

Stawomir Wawak

Katedra Procesu Zarządzania

Przegląd ogólnych modeli zarządzania jakością

1. Uwagi wstępne

Modele systemu zarządzania jakością uwzględniają, oprócz aspektów ściśle związanych z-zapewnieniem jakości, obszary przedsiębiorstwa i-jego otoczenia, które mają wpływ na jakość. W-literaturze polskiej i-zagranicznej znaleźć można wiele propozycji modeli zarządzania jakością. Najczęściej wymienianymi są: model zarządzania M. Baldridge'a, model doskonałości EFQM, a-także ten opisany w-normie ISO 9001:2000. Wśród pozostałych na uwagę zasługują modele: *House of Total Quality*, I.W. Saundersa i-A.P. Prestona, R. Silvestro, autonomiczny oraz warstwowy.

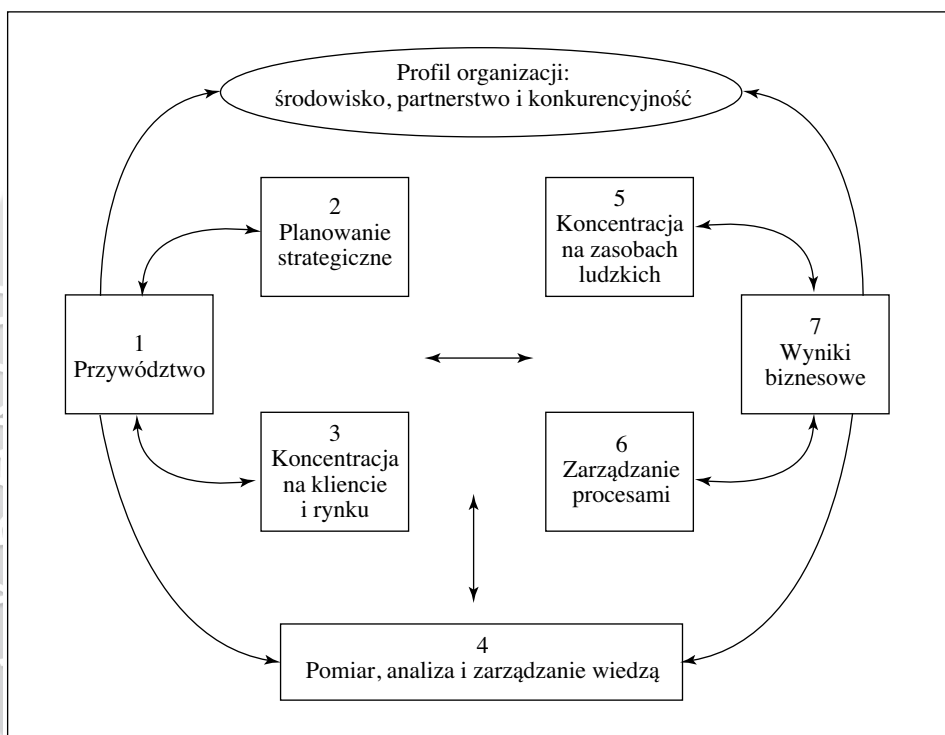
Modele systemu zarządzania jakością związane z-nagrodami jakości źródło swe mają w-ustanowionej w-1950 r. przez Japoński Związek Naukowców i-Inżynierów nagrodzie im. Deminga [Urbaniak 2004, s. 209]. Podstawą do zdejniowania dziesięciu obszarów oceny² były zasady W. Edwadrsa Deminga [Standing, Vokurka 2003, s. 940–941]. Współczesne modele w-różny sposób pokazują wewnątrz organizacji oraz jej otoczenie i-wzajemne ich zależności, jednak widoczny jest w-nich wpływ koncepcji japońskiej.

¹ System zarządzania jakością należy rozumieć jako część składową systemu jakości. System jakości zawiera także podsystemy techniczne i-branżowe niezbędne do właściwego funkcjonowania organizacji w-zakresie produkowania wyrobu lub świadczenia usługi.

² Są to: polityka (zastosowanie Hoshin), organizacja, informacja, standaryzacja, zasoby ludzkie, zapewnienie jakości, utrzymanie, doskonalenie, efekty oraz plany na przyszłość [Standing, Vokurka 2003, s. 940–941].

2. Model zarządzania Baldridge'a

Model zarządzania Baldridge'a (rys. 1) jest związany nagrodą im. M. Baldridge'a z-ustanowioną w-1987 r. przez Kongres Stanów Zjednoczonych [Urbaniak 2004, s. 210].



Rys. 1. Model zarządzania M. Baldridge'a

Źródło: [Urbaniak 2004, s. 211].

Kluczowymi elementami modelu są [Criteria..., 2005, s. 9–36]:

- przywództwo – tworzenie i-komunikowanie wizji oraz wartości organizacji, sposób i-zakres przekazywania pracownikom uprawnień, motywowanie załogi, legalność i-przejrzystość zarządzania finansami, etyka kontaktów z-otoczeniem,
- planowanie strategiczne – metody budowania strategii, cele i-planowane kierunki rozwoju, przełożenie strategii na jednostki organizacji,
- koncentracja na kliencie i-rynku – gromadzenie wiedzy o-klientach i-rynku, relacje z-klientami oraz pomiar ich zadowolenia,
- pomiary, analizy i-zarządzanie wiedzą – sposoby mierzenia wyników, ich analizy i-wykorzystania w-podejmowaniu decyzji, organizacja zarządza-

nia informacjami i-danymi, dostęp pracowników do informacji, pomiar jakości informacji,

- koncentracja na personelu – organizacja i-zarządzanie pracą, sterowanie wydajnością, rekrutacja, ścieżki karier, edukacja, szkolenie i-rozwoj pracowników, system motywacyjny, środowisko pracy, kształtowanie i-mierzenie zadowolenia pracowników,

- zarządzanie procesami – identyfikacja i-zarządzanie procesami tworzącymi wartość dla klienta, pomiar działania procesów, redukcja kosztów, planowanie operacyjne,

- wyniki biznesowe – wyniki związane z-produktem, podejściem ukierunkowanym na klienta, zasobami ludzkimi, przywództwem oraz społeczną odpowiedzialnością, efektywność organizacji, wyniki finansowe i-rynkowe.

Omawiany model w-sposób bardzo oględny traktuje problem ciągłego doskonalenia, redukcji marnotrawstwa i-kosztów jakości, skupiając się głównie na wynikach ekonomicznych. Stało się to jednym z-zarzutów W. Edwardsa Deminga, który stwierdził, że przesadnie orientuje się on na rezultaty, pomijając istotne kwestie związane z-zarządzeniem jakością [Sims 1992, s. 134]. Inny zarzut sformułował P. Crosby, który zauważa, że w-modelu wykorzystano źle zdeńsiowane i-nieaktualne elementy [Sims 1992, s. 127]. Może to spowodować, że organizacje zamiast doskonalić się i-rozwijać, uwzględniając aktualne tendencje, będą dostosowywać działalność do statycznego i-zbyt wolno aktualizowanego modelu [Wilson, Durant 1994, s. 139]. Uwagę zwraca także niezdeńsiowanie relacji pomiędzy elementami modelu, co znacznie utrudnia wdrożenie. Jakkolwiek omawiany model jest doskonalony przez Narodowy Instytut Standardów i-Technologii, to jednak zmiany te odnoszą się głównie do punktacji kryteriów, nie zaś jego istoty [Criteria..., 2005, s. 4-i-nast.].

3. Model doskonałości EFQM

Europejska Fundacja Zarządzania Jakością (EFQM) opracowała model doskonałości, który opisuje europejskie podejście do systemu zarządzania jakością (rys. 2). Składa się on z-dziewięciu obszarów [Model..., 2004, s. 13–24]:

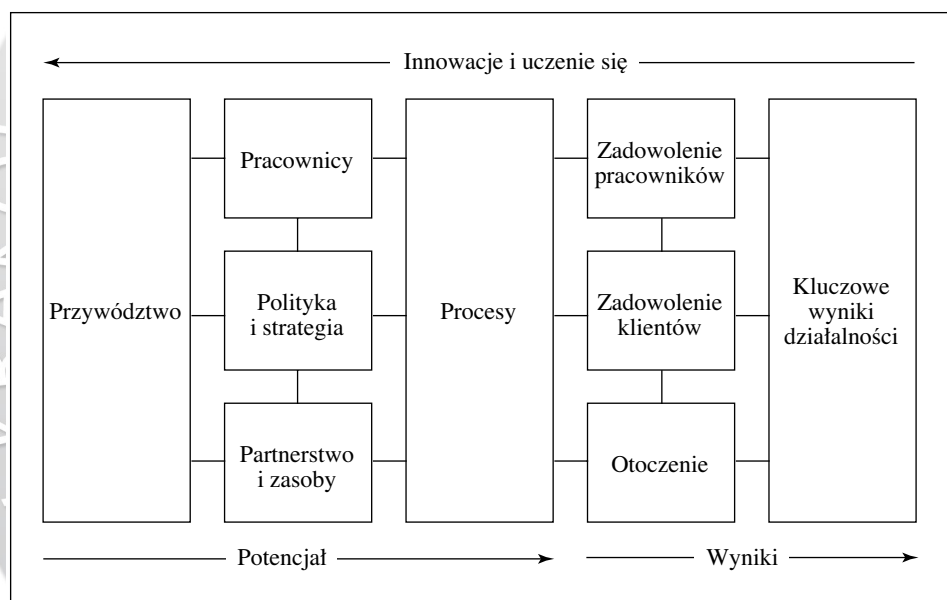
- przywództwo – tworzenie i-komunikowanie wizji, wartości, zasad etycznych, zaangażowanie w-doskonalenie organizacji, współpraca z-przedstawicielami społeczeństwa,

- pracownicy – planowanie i-doskonalenie zasobów ludzkich, identyfikacja i-utrwalanie poziomu wiedzy i-kompetencji, angażowanie pracowników, komunikacja, motywacja,

- polityka i-strategia – metody budowy strategii, uwzględnienie przyszłych potrzeb, podejmowanie decyzji na podstawie faktów, wdrażanie w-organizacji,

- partnerstwo i-zasoby – zarządzanie relacjami z-dostawcami, zarządzanie finansami, infrastrukturą, technologią, informacjami i-wiedzą,

- procesy – projektowanie i-doskonalenie procesów, projektowanie oraz wytwarzanie wyrobów zgodnie z-potrzebami i-oczekiwaniem klientów, rozwijanie relacji z-klientami,
- zadowolenie pracowników – dokonywanie pomiarów skuteczności motywacji, zadowolenia klientów, osiągnięć pracowników, zaangażowania,
- zadowolenie klientów – stosowanie mierników postrzegania organizacji przez klientów i-wskaźników wyników działalności,
- otoczenie – badanie wizerunku, społeczna odpowiedzialność, zmniejszanie uciążliwości produktów dla otoczenia, kontakty z-władzami,
- kluczowe wyniki działalności – wyniki finansowe i-rynkowe.



Rys. 2. Model doskonałości EFQM

Źródło: [Model..., 2004, s. 12].

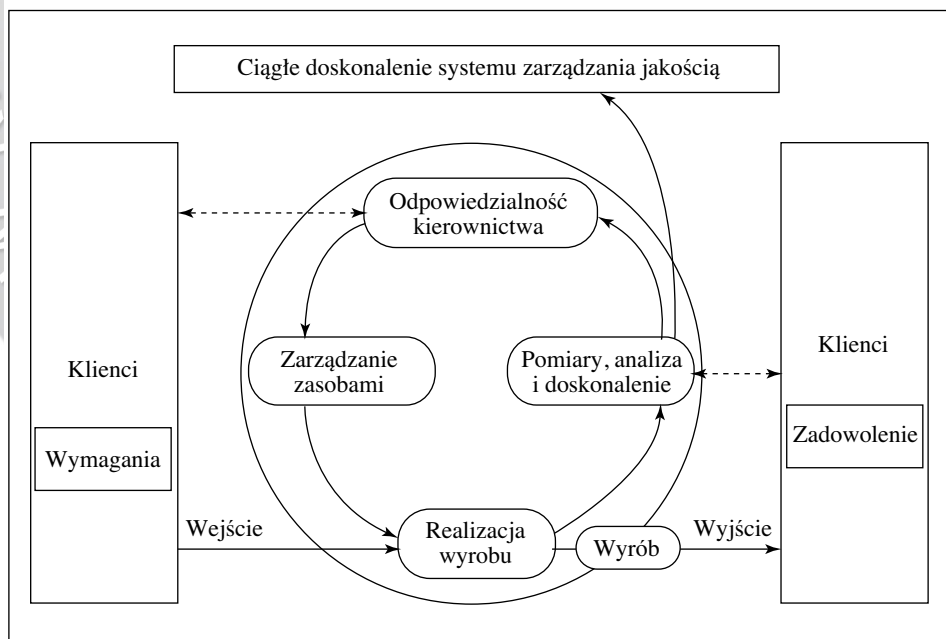
W przeprowadzonych badaniach A. Hughes i-D. N. Halsall wykazali, że poziom zaawansowania systemu zarządzania jakością w-organizacji mierzony punktacją stosowaną w-modelu EFQM nie wykazuje istotnej korelacji ze stopniem realizacji czternastu zasad Deminga, uważanych za podstawę wdrażania TQM. Wyniki badań pokazały, że przedsiębiorstwa, które uzyskały małą liczbę punktów (200–450 pkt.) spełniają te zasady w-podobnym stopniu jak liderzy (powyżej 600 pkt.). Z-tego powodu organizacje mimo osiągnięcia wyróżnień w-Europejskiej Nagrodzie Jakości nie są w-stanie przezwyciężyć barier rozwoju [Hughes, Halsall 2002, s. 255].

Znamienne jest także, że w-żadnym z-elementów, ani nawet w-nazwach kryteriów szczegółowych nie występuje słowo jakość. Niektórzy autorzy tłumaczą ten brak przyjęciem za tożsame pojęć TQM i-řlozořa doskonałości biznesu [Nabitz, Quagila, Wangen 1999, s. 118–120].

Kolejnym zarzutem, podobnie jak w-modelu Nagrody im. M. Baldrige'a, jest nieoznaczenie powiazan pomiedy elementami. Należy także zauważyć, że dostosowanie rozwoju organizacji do modelu prezentowanego przez nagrody jakości może spowodować orientację na osiągniecie określonej konfiguracji maksymalnie zbliżonej do proponowanego ideału, bez uwzględniania realiów rynkowych, branży i-charakteru řrmy.

4. Procesowy model ISO 9001:2000

Zorganizowany według procesów system zarządzania jakością prezentowany w-normie ISO 9001:2000 (rys. 3) można zaliczyć do grupy modeli kompleksowych, ponieważ uwzględnia oprócz zapewnienia jakości, obszary przedsiębiorstwa mające wpływ na szeroko pojmowaną jakość. Jednak jego zakres jest znacznie węższy niż w-przypadku prezentowanych już modeli.



Rys. 3. Model zorganizowany według procesów SZJ

Źródło: [PN-EN ISO 9001:2000 2001, s. 15].

Obejmuje on [PN-EN ISO 9001:2000]:

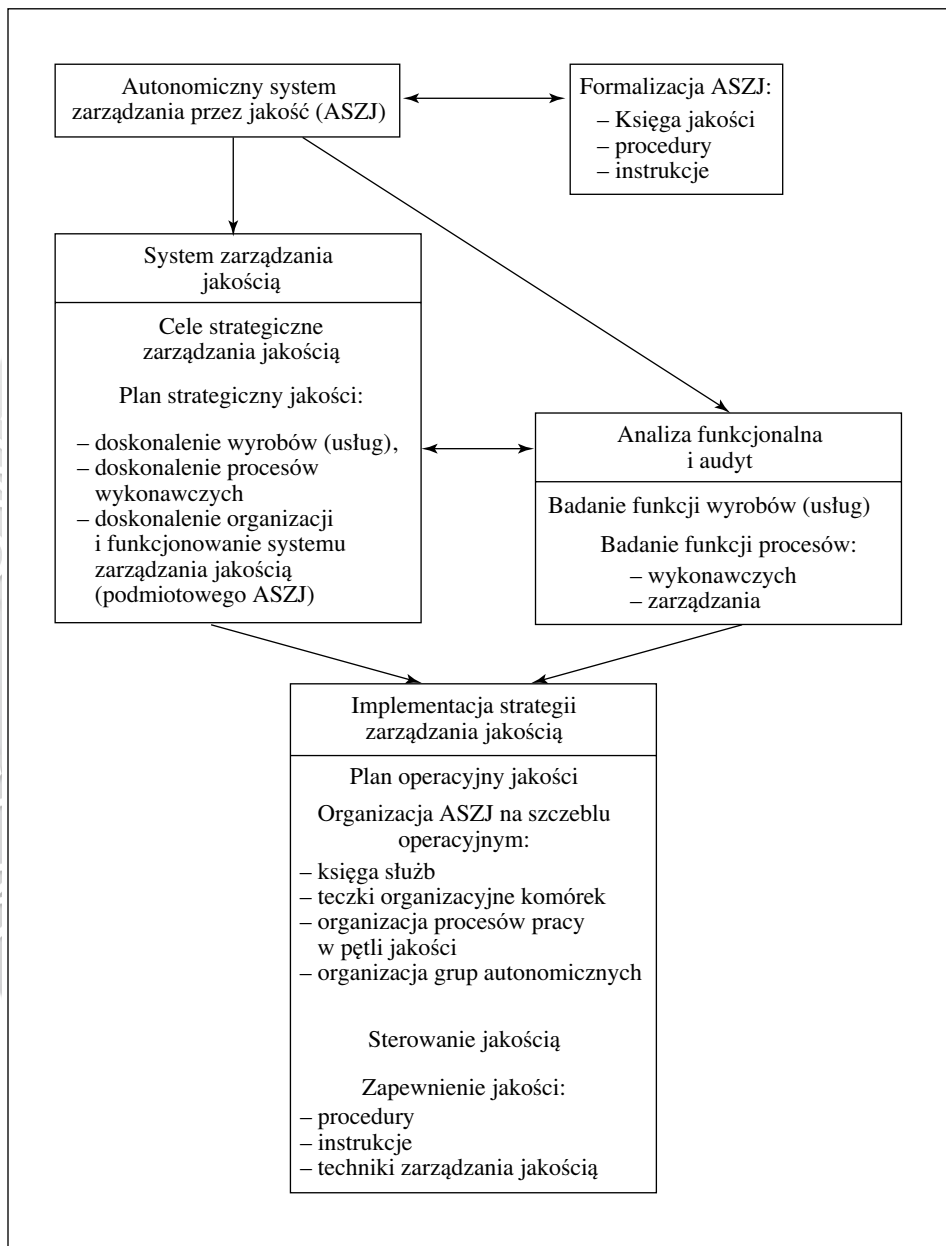
- odpowiedzialność kierownictwa – zaangażowanie kierownictwa, orientację na klienta, planowanie działań związanych z-jakością, komunikację, nadzór,
- zarządzanie zasobami – zapewnienie zasobów, zasoby ludzkie, infrastrukturę, środowisko pracy,
- realizację wyrobu – planowanie, realizację i-dostarczanie wyrobu, projektowanie, zaopatrzenie,
- pomiary, analizy i-doskonalenie – monitorowanie i-pomiary procesów oraz zadowolenia klientów, nadzór nad wyrobem niezgodnym, nadzór nad systemem, ciągłe doskonalenie.

Model ISO 9001:2000 nie obejmuje aspektów zarządzania strategicznego, szerokiej partycypacji pracowniczej, długoterminowej współpracy z-dostawcami, zadowolenia pracowników, wpływu na otoczenie, kosztów jakości oraz wyników ekonomicznych. W-ograniczonym zakresie objęte są uczenie się organizacji i-rozwoj personelu, zaangażowanie pracowników, ciągłe doskonalenie [Biazzo, Bernardi 2003, s. 159]. Należy jednak zauważyć, że znaczne rozwinięcie prezentowanego modelu zawiera norma ISO 9004:2000, której zakres jest zbliżony modelu EFQM [Conti 2004, s. 673].

5. Autonomiczny system zarządzania jakością

A. Stabryła zaproponował model autonomicznego systemu zarządzania jakością (ASZJ) obejmującego wszystkie dziedziny działalności organizacji (rys. 4). Model wydziela poziom strategiczny – opracowanie strategii i-audyt – oraz operacyjny obejmujący wdrożenie przyjętej strategii. ASZJ posiada również swoją część podmiotową, w-której mieszczą się stanowiska organizacyjne odpowiedzialne za zarządzanie jakością w-wymiarze globalnym. System jest sformalizowany poprzez dokumenty, np. księgę jakości, procedury i-instrukcje.

Prezentowany model został ograniczony do problematyki jakości w-organizacji, choć rozumianej szeroko. Nie wskazano w-nim szczegółowych zasad działania, lecz główny mechanizm. Może on stanowić ramy budowy szczegółowego modelu SZJ. Należy także zauważyć, że w-modelu nie pokazano otoczenia organizacji oraz relacji z-nim. Otoczenie jest uznawane w-zarządzaniu przez jakość jako bardzo istotne i-przejawia się m.in. przez odpowiedzialność społeczną przedsiębiorstwa, podejście do ochrony środowiska i-zasobów naturalnych, kontakty ze społeczeństwem, w-tym społecznością lokalną.



Rys. 4. Model autonomicznego systemu zarządzania jakością

Źródło: [Stabryła 1997, s. 467].

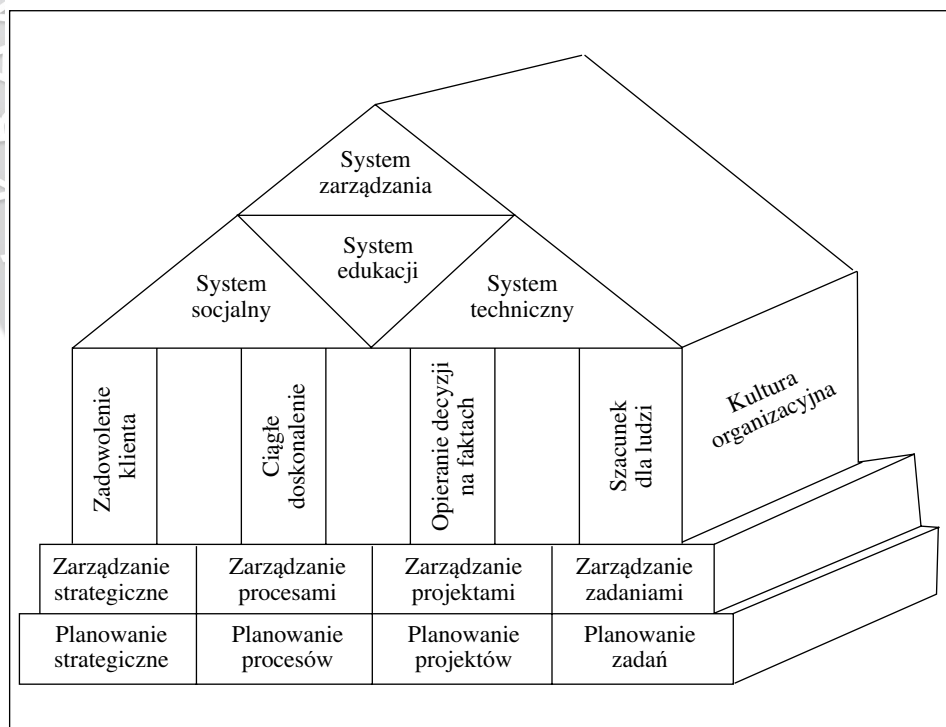
6. House of Total Quality

Model House of Total Quality (rys. 5) został opracowany przez F. Voehla w-1992 r. i-zmodyfikowany przez W.M. Lindsay'a i-J.A. Petricka w-1997 r.

Składa się on z-sześciu grup elementów [Mani, Murugan, Rajendran 2003, s. 610]:

- subsystemy organizacji, np. system zarządzania, edukacji, socjalny i-techniczny (dach),
- zadowolenie klienta, ciągłe doskonalenie, opieranie decyzji na faktach oraz szacunek dla ludzi (řlary jakości),
- zarządzanie strategiczne, procesami, projektami i-zadaniami (podstawa),
- planowanie strategiczne, procesów, projektów oraz zadań (řawy),
- rozwój organizacji (zaprawa murarska),
- kultura organizacyjna (ściana).

Bazę modelu stanowią więc podstawowe zadania wykonywane w-organizacji. Na nich budowane jest czteroelementowe podejście do jakości. Stabilne funkcjonowanie zapewnia właściwe zarządzanie organizacją wiążące ze sobą řlary. Kultura organizacyjna sprawia, że wszystkie te działania nie pozostają tylko fasadą, lecz istnieją wewnątrz przedsiębiorstwa i-przynoszą korzyści.



Rys. 5. Model *House of Total Quality*

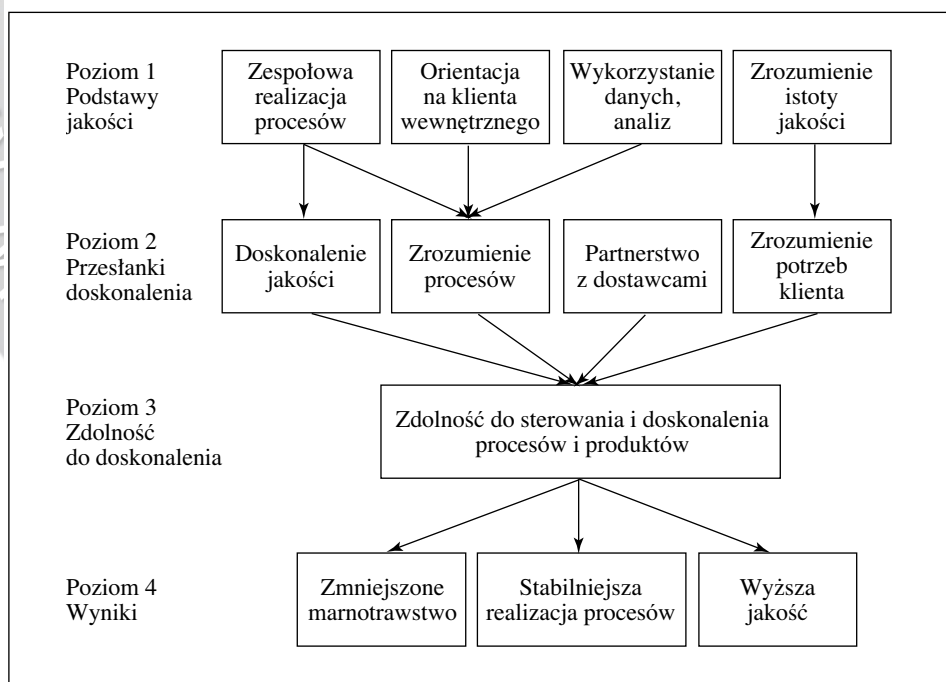
Źródło: [Mani, Murugan, Rajendran 2003, s. 611].

Model *House of Total Quality* pokazuje ogólne podejście do systemu zarządzania jakością. Jego wdrożenie w organizacji wymaga operacjonizacji i-odwołania do wielu metod. Może on stanowić punkt wyjścia do opracowania szczegółowych modeli dla wybranych gałęzi lub branż gospodarki.

7. Model S-P

Zbliżone podejście zaprezentowali I.W. Saunders i-A.P. Preston (rys. 6), którzy przetworzyli modele B.L. Joinera, Pincera, nagrody im. M. Baldrige'a oraz koła W. Edwardsa Deminga. Ich model składa się z-czterech poziomów, z-których [Saunders, Preston 1994, s. 188]:

- pierwszy składa się z-podstawowych elementów TQM,
- drugi obejmuje podstawowe elementy, które wspomagają doskonalenie,
- trzeci stanowi centrum modelu, ponieważ kluczowa dla systemu zarządzania jakością jest zdolność do sterowania i-doskonalenia procesów, produktów i-usług,
- czwarty zawiera korzyści odnoszone w-wyniku doskonalenia, czyli ograniczenie kosztów i-zwiększenie zadowolenia klienta.



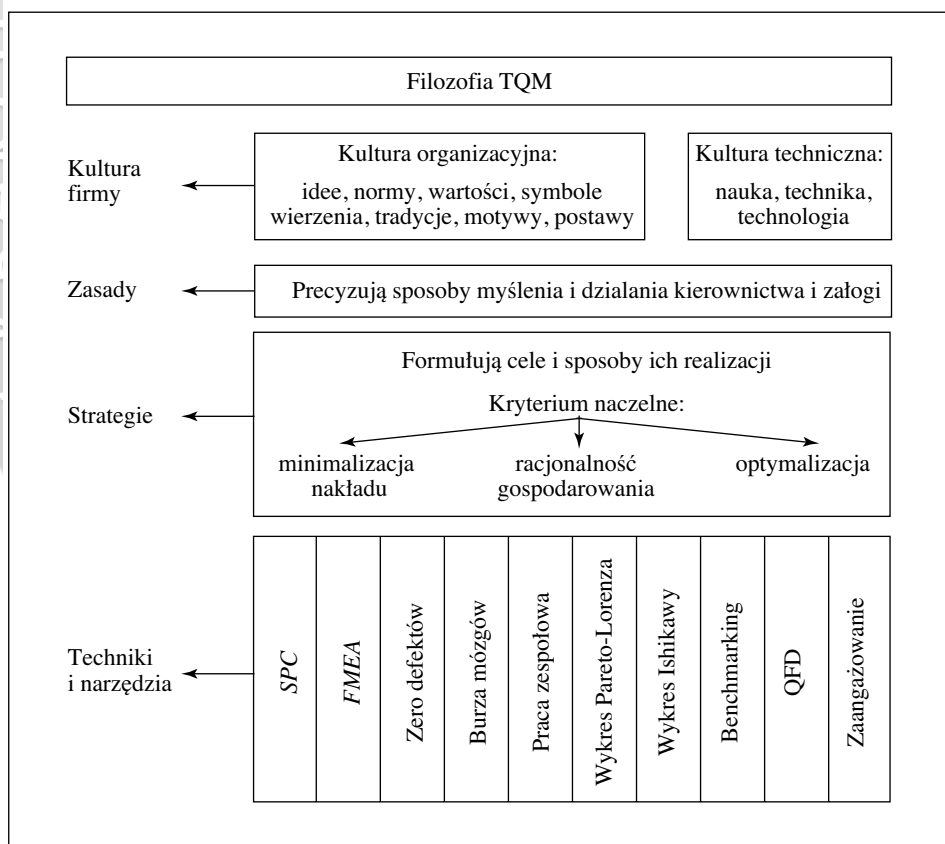
Rys. 6. Model S-P I.W. Saundersa i A.P. Prestona

Źródło: [Dału, Deshmukh 2002, s. 780].

Model I.W. Saundersa i-A.P. Prestona jednoznacznie wskazuje zależności pomiędzy elementami. Jego wadą jest ograniczenie do obszaru jakości, bez próby szerszego spojrzenia na przedsiębiorstwo i-jego otoczenie. Wprawdzie autorzy wskazali na powiązania z-dostawcami, klientami oraz innymi obszarami organizacji, jednak odnieśli je do całego modelu, a-nie jego elementów czy choćby poziomów.

8. Model warstwowy

K. Lisiecka zaproponowała warstwowy model TQM (rys. 7), w-którym uka-zała cztery poziomy działań: filozofię i-kulturę firmy, zasady działania, wybór strategii oraz metody i-techniki jej realizacji [Lisiecka 2002, s. 184]. Model ten, podobnie jak *House of Total Quality* oraz S-P wskazuje na ogólną koncep-



Rys. 7. Warstwowy model SZJ

Źródło: [Zarządzanie jakością, 1999, s. 190].

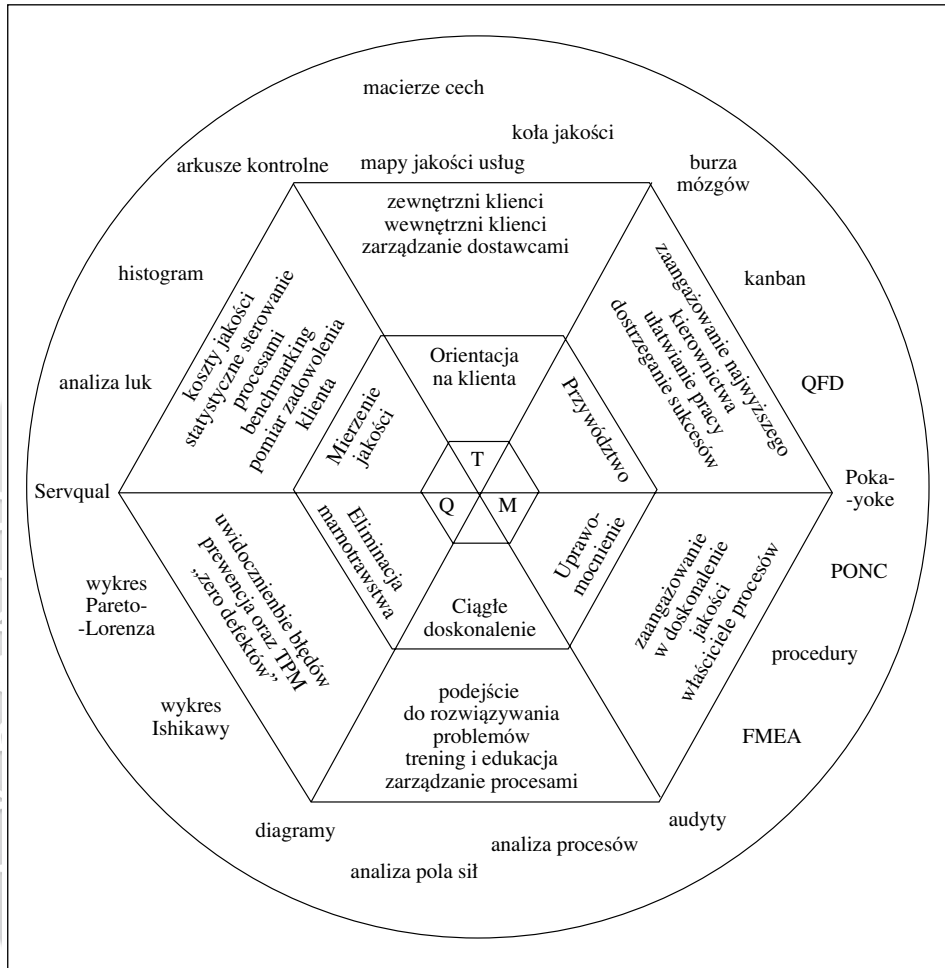
cję systemu zarządzania jakością, jednak w-odróżnieniu od nich wylicza także kluczowe metody, ułatwiając tym samym jego zastosowanie. W-warstwie drugiej nie wskazano, które z-zasad związanych z-systemami zarządzania jakością powinny być uwzględnione, brakuje również wskazania relacji z-otoczeniem organizacji.

9. Model R. Silvestro

R. Silvestro zaprezentował w-1998 r. model systemu zarządzania jakością dostosowany do specyfiki organizacji usługowych (rys. 8). Składa się on z-trzech części: wewnętrzna zawiera kluczowe obszary, środkowa je rozwija, a-zewewnętrzna pokazuje metody wspomagające działanie TQM w-obszarze usług. Wyodrębniono sześć kluczowych obszarów [Silvestro 1998, s. 305 i-nast.]: orientację na klienta, przywództwo, uprawomocnienie, ciągłe doskonalenie, eliminację marnotrawstwa i-pomiar jakości. Orientacja prokliencka w-usługach jest wynikiem efektywnego zarządzania oraz interakcji pomiędzy dostawcą a-klientem. Osiągnięcie właściwego nastawienia do klienta wymaga zidentyfikowania klientów zewnętrznych i-wewnętrznych oraz rozpoznania ich potrzeb. Relacje z-dostawcami muszą uwzględniać ich uświadamianie w-zakresie potrzeb zewnętrznego klienta w-celu zapewnienia właściwego działania łańcucha jakości.

Przywództwo w-organizacjach usługowych wymaga, podobnie jak w-produkcyjnych, orientacji strategii na potrzeby klienta, spłaszczenia struktury organizacyjnej, ułatwienie i-stymulowanie pracy. Uprawomocnienie jest niezbędne w-stosunku do pracowników mających bezpośredni kontakt z-klientem, tak aby mógł on załatwić wszystkie sprawy z-niewielką liczbą osób, natomiast w-stosunku do pozostałych pracowników powinno przyjąć taki zakres, jaki jest potrzebny do świadczenia pomocy „pierwszej linii”. Zdaniem R. Silvestro ciągłe doskonalenie w-usługach powinno dotyczyć procesów. Eliminacja marnotrawstwa w-przedsiębiorstwie usługowym wiąże się z-wprowadzeniem metod służących wykonywaniu zadań dobrze za pierwszym razem, ale jednocześnie zachęcaniem klientów do zwracania pracownikom uwagi na wszelkie zauważone niedoskonałości. Ze względu na trudności w-uzyskaniu liczbowych danych, ograniczone zastosowanie mają w-mierzeniu jakości usług metody statystyczne. Mogą być wykorzystywane głównie w-obszarze tzw. *back-office* oraz w-przypadku masowo świadczonych usług.

Zaproponowany przez R. Silvestro model jest ukierunkowany na metody i-sposoby wdrożenia kluczowych obszarów w-organizacjach usługowych, przez co może być wykorzystany do budowy modelu SZJ dla urzędów administracji samorządowej.



Rys. 8. Model R. Silvestro

Źródło: [Mani, Murugan, Rajendran 2003, s. 612].

10. Podsumowanie

Celem opracowania zaprezentowanych modeli było pokazanie kluczowych elementów systemu zarządzania jakością oraz ich powiązań niezależnie od typu organizacji. Z-tego powodu niemożliwe jest wdrożenie systemu bez ich operacjonizacji. Przykładem operacjonizacji modelu może być norma ISO 9001:2000, która prezentuje wiele wymagań, jakie organizacja musi spełnić, aby model wdrożyć. Jednak i-w-tym przypadku zapewnienie możliwości

implementacji w-każdej organizacji spowodowało, że poziom uszczegółowienia wymagań jest niewystarczający.

W celu łatwiejszej aplikacji systemu zarządzania jakością w-organizacji potrzebne jest opracowanie modeli specyficznych dla wybranych branż. Jest to możliwe szczególnie w-przypadku organizacji publicznych, np. szpitali, urzędów. Wdrożenie systemu zarządzania jakością w-tych organizacjach na podstawie opracowanego modelu szczegółowego pozwoliłoby zapewnić osiągnięcie lepszych efektów niż w-przypadku wdrażania modelu ogólnego. Istotną zaletą byłaby także porównywalność wyników wdrożeń, a-później także funkcjonowania systemów w-poszczególnych organizacjach.

Literatura

- Biazzo S., Bernardi G. [2003], *Process Management Practices and Quality Systems Standards: Risks and Opportunities of the New ISO 9001 Certification*, „Business Process Management Journal”, nr 2, Emerald Group Publishing, Bradford.
- Conti T. [2004], *How to Conceptually Harmonize ISO 9000 Certification, Levels of Excellence Recognition and Real Improvement*, Total Quality Management, July–August 2004, Routledge, Londyn.
- Criteria for Performance Excellence* [2005], Baldrige National Quality Program, American Society for Quality, Milwaukee.
- Dalu R.S., Deshmukh S.G. [2002], *Multi-attribute Decision Model for Assessing Components of Total Quality Management*, „Total Quality Management”, nr 6, Routledge, Londyn.
- Hughes A., Halsall D.N. [2002], *Comparison of the 14 Deadly Diseases and the Business Excellence Model*, „Total Quality Management”, nr 2, Carfax Publishing Co., Londyn.
- Lisiecka K. [2002], *Kreowanie jakości*, Prace Naukowe AE im. Karola Adamieckiego, Katowice.
- Mani T.P., Murugan N., Rajendran C. [2003], *Classical Approach to Contemporary TQM: an Integrated Conceptual TQM Model as Perceived in Tamil Classical Literature*, „Total Quality Management”, nr 5, Roudledge, Londyn.
- Model doskonałości EFQM* [2004], European Foundation for Quality Management, Bruksela.
- Nabitz U., Quagila G., Wangen P. [1999], *EFQM's New Excellence Model*, Quality Progress, Oct 1999, American Society for Quality, Milwaukee.
- PN-EN ISO 9001:2000, Systemy zarządzania jakością – Wymagania [2001], Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa.
- Sims A. [1992], *Debate: Does the Baldrige Award Really Work?*, „Harvard Business Review”, nr 1, Harvard Business School Publication, Watertown.
- Saunders I.W., Preston A.P. [1994], *A-Model and a-Research Agenda for Total Quality Management*, Total Quality Management 5.
- Silvestro R. [1998], *The Manufacturing TQM and Service Quality Literatures: Synergistic or ConRicting Paradigms?*, „International Journal of Quality & Reliability Management”, nr 3, Emerald Group Publ., Bradford.
- Stabryła A. [1997], *Podstawy zarządzania řrmq*, Antykwia, Kluczbork.

- Standing G.L., Vokurka R.J. [2003], *Building Quality Strategy Using the Process from National and International Quality Awards*, Total Quality Management & Business Excellence, 8, Routledge, Londyn.
- Urbaniak M. [2004], *Zarządzanie jakością – teoria i-praktyka*, Diŕn, Warszawa 2004.
- Wilson L.A., Durant R.F. [1994], *Evaluating TQM: The Case for a-Theory Driven Approach*, „Public Administration Review”, vol. 54, nr 2.
- Zarządzanie jakością – wybrane zagadnienia* [1999], red. W. Nierzwicki, Ośrodek Doradztwa i-Doskonalenia Kadr, Gdańsk.

Review of Quality Management Models

Models of the comprehensive quality management system contain elements that are closely linked with assurance of quality and areas of the company and its environment that have an influence on quality. There is a series of quality management models in the literature. In the article, the author presents and evaluates selected models.