

Anna Dobrowolska, Wiesław Dobrowolski

Politechnika Wroclawska

WPŁYW TECHNOLOGII INFORMATYCZNEJ NA JAKOŚĆ PROCESU USŁUGOWEGO I NA KLIENTA

Streszczenie: W ostatnich latach obserwowany jest szybki rozwój technologii informatycznych. Coraz więcej organizacji wprowadza nowe urządzenia i rozwiązania technologiczne do swoich procesów usługowych, znajdując w tym możliwość zdobycia przewagi konkurencyjnej. Usługi wykonywane bez udziału technologii zastępowane są coraz częściej usługami wspomaganymi technologią informatyczną. W artykule przedstawiono rodzaje i przykłady usług z uwzględnieniem udziału technologii w kontaktach usługodawcy z klientem, zmiany w kryteriach oceny jakości usługi wynikające ze zmian w zakresie technologii informatycznej w procesach usługowych, a także zaprezentowano przykłady zmian wprowadzanych w zarządzaniu procesami usługowymi wynikających ze zmian technologicznych.

Słowa kluczowe: jakość, usługa, technologia informacyjna, zarządzanie.

1. Wstęp

W ostatnich latach obserwowany jest szybki rozwój technologii informatycznych. Ze względu na jej dostępność i spadające ceny coraz więcej organizacji wprowadza nowe urządzenia i rozwiązania technologiczne do swoich procesów usługowych, znajdując w tym możliwość zdobycia przewagi konkurencyjnej. Usługi wykonywane bez udziału technologii zastępowane są coraz częściej usługami wspomaganymi technologią informatyczną. Można postawić tezę, że zmiany te wpływają na zmiany kryteriów oceny jakości usług formułowane przez klientów oraz na sposób zarządzania relacjami z klientami w organizacji.

W artykule przedstawione zostaną:

- rodzaje i przykłady usług z uwzględnieniem udziału technologii w kontaktach usługodawcy z klientem,
- zmiany w kryteriach oceny jakości usługi wynikające ze zmian w zastosowaniu technologii informatycznej w procesach usługowych,
- przykłady działań podejmowanych przez organizacje w zarządzaniu procesami usługowymi mające na celu dostosowanie do zmian technologicznych.

2. Pojęcie usługi

Usługa jest pojęciem niejednoznacznym. W literaturze przedmiotu definiowana jest w różny sposób. Zasadniczo można wyróżnić dwa podejścia w definiowaniu usługi:

- przez podanie charakterystyk usługi (np. [Edvardsson, Gustafsson, Roos 2005; Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008]),
- przez podkreślenie jej procesowej natury (np. [Grönroos 2001; Solomon i in. 1985; Lovelock 1991; Zeithaml, Bitner 2003; Vargo, Lush 2004]).

Według pierwszego podejścia, usługą są wszystkie produkty niematerialne, różniące się od produktów materialnych zasadniczo czterema charakterystykami, które są określane jako 4 NIE (ang. IHIP) [Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008; Edvardsson, Gustafsson, Roos 2005; Edvardsson 2005]:

- niematerialność (*intangibility*) – oznacza, że usługi nie można poczuć zmysłami dotyku, wzroku, węchu, smaku – nie można więc jej dotknąć, oglądać, powąchać, poczuć; jest to zasadnicza cecha odróżniająca usługę od produktu materialnego;
- niejednorodność (*heterogeneity*) – oznacza, że wśród usług można wskazać jej różne rodzaje, które różnią się pod względem celów, przedmiotu usługi, procesem przebiegu, rodzajem zasobów wykorzystywanych w czasie realizacji usługi;
- nierozłączność (*inseparability*), określana także jako symultaniczność (*simultaneity*) – wiąże się z faktem, że usługa jest wytwarzana (wykonywana) lub dostarczana i konsumowana w czasie oraz miejscu wykonywania procesu usługowego. Usługobiorca (klient) bierze bezpośredni w niej udział, odgrywając rolę współwytwarzającego usługę, jest częścią działań w procesie na równi z pracownikiem go obsługującym (*front-line employer*), z innymi klientami i technologią;
- nietrwałość (*perishability*) – wiąże się z niemożliwością jej przechowywania i odraczania. Ta cecha nierozzerwalnie jest związana z poprzednią cechą – nierozłącznością usługi od usługobiorcy, i oznacza, że usługi nie można wcześniej wytworzyć i dostarczyć jej klientowi w terminie późniejszym.

W literaturze przedmiotu usługa jest też często definiowana w inny sposób niż przez podanie jej charakterystyk. W ostatnich latach coraz więcej badaczy twierdzi, że ze względu na zmiany zachodzące w gospodarce i rozwój technologii informatycznej charakterystyki usługi IHIP nie dają podstaw do rozróżniania usługi w stosunku do produktu materialnego (np. [Corrêa i in. 2007; Vargo, Lush 2004]). Są zdania, że usługi nie można przeciwstawiać w sposób jednoznaczny produktowi materialnemu. Twierdzą, że usługę należy rozumieć zgodnie z koncepcją procesową, która zakłada postrzeganie usługi jako części szerszej koncepcji produktu. Na przykład P. Kotler definiuje produkt jako „to, co można zaoferować w celu zaspokojenia potrzeby bądź pragnienia” i według niego, usługa jest jednym z rodzajów produktu, które zaspakają potrzeby bądź pragnienia klienta [Kotler 1999, s. 16]. Podobnie B. Edvardsson twierdzi, że produktami mogą być „różnego rodzaju dobra materialne, usługi, oprogramowanie i – co częstsze – ich kombinacje” [Edvardsson 2005].

Coraz częściej w literaturze przedmiotu jest głoszony pogląd o procesowej naturze usługi, zgodnie z którą usługa jest specyficznym procesem. Na przykład C. Lovelock określa usługę jako „proces czy wykonanie bardziej niż rzecz” [Lovelock 1991, za: Edvardsson 2005]. Podobnie C.H. Grönroos definiuje usługę jako „działanie lub serię działań o charakterze bardziej lub mniej niematerialnym, choć niekoniecznie mające miejsce w czasie interakcji pomiędzy klientem i pracownikami usługowymi i/albo źródłami materialnymi i/albo systemami usługodawcy, które są dostarczane jako rozwiązanie problemów klienta” [Grönroos 2001, za: Edvardsson 2005]. W tej definicji podkreślone zostały trzy aspekty usługi: działanie, związki usługi z produktem materialnym oraz rozwiązanie problemów klienta. Te elementy można spotkać również w definicjach innych autorów, np. A. Gustafsson i M. Johson uważają, że organizacja usługowa powinna „tworzyć perfekcyjny system połączonych działań, które rozwiązują problemy klienta albo dostarczają mu unikalnych doświadczeń” [Gustafsson, Johson 2003, s. 29]. W obydwu definicjach klient jest podmiotem podejmowanych w procesie usługowym działań.

3. Proces usługowy

Usługa realizowana jest na styku relacji organizacji z klientem. Część działań usługowych podejmowanych jest bezpośrednio przy współdziałaniu klienta, część natomiast odbywa się bez udziału klienta (tzw. działania zapleczone). Proces usługowy obejmuje proces przygotowania i realizacji usługi oraz wykonania usługi, w który zaangażowany jest klient. Przy czym proces przygotowania i realizacji usługi obejmuje czynności związane z:

- badaniem potrzeb usługowych,
- opracowaniem projektu usługi,
- przygotowaniem produktu usługowego,
- wykonaniem usługi.

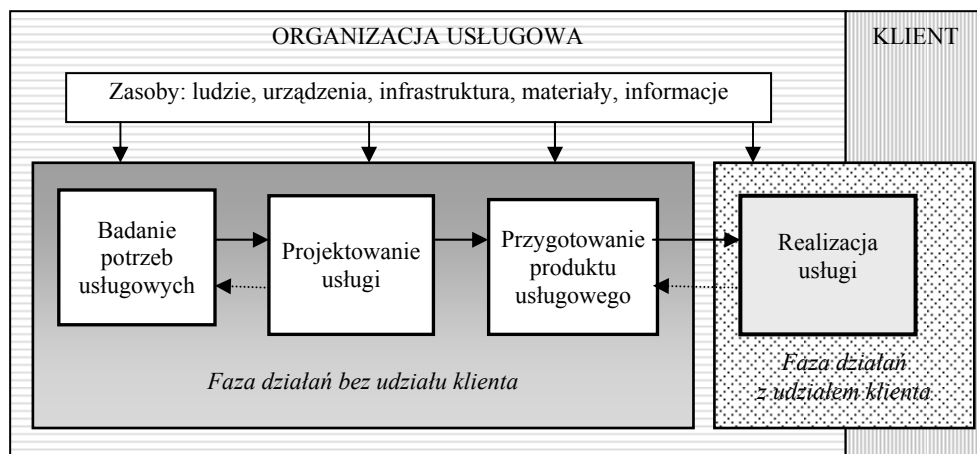
Na wynik procesu usługowego i na ocenę usługi przez klienta zewnętrznego wpływają zasoby wykorzystywane w procesie, takie jak:

- ludzie: pracownicy przygotowujący usługę i pracownicy bezpośrednio obsługujący klientów (*front-line officers*),
- materiały wykorzystywane w usłudze (*facilitating goods*),
- urządzenia i infrastruktura (*supporting facility*),
- informacja (*information*).

Na rysunku 1 przedstawiono omówiony model procesu usługowego.

Zasoby tworzą wraz z wynikiem uzyskanym w procesie usługowym tzw. zestaw usługowy (*the service package*) obejmujący [Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008]:

- urządzenia i infrastrukturę – zasoby fizyczne, które są wykorzystywane w czasie realizacji usługi, np. komputery (usługi bankowe), urządzenia do badań diagnostycznych (usługi lekarskie), środki transportu (usługi transportowe), powierzchnia (usługi sprzedaży),



Rys. 1. Model procesu usługowego

Źródło: opracowanie własne.

- materiały wykorzystywane podczas wykonywania usługi, np. papierowa instrukcja obsługi komputera, klisza fotograficzna,
- informację dostarczaną przez klienta,
- „jawną” część usługi – czynnik bezpośrednio obserwowalny w usłudze, związany z inherentną cechą usługi, np. usunięte uszkodzenie urządzenia w czasie usługi naprawy,
- „niejawną” część usługi – psychologiczne korzyści, które w sposób niejednoznacznie określony uzyskuje klient wraz z otrzymywaną usługą, np. poziom wiedzy w czasie szkolenia, prywatność w usłudze pożyczki, zakres informacji dostarczanej przez punkt informacyjny).

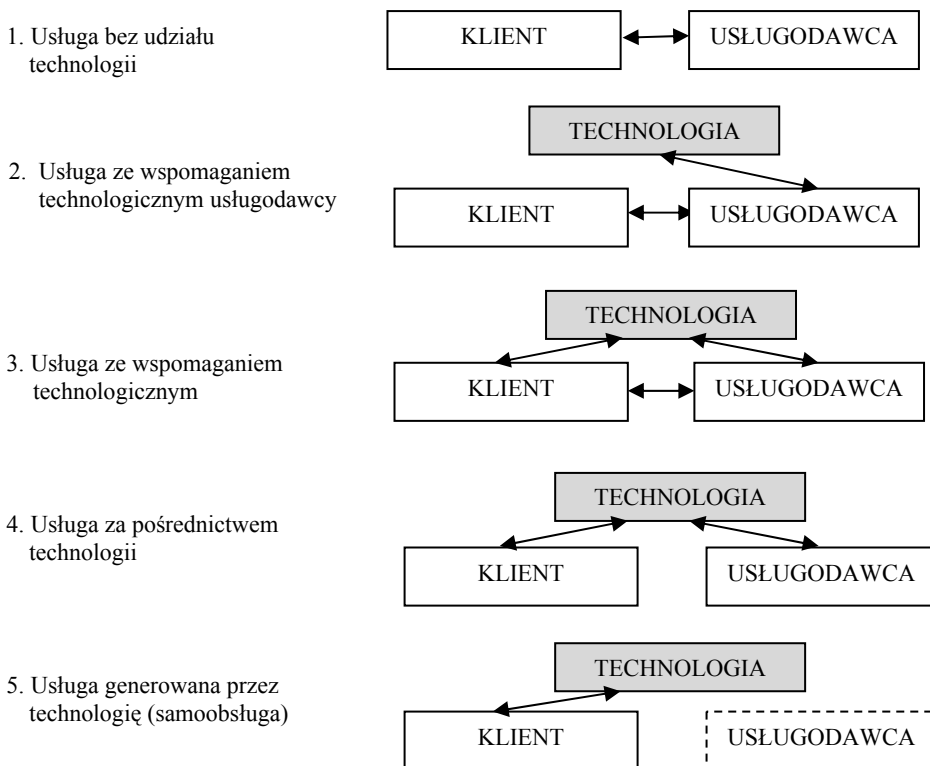
4. Rodzaje usług ze względu na udział technologii w kontaktach usługodawcy z klientem

W literaturze przedmiotu przedstawiane są różne propozycje klasyfikacji usług ze względu na różne kryteria, takie jak np.: przedmiot usługi, typ nabywcy usługi, typ sprzedającego usługę, charakter zapotrzebowania, stopień materialności, motyw zakupu, częstotliwość kontaktów z klientem, pracochłonność, udział technologii w usłudze. Najczęściej do analiz usług brane jest pod uwagę kryterium pierwsze – przedmiot usługi, które jest podstawą sporządzania listy branżowej przedsiębiorstw.

Ze względu na udział technologii usługi dzielone są na (rys. 2) [Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008]:

- usługi bez udziału technologii (usługa tradycyjna),
- usługi ze wspomaganie technologicznym usługodawcy,

- usługi ze wspomaganie technologicznym zarówno usługodawcy, jak i klienta,
- usługi realizowane za pośrednictwem technologii,
- usługi generowane przez technologię (samoobsługa).



Rys. 2. Rodzaje usług ze względu na zakres stosowanej technologii w kontaktach z klientem

Źródło: opracowanie na podstawie [Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008, s. 90].

Przykłady wybranych usług wykorzystujących w różnym stopniu technologię przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Przykłady wybranych usług wykorzystujących w różnym stopniu technologię

Typ usługi \ Rodzaj usługi	Usługa edukacyjna	Usługa sprzedaży	Usługa medyczna	Usługa magazynowania
1	2	3	4	5
Bez udziału technologii	Klasyczne nauczanie w kontaktach nauczyciel–uczeń	Klasyczna sprzedaż z rąk do rąk	Klasyczny kontakt lekarz–pacjent	Przyjmowanie towaru przez magazyniera w celu magazynowania

Tabela 1, cd.

1	2	3	4	5
Ze wspomaganie technologicznym usługodawcy	Komputer i urządzenia wspomagające pracę nauczyciela	Informacje o towarach, cenach towaru w komputerze	Komputer wspomagający pracę lekarza (informacje o lekach, dawkach itp.)	Wykonanie operacji wprowadzania towaru do magazynu i in., przygotowanie paragonów
Ze wspomaganie technologicznym klienta i usługodawcy	Nauczanie wspomagane komputerowo	Informacje o cenach towarów w sieci dostępna dla klienta i pracownika	Informacje o cenach usług w sieci dostępne dla klienta i pracownika	Informacje o cenach usług w sieci dostępne dla klienta i pracownika
Za pośrednictwem technologii	Zdalne nauczanie, rejestracja do szkół, na uczelnię	e-sklepy	Rejestracja do lekarza przez Internet. Porada przez Internet (np. na podstawie badań rezonansu magnetycznego)	–
Usługa generowana przez technologię (samoobsługa)	e-learning	Kioski samoobsługowe z produktami (np. słodyczami, biletami)	Wykonywanie pomiaru glukozy glukometrem przez pacjenta	Przechowywanie towaru w wyznaczonych, zabezpieczonych miejscach

Źródło: opracowanie własne.

5. Jakość usługi

Pojęcie jakości usług jest niejednoznaczne i złożone. Wynika to z niejednoznaczności w definiowaniu pojęcia usługi i pojęcia jakości. Najczęściej spotykane definicje jakości usług można zaliczyć do grupy definicji jakości zorientowanych na klienta, które zakładają, że usługa jest tożsama z procesem usługowym, a jakość jest to zgodność z wypełnieniem oczekiwań klienta i ocenić ją może jedynie klient. Pierwszą definicję jakości usług zgodnie z tym podejściem zaproponowano w pracy [Grönroos 1984], gdzie stwierdza się, że „jakość postrzeganej usługi jest wynikiem oceny procesu usługowego, w którym klient porównuje swoje oczekiwania z usługą otrzymaną” (za: [Aldlaigan, Buttler 2002]), a całkowita jakość oferty usługowej może być rozpatrywana w trzech wymiarach:

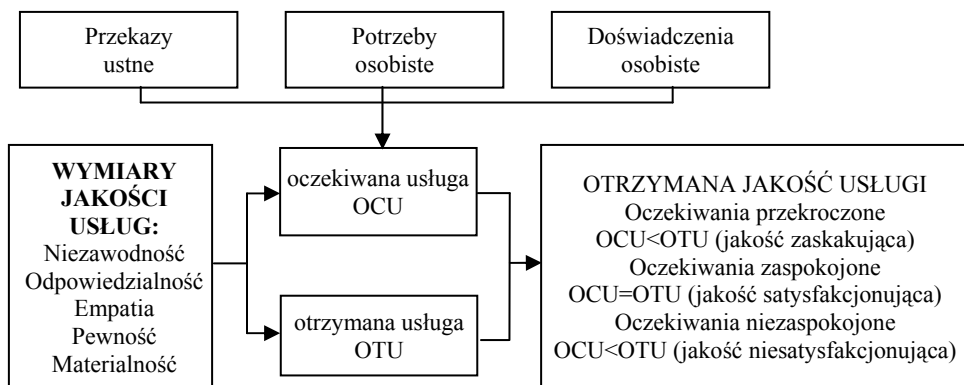
- technicznym, rozumianym jako wynik procesów operacyjnych, określanym przez niego jakością techniczną,

- funkcjonalnym, będącym wynikiem kontaktów między usługodawcą a klientem, określanym przez niego jakością funkcjonalną,
- wyobrażeń klienta o usługodawcy.

Techniczny wymiar usługi wiąże się z wynikiem procesu usługowego – z tym, co nabywca otrzymuje w efekcie świadczonej usługi, a wymiar funkcjonalny usługi związany jest ze sposobem uzyskiwania usługi, z interakcjami pomiędzy organizacją usługową a klientem (bezpośredni kontakt). Drugi wymiar jakości najczęściej rzutuje na opinię klienta i postrzeganie jakości usługi.

Najbardziej znana definicja jakości usługi określa ją jako „zgodność ze specyfikacjami klienta” (*conformance to customer specification*) [Zeithaml, Bitner 2003; Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008] (rys. 3). Na podstawie badań empirycznych określono pięć podstawowych wymiarów jakości usług, branych pod uwagę przez klientów w ocenie jakości usługi: niezawodność usługi, odpowiedzialność usługodawcy, empatię, pewność usługi, materialność. Wyróżniono trzy stany jakości, jakie mogą powstać w wyniku oceny jakości usługi przez klienta: jakość satysfakcjonującą, jakość niesatysfakcjonującą, jakość zaskakującą. Pomiar jakości usług wiąże się z ustaleniem różnic pomiędzy oczekiwaniami klienta w zakresie usługi a jego percepcją z otrzymanej usługi [Parasuraman, Zeithaml, Berry 1985; 1994]. W przypadku, gdy różnica jest mniejsza niż zero, oznacza to, że zdaniem klienta otrzymał on mniej, niż oczekiwał, i wówczas przyjmuje się, że jakość nie została uzyskana (jakość niesatysfakcjonująca). W przypadku, gdy różnica jest równa zero, wówczas oznacza to, że klient otrzymuje to, czego oczekiwał, a więc w tym wypadku można mówić o jakości satysfakcjonującej, natomiast gdy różnica jest większa od zera, wówczas klient otrzymuje więcej, niż oczekiwał, i jakość usługi określana jest jako zaskakująca.

Obecnie coraz częściej przyjmowana jest definicja jakości usługi formułowana na podstawie definicji jakości zawartej w normie terminologicznej ISO 9000:2005



Rys. 3. Model kształtowania jakości usługi

Źródło: [Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008].

(por. pkt 5), według której jakość usługi jest to „stopień, w jakim ogół inherentnych właściwości (cech) usługi spełnia wymagania”. Przyjęcie takiej definicji wymaga określenia inherentnych właściwości usługi oraz ustalenia wymagań, które mogą być formułowane przez klienta, przyjęte zwyczajowo bądź określone w przepisach prawnych, w stosunku do właściwości usługi (procesu usługowego). Definicja ta może być stosowana do usług rozumianych jako produkt – wynik zarówno procesów usługowych, jak i usług definiowanych jako proces.

Ze względu na zmiany zachodzące w wielu procesach usługowych, polegające na ograniczeniu bądź eliminacji działań, w których następują bezpośrednie kontakty interpersonalne pomiędzy klientem a pracownikiem usługodawcy, definicja ta w porównaniu z wcześniej opisanymi definicjami jakości usług ma bardziej uniwersalny charakter. Wydaje się ona obecnie najbardziej adekwatna w kontekście zastosowań technologii informacyjnych w procesach usługowych.

6. Cechy jakości usługi

Istnieje wiele alternatywnych sposobów postrzegania cech (wymiarów) jakości usług. Wynikają one z różnic w definiowaniu i z oceny jakości procesu usługowego, ujmowania relacji usługi do produktu materialnego, roli usługi w tworzeniu wartości dla klienta oraz roli usługodawcy w spełnieniu oczekiwań klientów.

W tabeli 2 zaprezentowano przegląd wybranych zestawów cech jakości usług.

Tabela 2. Przegląd cech jakości prezentowanych w wybranych źródłach literaturowych

Zródło	Cechy jakości usług
1	2
[Grönroos 1984]	Jakość techniczna, jakość funkcjonalna, wizerunek organizacji usługowej
[Grönroos 1988]	Odzyskiwanie (powrót do stanu początkowego), postawy i zachowanie, dostępność i elastyczność, reputacja i zaufanie, profesjonalizm i wiarygodność, pewność i zaufanie
[Parasuraman, Zeithaml, Berry 1985]	Pewność, odpowiedzialność, namacalność, niezawodność, empatia
[Parasuraman, Zeithaml, Berry 1994]	Wiarygodność, dostępność, solidność, komunikacja, zrozumienie klienta, grzeczność, kompetencja, odpowiedzialność, aktywa trwałe (namacalność, techniczna obudowa usługi), bezpieczeństwo
[Haywood-Farmer 1988]	Aspekty behawioralne, takie jak: terminowość, szybkość usługi, komunikacja (werbalna i pozawerbalna), grzeczność, przyjacielskość, takt, ciepło, postawa, ton głosu, ubiór, schludność, uprzejmość, uwaga, zaangażowanie, rozwiązywanie problemów, reagowanie na skargi; Profesjonalizm rozumiany jako umiejętność postawienia diagnozy, jako umiejętności, innowacyjność, szczerść, poufność, elastyczność, dyskrecja, wiedza; Udogodnienia fizyczne i procesów: lokalizacja, rozmiar, powierzchnia, niezawodność urządzeń, przepływ procesu, zdolności procesu, równowaga, kontrola przepływu, elastyczność procesu, terminowość, szybkość, zakres oferowanych usług, komunikacja

1	2
[Lehtenen, Lehtenen 1991]	Jakość fizyczna (produkty fizyczne i środowisko fizyczne), jakość interaktywna (interakcje z personelem i urządzeniami), jakość korporacyjna, jakość procesu, wyniki jakości
[Mersha, Adlakha 1991]	Wiedza o usłudze, staranność usługi, chęć poprawy błędów, uzasadnione koszty, terminowość usług (punktualność), grzeczność, entuzjazm/pomocność, przyjacielskość, przestrzeganie przyjętych godzin pracy, kontynuacja usług, przyjazne środowisko
[Ennew, Reed, Binks 1993]	Znajomość biznesu, znajomość przemysłu, znajomość rynku, dostarczanie pomocnych rad, szeroki zakres usług, konkurencyjna stopa procentowa, konkurencyjne należności, szybkość decyzji, kontakty z jednym pracownikiem, łatwy dostęp do przełożonych
[Ghobadian 1994]	Kompetencje, dostępność, odpowiedzialność, zrozumienie klienta, wiarygodność, grzeczność, komunikacja, materialność, bezpieczeństwo, indywidualizacja działań
[Rosen, Karwan 1994]	Wiarygodność/niezawodność, odpowiedzialność, materialność, dostępność, znajomość klienta, pewność usługi
[Johnson 1995]	Odpowiedzialność, troska, dostępność, wiarygodność, integracja, przyjacielskość, grzeczność, komunikacja, kompetencje, funkcjonalność, zaangażowanie, dostępność, elastyczność, estetyka, czystość/schludność, komfort, bezpieczeństwo
[Philip, Hazlett 1997]	Model atrybutów P-C-P: atomybuty zasadnicze: odpowiednia informacja; atomybuty rdzenne: niezawodność, odpowiedzialność, pewność, empatia; atomybuty peryferyjne: dostępność, materialność
[Dabholkar 2000]	Pewność, komfort, uwaga osobista
[Yang, Fang 2004]	Odpowiedzialność, solidność, wiarygodność, kompetencje, dostępność, grzeczność, ciągle doskonalenie, komunikacja, pakiet usług, zawartość, bezpieczeństwo
Model zestawu usługowego [Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008]	Urządzenia i infrastruktura: lokalizacja, wystrój wnętrza, urządzenia wspomagające, projekt architektoniczny, rozmieszczenie urządzeń; Dobra materialne: konsystencja, jakość, różnorodność (wybór); Informacja: dokładność, terminowość, użyteczność; Usługi „jawne” (<i>explicite services</i>): przeszkolony personel usługowy, kompletność usługi, spójność, dostępność; Usługi „niejawne” (<i>implicite services</i>): postawa pracowników (np. taktowność), atmosfera, oczekiwanie na usługę, status, poczucie zadowolenia, prywatność i bezpieczeństwo, wygoda

Źródło: [Seth, Deshmukh, Vrat 2006; Yang, Fang 2004; Fitzsimmons, Fitzsimmons 2008].

Przedstawione w tab. 2 zestawy cech jakości usług są zróżnicowane. Różnice wynikają z przyjętej przez autorów definicji usługi. Zdecydowana większość zestawów cech powstała przy założeniu, że usługa jest produktem niematerialnym powstającym na styku organizacja–klient zewnętrzny i jej jakość zależy wyłącznie od zestawu cech, które postrzega bezpośrednio klient. Uwzględniają one wyłącznie cechy związane z umiejętnościami i postawą pracowników obsługujących klienta. Tylko nieliczne obejmują wymagania związane z produktem materialnym będącym przedmiotem usługi.

7. Zmiany w zestawie cech jakości usług wynikających ze zmian technologicznych

Formułowane przez badaczy pierwsze cechy jakości usług dotyczyły tradycyjnych usług odbywające się bez udziału technologii informacyjnej (usługi typu: człowiek–człowiek). Wraz z pojawieniem się nowoczesnych narzędzi informacyjnych (Internet, strony WWW) usługi tradycyjne zostały zastąpione usługami ze wspomaganiami technologicznymi, usługami realizowanymi za pośrednictwem technologii bądź też usługami generowanymi przez technologię (samoobsługa). Początkowe zestawy kryteriów oceny jakości usług okazały się nieaktualne.

Klasykzne zestawy cech jakości usług obejmowały w większości cechy związane z aspektami nienamacalnymi usługi – z tzw. aspektami behawioralnymi (postawa i zachowanie pracownika w czasie obsługi klienta). Zastosowanie technologii informacyjnej w znacznym stopniu ograniczyło ten aspekt na rzecz aspektów materialnych usługi (urządzeń i infrastruktury).

Nowe modele usług zmieniły zakres cechy oceny jakości usługi na cechy uwzględniające specyfikę tego rodzaju usług, takie jak m.in.: jakość informacji (adekwatność informacji, dokładność, użyteczność i aktualność), łatwość użycia (łatwa nawigacja, efektywna nawigacja, funkcjonalność, szybkość), niezawodność systemu (brak awarii i zamknięcia systemu), elastyczność systemu (kompatybilność z innymi systemami operacyjnymi), estetyka (atrakcyjna strona WWW).

W tabeli 3 przedstawiono cechy (kryteria) jakości usług tradycyjnych i informacyjnych (internetowych).

Tabela 3. Cechy jakości usług tradycyjnych i internetowych

Kryterium	Podkryterium w odniesieniu do usług tradycyjnych i internetowych	Podkryterium specyficzne dla usług internetowych
1	2	3
Odpowiedzialność	Punktualna obsługa Niewłóczne wykonanie zamówienia Niewłóczne potwierdzenie zamówienia Szybkość usługi	Szybka odpowiedź na e-mail
Solidność	Dokładne wykonanie zamówienia (dokładna kwota, dokładne bilingi) Dotrzymanie umów w zakresie usług Dotrzymanie obietnic promocyjnych	Strona WWW zawsze dostępna i pracująca bezbłędnie Aktualizacja konta Aktualizacja notowań
Wiarygodność	Zaufanie Reputacja organizacji	Zasady prywatności danych osobowych i powiadomienia e-mailowe E-mailowe odpowiedzi mają związek z problemem użytkownika Strona WWW ma niezbędne i odpowiednie informacje

1	2	3
Kompetencje	Możliwość rozwiązywania problemu Wiedza dotycząca odpowiedzi na zadawane pytania Zdolności badawcze Szybkie rozwiązywanie problemów	
Dostępność	Dostępność telefoniczna Dostępność do jednostek organizacyjnych	Dostępność strony WWW Dostępność e-mailowa
Grzeczność	Uprzejmość Troskliwy i przyjazny personel obsługujący	
Ciągłe doskonalenie	Doskonalenie usług	Doskonalenie systemu Doskonalenie strony WWW
Komunikacja	Szybkie ostrzeżenie (np. o karach, likwidacji konta) Szybkie zawiadomienie (np. o zmianach wymagań)	
Pakiet usług	Raporty badawcze Narzędzia do inwestowania	
Zawartość	Możliwość znalezienia informacji (o rynku i usługach) Jasność informacji Dokładność informacji	
Bezpieczeństwo	Prywatność informacji Ochrona klienta	Automatyczne wylogowanie po przekroczeniu czasu Wylogowanie się z serwisu Stosowanie narzędzi do zapewnienia bezpieczeństwa
Personalizacja		Odpowiedzi dla klientów spersonalizowane
Estetyka		Atrakcyjna strona WWW: grafika, przyciągająca wzrok, prawidłowa struktura
Łatwość użycia		Łatwa nawigacja Łatwość użycia Efektywna nawigacja Funkcjonalność Prawidłowe rozłożenie informacji Szybkość poruszania się po serwisie Minimum informacji wymaganych od klienta
Niezawodność systemu		Zamknięcie systemu lub awarie Brak błędów systemu
Elastyczność systemu		Kompatybilność (z innymi systemami operacyjnymi) Możliwość wyboru sposobu wyszukiwania informacji, zapłaty, wysyłki
Jakość informacji		Adekwatność informacji, dokładność, użyteczność i aktualność

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Yang, Fang 2004; Tan, Xie, Li 2003].

8. Zmiany w zarządzaniu procesami usługowymi wywołane zmianami technologicznymi

Zmiany zachodzące w technologii, szczególnie w technologii informacyjnej, wywołują zmiany w systemie zarządzania procesami usługowymi wielu organizacji. Nowoczesne rozwiązania technologiczne brane są pod uwagę w procesie doskonalenia organizacji (wprowadzania zmian). Odgrywają fundamentalną rolę w procesie reinżynieringu [Hammer, Champy 1996; Davenport 1991].

Wyróżniane są trzy sposoby oddziaływań technologii na zarządzanie procesami, także procesami usługowymi [Chan 2000]:

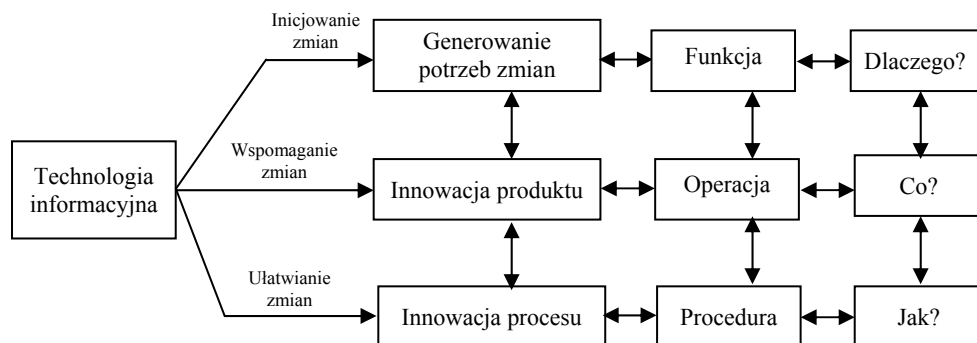
- inicjowanie zmian w systemie zarządzania procesami usługowymi,
- wspomaganie zmian w samym produkcie usługowym,
- ułatwianie zmian w systemie zarządzania procesami prowadzące do innowacji procesów usługowych przez uproszczenie procedur.

Oddziaływania technologii w procesie doskonalenia procesów można rozważać w trzech warstwach:

- logicznej – w której podejmowana jest próba odpowiedzi na pytanie: dlaczego? – co? – jak? w odniesieniu do zmian,
- konceptualnej – w której wpływ technologii jest rozpatrywany na płaszczyźnie generowania nowych potrzeb, nowego produktu lub nowego procesu,
- fizycznej – w której wpływ technologii jest rozpatrywany z punktu widzenia trzech fizycznych aspektów: funkcji – operacji – procedury.

Na rysunku 4 przedstawiono schemat powiązań elementów oddziaływań technologii informacyjnej w procesie zmian.

Zasadnicze zmiany w zarządzaniu organizacjami wywołane wprowadzeniem nowych rozwiązań technologicznych związane są z decentralizacją, zmianą roli pracowników w organizacji i zmianami w samych procesach organizacji [Chan 2000].



Rys. 4. Rola technologii informacyjnej w procesie zmian

Źródło: [Chan 2000].

Nowe technologie informatyczne pozwalają na decentralizację w podejmowaniu decyzji. Związane to jest z dostępnością do źródeł danych (wiedzy) niezbędnych do podejmowania decyzji na niższych szczeblach organizacyjnych. Dzięki nowym technologiom wzrasta dostępność i przekazywanie wiedzy bezpośrednio z jej źródła, która sprawia, że na niższych szczeblach organizacyjnych mogą być podejmowane decyzje, które wcześniej podejmowane były przez menedżerów średniego szczebla. Tym samym autonomia szeregowych pracowników wzrasta, a znaczenie menedżerów szczebla średniego jako węzłów informacji jest ograniczona [Winter, Taylor 1996, za: Chan 2000]. W odniesieniu do procesów usługowych dzięki zastosowaniu technologii informacyjnej pracownicy obsługujący klientów mogą podejmować autonomiczne decyzje, które pozwalają szybciej i efektywniej obsługiwać klientów.

Wprowadzenie nowych technologii zmienia rolę pracowników w organizacji i sposób ich zarządzania. Tylko wykształceni, elastyczni pracownicy mogą w pełni wykorzystać korzyści płynące z zastosowania nowych technologii. Już w momencie wdrażania nowych rozwiązań technologicznych pracownicy muszą być otwarci na zmiany, aby proces wdrażania mógł zakończyć się sukcesem. Organizacja musi tworzyć system promujący ludzi, którzy chętnie się uczą i są elastyczni, a także tworzyć system dostarczania wiedzy. W organizacjach mających wdrożone nowe technologie na pracowników jest scedowane podejmowanie decyzji, za które ponoszą pełną odpowiedzialność. Zmienia się również sposób ich kontroli – teraz technologia wykorzystywana jest do kontroli działań pracowników.

Największe zmiany zachodzą w systemie zarządzania procesami. Dzięki technologii informatycznej struktura procesów organizacji jest zmieniana (eliminowane procesy), a struktura pojedynczych procesów jest modyfikowana, np. są redukowane czynności, zmieniana sekwencja zadań w procesach, która często pozwala na równoległe wykonywanie zadań (symultaniczne). Procesy bez udziału technologii są zastępowane procesami usługowymi, w których technologia wspomaga usługodawcę, usługi odbywają się za pośrednictwem technologii bądź też usługi generowane są przez technologię (samoobsługa). Zwiększa się koordynacja działań, poprawia się monitorowanie procesów, analiza informacji i podejmowanie decyzji dotyczącej procesów. Tym samym terminowość działań wzrasta. Szybkie przemieszczanie i koordynacja informacji na dalekie odległości uniezależnia geograficzne procesy. Wiele procesów może odbywać się w wirtualnej przestrzeni. Pociąga to zmiany w strukturze organizacyjnej – klasyczne struktury (funkcjonalna) są zastępowane strukturami organicznymi. Organizacje często zwiększają również zakres i skalę działalności gospodarczej.

Przykłady oddziaływań technologii informacyjnej na zmiany procesu usługowego przedstawiono w tab. 4.

Technologia wpływa również na zmianę roli klienta w procesach usługowych i jego oczekiwania co do usługi. Klient w usługach renerowych technologią (samoobsługowych) przestaje być uczestnikiem procesu aranżowanego przez pracownika organizacji, a staje się wykonawcą procesu usługowego niezależnym od pracowników organizacji. Kryteria oceny jakości przyjmowanych przez klientów ulegają tym

Tabela 4. Przykłady oddziaływań technologii informacyjnej na zmiany procesu usługowego

Oddziaływanie	Przykład oddziaływania technologii informatycznej na proces usługowy
Automatyzacja	Zmiana lub redukcja stanowiska pracy w procesie Usługi generowane przez technologię (samoobsługa)
Analityczne	Poprawa analizy informacji i podejmowanie decyzji
Eliminacja pośrednictwa	Połączenie dwóch odrębnych części wewnątrz procesu i eliminacji pośrednictwa
Geograficzne	Szybkie przemieszczanie i koordynacja informacji na dalekie odległości, uniezależnienie geograficzne procesów
Informacyjne	Zdobywanie i przechowywanie olbrzymiej ilości dokładnych informacji o procesach, aby je lepiej zrozumieć
Integracyjne	Koordynacja zadań i procesów
Intelektualne	Zatrudnianie wykształconych i elastycznych pracowników. Dystrybucja zasobów intelektualnych
Zarządzanie wiedzą	Przechowywanie oraz przetwarzanie wiedzy i ekspertyz na potrzeby zarządzania procesem
Sekwencyjne	Zmiana sekwencji zadań procesów często pozwala na równoległe wykonywanie zadań (symultaniczne)
Transakcyjne	Transformacja nieustrukturalizowanych procesów w zrutynizowane procesy
Przebieg	Dokładne monitorowanie przebiegu procesu, wejść i wyjść

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Chan 2000].

samym zmianie. Bitner [2001] na podstawie badań dotyczących 823 krytycznych incydentów związanych z samoobsługą wysnuł wniosek, że dwa główne czynniki wpływające na sukces procesu samoobsługi to pewność, definiowana jako niezawodność i łatwość użycia urzędowania (np. Internetu), oraz korzyści dla klienta w postaci zaoszczędzonego czasu, pieniędzy i innych zysków.

W organizacjach wdrażających nowe technologie w procesie obsługi klienta musi zostać zdefiniowana rola klienta w procesie usługowym, podobnie jak jest zdefiniowana rola każdego pracownika w organizacji. Pomyślne wykonanie usługi wspomaganą technologicznie wymaga od organizacji, aby zapoznała klienta z oczekiwaniami organizacji wobec niego, zmotywowała klienta do pożądaných zachowań i dostarczyła niezbędnej wiedzy i umiejętności do podjęcia tych zachowań [Meuter i in. 2005].

9. Zakończenie

W artykule podjęto problematykę zmian w systemie zarządzania usługami wymuszonych wdrożeniem nowych technologii informatycznych w procesie usługowym.

Z przeprowadzonych badań literaturowych wynika, że:

1. Zastosowanie technologii w procesie usługowym wpływa na zmianę kryteriów oceny jakości usług formułowanych przez klientów oraz na sposób zarządzania relacjami z klientami w organizacji.

2. Kryteria oceny jakości tradycyjnych usług formułowane przez klasyków zarządzania usługami okazały się nieadekwatne do oceny usług wspomaganych technologicznie, szczególnie samoobsługi. W usługach wykorzystujących technologię informacyjną w ocenie jakości usługi mniejszą rolę odgrywają aspekty behawioralne usługi na rzecz obudowy materialnej usługi (niezawodność i łatwość użycia urządzenia) i sama jakość informacji.

3. Nowoczesna technologia odgrywa znaczną rolę w procesie doskonalenia organizacji. Może być inicjatorem zmian procesów, wspomagać zmiany w produkcji usługowym lub też ułatwiać doskonalenie procesów.

4. Zasadnicze zmiany w zarządzaniu organizacjami wywołane wprowadzeniem nowych rozwiązań technologicznych związane są z decentralizacją, zmianą ról pracowników w organizacji i ze zmianami w samych procesach organizacji, a także ze zmianą roli klientów w procesach usługowych oraz z ich oczekiwaniami co do jakości usługi.

Literatura

- Aldlaigan A.H., Buttle F.A., *SYSTRA-SQ: a new measure of bank service quality*, „International Journal of Service Industry Management” 2002 vol. 13, no 4.
- Bitner M.J., *Self-service technologies: what do customer expect?*, „Marketing Management” 2001 vol. 10, no 1.
- Corrêa H.L., Ellarm L.M., Scavarda A.J., Cooper M.C., *An operations management view of the services and goods offering mix*, „International Journal of Operation and Production Management” 2007 vol. 27, no 5.
- Chan S.L., *Information technology in business processes*, „Business Process Management Journal” 2000 vol. 6, no 3.
- Davenport T.H., *Process innovation*, „Harvard Business School Press”, Boston, USA, 1991.
- Edvardsson B., Gustafsson A., Roos I., *Service portraits in service research – a critical review*, „International Journal Of Service Industry Management” 2005 vol. 16, no 1.
- Edvardsson B., *Service quality: beyond cognitive assessment*, „Managing Service Quality” 2005 vol.15, no 2.
- Ennew C.T., Reed G.V., Binks M.R. jr., *Importance – performance analysis and the measurement of service quality*, „European Journal of Marketing” 1993 vol. 27, no 2.
- Fitzsimmons J.A., Fitzsimmons M.J., *Service Management. Operations, Strategy, Information Technology*, McGraw-Hill International Edition, 2008.
- Ghobadian A., *Service quality concepts and models*, „International Journal of Quality & Reliability Management” 1994 vol. 11, no 9.
- Gustafsson A., Johson M., *Competing in the Service Economy*, Jossey-Bass, San Francisco, CA 2003.
- Grönroos Ch., *Service Management and Marketing: A customer Relationship Management Approach*, Wiley, New York 2001.
- Grönroos Ch., *A service quality model and its marketing implications*, „European Journal of Marketing” 1984 vol. 18, no 4.
- Grönroos Ch., *Service quality: the six criteria of good perceived service*, „Review of Business” 1988 vol. 9, no 3.

- Hammer M., Champy J., *Reengineering w przedsiębiorstwie*, Noumann Management Institute, Warszawa 1996.
- Haywood-Farmer J., *A conceptual model of service quality*, „International Journal of Operations and Productions Management” 1988 vol. 8, no 6.
- Johnson R., *The determinants of service quality: satisfiers and dissatisfiers*, „International Journal of Service Industry Management” 1995 vol. 6, no 5.
- Kotler P., *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie*, Wydawnictwo Felberg SJA, Warszawa 1999.
- Lehtenen U., Lehtenen J.R., *Two approaches to service quality dimensions*, „The Service Industries Journal” 1991 vol. 11, no 3.
- Lovelock C., *Services Marketing*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ 1991.
- Meuter M.L., Bitner M.J., Ostrom A.L., Brown S.W., *Choosing among alternative service delivery modes: an investigation of customer trial of self-service technologies*, „Journal of Marketing” 2005 vol. 69, no 2.
- Mersha T., Adlakha V., *Attributes of service quality: the consumers perspective*, „International Journal of Service Industry Management” 1991 vol. 3, no 3.
- Norma PN-EN ISO 9000: 2005, System zarządzania jakością. Terminologia*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2005.
- Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L., *Reasons of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implication for further research*, „Journal of Marketing” 1994 vol. 58, January.
- Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L., *A conceptual model of service quality and its implications for future research*, „Journal of Marketing” 1985 vol. 49.
- Philip G., Hazlett S.A., *The measurement of service quality: a new P-C-P attributes model*, „International Journal of Quality & Reliability Management” 1997 vol. 14, no 3.
- Seth N., Deshmukh S.G., Vrat P., *A conceptual model for quality of service in the supply chain*, „International Journal of Physical Distribution and Logistics Management” 2006 vol. 36, no 7.
- Rosen L.D., Karwan K.R., *Prioritizing the dimensions of service quality*, „International Journal of Service Industry Management” 1994 vol. 5, no 4.
- Solomon M.R., Surprenant C., Czepiel J.A., Gutman E.G., *A role theory perspective on dyadic interactions: the service encounter*, „Journal of Marketing” 1985 vol. 49, no 1.
- Tan K.C., Xie M., Li Y.N., *A service quality framework for Web-Based information systems*, „The TQM Magazin” 2003 vol. 15, no 3.
- Winter S., Taylor S., *The role of IT in transformation of work: a comparison of post-industrial and proto-industrial organization*, „Information System Research” 1996 vol. 7, no 5.
- Vargo S.L., Lush R.F., *The four service marketing myths-remnants of a good-based, manufacturing model*, „Journal of Service Research” 2004 vol. 6, no 4.
- Yang Z., Fang X., *Online service quality dimensions and the relationships with satisfaction. A content analysis of customer reviews of securities brokerage services*, „International Journal of Service Industry Management” 2004 vol. 15, no 3.
- Zeithaml V., Bitner M.J., *Services Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm*, McGraw-Hill, New York 2003.

IMPACT OF THE INFORMATION TECHNOLOGY ON THE QUALITY OF THE SERVICE PROCESS AND ON THE CLIENT

Summary: A very rapid development of the information technology can be observed during the last decades. More and more organizations decide to introduce new equipment and modern technology into their service processes hoping to gain competitive advantage. Many services that were used to be performed without any computer support, move towards technology-driven Internet operations. These changes have impact on the criteria of evaluating services by clients and on the way of managing client relations by organizations. The paper presents types and examples of services with various degree of technology applied to the client-firm relations, and the changes in the service quality assessment criteria implied by introducing the information technology to the service processes. The changes in management of service processes that are imposed by introducing new technologies are also discussed.