

ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W PRZEDSIĘBIORSTWIE

praca zbiorowa pod redakcją
Jerzego Łańcuckiego

Jerzy Łańcucki
1997

TNOiK[®]

BYDGOSZCZ 1997



DOKUMENTACJA SYSTEMU JAKOŚCI

Ocena zgodności i efektywności systemu jakości rozpoczyna się od weryfikacji dokumentacji systemowej, dlatego też konieczne jest dołożenie wszelkich starań aby przygotowane dokumenty odpowiadały wymaganiom oraz pozwalały na skuteczne realizowanie założeń systemu jakości.

Skoro istotą systemu jakości jest zapewnienie powtarzalnej jakości produkcji i usług na poziomie satysfakcjonującym klienta, to jednocześnie konieczne jest również prowadzenie, utrzymywanie i analiza zapisów.

Dokumenty systemu jakości zawierają stawiane cele, założenia, określają metodykę pracy itd., natomiast zapisy dowodzą że wyżej określone założenia są realizowane. Zatem są nimi np. raporty z przeprowadzonych auditów, protokoły z kontroli, rejestry dostawców, itd.

Normy mówią jednoznacznie o obszarach, które powinny zostać sformalizowane pisemnie, np.

- dostawca powinien ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury przeglądu umowy i koordynacji związanych z tym działań (ISO 9001 pkt. 4.3.1),
- dostawca powinien utrzymywać udokumentowane procedury w celu zapewnienia, że nabywany wyrób spełnia ustalone wymagania (ISO 9001 pkt 4.6.1),
- dostawca powinien ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury kontroli i badań w celu zweryfikowania, czy określone wymagania dotyczące wyrobu są spełnione (ISO 9001 pkt. 4.10.1).

Charakterystycznym określeniem w kontekście wymagań systemu jakości są pisemne procedury. Konieczne jest ich wcześniejsze przygotowanie i utrzymywanie w formie zapisu, na papierze, czy też innym nośniku.

- 1) obliczyć wskaźniki reklamacji uznanych oraz wskaźniki strat z tytułu reklamacji w poszczególnych latach,
- 2) dokonać oceny jakości produkcji w 1994 roku w porównaniu z latami poprzednimi.

Rozwiązanie:

Ad.1) Kształtowanie się wskaźników reklamacji uznanych oraz wskaźników strat z tytułu reklamacji w latach 1992-1994 prezentuje tabela P5.

Tabela P5

	1992	1993	1994
Wskaźnik reklamacji uznanych	6,0%	5,4%	4,8%
Wskaźnik strat z tytułu reklamacji	2,5%	3,0%	4,2%

Ad.2) Dane tabeli P5 wskazują, że wskaźnik reklamacji uznanych zmalał w 1994 roku w stosunku do roku poprzedniego o 0,6%, a w stosunku do roku 1992 o 1,2%. Na tej podstawie można stwierdzić poprawę jakości produkcji w roku 1994. Jeśli jednak uwzględnimy kształtowanie się wskaźnika strat z tytułu reklamacji, to zauważymy, że w 1994 roku nastąpiło pogorszenie jakości produkcji w porównaniu z latami poprzednimi, bowiem z tytułu reklamacji w roku 1994 firma poniosła znacznie większe straty niż w latach poprzednich. Znalazło to wyraz we wzroście wskaźnika strat z tytułu reklamacji. Jego wartość w 1994 roku znacznie przewyższała wartość z 1992 roku. Na skutek systematycznej tendencji wzrostu wskaźnik ten w 1994 roku osiągnął wartość bliską wskaźnikowi reklamacji uznanych.

Należy podkreślić, że wskaźnik strat z tytułu reklamacji trafniej niż wskaźnik reklamacji uznanych określa zmiany jakości produkcji, a zwłaszcza konsekwencje tych zmian.

W zakresie wymagań związanych z dokumentacją systemową, w stosunku do wcześniejszej wersji norm ISO serii 9000, obecnie obowiązujące wydanie jest jeszcze bardziej restrykcyjne. Poprzedni zakres koniecznej dokumentacji w obszarach:

- polityka i strategia jakości,
- księga jakości,
- prace projektowe,
- kontrola i badania końcowe,
- sprzęt kontrolno - pomiarowy,
- postępowanie z wyrobem niezgodnym z wymaganiami,
- działania korygujące,
- transport, przechowywanie, pakowanie, dostarczanie,
- wewnętrzne audyty jakości,
- został poszerzony o zagadnienia:
 - przegląd umowy,
 - zarządzanie dokumentacją i danymi odnoszonymi się do wymagań wybranego modelu systemu,
 - zakupy i kwalifikacja dostawców,
 - kontrola wytworów dostarczanych przez klienta,
 - oznaczanie wytworu i jego identyfikowalność,
 - produkcja, montaż i serwis,
 - kontrola i badania oraz status kontroli i badań,
 - zarządzanie wyposażeniem do kontroli, pomiarów i badań
 - działania zapobiegawcze,
 - nadzór nad zapisami dotyczącymi jakości,
 - szkolenia,
 - serwis,
 - techniki statystyczne.

Nowa redakcja normy ISO 9001 opublikowana 1 lipca 1994 roku okazuje się być bardziej radykalna w kontekście wymagań formalnego dokumentowania założeń systemu jakości. Bez mała wszystkie obszary systemu powinny zostać sformalizowane i opisane, w postaci tzw. procedur. Udokumentowane procedury mogą odwoływać się do instrukcji, stanowiących bardziej szczegółowy poziom dokumentacji. Należy jednak pamiętać, że nadrzędną rolę w całym systemie dokumentacji pełni księga jakości.

Częstym zarzutem stawianym wobec systemowego zapewnienia jakości jest biurokracja jaka się z nim wiąże - duża ilość dokumentów, wznowień, uaktualnień. Jednak za koniecznością dokumentowania przemawia szereg istotnych argumentów:

- zapis stanowi obiektywny dowód opracowania i wdrożenia systemu w przedsiębiorstwie,
- precyzyjny zapis jest jednoznaczną formą przekazu informacji; wskazuje cel, zakres, odpowiedzialności i kompetencje w wykonywaniu i potwierdzaniu działań,
- zapis w wielu przypadkach pozwala na wyeliminowanie niezasędźwalności pracowników, odgrywa istotną rolę w zapewnieniu powtarzalności procesów, a przez to gwarantuje powtarzalną jakość,
- zapis zapewnia autoryzację,
- zapis daje obiektywną podstawę do analiz, planowania i realizacji działań zapobiegawczych.

Opracowanie dokumentacji systemowej stanowi najczęściej trudne wezwanie, tym większe im większe są zaniebdania w zakresie formalizacji, bałagan i niekompletność najważniejszych dokumentów. Na taki właśnie obraz sytuacji, niezwykle częstej w przedsiębiorstwach, nakłada się konieczność sprostanienia bardzo jednoznacznym wymaganiom normatywnym. Niezrozumienie idei dokumentowania procesów i działań, niedostateczne wyszkolenie dotyczące dokumentacji sprzyja opiniom o odradzającej się biurokracji. Jednak dla wielu organizacji, które rozpoczęły prace nad

systemem jakości, prace nad dokumentacją dały początek²⁷:

- zwiększenia skuteczności procesów pracy,
- zmiany dotychczasowych systemów dokumentowania,
- właściwego nadzoru nad dokumentacją,
- wdrożenia przyjaznej dla użytkownika dokumentacji,
- oszczędności czasu poprzez uporządkowanie systemu i dokumentacji itd.

1. Zarządzanie dokumentacją systemową

Tylko w sytuacji kiedy, założenia systemu jakości mają formę zapisu, można spełnić inne wymagania jakie zostały postawione dokumentacji systemowej.

Najogólniej można powiedzieć, że konieczne jest zarządzanie w tym obszarze. Oznacza to, że należy zapewnić ich aktualność, dostępność w miejscu stosowania, sterować zmianami, archiwizować.

Zasady nadzoru nad dokumentacją oraz zapisami powinny mieć charakter sformalizowany i przybierać postać dokumentu systemowego. Jego wdrożenie jest konieczne, dla bezwzględного re-spektowania określonych reguł:

- przed wydaniem uprawniony personel dokonał przeglądu, zatwierdził dokumenty i dane (np. specyfikacje),
- został zabezpieczony, tzn. zapewniony użytkownikom i skutecznie zabroniony osobom niepowołanym dostęp do właściwych i aktualnych wydań dokumentów, istotnych dla procesu kształtowania jakości,
- nieaktualne lub unieważnione wydania dokumentów zostały niezwłocznie usunięte ze wszystkich miejsc ich stosowania, aby nie zostały w sposób niezamierzony użyte,

²⁷ P.B. Janson, ISO 9000 Przewodnik i komentarz, Wydawnictwo normalizacyjne Alfa-Wero, 1996, s.56.

- wszyscy zdezaktualizowane dokumenty, podlegają archiwizacji z dala od miejsc stosowania lub konieczne jest ich jednoznaczne oznaczenie jako kopii niewłaściwych,
- zapewniona została możliwość szybkiego odszukania dokumentów nieaktualnych i poddania ich analizie,
- użytkownik otrzymujący nowe wydanie dokumentu, został jednoznacznie poinformowany o istocie zmian jakie od różniają je od wcześniejszej wersji.

Dokumentacja systemowa stanowi zbiór, który zmienia się wraz z rozwojem organizacji i systemu jakości. Mając na uwadze przeznaczenie poszczególnych rodzajów dokumentów, ilość niezbędnych kopii i system dystrybucji, niezbędne jest dla prawidłowego przebiegu procesu zarządzania dokumentacją przyjęcie skutecznego systemu numerowania, oznaczania statusu i szaty graficznej. Konieczne jest utrzymywanie ciągle najaktualniejszego podstawowego wykazu dokumentów (nr, tytuł, status, data wydania).

Niezbędne jest także określenie zasad dokonywania zmian w tych dokumentach, czyli trybu modyfikacji dokumentów oraz określenie osób, które mają prawo dokonywania i zatwierdzania zmian w tych dokumentach. Najczęściej dokonywane zmiany polegają za sobą konieczność ponownego ich wydania. Zarządza nie zmianami jest jeszcze bardziej skomplikowane jeżeli utrzymujemy dokumenty na nośnikach magnetycznych, a w przedsiębiorstwie nie ma sieci komputerowej.

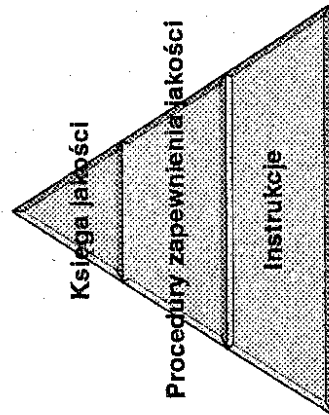
Określenie najważniejszych zasad zarządzania dokumentacją systemową i danymi zależy od samego przedsiębiorstwa. Zawsze jednak należy pamiętać, nie tylko o konieczności spełnienia określonych wymagań stawianych przez wybrany model systemu jakości, ale również o wykonalności i skuteczności danego systemu przy określonej liczbie dokumentów systemowych, wielkości i charakterze organizacji, lokalizacji oddziałów, itd.

2. Piramida dokumentacji systemu jakości

Dokumentację systemu jakości zwykle dzieli się na trzy poziomy, różniące się przeznaczeniem, zakresem i szczegółowością. Poziomy te reprezentowane są przez:

- księgę jakości,
- procedury,
- instrukcje.

często przedstawiane w formie graficznej w postaci piramidy (rys. 15)



Rys. 15. Struktura dokumentacji systemu jakości

Źródło: F. Frost, *Why ISO 9000*, ISO News 1993, nr 3.

Kończącym uzupełnieniem powyższej „piramidy dokumentacji” są tzw. plany jakości, oraz inne dokumenty stanowiące często załączniki do procedur i instrukcji systemowych, np. wzory raportów, formularzy kontroli, itd.

Księga jakości - jest to dokument definiujący politykę jakości i opisujący założenia systemu jakości ustanowionego w przedsiębiorstwie.

Procedury systemowe - są to dokumenty opisujące cele, odpowiedzialność i realizację odpowiednich elementów systemu jakości.

Instrukcje - są to dokumenty opisujące szczegółowo jak elementy systemu jakości ustanowione w procedurach są realizowane przez komórki funkcyjne zakładu.

Zaprezentowany układ dokumentacji stanowi nowum w praktyce polskich przedsiębiorstw, dlatego też jego opracowanie należy strzeżać wiele problemów. Opracowując i wdrażając system należy zawsze mieć na uwadze, że dokumentacja to nie tylko spełnienie określonych wymagań, bowiem zapisy dotyczące jakości w znacznym stopniu porządkują i systematyzują prace w obszarach przedsiębiorstwa zarządzanych systemowo. Dokumentacja powinna być na tyle tylko rozbudowana i szczegółowa, aby zapewnić powtarzalną, dobrą jakość produktów i usług. Podobnie jak cały system, prace wdrożeniowe powinny zostać poprzedzone wnikliwą analizą obecnego stanu zarządzania jakością oraz istniejących już zapisów. Na tej podstawie opracowuje się dopiero architekturę systemu i dostosowuje obecny stan do wymagań normy. Wspomniane przedsiębiorstwa będą decydowały o liczbie dokumentów i stopniu ich szczegółowości. Najczęściej w przedsiębiorstwie istnieją określone dokumenty dotyczące jakości, jednak często są one niekompletne, niezgodne z nowymi standardami, niekiedy nawet w obcym języku. O ile jest to możliwe pracę nad nową dokumentacją należy poprzedzić wnikliwą oceną możliwości dostosowania dokumentacji już istniejącej. Istotną kwestią jest przyjęcie czytelnego, jednoznacznego systemu numeracji oraz opracowanie starannej szaty graficznej dla wszystkich dokumentów systemowych. Pierwsza z tych uwag ma znaczenie porządkowe dla samego przedsiębiorstwa, aby łatwo można było identyfikować i nadzorować nowelizacje i zmiany. Forma graficzna natomiast ma szczególne znaczenie w odniesieniu do księgi jakości, dokumentu udostępnianego na zewnątrz, bowiem w istotny sposób rzutuje ona na image firmy.

3. Księga jakości

Księga jakości stanowi „kręgosłup” całej dokumentacji systemu jakości. Zgodnie z definicją podaną w normie ISO 8402:94 jest to dokument ustalający politykę oraz opisujący system jakości organizacji. Może odnosić się do ogółu działań przedsiębiorstwa lub do jego części, w przypadku kiedy prowadzi ono różnorodną działalność lub jest podmiotem wielozakładowym.

Norma definiuje trzy rodzaje ksiąg jakości²⁸:

1. **Księga jakości (wg definicji normy ISO 8402:94).** Jest to najbardziej ogólne określenie omawianego dokumentu, przy założeniu, że jest on stosowany zarówno dla potrzeb zarządzania jak również zapewnienia jakości, wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa.
2. **Księga zarządzania jakością,** jest to dokument ustalający politykę jakości i opisujący systemy jakości w przedsiębiorstwie tylko do użytku wewnętrznego. W takim przypadku księga może zawierać elementy analizy kosztów jakości, marketingu i odpowiedzialności za wyrób, może także zawierać lub przywoływać dokumenty zawierające informacje poufne.
3. **Księga zapewnienia jakości,** jest to dokument ustalający politykę jakości i opisujący system jakości na użytek zewnętrzny. Księga ta opracowywana jest przede wszystkim w celu udostępnienia klientom zewnętrznym, w przypadku kiedy księga zarządzania jakością nie nadaje się do udostępnienia na zewnątrz przedsiębiorstwa.

Oczywiście księga zarządzania jakością i księga zapewnienia jakości nie mogą być z sobą sprzeczne.

W większości przypadków jej treść odnosi się do całego przedsiębiorstwa, chociaż spotykane jest również rozwiązanie, w którym poszczególne działy posiadają własne księgi jakości (księga

jakości fazy projektowania, księga jakości fazy produkcyjnej, itd.), częścię poszczególnie zakłady przedsiębiorstwa wielopodmiotowego posiadają własne księgi jakości.

Coraz częściej przed zawarciem kontraktu klient prosi o zaprezentowanie księgi jakości, a spełnienie tej prośby często jest warunkiem dalszych rozmów.

Księga jakości zawiera zazwyczaj:

- politykę jakości,
- deklarację kierownictwa,
- zakres odpowiedzialności i uprawnień oraz wzajemnej zależności personelu, który zarządza, wykonuje, sprawdza lub analizuje prace wpływające na jakość,
- syntetyczny opis systemu jakości zgodnego z wybranym modelem,
- odwołanie właściwych procedur rozwijających treść księgi jakości (księga jakości może być także zbiorem procedur systemowych),
- oświadczenie dotyczące przeglądu, aktualizacji, nadzorowania księgi jakości.

Pierwszym z wymienionych elementów, mającym najistotniejsze znaczenie dla całego systemu jakości jest polityka jakości. W dalszym ciągu, w praktycznych działaniach wielu przedsiębiorstw nie jest doceniana waga poparcia i zaangażowania dyrekcji w pracę nad systemem, którego odzwierciedleniem jest właśnie określenie i realizowanie polityki jakości. Po zapoznaniu się z deklaracją dyrekcji w zakresie strategii jakości nikt nie może mieć wątpliwości co do tego, że kierownictwo firmy przywiązuje dużą wagę do spełniania wymagań i oczekiwań klienta. Deklaracja ta zawiera ta w księdze jakości powinna być zwięzła i nakreślać główne cele przedsiębiorstwa na polu kształtowania jakości. Należy pamiętać, że zarządzanie jakością to właśnie wypełnianie założeń tej polityki. Dlatego każde zawarte w niej stwierdzenie jest rozwinięte w księdze jakości, procedurach i instrukcjach. Sformułowana po-

²⁸⁾ ISO 10013.

lityka jakości musi zostać przełożona na język konkretnych działań, sformułowanych przez kierownictwo nie tylko poprzez złożenie akceptującego podpisu przez dyrektora.

Powszechną praktyką jest zamieszczanie w księdze jakości podstawowych informacji o przedsiębiorstwie, jego statusie prawnym, lokalizacji, wielkości, profilu działalności, itd. Pomaga to zarówno klientom, audytorom jak i pracownikom. Konieczne jest także umieszczenie schematu organizacyjnego, niekiedy tylko kółmorek i stanowisk odpowiedzialnych za jakość, częściowej przedstawienie organizacji całego przedsiębiorstwa.

Charakterystyka systemu stanowi najważniejszą część księgi jakości. Powinna ona dostarczać podstawowych informacji o tym jak przedsiębiorstwo pracuje, tzn. jak przyjmuje zamówienia, jaka jest „technologia” ich realizacji, jak projektuje, dokonuje zakupów, produkuje itd. Najczęściej informacje te konfrontowane są kolejno z wybraną częścią normy i w oparciu o taką konfrontację stwierdza się, czy zgodność z danym paragrafem normy ISO została osiągnięta. Jest to pomocne dla audytorów wizytujących przedsiębiorstwo, bowiem pozwala ustalić, czy nie pominięto żadnego paragrafu normy. Wiele przedsiębiorstw uznaje, że porządek paragrafów normy nie odzwierciedla sposobu w jaki jednostka funkcjonuje. W związku z tym opisują one najważniejsze działania przedsiębiorstwa w takim porządku, w jakim wykonywane są podczas realizacji zamówień klienta. Następnie czynności te zaopatrzone w odsyłacze są „dopasowywane” do właściwych rozdziałów normy.

W każdym przypadku ważne jest to, aby każdy kto czyta księgę miał właściwe wyobrażenie o funkcjonowaniu interesującego go przedsiębiorstwa. Ponieważ dla klienta istotna jest jego wiarygodność w zakresie zapewnienia określonego poziomu jakości, w związku z tym w przedsiębiorstwie może pojawić się pokusa, aby zapisy w księdze nie odzwierciedlały stanu faktycznego, a rozwiązania docelowe. Jest to niedopuszczalne, bowiem księga jest dokumentem systemowym i powinna odzwierciedlać stan rzeczywistości. Dokument ten powinien charakteryzować się prostotą i przej-

rzystością sformułowań, ponieważ sposób w jaki jest napisany może pomóc w lepszym jego zrozumieniu.

Powszechną praktyką powinno być bieżące uaktualnianie księgi jakości, tak jak postępuje się z dokumentacją techniczną, specyfikacjami, zamówieniami, itd. Nie jest dobrym rozwiązaniem gromadzenie proponowanych zmian i weryfikacja księgi jakości np. raz w roku. Należy pamiętać, że dla audytorów podręcznik jakości jest częścią dokumentacji potrzebnej do przygotowania i wypełnienia planu audytu. Jeśli księga, którą otrzymana z przedsiębiorstwa nie dostarczy mu niezbędnych informacji, będzie musiał się o nie dopytywać.

Często organizacje opracowują swoje księgi w wersji dwujęzycznej - np. polskiej i angielskiej. Jest to konieczne przede wszystkim z uwagi na klientów zagranicznych. Czasami jest to związane także z wyborem zagranicznej jednostki certyfikującej, chociaż większość z nich posiada już swoje przedstawicielstwa w Polsce i zatrudnia polskich audytorów.

Spis treści księgi jakości może wyglądać następująco:

0.0.	Wstęp
0.1.	System jakości - deklaracja kierownictwa
0.2.	Polityka jakości
0.3.	Prezentacja firmy
1.0.	Zakres stosowania, zarządzanie zmianami, rozdzielnik
2.0.	Dokumenty bazowe
3.0.	Definicje i terminologia
4.0.	Wymagania systemu jakości
4.1.	Odpowiedzialność kierownictwa
4.2.	System jakości
4.3.	Przebieg umowy i kontraktu
4.4.	Sterowanie projektowaniem
4.5.	Nadzorowanie dokumentacji
4.6.	Dostawy
4.7.	Wyrób dostarczany przez zleceniodawcę

- 4.8. Określenie wyrobów i jego identyfikowalność
- 4.9. Sterowanie procesem produkcyjnym
- 4.10. Kontrola i badania
- 4.11. Sprzęt kontrolny, pomiarowy i probierczy
- 4.12. Status wyrobów związanych z kontrolą i badaniami
- 4.13. Postępowanie z wyrobem nie spełniającym wymagań
- 4.14. Działania korygujące i zapobiegawcze
- 4.15. Transport wewnętrzny, pakowanie, przechowywanie, pakowanie i dostarczanie
- 4.16. Zapisy dotyczące jakości
- 4.17. Wewnętrzne audyty jakości
- 4.18. Szkolenia, rekrutacja i ocena pracowników
- 4.19. Obsługa u użytkownika
- 4.20. Statystyczne sterowanie procesem

Księga jakości może być wykorzystywana m. in. do:

- informowania o polityce przedsiębiorstwa, procedurach i wymaganiach,
- wdrażania efektywnego systemu jakości,
- zapewnienia lepszego nadzoru nad czynnościami i umożliwienia działań mających na celu zapewnienie jakości,
- dostarczenia udokumentowanej podstawy do auditów systemu jakości,
- zapewnienia ciągłości systemu jakości, jego wymagań podczas zmieniających się okoliczności,
- szkolenia personelu w zakresie wymagań systemu jakości i metod ich spełniania,
- prezentowania systemu jakości w celach zewnętrznych takich jak wykazanie zgodności z normami ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003,
- wykazania zgodności systemu jakości z wymaganiami norm jakości w przypadku zawierania umów.

4. Procedury systemowe

Procedury stanowią integralną część dokumentacji systemu i wyrażają określony sposób wykonywania działań. Jak już wspomniano wyżej, zgodnie z wymaganiami normy, większość obszarów wymaga pisemnego uregulowania; mówimy wtedy o procedurze udokumentowanej, w odróżnieniu od procedur nie zapisanych ale jednoznacznie określonych i powszechnie znanych.

Udokumentowane procedury w treści wyjaśniają:

- cel - jaki sobie stawiamy i który chcemy osiągnąć dzięki opracowaniu i wdrożeniu danej procedury,
- zakres stosowania - precyzuje zakłady, komórki, obszar stosowania dokumentu, jak również proces którego dotyczy,
- dokumenty związane - wskazuje dokumenty bazowe, np. ISO 8402, ISO 9001 oraz inne np. instrukcje, plany, formularze związane z daną procedurą,
- odpowiedzialności - wskazują osoby funkcyjnie odpowiedzialne za realizację czynności składających się na daną procedurę,
- realizacja - jeżeli jest to możliwe w układzie chronologicznym wskazane są etapy realizacji procedury,
- zapisy - wymienione zostają zapisy jakie są utrzymywane przy realizacji danej procedury,
- załączniki - jeśli procedura zawiera załączniki, są one wymienione.

Taki układ treści pozwala przy pomocy danej procedury odpowiedzieć na pytania: kto, kiedy, gdzie i w odniesieniu do czego podejmuje decyzje? Dokumenty te mówią o działaniach wydziałów, funkcji osób średniego szczebla zarządzania związanych z realizacją ustalonej polityki jakości i celów jakościowych w codziennej pracy przedsiębiorstwa. Obejmują głównie relacje pomiędzy ludźmi lub pomiędzy zespołami ludzi.

Procedur systemowych zasadniczo nie upowszechnia się na zewnątrz przedsiębiorstwa, ponieważ często zawierają informacje poufne. Często również zastrzega się możliwość wglądu do nich, np. audytorom, tylko na miejscu, tj. w pomieszczeniach przedsiębiorstwa.

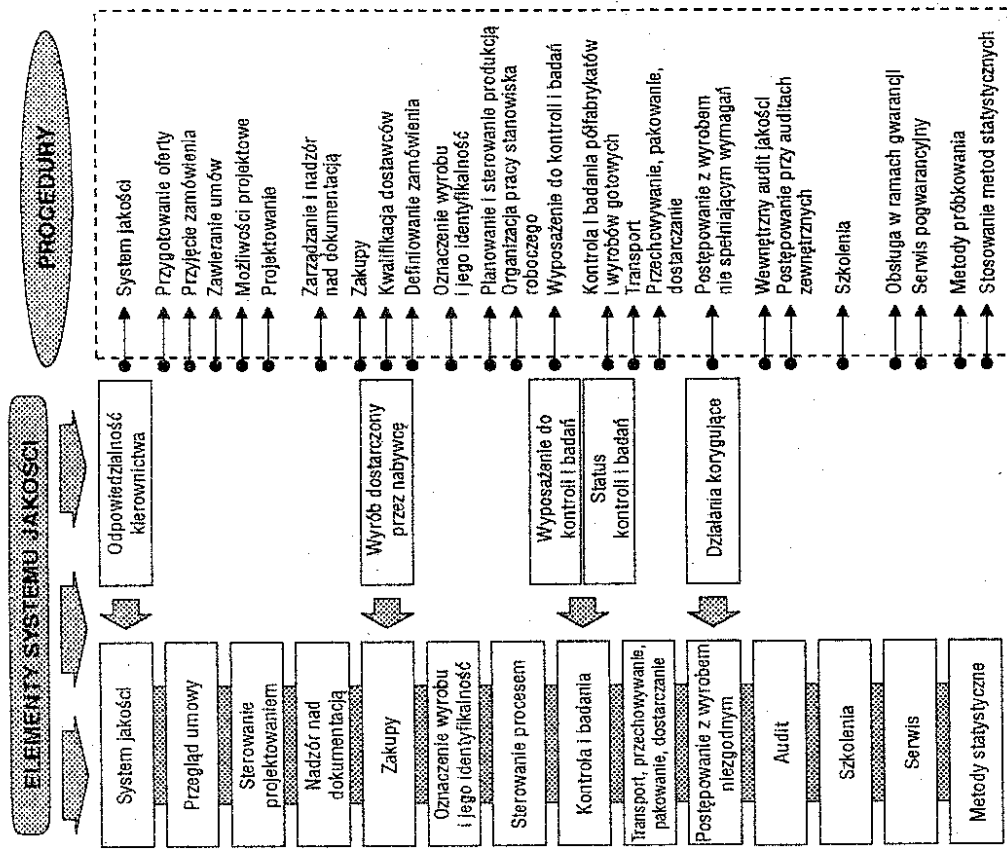
Nie można wiążąco stwierdzić jaka powinna być liczba procedur w przedsiębiorstwie, bowiem zależy to od jego specyfiki. Także raz ustalona lista nie powinna być traktowana jako ostateczna, bowiem prace wdrożeniowe i funkcjonowanie systemu mogą ujawnić konieczność przygotowania nowych procedur. Punktem wyjścia przy tworzeniu takiej listy może być analiza rozdziałów normy i weryfikacja ich z procesami przedsiębiorstwa (rys. 16 przedstawia przykładową listę procedur przedsiębiorstwa produkcyjnego).

Szczególnie w mniejszych przedsiębiorstwach można spotkać zbiorcze opracowania procedur w postaci tzw. księgi procedur. W średnich i dużych firmach częściej utrzymywane są opracowane procedury w postaci pojedynczych dokumentów, każdy z indywidualnym rozdzielnikiem. Łatwiej w takim przypadku o nadzorowanie, wprowadzanie zmian i aktualizację w miejscach stosowania.

Przy opracowywaniu procedur bardzo pomocne jest wykorzystanie schematów blokowych dla rozrysowania procesu, którego ma dotyczyć dokument²⁹.

Tak jak w przypadku księgi jakości, podobnie w przypadku procedur, konieczna jest aktualizacja tych dokumentów oraz opracowanie skutecznego systemu zastępowania procedur już nieaktualnych nowymi. Częstym problemem jakie obserwuje się w obszarze zarządzania dokumentacją jest powstanie niejako drugiego niekontrolowanego obiegu procedur na skutek np. robienia bez zgody kompetentnych osób indywidualnych kopii przez pracowników. Pozyteczne w tym przypadku jest kolorowe stemplowanie kopii nadzorowanych, co pozwoli łatwo odróżnić je od pozosta-

²⁹ Szerzej zagadnienie to zostało rozwinęte w rozdziale dotyczącym narzędzi jakości, przy omawianiu schematu blokowego.



Rys. 16. Przykładowa lista procedur w powiązaniu z elementami systemu jakości (ISO 9001)

Źródło: Opracowanie własne.

tych kopii - kserowanych na „dziko” (stempel będzie czarny). Innym dalej idącym pomysłem może być stosowanie do oryginałów kolorowego, ciemnego papieru. Jakość robionych bez zezwolenia powień będzie zniechęcać do tej praktyki.

Opracowanie przeciętnie kilkudziesięciu procedur oraz liczne szczególnie w początkowej fazie wdrażania systemu nowelizacje mogą spowodować utratę kontroli nad nimi. Dlatego właśnie warto od samego początku opracować efektywny system numeracji - jednoznacznie wskazujący na aktualne wydanie oraz czytelny układ nagłówek wskazujący na rodzaj dokumentu, nazwę i liczbę stron (rysunek nr 17 przedstawia przykładowy nagłówek procedury).

Logo	Nazwa firmy	PROCEDURA SYSTEMU JAKOŚCI		NUMER
		NAZWA PROCEDURY		STRONA: data:

Rys. 17. Przykładowy nagłówek procedury

5. Instrukcje

Zgodnie z wymaganiami normy należy opracować instrukcje, dokumenty szczegółowo mówiące o tym, jak poszczególne działania powinny być realizowane. Powinny one być opracowane jednak tylko wtedy kiedy ma to znaczenie dla jakości. Dokumenty te regulują bardzo różnicowane tematycznie obszary, dlatego właśnie wygodnie jest podzielić je na dwie grupy:

- instrukcje systemowe,
- instrukcje techniczne.

Pierwsze z nich są niejako rozwinięciem procedur. Dokładnie opisują jak wykonać określone działania, jak kontrolować, nadzorować, kwalifikować, itd. Powinny szczegółowo nakreślać realizację założeń opisanych w procedurach, podobnie jak one muszą podlegać ścisłemu nadzorowi.

Instrukcje techniczne natomiast są częścią procesów technologicznych, przez to również systemu, wyrażają zależność „człowiek-maszyna” (np. instrukcja spawania, instrukcja toczenia). Tak jak pozostałe dokumenty powinny być kompletne i podlegać nadzorowi.

Prace nad tworzeniem instrukcji powinny zaczynać się od adaptacji już istniejących, szczególnie uwaga ta odnosi się do instrukcji technicznych. W większości przypadków takie dokumenty już istnieją (instrukcje obsługi, dokumentacja techniczna - ruchowa, itd.), należy je tylko zmodyfikować, uzupełnić dokumenty brakujące, włączyć je do przyjętego systemu numeracji i nadać odpowiednią formę graficzną.

Bardzo istotnym zagadnieniem odnoszącym się do całej dokumentacji systemu jest to, kto ją opracowuje? Najwłaściwszym rozwiązaniem, mając na uwadze efektywność i zgodność systemu, jest wykonywanie tych prac przez samych pracowników. W przygotowywaniu instrukcji muszą mieć swój udział robotnicy wykonujący określone czynności, bowiem oni najlepiej znają swoją pracę, maszynę, problemy związane z ich obsługą, itd.

OBSZARY ZARZĄDZANE SYSTEMOWO	PROCEDURY	INSTRUKCJE	INNE DOKUMENTY UZUPEŁNIACIE
Audit systemu	Wewnętrzny audit jakości Postępowanie przy auditach zewnętrznych	Przygotowanie do auditu Przebieg auditu Analiza wyników auditu	Formularze planu auditu Formularze listy zespołu auditorów Formularze niezgodności Formularze raportów z auditu
Zakupy	Zakupy Kwalifikacja dostawców	Zasady kwalifikacji dostawców	Lista kwalifikowanych dostawców Lista kwalifikacyjna

Rys. 18. Przykładowy komplet dokumentów dla wybranych obszarów systemu jakości

Źródło: Opracowanie własne.

Uzupełnieniem dla omówionej w zarysie trójpoziomowej dokumentacji systemu są plany jakości, formularze, listy i inne szczegółowe dokumenty. Powyższy rysunek (rys. 18) ukazuje przykładowy zestaw dokumentów dla wybranego obszaru systemu.

6. Plany jakości

W treści wybranego modelu systemu jakości, znajdujemy wymagania dotyczące planowania jakości. Planując jakość, dostawca musi upewnić się, że:

- metody i działania prowadzące do spełnienia wymagań jakości zostają określone i udokumentowane,
- plan jakości jest spójny ze wszystkimi innymi działaniami systemu jakości przedsiębiorstwa,
- plan jakości jest udokumentowany w formie odpowiadającej przyjętej praktyce.

Zgodnie z definicją, plan jakości (program jakości)³⁰ jest to dokument wyszczególniający sposoby postępowania i zasady dotyczące jakości oraz kolejność działań odnoszących się do danego wyrobu, usługi, umowy, lub projektu. Dlatego w przedsiębiorstwie mogą powstawać plany o bardzo różnym charakterze, różnicowane pod kątem szczegółowości i przedmiotu, którego dotyczą. Z jednej strony mogą to być plany realizacji konkretnego kontraktu, wskazujące etapy, terminy, odpowiedzialności, przewidziane kontrole itd., z drugiej zaś, plany jakości realizacji danego projektu, czy też ogólny plan kontroli wykonywany w przedsiębiorstwie.

W praktyce funkcjonowania organizacji, opierającej swoje działania na systemie jakości zgodnym z normami ISO, brakuje niekiedy powiązania systemu z konkretnym wyrobem, projektem, usługą, czy kontraktem. Stanowisko takie wyrażają kontrahenci pragnący rozpocząć współpracę z przedsiębiorstwem, którzy chcie-

³⁰⁾ PN - ISO 8402.

liby przesłedzić tok postępowania z realizacją zlecenia i ocenić szanse otrzymania wyrobu na wymaganym poziomie jakościowym. Pomocne w takim przypadku mogą być plany jakości.

W przedsiębiorstwie, które buduje i doskonali system jakości należy zdecydować, w jakich obszarach systemowych powinny powstawać plany jakości i jaką powinny mieć formę. I tak np. można przyjąć założenie, że plany jakości należy przygotowywać w porządku chronologicznym, w uktadzie:

- co ma być robione?
- jak mają być przeprowadzane działania?
- kto ma przeprowadzać działania?
- wymagane zasoby (np. sprzęt, oprogramowanie, itd.).

W planie jakości wykorzystuje się funkcjonujące już w firmie procedury systemowe i instrukcje w odniesieniu do konkretnych sytuacji. Plan taki może wymagać pewnych uzupełnień ale nie może dublować istniejących już dokumentów systemowych; powinien opierać się na istniejącej już dokumentacji wykorzystującej w niezbędnym dla siebie zakresie. Plan jakości jest szczególnie przydatny przy współpracy firmy z klientami w przypadku przedsiębiorstw pracujących na specjalne zamówienia.

Plany jakości mogą być:

- **nadrzędne w stosunku do procedur systemowych**, tj. powoływać się na właściwe, udokumentowane procedury, będące integralną częścią systemu jakości przedsiębiorstwa,
- **równorzędne w stosunku do procedur systemowych**, tj. przygotowane w celu użycia ich jako procedur ogólnych,
- **podrzędne w stosunku do procedur systemowych**, tj. stosowane jako instrukcje.