwych jego skutków. Należy określić akceptowany poziom ryzyka (wysoki, średni, mały) (*Risk and the ISO 9001...*, 2015). Reakcja na ryzyko uwzględnia: tolerowanie, przeniesienie, wycofanie się, podejmowanie działań. Ocena ryzyka powinna łączyć się z oceną szans. W zarządzaniu stosuje się analizę ryzyk i szans (Neubürger, 1986).

Szanse odnoszą się na przykład do: wprowadzenia nowych wyrobów, otwarcia nowych rynków, budowania partnerstwa, pozyskania nowych klientów i technologii, wprowadzenia nowych metod zarządzania (PN-EN ISO 9001:2015, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, 2016, s. 14).

W tabeli 3.1 przedstawiono przykładowe działania związane z zarządzaniem ryzykiem dla lokalnej piekarni.

Tabela 3.1. Działania odnoszące się do ryzyk i szans. Przykład lokalnej piekarni

Rodzaj ryzyka	Źródła ryzyka	Podjęmowane działania	Prawdopodobieństwo	Szanse
Ryzyko osobowe	Brak szkoleń, choroby, odejście najlepszego piekarza	Udział w szkoleniach organizowanych w izbach gospodarczych, umowa z agencją pracy czasowej – po przeszkoleniu pracowników, zapewnienie udziału w zyskach	Małe	Program szkoleniowy realizowany wspólnie z lokalną szkołą zawodową
Ryzyko przerwy w produkcji	Brak dostaw, awaria sprzętu, awaria prądu, brak wody	Ustalenie minimalnych zapasów surowcowych, podpisanie umowy z rezerwowymi dostawcami, wprowadzenie planów remontowych i związanych z oceną sprawności technicznej, utrzymywanie starych urządzeń, utrzymywanie alternatorów, zapasowe pojemniki z wodą	Duże	Lepsze od konkurencji przygotowanie do przerw produkcyjnych
Ryzyko odpowiedzialności cywilnej	Utrzymująca się niska jakość wyrobów	Staly monitoring całego procesu, międzyoperacyjna kontrola całego procesu produkcji, ubezpieczenie OC	Małe	Brak

Tabela 3.1. Działania odnoszące się do ryzyk i szans. Przykład lokalnej piekarni — ciąg dalszy

Rodzaj ryzyka	Źródła ryzyka	Podjęmowane działania	Prawdopodo-bieństwo	Szanse
Ryzyko technologiczne zewnętrzne	Postęp technologiczny	Utrzymywanie produkcji opartej wyłącznie na tradycyjnych recepturach, edukacja klientów, akcentowanie specyficznych i jakościowych cech wyrobów	Duże — akceptacja ryzyka	Produkcja chleba i innych wypieków w tradycyjny sposób
Ryzyko dynamiczne	Zmiana i stały rozwój cywilizacyjny, zmiana gustów i upodobań, stosowanej diety	Brak możliwości — tolerancja ryzyka	Małe	Produkcja chleba i innych wypieków w tradycyjny sposób
Ryzyko procesowe:			Duże	Wprowadzenie za dwa lata nowych maszyn
1. Operacja — przygotowanie	1. Brak odpowiedniej temperatury, awaria schładzarki, miesiarki	Dla całego procesu — nadzorowanie urządzeń kontrolno-pomiarowych oraz maszyn, przeglądy techniczne i serwis		
2. Operacja — formowanie	2. Awaria zaokrągłarki i wałkowarki, brak odpowiedniego czasu trwania procesu garowania	Szkolenie pracowników i odpowiedni ich dobór		
3. Operacja — pieczenie	3. Awaria pieca, nieodpowiedni czas wypieku			
4. Operacja — przygotowanie pieczywa do sprzedaży	4. Zła temperatura w magazynie, awaria krajalnicy			
5. Operacja — sprzedaż	5. Złe zachowanie pracownika wobec klienta, pomyłki w pakowaniu			

Tabela 3.1. Działania odnoszące się do ryzyk i szans. Przykład lokalnej piekarni – ciąg dalszy

Rodzaj ryzyka	Źródła ryzyka	Podjęmowane działania	Prawdopodo-bieństwo	Szanse
Ryzyko finansowe – kredytowe	Spadek zamówień, mniejsza liczba klientów, pojawienie się konkurencji, zmiany warunków ubezpieczenia	Zawieranie umów długoterminowych, zapewnienie satysfakcji klienckiej, ewentualna pożyczka krótkoterminowa (od rodziny)	Średnie	Budowanie partnerstwa z innymi lokalnymi producentami i sprzedawcami
Ryzyko finansowe – płynności	Spadek zamówień, mniejsza liczba klientów, pojawienie się konkurencji	Umowa z bankiem, zagwarantowanie w umowach z dostawcami możliwości rozłożenia opłat na raty	Średnie	Budowanie partnerstwa z innymi lokalnymi producentami i sprzedawcami
Ryzyko rzeczowe	Zniszczenia, uszkodzenia, ubytki, kradzież, sabotaż	Wprowadzenie zgodnie z prawem monitoringu, okresowa kontrola zapasów i wyrobów gotowych, identyfikacja w procesie produkcji	Małe	Brak

Źródło: opracowanie własne.

Identyfikacja ryzyka może przyjmować dwie formy. Można rozpocząć ten proces od przejrzenia podstawowych typologii ryzyka (tak postąpiono w podanym przykładzie). I tak, wyróżniamy zwyczajowo ryzyko: osobowe, przerwy w produkcji, odpowiedzialności cywilnej, operacyjne (różnie definiowane — jako ryzyko zachodzące w procesie albo związane z udziałem kapitału obcego), stopy procentowej, systematyczne itp. Zwyczajowo ryzyko można podzielić również na ryzyko finansowe i pozafinansowe.

Drugim sposobem jest identyfikacja ryzyka w działalności strategicznej i operacyjnej. Po analizie kontekstu zewnętrznego i wewnętrznego można zidentyfikować podstawowe obszary, w których owo ryzyko występuje (tabela 3.2). Uwaga: poszczególne rodzaje ryzyka bywają od siebie zależne.

Drugi z opisywanych sposobów stanowi zaledwie punkt wyjścia do opracowania mierzalnych celów strategicznych i operacyjnych. Może więc być elementem diagnozy kontekstu zewnętrznego. Nadaje kierunki badań marketingowych, stanowi wskazówki dla różnych służb (głównie dla działów bądź osób zajmujących się inwestycjami i sprawami personalnymi). Takie zestawienie obszarów, zagrożeń i działań ograniczających musi być przedłożone do konkretnych planów i programów rozwojowych.

Zgodnie z wymaganiami normy organizacja powinna nie tylko odpowiednio planować działania odnoszące się do ryzyka i szans, ale również dokonywać oceny skuteczności podejmowanych działań (pkt. 6.1.2). Ocena skuteczności powinna stanowić dane wejściowe do przeglądu zarządzania.

3.2. Cele jakości i planowanie ich osiągnięcia (6.2)

Cele jakości muszą być mierzalne, istotne z punktu widzenia sukcesu organizacji, ambitne — agresywne (najlepiej powiązane z analizą benchmarkingową), specyficzne (Oakland, 1995, s. 61). Często osiąga się cele jakości poprzez wdrażanie najlepszych praktyk (Hirzalla, Bahrs i Cleland-Huang, 2014). Sformułowanie to dotyczy jednak celów jakości odnoszących się do bezpieczeństwa oraz zwinności biznesowej.

Uznaje się, że wytyczanie celów jakości jest zadaniem trudnym, szczególnie jeżeli mamy do czynienia ze zmiennym procesem lub zmiennym otoczeniem prowadzenia działalności biznesowej. Ponadto, cele jakości muszą być oceniane

Tabela 3.2. Działania odnoszące się do zagrożeń i możliwości (uwzględniające czynniki wewnętrzne i zewnętrzne)

Obszary	Zagrożenia, ryzyka	Możliwości	Zwiększanie pożądaných, a ograniczenie niepożądanych skutków
Obszar produkcyjny (technologiczny)	<ul style="list-style-type: none"> większa konkurencja brak nowych technologii niedostateczny park maszynowy 	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie nowych technologii wprowadzenie nowej linii produkcyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie metodyki SMED, TPM zakup nowych maszyn
Obszar rynkowy	<ul style="list-style-type: none"> wejście nowych konkurentów działania rynkowe już istniejących podmiotów wejście na rynek nowych, alternatywnych produktów 	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie nowych nisz dla już istniejących produktów 	<ul style="list-style-type: none"> szybka reakcja na zapotrzebowanie rynkowe pełen monitoring rynku
Obszar strategiczny	<ul style="list-style-type: none"> tendencja monopolistyczna na rynku wykupywanie firm mniejszych przez potentatów 	<ul style="list-style-type: none"> poszukiwanie i wiązanie się z odbiorcami w dłuższym okresie poszukiwanie małych podmiotów do przejęcia 	<ul style="list-style-type: none"> rozwój technologiczny firmy budowanie najlepszych proporcji w relacjach cena – jakość – terminowość
Obszar zarządzania finansami	<ul style="list-style-type: none"> błędna interpretacja przepisów utrata płynności finansowej 	<ul style="list-style-type: none"> możliwość lokowania zysków w inwestycje 	<ul style="list-style-type: none"> stała współpraca z doradcami finansowymi budowa własnego „domu finansowego” gwarancja kredytów krótkoterminowych korzystne terminy zapłaty za surowce
Czynniki kontekstu wewnętrznego	<ul style="list-style-type: none"> wymiana pokoleniowa załogi kłopot w pozyskiwaniu pracowników niska świadomość jakości 	<ul style="list-style-type: none"> wyciąganie wniosków i podejmowanie odpowiednich działań w wyniku diagnozy kontekstu wewnętrznego program sugestii pracowniczych 	<ul style="list-style-type: none"> realizowany plan zatrudnienia realizacja programu — rezerwa kadry kierowniczej plan szkoleń z metod i technik lean management oraz SZJ

Źródło: opracowanie własne.

(Tadic et al., 2013). W praktyce wytyczanie celów jakości zależy głównie od doświadczenia menedżerów ds. jakości (Tadic et al., 2013, s. 547). Zasadniczym problemem jest to, że cele dotyczące jakości są opisywane przez liczne atrybuty, a sama jakość jest z natury subiektywna, ponieważ jest w dużym stopniu zależna od ludzkiego poznania (Tadic et al., 2013, s. 548).

Cele jakości pełnią kilka funkcji:

- integrującą — poprzez wytyczanie celów jakości i późniejszą ich ocenę, korektę, przypisywanie celów do odpowiednich szczebli i funkcji następuje integracja funkcjonalna,
- motywującą — informowanie pracowników o stopniu realizacji celów ma działać motywująco,
- ubezpieczającą — wyznaczone cele jakości sprawiają, że pracownicy znają zasady współpracy, wiedzą, do czego muszą dążyć, poprzez takie informacje ich praca staje się bezpieczna (Bugdol, 2014).

Zgodnie z normą ISO 9001 (pkt. 3.7.2) cel jakościowy jest „celem odnoszącym się do jakości” (PN EN ISO 9000:2015, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, 2016, s. 25). Cele jakości mogą być określone dla odpowiednich procesów, funkcji, bazować na polityce jakości (PN EN ISO 9000:2015, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, 2016, s. 25). Ponadto cele jakości powinny uwzględniać mające zastosowanie wymagania, odnosić się do zgodności wyrobów i usług oraz do zwiększania zadowolenia klienta. Powinny być monitorowane, komunikowane oraz aktualizowane w razie potrzeby (PN-EN ISO 9001:2015, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, 2016, s. 14).

Cele jakości, jak już stwierdzono, muszą być mierzalne. Mierzalność zależy od tego, czy dysponujemy odpowiednimi narzędziami ich pomiaru (w sposób jak najbardziej obiektywny). Mierzalność polegać może również na stwierdzeniu, czy coś zostało zrobione lub nie (tzw. cele 0 – 1). Ocena wykonania celów jakości jest oceną skuteczności SZJ.

Przykładowe sposoby zarządzania celami jakości zaprezentowano w tabeli 3.3.

Tabela 3.3. Przykładowe cele jakości

Cele	Co ma być zrobione?	Jakie zasoby są wymagane?	Kto jest odpowiedzialny?	Kiedy będzie to zakończone?	Jak oceniane będą wyniki?
Opracowanie programu sugestii pracowniczych	Na podstawie analizy benchmarkingowej oraz analizy raportów dostępnych w bazach danych opracowany zostanie program sugestii pracowniczych.	Zasoby finansowe –15 tys. zł	Specjalista LM	30 czerwca 2017 r.	Wynik pierwszy – istniejący program (ocena dokumentacji) Wynik drugi – liczba zgłaszanych działań doskonalących wprowadzonych w życie (ocena roczna – porównawcza)
Zwiększenie ogólnej wydajności maszyn (o 10%)	Na podstawie analizy SMED oraz wdrożenia metody TPM skrócony zostanie czas przebrajania maszyn.	Zasoby ludzkie – zewnętrzny konsultant Zasoby organizacyjne – SMED i TPM Zasoby finansowe –20 tys. zł	Szef utrzymania ruchu	30 grudnia 2017 r.	Na podstawie rejestrowania procesu przed wdrożeniem SMED-u i po wdrożeniu nowych metod przebrajania maszyn
Zmniejszenie liczby punktów przekazywania zadań w procesie kalkulacji (o 2)	Na podstawie dokonanej już analizy powiązań między procesami należy dążyć do zmniejszenia punktów przekazywania zadań.	Zasoby organizacyjne – wyniki przeprowadzonych analiz	Szef produkcji	30 lipca 2017 r.	Pomiar czasu (po wprowadzeniu nowych rozwiązań logistycznych dokonana zostanie analiza czasu dostarczenia surowca)

Tabela 3.3. Przykładowe cele jakości – ciąg dalszy

Cele	Co ma być zrobione?	Jakie zasoby są wymagane?	Kto jest odpowiedzialny?	Kiedy będzie to zakończone?	Jak oceniane będą wyniki?
Zmniejszenie fizycznego dystansu pokonywanego przez produkt (o 5 m)	W hali, w której znajdują się tokarki, zostanie wytyczony specjalny obszar dostępny tylko dla tokarzy. Obszar ten będzie zlokalizowany w pobliżu „narzędziówki”.	Zasoby techniczne – zmodernizowana infrastruktura Zasoby finansowe – 30 tys. zł	Szef obróbki końcowej	30 stycznia 2017 r.	Po wprowadzeniu zmian dokonany zostanie pomiar procesu obróbki końcowej (ocenie podlegać będzie dystans fizyczny pokonywany przez 1 sztukę)

Źródło: opracowanie własne.

Skorowidz

A

analiza

potencjalnych wad i ich skutków,

Patrz: PFMEA

SWOT, 11

audyt

dostawcy, *Patrz:* dostawca audyt

plan, 143

wewnętrzny, 139, 140, 141, 142

zewnętrzny, 140, 144

C

cel, 54, 55, 57, 58, 90

mierzalność, 56

cykl PDCA, *Patrz:* PDCA

czynniki

fizyczne, 72

kulturowe, 10

prawne, 10, 39

psychologiczne, 72

społeczne, 10, 72

D

dokumentacja, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 98,
99, 115, 116

pracownicza, 91

wymagania prawne, 91

doskonalenie, 151

dostawca, 117, 118, 121

audyt, 121, 140

ocena, 119, 120

potrzeby, 24

dowód obiektywny, 27

działania

doskonalące, *Patrz:* doskonalenie

korygujące, 151, 152, 153, 154

operacyjne, 95, 96, 98, 99

po dostawie, 127

E

empowerment, 19

I

identyfikowalność, 124

informacja, 89

udokumentowana,

Patrz: dokumentacja

infrastruktura, 71

integracja, 117

K

klient

identyfikacja, 39

lojalność, 135

potrzeby, 21, 22, 24

satysfakcja, *Patrz:* satysfakcja

klientów

wewnętrzny, 15

zadowolenie, *Patrz:* satysfakcja

klientów

zasada orientacji, *Patrz:* zasada

orientacji na klienta

zewnętrzny, 15

kompetencje, 83, 84, 90

komunikacja, 86, 87, 88, 95
 z klientem, 97, 100, 101, 102, 103,
 104, 105
 kultura jakości, 17, 18, 19, 20

M

metoda grup partnerskich, 114
 monitoring, 133, 134, 139
 otwarty, 29
 społeczny, 29
 techniczny, 29
 wskaźniki, 28, 30
 zasoby, *Patrz:* zasoby do
 monitorowania i pomiarów

N

nadzorowanie produkcji i dostarczania
 usług, 122, 123, 124
 niezgodności, 130, 151, 152, 153, 154

O

offshoring, 117
 operacja, 95
 organizacja, 9
 kontekst wewnętrzny, 9, 11, 14, 17, 21
 kontekst zewnętrzny, 9, 10, 12, 13
 outsourcing, 117, 118

P

partycypacja, 15
 PDCA, 50
 PFMEA, 8
 planowanie, 49
 zmian, *Patrz:* zmiana planowanie
 polityka jakości, 40, 41, 42, 90
 pomiary, 133, 134, 139
 pracownik, 15, *Patrz też:* klient
 wewnętrzny
 odpowiedzialność, 43, 44, 45, 46,
 47, 86
 rola, 43, 44

satysfakcja, *Patrz:* satysfakcja
 pracowników
 uprawnienia, 44, 45, 46, 47, 86
 prawo Ackoffa, 7
 proces, 8, 26, 115
 doskonalenie, 35
 dostawczy, 124
 identyfikacja, 28
 kluczowy, 27, 28
 komunikacyjny, *Patrz:* komunikacja
 monitoring, *Patrz:* monitoring
 pomocniczy, 27, 28
 powiązania, 28, 29
 specjalny, 27
 środowisko, 72, 73, 74
 wejście, 28, 50, 59, 90, 115
 wewnętrzny, 124
 właściciel, 28, 29
 wyjście, 27, 28, 90, 115
 zewnętrzny, 117, 118
 projekt
 walidacja, 114, 115
 weryfikacja, 114, 115
Patrz: zarządzanie projektami
 projektowanie wyrobów i usług, 108, 109,
 110, 111, 112,
 nadzór, 113, 114
 przywództwo, 31, 32, 34, 36, 37
 jakościowe, 32, 33

R

reklamacja, 102
 ryzyko, 49, 50
 identyfikowanie, 50
 ocena, 7
 prawdopodobieństwo wystąpienia, 50
 zarządzanie, *Patrz:* zarządzanie
 ryzykiem

S

satysfakcja, 15
 klientów, 16, 135, 136, 137, 138
 pracowników, 16
 społeczeństwo, 24
 strona zainteresowana, 23, 24
 system
 informatyczny, 89
 jakości, *Patrz:* system zarządzania
 jakością
 wynagrodzenia, 79
 zarządzania jakością, 6, 7, 14, 15
 błędy, 157, 158, 159, 160, 162
 cel, *Patrz:* cel
 planowanie, *Patrz:* planowanie
 przeгляд, *Patrz:* zarządzanie
 przeгляд
 skuteczność, 133, 135
 zakres, 23, 25, 89
 zalety, 161
 szansa, 50, 51, 52, 53, 54
 SZJ, *Patrz:* system zarządzania jakością

Ś

środowisko procesu, *Patrz:* proces
 środowisko
 świadomość jakości, 84

T

TQM, 15, 16, 31

W

walidacja, 27
 wartości, 14, 15
 wiedza, 14, 39, 79, 80, 89
 konkretna, *Patrz:* wiedza twarda
 niejawna, 11
 twarda, 11

zarządzanie, *Patrz:* zarządzanie
 wiedzą
 własność należąca do klientów lub
 dostawców zewnętrznych, 125, 126
 właściciel, 24
 wskaźnik zdolności jakościowej, 30
 wsparcie, 63
 wymagania dotyczące wyrobów i usług,
 103, 106, 107, 108
 zaangażowanie, 15, 36, 37
 kierownictwa, 31, 32, 33, 34
 pracowników, 64
 zarządzanie
 jakością, *Patrz:* system zarządzania
 jakością
 projektami, 114, 115, 116
 przeгляд, 144
 dane wejściowe, 144, 145, 146, 147
 dane wyjściowe, 149
 protokół, 150
 ryzykiem, 7, 49, 50, 51, 52, 53, 54
 wiedzą, 7, 11, 38, 79, 80, 81, 82
 zasobami ludzkimi, *Patrz:* zasoby
 ludzie zarządzanie
 zmianą, *Patrz:* zmiana zarządzanie
 zasada orientacji na klienta, 35, 38, 39,
 79
 zasoby, 64, 65, 66, 95
 do monitorowania i pomiarów, 72, 75,
 76, 77, 78, 89
 ludzie, 64, 67, 68, 69, 70
 zarządzanie, 17, 64
 zaufanie, 15, 16, 38
 zmiana, 116, 129
 plan kontroli, 116
 planowanie, 59, 60, 61
 zarządzanie, 59, 62, 90
 zwolnienie wyrobów i usług, 128

NOTATKI

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Odpowiednią dać rzeczy klasę

Jakość jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na wybory konsumenckie. Nawet tam, gdzie dominuje cena, klienci porównują ją z jakością. Ta ostatnia bowiem kojarzy się z atrakcyjnością i prestiżem. Owa zależność wykorzystywana jest już na etapie projektowania nowych wyrobów czy usług. Kiedy firma ogłasza, że pracuje nad czymś wyjątkowo atrakcyjnym, zazwyczaj zwiększa się liczba osób chcących uczestniczyć w danym projekcie oraz konsumentów gotowych ustawić się zawczasu w kolejce. Jakość jest od dawien dawna jednym z najważniejszych czynników osiągnięcia przewagi konkurencyjnej.

Jednym ze sposobów doskonalenia wyrobów i usług jest wprowadzenie w firmie systemu zarządzania jakością. To opracowanie zostało w całości poświęcone praktycznym możliwościom wdrażania i utrzymywania systemu zarządzania jakością według najpopularniejszej normy ISO 9001:2015. Zawiera opis i interpretację poszczególnych punktów owej normy. Ukazuje aktualny stan wiedzy na temat jej różnorodnych kryteriów i podpowiada metodologię ich zastosowania. Uczula również na ograniczenia normy ISO 9001:2015. Przygotowując książkę, autor korzystał z własnych doświadczeń nabytych w trakcie pełnienia funkcji audytora i konsultanta jakości. Publikacja jest polecana szczególnie studentom zarządzania, konsultantom jakości, audytorom, pełnomocnikom i menedżerom jakości.



Marek Bugdol – profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, kierownik Katedry Zarządzania Jakością, członek Komitetu Polskiej Nagrody Jakości. Autor 11 książek oraz ponad 180 artykułów i opublikowanych referatów. Doświadczenie zawodowe w zakresie wdrażania systemów jakości i koncepcji TQM zdobywał w przemyśle, a także w administracji publicznej. Jest również menedżerem jakości.

onepress



Księgarnia internetowa:
<http://onepress.pl>



HELION SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
onepress@onepress.pl

książkiklasybusiness

Sprawdź nasze szkolenia!



AKADEMIA IT & BUSINESS

www.szkolenia.helion.pl

ebook dostępny wyłącznie na:

ebookpoint.PL



ISBN 978-83-283-4533-1



9 788328 345331

Cena: 39,90 zł