

Beata HYSA, Anna MULARCZYK
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Ekonomii i Informatyki

METODY I TECHNIKI ZARZĄDZANIA WSPOMAGAJĄCE PODEJMOWANIE DECYZYJI W URZĘDACH ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

Streszczenie. Artykuł prezentuje próbę klasyfikacji metod i technik zarządzania, które są ważne dla organizacji i funkcjonowania administracji publicznej. Zaprezentowane koncepcje wspomagają podejmowanie decyzji w urzędach administracji publicznej.

METHODS AND TECHNIQUES OF MANAGEMENT SUPPORTING DECISION MAKING IN PUBLIC ADMINISTRATION PARTIES

Summary. In the paper the attempt of the classification of management methods and techniques crucial for a public administration are introduced. Presented conceptions support the process of decision making in the departments of public administration.

1. Wprowadzenie

Na wszystkich szczeblach organizacji kierownicy muszą rozwiązywać różne problemy oraz podejmować decyzje, od których zależy nie tylko jakość zarządzania organizacją, ale i efektywność jego działania na rynku i w otoczeniu. Decyzje są podejmowane w warunkach pewności, ryzyka, niepewności oraz przy wyczerpującej lub niewyczerpującej informacji [13].

Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji staje się jednak zadaniem coraz trudniejszym i bardziej złożonym, gdyż wciąż rośnie złożoność i ważność problemów, sytu-

acji decyzyjnych oraz sposobów ich rozwiązywania [4]. Rodzi to potrzebę nieustającego doskonalenia procesu decyzyjnego każdego menadżera oraz powoduje konieczność posługiwania się coraz nowszymi metodami i narzędziami zarządzania. Dlatego celem niniejszego artykułu są identyfikacja i klasyfikacja rozwiązań i narzędzi przydatnych w podejmowaniu decyzji w jednostkach administracji publicznej, ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi informatycznych.

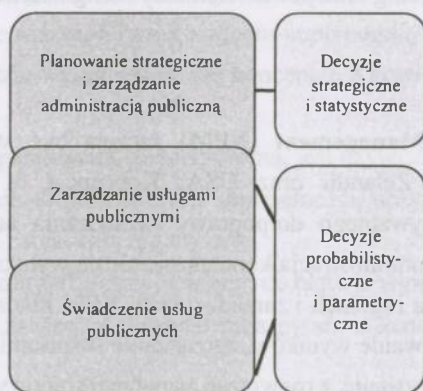
2. Podejmowanie decyzji a zarządzanie w administracji publicznej

Podejmowanie decyzji oznacza proces wyboru jakiegoś działania jako sposobu rozstrzygnięcia określonego problemu [14]. Administracja jest światem decyzji. Każde działanie administracji, które nie jest czystym decydowaniem (dokonywaniem świadomego i nielosowego wyboru), prawie zawsze oparte jest na wcześniejszej decyzji czy też ich ciągu.

Początki decyzyjnej teorii administracji można znaleźć w pracy Herberta A. Simona [12], według którego podstawą decyzyjnej teorii jest pojęcie administracyjnej racjonalności. Racjonalność w ujęciu H.A. Simona jest oparta na logice środki–cel i zakłada, że w procesie podejmowania decyzji wybierane są te środki, które najlepiej prowadzą do pożądaných celów [15]. Zatem w centrum argumentacji H.A. Simona znalazła się propozycja, zgodnie z którą podstawowym zadaniem każdej celowej organizacji jest odkrycie lub zdefiniowanie celów i podjęcie niezbędnych działań do ich realizacji. Ponieważ podejmowanie decyzji opisuje proces, który łączy środki organizacyjne z celami organizacji, więc podejmowanie decyzji jawi się jako jądro działalności administracyjnej. H.A. Simon dokonał podziału decyzji na programowalne (parametryczne) i nieprogramowalne (strategiczne), wskazując, że *nie są to w istocie dwa odrębne rodzaje decyzji, ale continuum; zakres zmienności wyznaczają z jednej strony decyzje o wysokim stopniu zaprogramowania, z drugiej zaś decyzje, których stopień zaprogramowania jest niewielki* [12].

W zależności od występowania różnych szczebli w administracji publicznej są podejmowane decyzje o różnym charakterze. Im wyższy szczebel w hierarchii organizacyjnej, tym większe ryzyko wiążące się z podejmowaną decyzją (rys. 1). Element ryzyka jest tym większy, im bardziej polityczna jest decyzja, tj. im bardziej wiąże się ona z rozstrzygnięciem interesów grupowych. W administracji publicznej decyzje o najwyższym stopniu ryzyka przybierają postać decyzji strategicznych (rzadszych) i statystycznych [11]. Statystyczna sytuacja decyzyjna jest właściwa dla szczebli planowania strategicznego i zarządzania administracją. Ich zadaniem jest określenie celów organizacji, środków i metod realizacji owych celów oraz alokacji zasobów: ludzkich, materialnych, finansowych, i informacyjnych. Statystyczne sytu-

acje decyzyjne są także obecne na wyższych szczeblach samorządu terytorialnego (zarządy miast, gmin, powiatów, województw), gdzie decyzje dotyczą planowań lokalnego i regionalnego. Częściej jednak spotkać tam można probabilistyczną sytuację decyzyjną, tj. taką, w której administracja publiczna nie kontroluje niektórych parametrów decyzji, ale zna prawdopodobieństwo ich uaktywniania się. Zarządzanie usługami publicznymi to szczebel, na którym podejmowane są decyzje probabilistyczne lub parametryczne. Podstawą owych decyzji jest przyjęta przez rząd polityka społeczna i obowiązujące prawo. Zmienne decyzje są więc w tym przypadku znane, wiadome jest też prawdopodobieństwo ich uaktywniania. Świadczenie usług publicznych to szczebel związany z realizacją polityki społecznej, szczebel bezpośredniego kontaktu urzędników z obywatelami. Na nim podejmowane są decyzje parametryczne – dotyczą one osób, które zwracają się do urzędu ze sprawą wymagającą jego decyzji. Na tym szczeblu kontroluje się również prawidłowość wykonywania poszczególnych zadań. Waga podejmowanych decyzji jest stosunkowo niewielka, ale funkcjonowanie tego szczebla decyduje o ogólnej percepcji (aprobachie lub dezaprobachie) administracji publicznej przez jej klientów [10].



Rys. 1. Szczeble organizacyjne w administracji publicznej a podejmowane decyzje

Fig. 1. The organization levels of public administration and decision making

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [10]

W zarządzaniu administracją publiczną wykorzystuje się różnorodne metody i narzędzia, które wspomagają podejmowanie decyzji i pomagają zebrać istotne informacje. Chcąc dokonać identyfikacji tych metod, należy wybrać odpowiednie kryterium klasyfikacji. W niniejszym artykule zastosowano podział na koncepcje, metody, narzędzia i techniki, które to uporządkowanie jest zbliżone do zaproponowanego podziału metod Z. Martyniaka [7].

3. Koncepcje, metody, techniki, narzędzia zarządzania w administracji publicznej

Do najważniejszych, współczesnych koncepcji zarządzania, szczególnie ważnych ze względu na możliwość ich zastosowania w organizacjach publicznych, zaliczyć można między innymi: New Public Management (NPM), Knowledge Management (KN), Total Quality Management (TQM), System Zarządzania Jakością (SZJ) oraz organizację uczącą się. Wspólną cechą wspomnianych koncepcji jest: orientacja na klientów, praca zespołowa, wysokie wymagania wobec umiejętności pracowników, uwzględnienie istniejących ograniczeń, a – w przypadku organizacji uczącej się inteligentnej – zdolność do samoorganizacji, czyli umiejętność realizacji procesów organizacyjnego uczenia się. Niejako konsekwencją tych koncepcji jest System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji. Koncepcje te mają szczególne znaczenie, zwłaszcza gdy uwzględni się fakt, że pozwalają wykorzystać i rozwijać niematerialne wartości organizacji.

Najważniejszymi metodami, wartymi zastosowania w organizacjach publicznych, są natomiast benchmarking, outsourcing oraz pewne elementy reengineeringu.

3.1. Koncepcje

Koncepcja **New Public Management (NPM)** zaczęła być stosowana w latach 80. w Wielkiej Brytanii, Nowej Zelandii oraz USA. Koncepcja ta wykorzystuje metody i techniki znane z sektora prywatnego do poprawy zarządzania administracją publiczną. Istotne jest, iż w koncepcji tej administracja koncentruje się na wynikach, a nie na nakładach, oraz na celach i misji, a nie na regułach i zarządzeniach. NPM kładzie nacisk na: właściwe wyznaczanie celów i monitorowanie wyników, zarządzanie finansami (efektywność), wyznaczanie standardów usług, korzystanie z rozwiązań benchmarkingowych oraz nowoczesnego zarządzania zasobami ludzkimi. Należy podkreślić fakt, iż NPM jest koncepcją stosowaną nie tylko w administracji publicznej, ale również w całym sektorze publicznym, w szczególności w służbie zdrowia, edukacji i policji. Dlatego też podstawowe założenia NPM bardziej odpowiadają specyfice zadań realizowanych przez agencje rządowe, spółki komunalne, zakłady budżetowe niż przez urzędy administracji publicznej.

Stosowanie NPM związane jest z dużymi zmianami kulturowymi, ponieważ zmieniają się role przełożonych, którzy muszą działać jak menadżerowie sektora prywatnego. Mogą więc pojawiać się konflikty pomiędzy nową rolą menadżerską a starymi przyzwyczajeniami, strukturami czy sposobami działania. Stosowanie zasad NPM zależy nie tylko od kompetencji najwyższego kierownictwa. Istnieje wiele innych czynników współdecydują-

cych o zarządzaniu w administracji publicznej, na przykład: polityka jakości władz centralnych, uwarunkowania polityczne, środowiskowe, kultura polityczna itp.

W dzisiejszej administracji coraz częściej zauważa się potrzebę wykorzystania nowoczesnych metod zarządzania. Do takich z pewnością należy **Zarządzanie Wiedzą – Knowledge Management (KN)**. Na znaczenie wiedzy w zarządzaniu publicznym zwrócono uwagę już w latach 70., lecz dopiero ostatnio zainteresowanie tym zagadnieniem zaczyna rosnąć. Dzieje się tak z kilku powodów. Po pierwsze, wiedza odgrywa istotną rolę ze względu na upowszechnianie się usług typu e-Governance i stosowanie podejścia procesowego. Po drugie, problem zarządzania wiedzą jest widoczny w relacjach, jakie zachodzą pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi, gdzie wymiana wiedzy i współpraca mają duże znaczenie. Po trzecie, w coraz szerszym zakresie można zaobserwować współpracę sektora publicznego z sektorem prywatnym. O skuteczności tej współpracy decydują, między innymi, umiejętności zarządzania wiedzą i projektami.

Zarządzanie wiedzą jest najczęściej określane jako proces, system, odrębna dyscyplina naukowa czy nowa filozofia zarządzania. Najczęściej cytowana jest definicja, której autorami są K. Mertins, P. Heising i J. Vorbeck [8]: *Zarządzanie wiedzą to wszelkie metody, instrumenty, narzędzia, które w kompleksowym ujęciu wspomagają kluczowe procesy w sferze wiedzy*. W organizacji, gdzie wykorzystuje się koncepcję Knowledge Management, zakłada się, iż:

- pracownicy są przekonani, że to, co robią, jest użyteczne,
- każdy pracownik doskonali swoje umiejętności, uczy sam siebie i innych pracowników, doskonali zatem całą organizację,
- pracownicy są dla siebie przyjacielscy, co ułatwia wymianę wiedzy,
- pracownicy są zachęceni do zadawania pytań, uczenia się i podejmowania trudnych zadań,
- przełożeni dążą do budowania środowiska „otwartej komunikacji”.

Urzędy administracji publicznej muszą być organizacjami uczącymi się, inteligentnymi, kreatywnymi i otwartymi na nowe idee oraz metody zarządzania. Pracownicy powinni nie tylko przestrzegać przepisów prawa i norm jakości, ale także wzbogacać organizację swoją wiedzą, przyczyniać się do dostarczania nowych zasobów.

Kompleksowe zarządzanie przez jakość – **Total Quality Management (TQM)** stało się w latach 80. bardzo modną filozofią zarządzania, która miała się przyczynić do podniesienia konkurencyjności firm i być źródłem rynkowego sukcesu. Kompleksowe zarządzanie jakością definiuje się jako systematyczne i ciągłe podnoszenie jakości produktów i usług przy zaangażowaniu wszelkich zasobów ludzkich i materialnych organizacji. Na istotę TQM skła-

dają się: metody ilościowe i jakościowe, kontrola kosztów oraz projektowanie eksperymentów.

W zarządzaniu przez jakość można doszukać się kilku płaszczyzn:

- kulturowej (rozumianej jako „duch organizacji”, sposoby działania i identyfikowania się z organizacją, wyznawanie tych samych systemów wartości),
- komunikacyjnej (integrującej poszczególne elementy organizacji),
- statystycznej (metody statystycznej kontroli procesów),
- zespołowej (zachęcanie wszystkich pracowników do poprawy jakości),
- dokumentacyjnej (TQM może zawierać udokumentowany system zarządzania jakością).

W administracji publicznej zasady TQM zaczęto stosować w latach 90. Decydując się na wdrożenie tej filozofii, należy pamiętać o specyfice urzędów administracji publicznej. Aby z powodzeniem zastosować koncepcję TQM w urzędzie, należy: badać satysfakcję klientów wewnętrznych i zewnętrznych, analizować wpływ urzędu na otoczenie, opracować strategię jakości urzędu, wypracować skuteczne metody zarządzania procesami i zasobami, wykorzystywać różne metody zarządzania ludźmi i oceniać ich skuteczność, wykorzystywać jedną z wielu metod samooceny, budować kulturę zaufania oraz analizować system wartości organizacyjnych.

System Zarządzania Jakością (SZJ) po raz pierwszy w administracji wdrożono w Kanadzie w 1995 roku, natomiast w Polsce zaczęto wdrażać SZJ zgodny z normą ISO (International Organization of Standardization) w 1999 roku, po reformie administracji samorządowej. Z roku na rok coraz więcej urzędów starało się zdobyć certyfikat potwierdzający zarządzanie zgodnie z systemem ISO (obecnie zaczyna on być normą). Jednak należy zauważyć, że system zarządzania jakością to nie tylko system zbudowany na podstawie normy ISO. W praktyce organizacja, która nie korzysta z norm ISO, może mieć własny system zarządzania jakością, musi jedynie uwzględniać fakt, iż na jakość wpływają różne współzależne części (podsystemy). Poza tym taki system może być udokumentowany, na przykład w postaci procedur lub instrukcji, albo nieudokumentowany – na przykład utrwalony w wiedzy, narzędziach pracy. Urzędy działają zgodnie z instrukcjami kancelaryjnymi, ustawami i rozporządzeniami resortowymi, a więc mają swoje systemy zarządzania. Zbiór wewnętrznych przepisów determinuje przebieg procesów realizowanych w urzędach. Można ogólnie powiedzieć, iż system zarządzania jakością jest:

- zbiorem reguł, zasad i norm postępowania,
- narzędziem doskonalenia jakości,
- dynamiczną strukturą pozwalającą na uporządkowanie organizacji,
- gwarantem stabilnej jakości,

- dobrym narzędziem edukacji,
- podstawą wdrażania filozofii TQM,
- sposobem na sprawne zarządzanie całą organizacją.

Procedury systemu zarządzania jakością powinny stać się „podporą decyzyjną”. Urzędnicy powinni korzystać z procedur w sytuacjach, w których nie mają wiedzy, jak postępować, gdy przepisy prawa zawarte w ustawach i rozporządzeniach są zbyt skomplikowane. Procedury nie zastąpią, co prawda, aktów prawnych, ale mogą być bardzo pomocne w wykonywaniu codziennych obowiązków.

System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji

Wraz z nowymi rozwiązaniami technicznymi, zapewniającymi łatwy i szybki dostęp do informacji, „przecieki” informacyjne stają się coraz częstszym zjawiskiem. Ryzyko utraty ważnych informacji zwiększa także zjawisko migracji pracowników między konkurującymi firmami. Wymaga to stworzenia odpowiedniego systemu ochrony informacji. Systemowe podejście do bezpieczeństwa informacji pozwala na racjonalne zarządzanie przepływem informacji z zachowaniem odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. Wdrożony System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji według normy PN-ISO/IEC-27001:2007 potwierdza, że organizacja stosuje niezbędne środki ostrożności, aby zabezpieczyć istotne informacje przed nieautoryzowanym dostępem lub zmianami. Stosowany, certyfikowany System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (SZBI) pokazuje klientom, że zasoby danych organizacji są odpowiednio chronione. Należy także zwrócić uwagę na fakt, iż problematyka bezpieczeństwa informacji daleko wykracza poza strefę technologii informatycznych. Wdrożenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji w organizacji publicznej i rezygnacja z działań doraźnych powinny sprawić, że procesy wewnętrzne będą łatwiejsze do zarządzania, mierzenia i doskonalenia. Korzyści z wdrożenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji w urzędach administracji publicznej są następujące [5]:

- spełnienie wymagań ustawowych – ustawy: o ochronie danych osobowych, o ochronie informacji niejawnych, o dostępie do informacji publicznej, o prawie autorskim i prawach pokrewnych,
- ochrona informacji znajdujących się w obiegu w ramach instytucji,
- zabezpieczenie informacji na wypadek katastrof lub awarii – zarządzanie ciągłością działania urzędu,
- uporządkowanie informacji przetwarzanych przez urząd,
- wzrost świadomości pracowników w zakresie bezpieczeństwa informacji,
- zapewnienie interesantów i zainteresowanych instytucji, że ich dane są właściwie chronione,
- oszacowanie ryzyka związanego z zarządzaniem informacją,

- zarządzanie systemami informatycznymi i sieciami komputerowymi pod kątem bezpieczeństwa informacji.

3.2. Metody

Benchmarking jest jedną z najlepszych metod doskonalenia jakości wykorzystywaną w koncepcji NPM. Czasami bywa również zaliczany do metod TQM, ale z powodzeniem można go także stosować jako oddzielną metodę. Benchmarking składa się z kilku etapów:

1. Dokładne zaplanowanie – ustalenie, jakie obszary i funkcje chcemy porównywać i jakie są cele tych porównań.
2. Określenie wskaźników, które mierzą jakość usług, koszty i efektywność funkcji.
3. Wybór najlepszych organizacji, do których następuje porównanie.
4. Porównywanie własnych wskaźników do najlepszych w branży.
5. Określenie różnic – słabych stron funkcjonowania.
6. Określenie działań, środków i zasobów niezbędnych do zmniejszenia zidentyfikowanych różnic.
7. Wdrożenie programu naprawczego i jego monitoringu.

Benchmarking jest systematycznym procesem doskonalenia organizacji we wszystkich sferach funkcjonowania. Proces ten polega na uczeniu się od najlepszych. Powinien on zmierzać do identyfikacji najsilniejszych i najsłabszych stron funkcjonowania organizacji, a także być skuteczny i efektywny. Pierwotnie benchmarking stosowany był w firmach przemysłowych, lecz z upływem czasu dostrzeżono jego walory również w administracji publicznej. Najszybciej zalety benchmarkingu zaczęto doceniać w administracji brytyjskiej, amerykańskiej i kanadyjskiej. W Polsce nie cieszy się on dużą popularnością, choć podejmuje się próby utworzenia baz najlepszych praktyk. Na przykład związki gmin i powiatów oraz Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji (MSWiA) prowadzą Bazę Praktyk Zarządzania w samorządzie terytorialnym. Administracja rządowa również zaczyna wdrażać pierwsze zasady benchmarkingu, a urzędy skarbowe porównują swoje wyniki, opierając się na metodzie wskaźnikowej. Pionierem w posługiwaniu się benchmarkingiem jest Urząd Miasta Gliwice, który w 2004 roku dokonał oceny swoich wyników na podstawie kryteriów Common Assessment Framework (CAF).

Outsourcing jest postrzegany jako metoda optymalizacji wykorzystania zasobów i środków przedsiębiorstwa, polegająca na realizacji przez podmioty zewnętrzne funkcji i procesów, które należą do zadań podmiotu gospodarczego lub społecznego (przedsiębiorstwo, jednostka administracji publicznej, instytucja społeczna i inne). Często jest również rozumiany jako proces transformacji funkcji i restrukturyzacji przedsiębiorstwa, jednostki

administracji lub innego podmiotu i polega na przekazywaniu funkcji i procesów oraz zasobów, związanych z realizacją tych funkcji podmiotom zewnętrznym.

Outsourcing w sektorze publicznym, w szczególności w administracji publicznej, zarówno rządowej, jak i samorządowej ma swoją wyraźną specyfikę, odróżniającą go od outsourcingu w sektorach działalności gospodarczej [9]. W sektorach zorientowanych na prowadzenie komercyjnej działalności gospodarczej podstawami strategii i konkretnych decyzji outsourcingowych są kryteria ekonomiczne. Głównym celem motywującym do outsourcingu są poprawa efektywności, zwiększenie konkurencyjności, zwiększenie możliwości dynamicznego dostosowania wielkości i struktury zasobów produkcyjnych i usługowych do dynamiki rynków. Dlatego przy określaniu strategii i podejmowaniu konkretnych decyzji outsourcingowych przez jednostki administracji publicznej stosuje się inne podejścia i kryteria aniżeli w sektorach komercyjnych. W administracji publicznej outsourcing dotyczy głównie funkcji pomocniczych, tj. cateringu, ochrony budynków i ich bieżącego utrzymania. Outsourcingowi mogą podlegać usługi informatyczne, jednakże muszą być one realizowane pod ścisłym nadzorem, ponieważ głównym problemem takiego outsourcingu jest bezpieczeństwo informacji. Należy wtedy ustalić wzajemne prawa i obowiązki. Outsourcing może sprawdzać się w zarządzaniu różnymi rządowymi agencjami, głównie tam, gdzie wymagane są znaczne środki finansowe oraz nowoczesne technologie.

Klasyczny **reengineering** jest trudny do zastosowania w administracji publicznej. Można natomiast posługiwać się jego podstawowymi założeniami, zasadami. Tradycyjny reengineering polega na całkowitym przeprojektowaniu całej organizacji. Struktury tradycyjne znikają, a w ich miejsce wprowadza się nowo zaprojektowane procesy. Różne stanowiska pracy i zadania są grupowane, a następnie łączone w jedną całość. Pracownicy nie odpowiadają za realizację funkcji, lecz całego procesu, który do tej pory był realizowany przez wiele osób, zatrudnionych być może w wielu komórkach organizacyjnych.

3.3. Narzędzia i techniki

Narzędzia zarządzania to między innymi [3]:

- **diagram relacji** (ang. *Interrelationship Diagram*) – został zaprojektowany do wskazania przyczyn występowania problemu oraz określenia ich wzajemnych powiązań,
- **diagram pokrewieństwa** (ang. *Affinity Diagram*) – jest wykorzystywany do porządkowania rozproszonych danych i informacji zebranych przykładowo w wyniku „burzy mózgów”,
- **diagram systematyki** (ang. *Systems Flow/tree Diagram*) – nazywany także diagramem drzewa, drzewem decyzyjnym. Wykorzystywany jest w procesie planowania.

Diagram logicznie i chronologicznie porządkuje przyczyny lub zadania ze względu na zdefiniowany cel, zgodnie z zasadą „od ogółu do szczegółu”,

- **diagram macierzowy** (ang. *Matrix Diagram*) – nazywany także diagramem tablicowym, przedstawia w formie tablicy powiązania elementów (zadań, czynności, procesów, proponowanych rozwiązań) oraz rodzaj i siłę związku,
- **macierzowa analiza danych** (ang. *Matrix Data Analysis*) – ukazuje zależności między dwoma zbiorami danych niepowiązanych ze sobą funkcjonalnie, obrazuje w prosty sposób zależności (ich siłę, istotność) w grupach analizowanych czynników.

Ze względu na fakt, iż w administracji publicznej wdrażane są systemy zarządzania jakością wykorzystuje się narzędzia zarządzania stosowane w procesie doskonalenia jakości (narzędzia zarządzania jakością). Służą one do zbierania i przetwarzania danych związanych z różnymi aspektami jakości. Najczęściej mówi się o 7 „starych” i 7 „nowych” narzędziach zarządzania jakością (narzędziach kontroli jakości, narzędziach jakości). Do tradycyjnych zalicza się: histogram, diagram Ishikawy, diagram Pareto, wykres korelacji, arkusz kontrolny, karty kontrolne, schemat blokowy. Narzędzia te mogą być stosowane samodzielnie, ale zazwyczaj są elementami metod zarządzania jakością. Zostały one wprowadzone w 1976 r. przez Japońskie Towarzystwo Rozwoju Techniki Kontroli Jakości, a następnie rozwinięte w 1982 r.

W związku z rosnącym znaczeniem jakości w administracji publicznej, poza narzędziami zarządzania jakością, ważne stają się również sposoby oceny jakości usług oferowanych przez administrację publiczną. Ważną rolę w tym zakresie spełniają wszelkiego rodzaju modele samooceny i oceny administracji publicznej. Poszczególne modele, metody i techniki pomiaru jakości zebrano w tabeli 1.

Tabela 1

Modele samooceny, oceny oraz metody, techniki i narzędzia pomiaru jakości

Modele samooceny i oceny administracji publicznej	Metody, techniki i narzędzia pomiaru jakości
Model Europejskiej Fundacji ds. Zarządzania Jakością (European Foundation for Quality Management – EFQM)	Metody i techniki badań społecznych (ankieta, wywiad)
Model Malcolma Baldrige’a	Analiza instytucjonalna urzędu
Model Edwarda Deminga	Narzędzie badawcze SERVQUAL
Model Common Assessment Framework	narzędzie QVOTE
Model Speyer Quality Award	Analiza wskaźników
Standardy Investor in People	Technika wydarzeń krytycznych
	Analiza wartości
	Audyt jakości

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [1]

4. Technologie informatyczne w zarządzaniu administracją publiczną

Podnoszenie jakości świadczonych usług przez administrację publiczną wymaga stosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji. Przemiany zachodzące w wyniku tworzenia się gospodarki opartej na wiedzy oraz kształtowania się społeczeństwa informacyjnego zmuszają współczesne organizacje publiczne do zmiany tradycyjnego sposobu zarządzania informacją na bardziej nowoczesny, wspomagany przez technologie komputerowe i wykorzystujący elektroniczne kanały komunikacyjne.

Dobrze funkcjonujący samorząd lokalny, jako instytucja, powinien dysponować wielością i różnorodnością tzw. narzędzi do wspierania działań i aktywności mieszkańców oraz pomagających zaspokoić ich potrzeby. Biorąc pod uwagę szybkość, z jaką zachodzą obecnie procesy informacyjne, konieczne jest przejście jednostek samorządowych do zarządzania wspomaganego przez technologie informatyczne, czyli zaawansowane narzędzia, takie jak nowoczesne oprogramowania oraz wszelkiego rodzaju środki medialne [6].

Nowe możliwości w zakresie wykorzystania technologii informatycznych mają wpływ na skuteczność gospodarowania informacjami. Informatyka wspomaga zarządzanie przede wszystkim przez nowoczesne metody przetwarzania danych i kompleksowe systemy komunikacji, dzięki czemu zadania są szybciej wykonywane, zaoszczędzony zostaje czas oraz powstaje nowa wartość w wyniku odpowiedniego wykorzystania zasobów informacji, wiedzy i doświadczenia. Ułatwia to współpracę pracownikom, którzy mogą przysyłać sobie niezbędne informacje, natomiast ogólny czas pracy i dokonywania ewentualnych poprawek ulega znacznemu skróceniu. Za najważniejsze narzędzia wspomagające zarządzanie szczebla lokalnego uznać należy [6]:

- informatyczne systemy zarządzania (Management Information Systems – MIS), które służą wspomaganiu rutynowych czynności organizacji, czyli: planowania, zarządzania wszelkimi zasobami organizacyjnymi, kierowania, kontrolowania działalności organizacji. Typowy MIS sięga do organizacyjnej bazy danych w celu pozyskania odpowiednich informacji, które następnie przetwarza zgodnie z potrzebami użytkownika,
- systemy wspomagające decyzje (Decision Support Systems – SS), do których zaliczamy interaktywne systemy komputerowe wspomagające kadrę kierowniczą w podejmowaniu decyzji nieustrukturyzowanych przez zastosowanie odpowiednich danych i modeli komputerowych,
- systemy ekspertowe (Ekspert Systems – ES), których celem jest wspomaganie decydenta w nieustrukturyzowanej sytuacji decyzyjnej. Systemy te nie posługują się modelami świata rzeczywistego, lecz naśladują tok rozumowania eksperta lub decydenta, czyli wykorzystują tzw. sztuczna inteligencję.

Jednym ze sposobów wykorzystania możliwości informatycznych do usprawnienia działań realizowanych w jednostce samorządowej jest wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego, który ma za zadanie: usprawnienie przepływu informacji w jednostce samorządowej (przez wykorzystanie nowoczesnych metod komunikacji) umożliwienie przeprowadzenia lepszych analiz danych oraz wprowadzenie efektywniejszej kontroli nad procesami zachodzącymi w firmie dzięki ich monitorowaniu. System informatyczny w zarządzaniu lokalnym można zdefiniować jako system zawierający komponenty informatyczne (sprzętowe i programowe), które uzupełniają systemy informacyjno-decyzyjne i społeczny tak, by organizować zasoby informacyjne w dwupłaszczyznową platformę społeczno-technologiczną. Ważnym elementem systemu informatycznego w zarządzaniu lokalnym jest jego doskonalenie.

Przykładowymi elementami infrastruktury informatycznej powinny być:

- gotowe szkieletowe systemy informatyczne typu intranet/ekstranet, ułatwiające elektronizację przepływu danych, dokumentów i informacji,
- wzorce dokumentów opracowane elektronicznie,
- bazy danych tych wzorców wraz z oprogramowaniem ich obsługi,
- systemy monitorujące przepływ elektronicznych dokumentów i zbierające z nich dane do specjalizowanej bazy danych.

Rozwój Internetu i powszechność nowoczesnych technologii komunikacji sprawiły, iż faktem stała się interaktywna administracja publiczna e-Government. Polega ona na powszechnym udostępnianiu obywatelom i firmom usług administracji rządowej i samorządowej poprzez nowoczesne media telekomunikacyjne. E-Government to sposób, w jaki administracja publiczna wykorzystuje nowe technologie, aby w znacznie praktyczniejszy, użyteczniejszy sposób udostępnić obywatelom swoje usługi i informacje [1]. Trudno jednoznacznie określić, kiedy narodziła się idea e-Government. Pierwsze naukowe opracowania na ten temat pojawiły się pod koniec XX wieku. W 1994 roku Komisja Europejska zaprezentowała dokument *Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europy*. Publikacja tego artykułu rozpoczęła dyskusję nad możliwością wykorzystania technologii informacyjnej. W 1999 roku ogłoszono program *e-Europe: An Information Society for All* [1]. Interaktywna administracja publiczna stawała się coraz bardziej istotnym czynnikiem rozwoju i konkurencyjności gospodarek w aspektach regionalnym i globalnym. Z jednej strony – przez minimalizowanie czasu niezbędnego do wydawania decyzji i obsługi obywateli podnosi jakość życia mieszkańców oraz zwiększa konkurencyjność małych i średnich przedsiębiorstw, z drugiej zaś – przez zarządzanie (oparte na metodach analizy, syntezy danych pochodzących z procesów monitoringu zjawisk społecznych i gospodarczych) oraz przez szyb-

kie podejmowanie decyzji ogranicza koszty administrowania, uwalniając środki finansowe na inwestycje.

Usługi e-Government w Polsce mają tendencję wzrostową, jednak jest to wzrost bardzo powolny i znacznie odbiegający od innych państw europejskich. Ciekawą analizę rozwoju systemów e-Administracji w Polsce na tle innych państw obszernie przedstawił W. Chmielarz [2]. Podkreśla on, iż – mimo deklaracyjnych zapewnień i starań – ciągle odstajemy od pozostałych krajów Unii Europejskiej pod względem udostępniania usług publicznych on-line.

Zelektronizowana administracja samorządowa (e-Administracja) powinna stanowić źródło pierwotnych danych dla administracji rządowej. Monitorowanie i gromadzenie elektronicznych danych lub danych z elektronicznych dokumentów powinno stać się efektywnym źródłem dla krajowych baz danych gospodarczych i danych o zasobach państwa. Obecnie można zauważyć dążenie samorządu do rozwijania następujących obszarów działalności elektronicznej:

- systemów obsługi spraw i korespondencji (powinny one zapewniać kompleksową obsługę procesów obiegu spraw i korespondencji w urzędach administracji),
- systemów tworzenia i publikowania prawa lokalnego (powinny one zapewniać: kompleksową obsługę procesów tworzenia, gromadzenia, wyszukiwania i eksportu wszelkich projektów, uchwał, zarządzeń, postanowień i decyzji oraz eksport danych do witryny internetowej).

5. Podsumowanie

Administracja samorządowa przełomu XX i XXI w. przeorientowała swoje funkcje – z modelu „anonimowej biurokracji” zmieniła profil na „administrację świadcząca”. Wraz z tą niewątpliwie istotną zmianą pojawiła się koncepcja administracji zarządzanej nowocześnie, przyjmującej pozytywne wzorce zaczerpnięte za świata instytucji komercyjnych [6], wykorzystującej nowe metody, narzędzia i techniki zarządzania.

Wymagania, jakie są stawiane przed administracją publiczną, dotyczące jakości decydowania, ciągle rosną, dlatego tak ważnym kluczem do odnoszenia sukcesów w zarządzaniu jest zdolność dostosowania się organizacji do zmieniającego się otoczenia. Jest ona niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizacji oraz trafnego podejmowania decyzji.

Dobre zarządzanie jest sztuką podejmowania decyzji, która wymaga silnego zaplecza i profesjonalnego wsparcia (doradcy, eksperci i konsultanci). Usprawnienie procesów zarządzania w sektorze samorządowym powinno opierać się na wdrażaniu systemów informatycznych (w tym rozwiązań internetowych), szczególnie w obszarach kontaktów z obywatelami

i przedsiębiorstwami [16]. Administracja publiczna, wykorzystująca narzędzia informatyczne i komunikacyjne, powinna służyć społeczeństwu oraz biznesowi przez swoją dostępność, poufność, wiarygodność i jakość.

BIBLIOGRAFIA

1. Bugdol M.: Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Difin, Warszawa 2008.
2. Chmielarz W.: Stadium rozwoju systemów e-Administracji w Polsce. Materiały konferencyjne, [w:] Technologie wiedzy w Zarządzaniu Publicznym, AE, Katowice 2007.
3. Hamrol A., Mantura W.: Zarządzanie jakością: Teoria i praktyka. PWN, Poznań 1999.
4. Hysa B.: Jakość informacji w zarządzaniu administracją publiczną, [w:] Gałuchowski J., Frączkiewicz-Wronka A. (red.): Technologie wiedzy w zarządzaniu publicznym '08 – Konwersja wiedzy. AE, Katowice 2008.
5. Hysa B.: Wpływ bezpieczeństwa informacji na działalność urzędów administracji publicznej. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 45, Gliwice 2008.
6. Laskowski P.: Technologie informatyczne a zarządzanie w administracji publicznej, <http://kis.powzschelm.pl/publikacje/IV/Plaskowski.pdf>, 04.2010.
7. Martyniak Z.: Nowe metody i koncepcje zarządzania. AE, Kraków 2002.
8. Mertins K., Heising P., Vorbeck J.: Knowledge management: Best practices in Europe. Springer-Verlag, New York 2000.
9. Oleński J.: Outsourcing w e-administracji. Korzyści ekonomiczne i granice outsourcingu w e-Administracji, http://www.e-administracja.org.pl/baza_wiedzy/pliki/Olenski_Jozef_outsourcing.pdf, 04.2010.
10. Pawłowska A.: Zasoby informacyjne w administracji publicznej w Polsce – problemy zarządzania. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002.
11. Pietraś Z.J.: Decydowanie polityczne. PWN, Warszawa-Kraków 1969.
12. Simon H.A.: Działanie administracji. Proces podejmowania decyzji w organizacjach administracyjnych, przekł. K. Poznański. PWN, Warszawa 1976.
13. Skrzypek E.: Wpływ jakości danych i informacji na trafność podejmowania decyzji, [w:] Szewczyk A.: Komputer, przyjaciel czy wróg. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2005.
14. Stoner J.A.F., Wankel Ch.: Kierowanie. PWE, Warszawa 1994.
15. Supernat J.: Racjonalność i logika decyzji administracji, http://www.supernat.pl/wyklady/plk/i_63_2_Racjonalnosc_i_logika_decyzji_administracji.pdf, 04.2010.
16. Zimniewicz K.: Współczesne koncepcje i metody zarządzania. PWE, Warszawa 1999.

Recenzent: Dr hab. inż. Ireneusz J. Józwiak

Abstract

The complexity and the importance of administration problems as well as decisive situations and solution method are increasing. Thus, problem solving and decision making have begun to be much more complicated and difficult nowadays – also in a public sector. New management tools and methods begin to increase its importance. Therefore in public administration the new concepts, methods and tools of management, such as: New Public Management, Knowledge Management, Total Quality Management, benchmarking, Information Security Management System, Quality Management System, etc. are being implemented.

Increasing the quality of administration services requires employing the new techniques of collection, processing, transmission and usage of information. The Internet development as well as the commonness of modern communication technologies made e-Government not only possible but also unavoidable and essential.

MULTICRITERIAL MODELS OF INVENTORY CONTROL

Summary. In this paper criterion's ways of multicriterial models of inventory control are presented. The multicriterial models are built on the base of linear-one-criterion models where costs of inventory purchasing and maintenance are minimized. Multicriterial ROP (Re-order point) models and multicriterial models based on the dynamic lot size model of Vagstad-Willemain are also in the paper described.

1. Wprowadzenie

Zarządzanie zapasami jest jednym z kluczowych elementów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Uruchomienie niezgodnych zapasów powoduje zużycie środków finansowych, a tym samym ma istotne znaczenie w polityce finansowej – konieczna jest krótkowa sprawa zapasów w kontekście zarządzania przedsiębiorstwem.

W bilansie przedsiębiorstwa, tworzymy na koniec roku kalkulacyjny, po stronie aktywów systemy i aktywne środki i – pasywne. To drugie obejmują:

- zapasy,
- należności i faktury otrzymane,