

ISSN 1643-630X

Nr 7
(2) 2005

ZESZYTY NAUKOWE

Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły
Zarządzania i Przedsiębiorczości

***Refleksje
społeczno - gospodarcze***

Wydawnictwo Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły
Zarządzania i Przedsiębiorczości
w Wałbrzychu

RADA NAUKOWA

Przewodniczący Rady Naukowej – prof. zw. dr hab. Kazimierz Perechuda

Wiceprzewodniczący Rady Naukowej – prof. dr hab. Zbigniew Kurcz

- Członkowie:
- prof. dr hab. Ryszard Antoniewicz
 - prof. dr hab. Lucjan Kowalczyk
 - prof. zw. dr hab. Rafał Krupski
 - prof. dr hab. Andrzej Małachowski
 - prof. dr hab. Jerzy Sokołowski
 - prof. dr hab. Danuta Strahl
 - prof. zw. dr hab. Stanisław Urban
 - prof. dr hab. Zdzisław Zagórski

Recenzenci:

prof. zw. dr hab. Kazimierz Perechuda

prof. dr hab. Zbigniew Kurcz

Korekta:

Ewa Makuch

ADRES REDAKCJI:

Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości

58-305 Wałbrzych, ul. 1-go Maja 131

e-mail: lemichał@poczta.onet.pl

Redaktor Naczelny: Piotr Laskowski

Z-ca Redaktora: Mieczysław Morawski

Sekretarz Redakcji: Michał Lesman

ISSN 1643-630X

Projekt okładki i skład komputerowy:

Władysław Ramotowski

© Copyright by Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2005

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów bez zgody wydawcy jest zabronione.

Printed in Poland

SPIS TREŚCI

Beata Detyna	
Tworzenie powiązań sieciowych jako alternatywne podejście do konkurowania na rynku usług medycznych	4
Jerzy Detyna	
Analiza statystyczna intensywności uszkodzeń obiektów technicznych	16
Piotr Laskowski	
Gospodarka finansowa samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej	23
Tadeusz Lewandowski	
Aktualny stan wdrażania narzędzi IT w administracji publicznej	35
Joanna Małaszowska-Czechowska	
Struktura danych	43
Andrzej Raszkowski	
Kapitał marki	51



Beata Detyna

Tworzenie powiązań sieciowych jako alternatywne podejście do konkutowania na rynku usług medycznych

WPROWADZENIE

Budowa przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa ujmowana jest współcześnie jako proces, w którym przedsiębiorstwo łączy zgromadzone przez siebie zasoby, a następnie doprowadza do ich transformacji w celu uzyskania i dostarczenia wyróżniającej się i oczekiwanej przez klientów wartości. Organizacja będzie osiągała lepsze wyniki niż konkurenci tylko wtedy, gdy będzie ekonomizować swoje operacje, co oznacza, że będzie dostarczała klientom większą wartość przy danych kosztach lub akceptowaną wartość przy kosztach niższych. Ekonomiczność ta, według M. Portera, oznacza „wykonywanie podobnych czynności lepiej niż to robią rywale”¹.

Właściwa organizacja swoich działań, stosowanie nowoczesnej technologii, a także wprowadzanie nowatorskich metod w celu lepszego wykorzystania posiadanych zasobów oraz eliminacji marnotrawstwa są elementami, które decydują o wartości dodanej każdego przedsiębiorstwa. Powstaje ona, gdy koszty wytwarzania produktu (lub usługi) są mniejsze od ceny uzyskanej ze sprzedaży. Jest to więc niepodważalne źródło wzrostu wartości firmy².

¹ Porter M., *Porter o konkurencji*, Wyd. PWE, Warszawa 2001, s. 48.

² Szymura-Tyc M., *Budowa przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 1/2003, s. 18-24.

Zależności występujące pomiędzy zasobami firmy, a wartością dodaną dla firm i dla klienta przedstawione są na rys. 1.

Rysunek 1. Model przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Szymura-Tyc M., *Budowa przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 1/2003, s. 18-24.

Powszechnie uważa się, że organizacje tworzone są dla realizacji społecznie użytecznych celów, zarówno tych zewnętrznych jak i wewnętrznych. Celami zewnętrznymi może być zarówno chęć zaspokojenia potrzeb klientów, jak i aspiracji właścicieli. Wewnętrzne cele to głównie realizacja naturalnej funkcji, jaką jest praca oraz realizacja innych potrzeb własnych, w tym bytowych³.

Coraz ważniejsze stają się wskaźniki oceniające satysfakcję klientów, jakość, reklamacje, terminowość dostaw czy podnoszenie kwalifikacji i motywacji pracowników. Krytykuje się tzw. system amerykański, charakteryzujący się kładzeniem zbyt dużego nacisku na wzrost krótkoterminowych zysków. Skupianie się tylko na zadaniach krótkoterminowych może spowodować niedoinwestowanie aktywów kreujących wartość w długim okresie, a szczególnie tych niematerialnych i intelektualnych⁴.

R.S. Kaplan i D.P. Norton uważają, że jedną z podstawowych funkcji organizacji jest zwiększanie wartości dla klienta. Do kluczowych elementów łańcucha wartości przedsiębiorstwa zaliczyli m.in. procesy innowacji, zarządzania klientami, operacyjne oraz prawne i środowiskowe (tab. 1).

³ Lisiecki M., *Metody oceny współczesnych organizacji*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 1/2003, s. 10.

⁴ Kaplan R., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników*, Wyd. PWN, Warszawa 2001, s.47.

Tabela 1. Podstawowe elementy łańcucha wartości przedsiębiorstwa.

Procesy innowacji	Zarządzanie klientami	Procesy operacyjne	Procesy prawne i środowiskowe
• Pomysły • Opracowywanie produktów • Szybkość wprowadzania produktów na rynek • Partnerstwo • Joint venture	• Obsługa klientów • Zarządzanie relacjami z klientem • Usługi doradcze • Opracowywanie rozwiązań	• Zarządzanie łańcuchem dostaw • Redukcja kosztów (lub ich optymalizacja) • Poprawa jakości • Zarządzanie wydajnością	• Zdrowie • Bezpieczeństwo • Środowisko • Aspekty społeczne • Public relations

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Lisiecki M., *Metody oceny współczesnych organizacji*, Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa, nr 1/2003, s. 10.

Jednym z podstawowych elementów decydujących o powodzeniu placówki służby zdrowia jest posiadana oferta asortymentowa (usługowa). Istotne jest, by dostawcy świadczeń zdrowotnych potrafili określić preferencje swoich klientów. Nie można pominąć w procesie analizowania potrzeb i preferencji poszczególnych grup klientów oraz podaży świadczeń na określonym terenie (oferty rynkowej, potencjału i planów na przyszłość, konkurencji). Jest to uzasadnione chociażby limitowaniem (kontraktowaniem) dostępu do środków finansowych. Brak informacji oraz niewielka pomoc ze strony organizatorów świadczeń powinny skłaniać placówki służby zdrowia do przejęcia inicjatywy w zakresie dostosowania asortymentu świadczeń do wymagań rynku⁵.

Biorąc pod uwagę trudności, z jakimi wiązą się zmiany w ofercie placówek medycznych, korzystnym rozwiązaniem może stać się współpraca z innymi dostawcami świadczeń zdrowotnych, czyli budowanie sieci powiązań pomiędzy dostawcami tych świadczeń, zintegrowanych pionowo lub poziomo. Grupy tych placówek mogłyby kooperować ze sobą w dziedzinach przepływu materiałów, informacji oraz realizacji świadczeń zdrowotnych np. specjalistycznych badań diagnostycznych. Celem tych działań powinno być dostosowanie oferty oraz jakości usług medycznych do oczekiwań pacjentów.

Istotnymi czynnikami przemawiającymi za budowaniem powiązań na rynku usług medycznych są m.in.:

- struktura wielkości placówek medycznych, która świadczy o tym, że jest to w większości przypadków sektor rozproszony;
- brak równowagi pomiędzy popytem a podażą;
- placówki sektora publicznego przez długi czas nie były samodzielne i nie konkurowały ze sobą;

⁵ Nowoczesne zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej, red. B. Nogalski, J.M. Rybicki, Wyd. „Dom Organizatora”, Toruń 2002, s. 182.

- struktura potrzeb pacjentów oraz posiadanych przez placówki zasobów powinna skłaniać do współpracy w imię dobra pacjentów⁶;
- pacjenci są przychylni kooperacji, cenią bowiem bezpieczeństwo, jakie – ich zdaniem – daje wspólne działanie większej ilości placówek oraz kompleksowość obsługi⁷.

Koncepcja Łańcucha Wartości

Pojęcie łańcucha wartości zostało wprowadzone do literatury z zakresu zarządzania w 1985 roku przez M.E. Portera. Każde przedsiębiorstwo jest ogniwem szerszego łańcucha wartości gospodarki, ale samo także tworzy wewnętrzny łańcuch wartości⁸. Autor tej koncepcji postrzegał go jako metodę poszukiwania wewnętrznych źródeł przewagi konkurencyjnej, komplementarną wobec znanej „analizy pięciu sił”⁹.

Rysunek 2. Łańcuch wartości w usługach zdrowotnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Durlik M., *Zintegrowany system zarządzania szpitalem – efekty społeczne i ekonomiczne*, red. Krajeński K., Wójtowicz M., *Skuteczne zarządzanie placówką medyczną*, Wyd. Instytut Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2001, s. 92.

⁶ C.W. Włodarczyk, *System po reformie: próba syntezy*, „Zdrowie i Zarządzanie”, nr 5/1999, s. 60.

⁷ K. Tymowska, *Sektor prywatny w systemie opieki zdrowotnej*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 1999, s. 8.

⁸ Gierszewska G., Romanowska M., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Wyd. PWE, Warszawa 1999, s. 157.

⁹ Czakon W., *Operacyjne rozwinięcie koncepcji łańcucha wartości*, Przegląd organizacji, nr 9/2003, s. 30, s. 31-33.

Posługując się modelem łańcucha wartości, można w uproszczony sposób przedstawić przedsiębiorstwo jako sekwencję następujących po sobie faz przekształcania surowców, materiałów, zakupionych technologii itd. Fazy te Porter nazwał funkcjami podstawowymi. Aby ich realizacja była możliwa konieczne są działania zarządcze i doradcze, które zostały nazwane funkcjami pomocniczymi. Zintegrowane działanie tych dwóch obszarów oraz ich powiązanie z łańcuchem wartości dostawców i nabywców pozwala na osiągnięcie zysku i rozwój przedsiębiorstwa. Rys. 2 przedstawia łańcuch wartości samodzielnego publicznego zakładu opieki zdrowotnej, który jest zaliczany do tzw. kategorii „non profit”. Maksymalizacja zysku jest w tym wypadku zastąpiona chęcią maksymalizacji budżetu tak, aby wygospodarowane wolne środki móc przeznaczyć na zakup nowoczesnego sprzętu, leków, inwestycje itp.

Działania kluczowe realizowane są zwykle przez poszczególne komórki i jednostki organizacyjne i związane są z fizycznym wytwarzaniem wyrobów lub świadczeniem usług oraz sprzedażą i obsługą posprzedażną. Natomiast działania pomocnicze przenikają funkcje podstawowe. Przedstawienie przedsiębiorstwa jako łańcucha wartości umożliwia szukanie źródeł sukcesów i porażek firmy w jakości poszczególnych ogniw i ich konfiguracji¹⁰.

Użyteczność analizy łańcucha wartości przedstawia rys. 3

Rysunek 3. Użyteczność analizy łańcucha wartości



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Czakon W., *Operacyjne rozwinięcia koncepcji łańcucha wartości*, Przegląd organizacji, nr 9/2003, s. 30, s. 31-33, Gierszewska G., Romanowska M., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Wyd. PWE, Warszawa 1999, s. 160.

¹⁰ Gierszewska G., Romanowska M., *Analiza strategiczna...*, op. cit., s. 160.

Pojęcie łańcucha wartości jest podstawą procesowego podejścia do zarządzania. Procesy traktowane są jako poziome łańcuchy zależnych od siebie działań, przenikających granice pomiędzy jednostkami organizacyjnymi przedsiębiorstwa. Procesy te podlegać powinny w firmie weryfikacji pod kątem: wartości tworzonej dla klienta oraz odniesienia do wskaźników sprawności, w tym efektywności osiąganej przez organizację, w stosunku do konkurencyjnego otoczenia¹¹.

KOORDYNACJA DZIAŁAŃ PLACÓWEK SŁUŻBY ZDROWIA

Dla uzyskania przewagi konkurencyjnej szczególnie istotne stają się: zdolność szybkiego reagowania, elastyczność, umiejętność optymalnego wykorzystania zasobów, a także maksymalizowanie użytku ze wszystkich dostępnych informacji¹².

Dla organizacji opieki zdrowotnej charakterystyczny jest wysoki stopień wzajemnych zależności. Coraz ważniejsze staje się więc zagadnienie koordynacji działań wśród i między organizacjami. Jej celem jest osiągnięcie jedności i harmonii wysiłków, zmierzających do spełnienia wspólnych celów, np. kilku organizacji¹³.

Współzależności organizacji opieki zdrowotnej mogą mieć różny charakter:

- luźny, np. grupa niezależnych domów opieki posiadających jednego właściciela;
- sekwencyjny, np. między organizacjami świadczeniodawców i pośrednikiem finansowym;
- wzajemny, przy pionowo zintegrowanym systemie opieki zdrowotnej¹⁴.

Na rys. 4 przedstawiono znaczną liczbę różnorodnych organizacji zaangażowanych w proces świadczenia usług dla pacjentów.

W proces świadczenia usług medycznych zaangażowanych jest wiele organizacji, m.in.: NFZ jako płatnik, lekarze rodzinni, przychodnie, prywatne praktyki lekarskie i pielęgniarskie, szpitale, ośrodki rehabilitacyjne, jednostki ratownictwa medycznego, firmy farmaceutyczne i wiele innych. Dostawcy i klienci, nawzajem się „przenikając”, mają wiele wspólnych ogniw. Można powiedzieć, że tworzą sieć wartości, obejmującą również takie elementy, jak: systemy transportowe czy magazyny (łańcuchy tworzenia wartości)¹⁵.

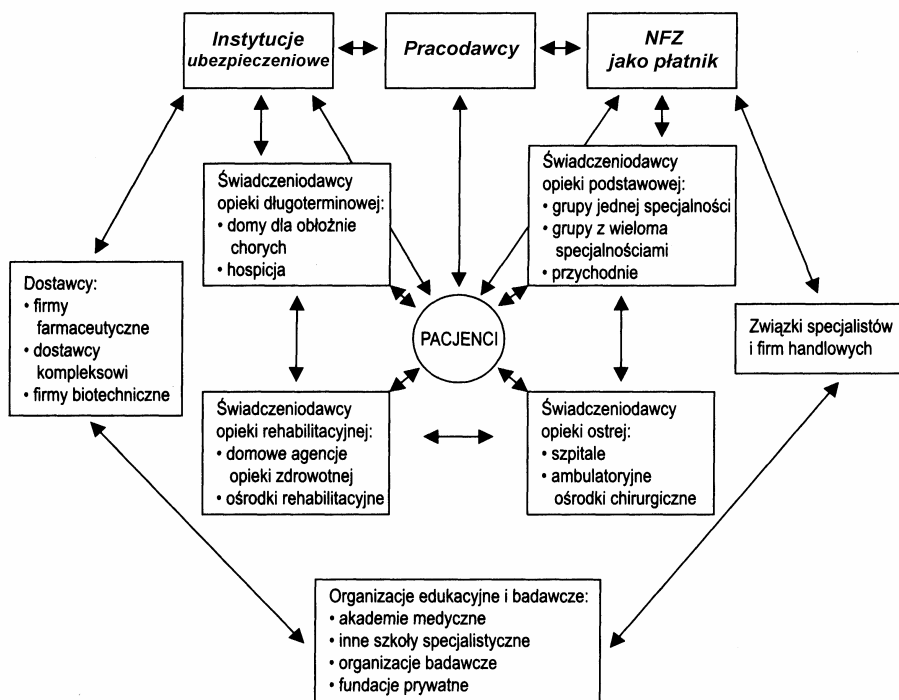
¹¹ Lisiecka K., *Efektywność systemów zarządzania jakością*, Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa, nr 6/2003, s. 18.

¹² A.T. Kearney, *Insight to Impact Results of the Fourth Quinquennial European Logistics Study*, „European Logistics Association”, Brussels 1999, s. 32-34.

¹³ S.M. Shortell, A.D. Kałużny, *Podstawy zarządzania opieką zdrowotną*, Fundacja Zdrowia Publicznego, Uniwersyteckie Wydawnictwo „Versalius”, Kraków 2001, s. 243.

¹⁴ S.M. Shortell, *Effective Hospital-Physician Relationships*, Health Administration Press 1999, s. 87.

¹⁵ R. Horbal, T. Koch, *Analiza i doskonalenie szczupłych sieci wartości*, „Systems”, vol. 8, № 1/2003, Suplement, s. 141.

Rysunek 4. Sieć organizacji funkcjonujących w opiece medycznej

Źródło: S.M. Shortell, A.D. Kałużny, *Podstawy zarządzania opieką zdrowotną*, Fundacja Zdrowia Publicznego, Uniwersyteckie Wydawnictwo „Vesalius”, Kraków 2001, s. 243.

PRZEPIŁY WY INFORMACJI W NOWOCZESNEJ OPIECE ZDROWOTNEJ

W opiece zdrowotnej informacja jest kategorią specyficzną, gdyż często decyduje nie tylko o zdrowiu, ale i życiu pacjenta. Wyzwaniem więc dla zarządzających informacją w opiece zdrowotnej jest stworzenie takiego środowiska informacyjnego, które połączy korzystających z usług ze świadczącymi te usługi. Koniecznością stała się komputeryzacja¹⁶.

Przepływ informacji wpływa na integrację organizacji i umożliwia jej właściwe planowanie oraz podejmowanie decyzji niezbędnych w zarządzaniu logistycznym. Niezbędne w nowoczesnych jednostkach służby zdrowia stają się zatem: szpitalne systemy informatyczne, medyczne systemy informatyczne oraz EDI (Electronic Data Interchange)¹⁷.

¹⁶ J. Gałuszka, K. Krajewski, *Wsparcie informatyczne zarządzania w zakładach opieki zdrowotnej*, w: *Instrumenty zarządzania zakładem opieki zdrowotnej*, red. M. Trocki, Instytut Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2002, s. 151.

¹⁷ *Zarządzanie logistyczne w warunkach polskich*, red. E. Dembińska-Cyran, Wyd. „Diffin”, Warszawa 2004, s. 209.

Szpitalne systemy informacyjne znacznie ułatwiają nie tylko pracę wewnątrz organizacji, ale także umożliwiają wymianę danych między organizacjami¹⁸.

Nowoczesnym środkiem komunikacji o wszechstronnym zastosowaniu w medycynie stał się Internet. Ułatwia on znacznie dostęp do danych spoza instytucji. Podstawą jego poprawnego działania jest autoryzacja i kodowanie danych na etapie przesyłania: nadawca – odbiorca. Ważne jest, aby zabezpieczyć dostępność informacji medycznej o pacjencie na platformie wielu niepowiązanych ze sobą instytucji¹⁹.

Dzięki rozwojowi komunikacji informatycznej współpracujące ze sobą organizacje mają ułatwione bezpośrednie kontakty. Możliwy staje się handel elektroniczny, wymiana informacji na temat działalności firm, zawieranie transakcji, kooperowanie, koordynowanie działań, a także kształtowanie wzajemnego zaufania²⁰.

FORMY WSPÓŁPRACY NA RYNKU USŁUG MEDYCZNYCH

Dyrektorom polskich zakładów opieki zdrowotnej często brakuje świadomości i przekonania, iż skuteczność rynkowa firmy zależna jest od nawiązywania partnerskich stosunków²¹. Znane są jednak w Polsce przykłady skutecznie funkcjonujących konsorcjów szpitali, powoływanych najczęściej w celu dokonania wspólnie dużych zakupów. Kilka lat temu zostało utworzone tzw. Konsorcjum Ciechanowskie skupiające kilka sąsiednich placówek. Zawiązano również na Mazowszu m.in. Ligę Północną i Ligę Zdrowia – konsorcja powołane w celu organizacji wspólnych zakupów – karettek pogotowia czy komputerów. Znany jest także Mazowiecki Sojusz Partnerski pomiędzy dwoma dużymi szpitalami.

Autorzy projektu określili podstawowe cele Mazowieckiego Sojuszu Partnerskiego w sposób następujący:

- poszukiwanie oszczędności i szans na poprawę wyników finansowych poprzez wzajemne analizowanie kosztów zakupów, kosztów leczenia itp.;
- doradztwo i pomoc organizacyjna w niemedycznej działalności szpitala dotyczącej np. ogrzewania, komputeryzacji czy remontów;
- wzajemna współpraca w zakresie prowadzenia szkoleń personelu średniego, a także wymiana doświadczeń odnoszących się do problemów diagnostyczno-terapeutycznych;

¹⁸ W. Nowak, *Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie w zakładach opieki zdrowotnej*, „Menedżer Zdrowia” nr 3/2003, s. 76-77.

¹⁹ *Ekonomika medycyny*, red. J.J. Fedorowski, R. Niżankowski, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.

²⁰ M. Dolińska, *Działalność organizacji wirtualnych w sieci powiązań*, „Organizacja i Kierowanie” nr 1/2002, s. 20.

²¹ B. Detyna, *Możliwości aplikacyjne logistyki w procesie zarządzania zakładem opieki zdrowotnej*, „Zdrowie i Zarządzanie” nr 3-4/2004, s. 43.

- wzajemna wymiana doświadczeń z zakresu poprawy jakości, bezpieczeństwa pacjentów i personelu²².

Form współpracy na rynku usług medycznych może być wiele, np.:

- zawarcie porozumienia z firmą dostarczającą na rynek specjalistyczny sprzęt diagnostyczny;
- zawarcie porozumienia pomiędzy dwiema placówkami służby zdrowia o odrębnych specjalnościach, np. klinika ginekologiczna oraz laboratorium analityczne;
- zawarcie porozumienia pomiędzy szpitalami dotyczące prowadzenia wspólnych działań w określonych obszarach, jak: prace badawcze, zaopatrzenie, profilaktyka zdrowotna;
- nawiązanie kooperacji z inną placówką w celu wspólnej realizacji określonych przedsięwzięć, np. skomplikowanych procedur medycznych;
- zawarcie porozumień większej ilości partnerów w celu zaoferowania zintegrowanych pakietów świadczeń itp.²³

POTENCJALNE KORZYŚCI WSPÓŁPRACY PLACÓWEK MEDYCZNYCH

Koncepcja sieciowych powiązań pozwoliłaby organizacjom sektora medycznego m.in. na:

1. Zastosowanie podejścia skoncentrowanego na pacjencie: każda placówka medyczna zobowiązuje się bowiem do aktywnego partnerstwa;
2. Optymalizację ogólnej struktury wydatków, budżetu przeznaczonego na usługi oraz redukcję środków finansowych pochodzących od poszczególnych płatników;
3. Zmianę sposobu myślenia, a w rezultacie zmianę schematów organizacyjnych;
4. Zmianę planów strategicznych i taktycznych;
5. Lepsze zrozumienie procesu opieki medycznej, pojęcia ciągłości opieki nad pacjentem oraz ciągłości informacji jej towarzyszących;
6. Uzyskanie efektu synergii dzięki współpracującym jednostkom;
7. Racjonalizację wykorzystywanych zasobów oraz czasu działania;
8. Decentralizację zarządzania;
9. Tworzenie większych całości – łańcucha, który będzie tak wytrzymały, jak jego najsłabsze ogniwo;
10. Konieczność inwestowania przez placówki opieki medycznej w takie obszary, jak: jakość opieki medycznej, przejrzystość przepływu informacji, procedury akredytacyjne;

²² D.R. Hajdukiewicz, *Mazowiecki Sojusz Partnerski – alianse strategiczne zakładów opieki zdrowotnej*, „Menedżer Zdrowia”, nr 4/2003, s. 17

²³ *Nowoczesne zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej*, op. cit., s. 188.

11. Otwartość wewnętrzna i zewnętrzna, w celu umożliwienia cyrkulacji informacji pomiędzy wszystkimi „aktorami” sieci;
12. Ukierunkowanie strategii i taktyki na przemyślaną ofertę usług trafiającą w popyt i w konsekwencji – tańszą;
13. Uzyskanie korzyści ze zdynamizowania wymiany kompetencji, myśli technicznej oraz poprawy struktury finansowania²⁴.

PODSUMOWANIE

We współczesnej gospodarce działa wiele sił, które powinny skłonić organizacje sektora usług medycznych do współdziałania. Istotna dla placówek służby zdrowia jest poprawa sprawności i efektywności przepływu materiałów oraz towarzyszących im informacji zgodnie z oczekiwaniami pacjentów.

Według ogólnego przekonania sojusze organizacji opieki zdrowotnej nie osiągną jednak powodzenia na rynku, a większość z nich się rozpada. Zwykle uważa się także, że są to przedsięwzięcia ryzykowne. Podkreśla się, iż formy takiego współdziałania mogą być źródłem nie tylko korzystnych, ale także niekorzystnych efektów (ograniczenia swobody wyboru dokonywanego przez pacjentów, doprowadzenia do odpłatnego „odstępowania” sobie pacjentów itp.). Tymczasem wiele programów zmian, w tym dotyczących umacniania więzi partnerskich, kończy się porażką z jednego tylko powodu; wymagania, aby pracownicy zachowywali się inaczej niż dotychczas nie zostają poparte odpowiednim szkoleniem i edukacją. Często brakuje wnikliwych analiz strategicznych, a załoga nie jest informowana o celach zmian.

STRESZCZENIE

Tworzenie powiązań sieciowych jako alternatywne podejście do konkurowania na rynku usług medycznych

W artykule wskazano alternatywne podejście do konkurowania na rynku usług medycznych. Zmiany warunków otoczenia, niestabilność ekonomiczna, polityczno-prawna oraz technologiczna powodują konieczność synchronizacji popytu i podaży. Koncepcją, która może cel ten przybliżyć, jest tworzenie między placówkami opieki zdrowotnej powiązań sieciowych.

W artykule podkreślono znaczenie koordynacji i współpracy między organizacjami sektora usług medycznych. Wskazano potencjalne korzyści wynikające z tworzenia partnerskich więzi, a także podstawowe warunki i bariery przy ich wprowadzaniu. Przedstawiono także przykładowe formy współpracy na rynku usług medycznych.

²⁴ F. Pradeau, M. Ch. Pradeau, *Koncepcja szczytliwej opieki medycznej i sieci opieki medycznej. Korzyści dla zakładów opieki zdrowotnej*, „Zdrowie i Zarządzanie” nr 4-1999, s. 65-67.

Słowa kluczowe: konkurencja, współpraca, powiązania sieciowe, sieć wartości, partnerstwo.

SUMMARY

Creation of network connections as the alternative approach to competing on the market of medical services

This article presents alternative approach to competing on market of medical services. Changing ambient conditions and economic, political-legal and technological instability necessitate synchronization of demand and supply. The conception of logistic networks management may help with realization of this aim.

The article accents the importance of coordination and cooperation between organizations of medical services sector. The potential advantages of partnership links are described, as well as elementary barriers hampering their realization. Examples of conceptions and logistic networks on the market of medical services are also presented.

Keywords: competition, cooperation, network connections, value network, partnership

LITERATURA:

- [1] Czakon W., *Operacyjne rozwinięcia koncepcji łańcucha wartości*, Przegląd organizacji, nr 9/2003, s. 30, s. 31-33.
- [2] Detyna B., *Możliwości aplikacyjne logistyki w procesie zarządzania zakładem opieki zdrowotnej*, „Zdrowie i Zarządzanie” nr 3-4/2004, s. 43.
- [3] Dolińska M., *Działalność organizacji wirtualnych w sieci powiązań*, „Organizacja i Kierowanie” nr 1/2002, s. 20.
- [4] *Ekonomika medycyny*, red. J.J. Fedorowski, R. Niżankowski, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.
- [5] Gałuszka J., Krajewski K., *Wsparcie informatyczne zarządzania w zakładach opieki zdrowotnej*, w: *Instrumenty zarządzania zakładem opieki zdrowotnej*, red. M. Trocki, Instytut Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2002, s. 151.
- [6] Gierszewska G., Romanowska M., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Wyd. PWE, Warszawa 1999, s. 157, s. 160.
- [7] Hajdukiewicz D.R., *Mazowiecki Sojusz Partnerski – alianse strategiczne zakładów opieki zdrowotnej*, „Menedżer Zdrowia”, nr 4/2003, s. 17.
- [8] Horbal R., Koch T., *Analiza i doskonalenie szczupłych sieci wartości*, „Systems”, vol. 8, № 1/2003, Supplement, s. 141.

- [9] Kanter R. M., *Collaborative Advantage: the Art of Alliances*, *Harvard Business Review*, vol. 72, nr 4/1994, s. 100.
- [10] Kaplan R., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników*, Wyd. PWN, Warszawa 2001, s.47.
- [11] Kearney A.T., *Insight to Impact Results of the Fourth Quinquennial European Logistics Study*, "European Logistics Association", Brussels 1999, s. 32-34.
- [12] Lisiecka K., *Efektywność systemów zarządzania jakością*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 6/2003, s. 18.
- [13] Lisiecki M., *Metody oceny współczesnych organizacji*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 1/2003, s. 10.
- [14] Nowak W., *Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie w zakładach opieki zdrowotnej*, „Menedżer Zdrowia” nr 3/2003, s. 76-77.
- [15] *Nowoczesne zarządzanie zakładem opieki zdrowotnej*, red. B. Nogalski, J.M. Rybicki, Wyd. „Dom Organizatora”, Toruń 2002, s. 182.
- [16] Porter M., *Porter o konkurencji*, Wyd. PWE, Warszawa 2001, s. 48.
- [17] Pradeau F., Pradeau M.Ch., *Koncepcja szczepki opieki medycznej i sieci opieki medycznej. Korzyści dla zakładów opieki zdrowotnej*, „Zdrowie i Zarządzanie” nr 4-1999, s. 63.
- [18] Shortell S.M., *Effective Hospital-Physician Relationships*, Health Administration Press 1999, s. 87.
- [19] Shortell S.M., Kałużny A.D., *Podstawy zarządzania opieką zdrowotną*, Fundacja Zdrowia Publicznego, Uniwersyteckie Wydawnictwo „Versalius”, Kraków 2001, s. 243.
- [20] Szymura-Tyc M., *Budowa przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 1/2003, s. 18-24.
- [21] Tymowska K., *Sektor prywatny w systemie opieki zdrowotnej*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 1999, s. 8.
- [22] Włodarczyk C.W., *System po reformie: próba syntezy*, „Zdrowie i Zarządzanie”, nr 5/1999, s. 60.
- [23] *Zarządzanie logistyczne w warunkach polskich*, red. E. Dembińska-Cyran, Wyd. „Diffin”, Warszawa 2004, s. 209.



Jerzy Detyna

Analiza statystyczna intensywności uszkodzeń obiektów technicznych

Poprawność pracy obiektów technicznych, z punktu widzenia ekonomicznego, polega na stosunkowo niskiej ich awaryjności podczas użytkowania. Elementy eksploatacji związane z wymianą części i stosownymi przeglądami sezonowymi winny być uwzględniane już na etapie projektowania i konstruowania maszyn. Określoną wyżej poprawność pracy maszyn często określa się terminem niezawodności. Pojęcie to jest obecnie używane dosyć powszechnie, jednakże w technice oznacza właściwość obiektu charakteryzującą jego zdolność do wykonywania określonych funkcji, w określonych warunkach i określonym przedziale czasu [3].

Można przyjąć taki model eksploatacji, w którym po każdym sezonie (dla obiektów pracujących sezonowo np. maszyn stosowanych w rolnictwie) będzie następowała wymiana wszystkich części zamiennych. To sezonowe przywracanie zdolności eksploatacyjnych obiektów na pewno wpłynie na poprawę ich niezawodności, a przy tym na uzyskanie wysokiej pewności technicznej podczas wykonywania właściwych operacji technologicznych. Jednakże koszty eksploatacji są w takim przypadku bardzo duże.

W aspekcie powyższego nasuwa się pytanie: jak prowadzić racjonalną ekonomicznie eksploatację obiektów technicznych, zachowując ich wysoką niezawodność? Można to osiągnąć jedynie poprzez odtwarzanie zasobu eksploatacyjnego opartego na analizie intensywności uszkodzeń elementów maszynowych. W gospodarce rynkowej jest to o tyle istotne, że z jednej strony – ogranicza koszty obsługi odtworzeniowych, z drugiej zaś strony wysoka pewność techniczna obiektów nie generuje strat wynikających z niedyspozycji ogniu, w systemie technologicznym.

W obecnym systemie gospodarczym rachunek kosztów wymusza optymalne wykorzystanie parku maszynowego w określonych operacjach. Można stwierdzić, iż priorytetem w eksploatacji maszyn jest wymieniona wyżej pewność techniczna. Należy jednak mieć na uwadze fakt, iż utrzymywanie wysokiej niezawodności maszyn wraz z upływem globalnego

czasu ich eksploatacji, staje się wysoce kosztowne. W związku z tym konieczne jest wprowadzenie pojęcia optymalnej trwałości maszyn, którą można zdefiniować jako: okres eksploatacji obiektu w czasie, którego jednostkowe koszty są zachowane na poziomie minimalnym. Koszty te można podzielić na dwie grupy:

- koszty zmienne (koszty paliw i smarów, koszty napraw, koszty związane z obsługą maszyny) wraz z nakładami niezbędnymi do odtwarzania zasobu możliwości technicznych maszyny (koszty związane z przeglądami, remontami i regeneracją części maszynowych);
- koszty strat produktu podczas przestojów naprawczych maszyny (linii technologicznej).

ANALIZA ZAGADNIENÍ NIEZAWODNOŚCIOWYCH

Bazując na dostępnej literaturze z zakresu konstrukcji i eksploatacji maszyn, można odnieść wrażenie, iż cała obszerna teoria poparta komputerowymi narzędziami związanymi z konstruowaniem maszyn pozwala "dopracować" tworzony obiekt tak, aby mógł pracować optymalnie. Jednakże należy zwrócić uwagę na fakt, że podczas projektowania i konstruowania wprowadza się dużo założeń, np., że elementy maszynowe będą wykonane z materiałów o strukturze jednorodnej, obliczenia wytrzymałościowe często ogranicza się do obciążeń statycznych itd. W rzeczywistości jakość maszyny jako systemu zależy od jakości wytworzenia jej elementów, a obciążenia robocze (szczególnie w rolnictwie i górnictwie), które są przypadkowo zmienne (duże zmiany amplitudy i częstotliwości wartości naprężeń), prowadzą do wywołania naprężeń rezonansowych. W związku z powyższymi okolicznościami analiza niezawodnościowa maszyn roboczych musi zostać oparta na rachunku prawdopodobieństwa i statystyce matematycznej.

W większości przypadków prace naukowe opierają się na formułowaniu zależności w oparciu o realne zjawiska fizyczne, w przebiegających procesach. W przypadku metod probabilistycznych jest nieco inaczej. Wyznaczanie formuł matematycznych opiera się na zebranych materiale doświadczalnym, nie wnikając zupełnie w sferę fizykomechaniczną.

Niesprawność maszyn podczas pracy (pełna lub częściowa) spowodowana jest uszkodzeniem węzła konstrukcyjnego (lub pojedynczego elementu), a czasami nieodpowiednim wyregulowaniem zespołów roboczych. W każdym z przypadków powoduje obniżenie wskaźników eksploatacyjnych, a to pociąga za sobą straty technologiczne (związane z realizacją zamówień, czy też np. w rolnictwie straty plonu spowodowane niekorzystną aurą pogodową).

Obecnie maszyny robocze odznaczają się skomplikowaną konstrukcją ujmującą wiele części mechanicznych, a także szereg układów elektronicznych. Dla tak złożonych obiektów można przyjąć, że prawdopodobieństwo wystąpienia przypadkowej awarii w czasie

rzeczywistym t przedstawia funkcja gęstości oparta na rozkładzie Poissona. Liczba uszkodzeń w czasie opisuje następująca zależność:

$$P_k(t) = \frac{\lambda(t)^k}{k!} e^{-\lambda(t)}, \quad k = 0, 1, 2, \dots$$

gdzie:

$\lambda(t)$ - parametr określający średnią wartość zdarzeń;

Prawdopodobieństwo wystąpienia w określonym przedziale czasowym k przypadkowych uszkodzeń można opisać według wyżej przytoczonej formuły. Jednakże prawdopodobieństwo niewystąpienia przypadkowych uszkodzeń jest równe $e^{-\lambda(t)}$. Parametr λ w teorii niezawodności pełni szczególnie ważną rolę i nosi nazwę wskaźnika intensywności uszkodzeń.

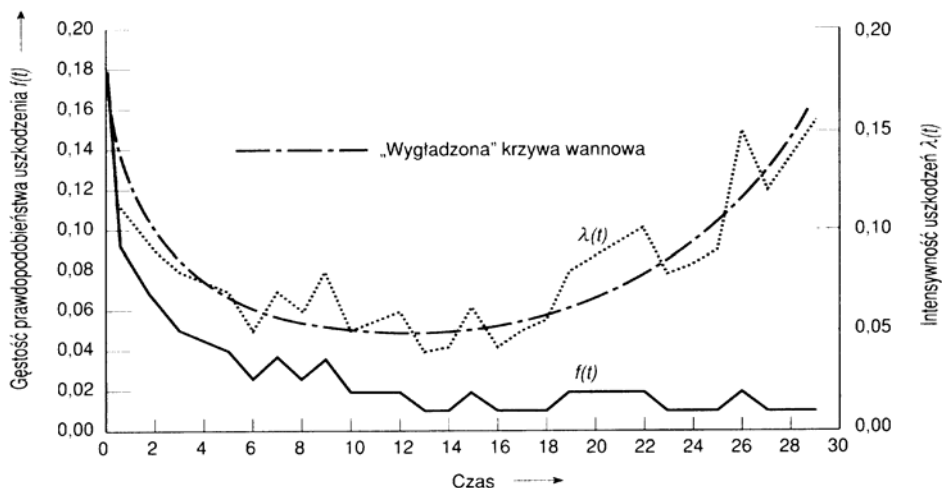
Ogólnie intensywność uszkodzeń można opisać zależnością:

$$\lambda(t) = \frac{P'(t)}{P(t)}$$

gdzie:

$P(t)$ - prawdopodobieństwo poprawnej pracy maszyny;

Intensywność uszkodzeń w czasie całego okresu eksploatacji maszyny nie jest jednakowa. W większości eksploatowanych obiektów przebieg intensywności uszkodzeń ma postać, jak na rysunku 1. Szerzej ta problematyka została opisana w pracach [1, 5, 6].



Rys. 1. Dynamika intensywności uszkodzeń w czasie eksploatacji obiektów technicznych. [1]

Intensywność uszkodzeń można zmniejszyć poprzez dokonywanie przeglądów technicznych. Można w ten sposób zmniejszyć liczbę uszkodzeń wynikających z naturalnego zużycia części. Należy jednocześnie zdać sobie

sprawę z faktu, iż trudno jest definitywnie przewidywać, jak długo dana część może być jeszcze eksploatowana. Na pewno nie da się procesów zużycia ująć w deterministyczne reguły mechaniki. Częstotliwość uszkodzeń (wynikających z naturalnego zużycia) dla takiego samego zbioru elementów jest różna, nawet gdyby te elementy wykonano w zbliżonych warunkach technologicznych. Rozrzut czasookresu zużycia jest zdeterminowany względami technologicznymi, wadami materiałowymi oraz warunkami eksploatacji (częstotliwość i amplituda obciążeń dynamicznych, rodzaj obciążeń, praca w warunkach rezonansu mechanicznego itd.). W większości przypadków intensywność uszkodzeń części w czasie eksploatacji można opisać za pomocą rozkładu normalnego. Zgodnie z tym prawdopodobieństwo tego, iż po czasie t zużycie nie spowoduje uszkodzenia elementu można opisać przy użyciu dystrybucyj:

$$U(t) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_t^{\infty} e^{-\frac{(T-\bar{t})^2}{2\sigma^2}} dT$$

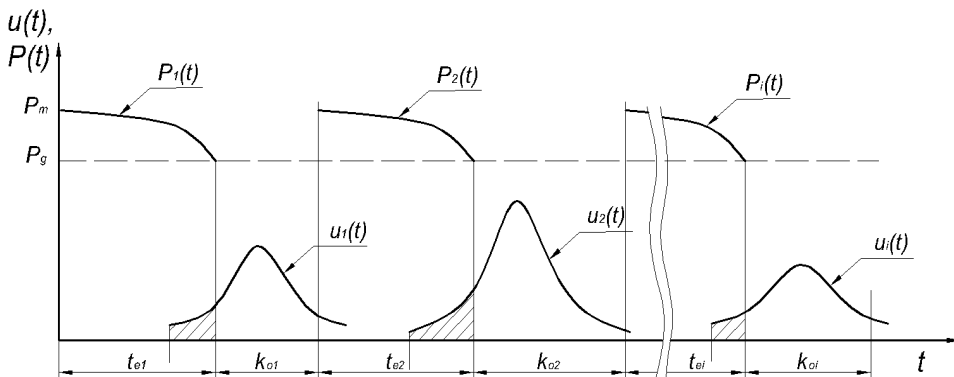
gdzie:

$\bar{t}$ – średni czas pracy elementu;

σ^2 – wariancja (dyspersja) charakteryzująca różnorodność warunków eksploatacji i technologii produkcji elementów danego obiektu.

W praktyce bardzo małe jest prawdopodobieństwo wystąpienia uszkodzenia w okresie do $\bar{t} - 3\sigma$ i z kolei bliskie jedności po czasie eksploatacji równym $\bar{t} + 3\sigma$.

Niezawodność obiektu w czasie jego eksploatacji przedstawiono na rysunku 2. Na tym wykresie naniesiono rozkłady gęstości uszkodzeń elementów $u_1, u_2, \dots, u_i$ o różnych okresach średnich uszkodzeń i różnych wariancjach. Niezawodność elementu $P_i(t)$ zmniejsza się, osiągając po czasie t_{ei} wartość graniczną $P_g(t)$. W takim przypadku należy dokonać wymiany zużytego elementu (okres remontu k_{oi}). Dzięki tej operacji dokonujemy podwyższenia poziomu niezawodności. W przypadku obiektów rzeczywistych, złożonych z dużej liczby elementów, funkcje gęstości uszkodzeń często nakładają się na siebie, co skutkuje koniecznością dokonania właściwego wyboru czasookresu wymiany zużytych elementów.



Rys. 2. Niezawodność obiektów technicznych $P(t)$ z uwzględnieniem funkcji gęstości uszkodzeń elementów $u(t)$: t_{ei} – okres pracy maszyny, k_{oi} – okres obsługi remontowej (odnowy) obiektu [na podst. 2, 4]

W aspekcie powyższych rozważań należy stwierdzić, że niezawodność obiektu technicznego powinna być określona z uwzględnianiem uszkodzeń wynikających ze zużycia naturalnego części oraz uszkodzeń niespodziewanych (nagłych). Można to przedstawić w postaci następującej formuły:

$$P(t) = e^{-\lambda(t)} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_t^{\infty} e^{-\frac{(T-\bar{t})^2}{2\sigma^2}} dT$$

PODSUMOWANIE

Niezawodna eksploatacja obiektów technicznych jest zdeterminowana uszkodzeniami nagłymi, które trudno przewidzieć oraz uszkodzeniami wynikającymi z zużycia współpracujących elementów. W przypadku tych drugich można ograniczyć ich intensywność poprzez odpowiednio przeprowadzane przeglądy i wymianę zużytych elementów. Ważne jest tutaj ustalenie czasookresu czynności obsługowych. Zazwyczaj okresy przeglądów są ustalane w oparciu o zebrany w czasie eksploatacji materiał statystyczny, na bazie którego buduje się funkcje gęstości prawdopodobieństwa uszkodzeń dla poszczególnych detali.

Mając na względzie odnowę obiektów, a tym samym zwiększenie ich niezawodności, należy już na etapie projektowania zwracać baczną uwagę na przystosowanie obiektu do czynności remontowych. Polega to m.in. na zmniejszeniu dynamiki zużycia części współpracujących (smarowanie), ułatwieniu wykrywania i następnie usuwania uszkodzeń.

Dla maszyn pracujących w warunkach terenowych (maszyny górnicze, rolnicze itp.) bardzo istotne jest to, aby drobne awarie mogły być usuwane w miejscu ich eksploatacji. W szczególności dotyczy to detali, które ulegają częstemu zużyciu. Można to osiągnąć poprzez takie zaprojektowanie maszyny, które umożliwi łatwy dostęp do elementów zamiennych (bez konieczności dokonywania dodatkowych, zbędnych, demontaży) i da możliwość ich wymiany bez stosowania skomplikowanych narzędzi warsztatowych.

Przedstawione wyżej kwestie mają ogromne znaczenie, jeżeli spojrzymy na nie przez pryzmat ekonomii. Zaprezentowane zagadnienia techniczne dotyczące spadku niezawodności i odnowy obiektów mają swoje odzwierciedlenie w kosztach eksploatacji, a globalnie decydują o wielkości ceny produktu i idąc dalej – o konkurencyjności naszych działań produkcyjnych na rynku. Wynika z tego, że eksploatacja staje się pomostem pomiędzy techniczną stroną zagadnień (związanych ze zużyciem, uszkodzeniami i odnową obiektu) a częścią ekonomiczną całego procesu produkcyjnego (związanego z kosztami i zyskiem). Ostatnie zdanie można uznać za ważną sentencję w obecnym systemie społeczno-ekonomicznym, mając jednocześnie na uwadze członkostwo Polski w Unii Europejskiej.

STRESZCZENIE

Analiza statystyczna intensywności uszkodzeń obiektów technicznych

W publikacji przedstawiono statystyczny opis intensywności uszkodzeń części maszynowych. Zbudowano model, w którym ujęto uszkodzenia pochodzące od zużycia naturalnego detali (dające się przewidzieć) i uszkodzenia przypadkowe. Ponadto przedstawiono metodyczne aspekty obsługi zapobiegawczych (odtworzeniowych), których zadaniem jest ograniczenie liczby uszkodzeń spowodowanych zużyciem elementów w eksploatowanych obiektach.

Słowa kluczowe: maszyna, niezawodność, eksploatacja, zużycie, intensywność uszkodzeń;

SUMMARY

Statistical analysis of intensity of technical objects damages

The paper deals with the statistical description of intensity of machine-parts damages. After presenting a model which allows to apprehend damages deriving from natural (foreseeable) wearing and accidental ones, article describes a method of limiting the number of damages by applying preventive services.

Keywords: machine, reliability, exploitation, wears, intensity of damages;

LITERATURA:

- [1] Banasiak J., Bieniek J., Detyna J.: Planowanie obsługi maszyn rolniczych i kosztu napraw w odniesieniu do intensywności uszkodzeń. Konferencja naukowa, Polanica Zdrój 2002.
- [2] Гнедеко Б., В.: *Курс теории вероятностей*. Госиздат ФМ литературы, Москва 1961.
- [3] Gołabek A.: *Niezawodność i eksploatacja maszyn*. Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1988.
- [4] Попов В., П.: *Основы теории и расчета технической надежности, долговечности и ремонтпригодности машин*. НТО Машпром, Москва 1963.
- [5] Kelly A., Harris M.J.: *Management of Industrial Maintenance*. Butterworth 1983.
- [6] Muhlemann A.P., Oakland J.S., Lockyer K.G.: *Zarządzanie. Produkcja i usługi*. Wyd. PWN Warszawa 2001.



Piotr Laskowski

Gospodarka finansowa samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej

WPROWADZENIE

Wkrótce po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku, nie czekając na uregulowania prawne, samorząd terytorialny rozpoczął działalność. Od początku istnienia niepodległego bytu państwowego przed ustawodawcą stanął problem określenia jednolitej, dla całego państwa, struktury samorządu terytorialnego, jego zadań oraz źródeł ich finansowania. Odzyskanie niepodległości otworło drogę nie tylko do odtworzenia samorządu terytorialnego w formach, w jakich istniał on dotychczas, ale także do ustanowienia samorządu terytorialnego jako jednego z istotnych elementów władzy w państwie. Stąd też od początku istnienia niepodległej Polski traktowano samorząd terytorialny jako niezastąpioną formę gospodarki lokalnej, współuczestniczenie społeczeństwa w zarządzaniu swymi sprawami oraz wiązanie go z niepodległym państwem.

Organizacja samorządu została oparta na administracyjnym podziale państwa i miała obejmować wojewódzkie i powiatowe związki komunalne¹

¹ Początkowo poszczególne jednostki samorządu nazywano związkami komunalnymi. Dopiero w 1933r. wprowadzono termin „związek samorządowy”. Obie te nazwy stosowano w piśmiennictwie zamiennie. Wydana w 1922r. ustawa o samorządzie wojewódzkim (Dz. U. nr 90 poz.829) nie została wprowadzona w życie z braku przepisów wykonawczych. Samorząd wojewódzki istniał tylko w województwach pomorskim i poznańskim (przekształcony z pruskiego samorządu prowincjonalnego). Był on jednak związkiem powiatów. Również województwo śląskie, mające szeroką autonomię na podstawie ustawy konstytucyjnej z 1920r. (Dz.U.nr73,poz.497) nie było traktowane jako jednostka samorządu terytorialnego.

oraz gminy miejskie i wiejskie². Przedstawionemu wyodrębnieniu terytorialnemu odpowiadało wyodrębnienie prawne w postaci ustanowienia poszczególnych jednostek samorządowych osobami prawa publicznego. Pociągało to za sobą także wyodrębnienie majątkowe, jakim była odrębna własność komunalna. Wiązało się z tym także wyodrębnienie finansowe, wynikające z wymienionej w konstytucji zasady rozdziału źródeł dochodowych państwa i samorządu³.

Gospodarka samorządowa, zwłaszcza w pierwszych latach po odzyskaniu niepodległości, była nastawiona głównie na zaspokajanie bieżących potrzeb związanych z działalnością administracyjną i socjalną. Taki jej kierunek utrzymano w zasadzie i w następnym okresie. W rezultacie samorząd realizował większość zadań publicznych w dziedzinie socjalno-kulturalnej.

DOCHODY BUDŻETÓW LOKALNYCH W PIERWSZYCH LATACH NIEPODLEGŁOŚCI /1918-1933/

Podstawy finansowe gospodarki samorządowej w pierwszych latach niepodległości nie były trwale uregulowane. Skarbowość gmin miejskich opierała się na dekrecie o skarbowości gmin miejskich⁴ oraz na ustawie o zasilaniu finansów miejskich,⁵ natomiast w gminach wiejskich utrzymano ustawodawstwo zaborców.

Dekret o skarbowości gmin miejskich stanowił, iż do czasu wydania przez Sejm ogólnej ustawy o skarbowości mają pozostać w mocy wszystkie dotychczasowe pobory, a niezależnie od tego jako źródła dochodów samorządów terytorialnych ustanawiał:

- a/ majątek własny,
- b/ przedsiębiorstwa miejskie,
- c/ zapomogi ze strony państwa, oznaczone w osobnych ustawach i rozporządzeniach,
- d/ opłaty zwyczajne,
- e/ opłaty szczególne, pobierane na założenie i utrzymanie urządzeń i zakładów dobra powszechnego od tych właścicieli nieruchomości, którzy z zainstalowanych urządzeń osiągalni specjalne korzyści,
- f/ podatki bezpośrednie i pośrednie pobierane na podstawie osobnych statutów,
- g/ monopole handlowe, o ile dotyczyły przedmiotów należących do monopolu państwowego,

² Gminy miejskie dzieliły się na wydzielone z powiatu (zrównane uprawnieniami z powiatowymi związkami komunalnymi) i nie wydzielone, podległe związkom powiatowym na podobnych zasadach jak gminy wiejskie

³ Por. R. Ciałkowski, *Gospodarka budżetowa organów lokalnych w Polsce (1918-1990)*, Katowice 1991, s.11.

⁴ Dekret z 7 lutego 1919r. w przedmiocie skarbowości gmin miejskich (Dz. praw. nr14 z 1919r.,poz.150)

⁵ Ustawa z dnia 17 grudnia 1921r. o zasilaniu finansów miejskich (Dz. U. RP z 1922r.,nr2,poz.6),

h/ pożyczki, darowizny, zapisy oraz wpływy jednorazowe ze sprzedaży części majątku miejskiego.

Wymienione źródła dochodów budżetów gmin miejskich miały zapewnić środki finansowe na realizację zadań własnych i zleconych, których zakres określono już w Dekrecie o samorządzie miejskim⁶.

Ustawa o zasilaniu finansów miejskich wyposażała gminy miejskie w nowe – dodatkowe źródła dochodów:

- a/ udziały w państwowym podatku dochodowym,
- b/ zwrot w formie rat /anuitetów/ wydatków poniesionych w zastępstwie państwa,
- c/ podatek od obrotu przedsiębiorstw oraz zajęć zawodowych, które na zasadzie ustawy o państwowym podatku przemysłowym podlegały procentowemu podatkowi od zysku,
- d/ podatek od nieruchomości miejskich pobierany na rzecz Skarbu Państwa,
- e/ podatek od lokali.

Regulacje te, chociaż konieczne, okazały się jednak niewystarczające, gdyż nie gwarantowały budżetom lokalnym wystarczającej ilości wydajnych i stabilnych źródeł dochodów.

Dopiero ustawa o tymczasowym uregulowaniu finansów komunalnych⁷ otworzyła samorządowi terytorialnemu drogę do finansowego usamodzielnienia. Mimo zastrzeżenia – w tytule ustawy – tymczasowego jej charakteru i wielokrotnej nowelizacji⁸, przetrwała ona przez całe dwudziestolecie jako podstawowy akt prawny w zakresie systemu dochodów komunalnych. Należy również dodać, iż ustawa ta, normując skarbowość komunalną na całym obszarze państwa, zniosła wiele z istniejących dotąd odrębności dzielnicowych, szczególnie w zakresie finansów gmin wiejskich.

Ustawa o tymczasowym uregulowaniu finansów komunalnych precyzowała ściśle rodzaj podatków i opłat pobieranych przez samorząd oraz wymieniała inne źródła dochodów budżetów lokalnych. Ponadto nakładała na związki komunalne obowiązek pobierania opłat za korzystanie z mienia komunalnego oraz opłat za usługi świadczone przez przedsiębiorstwa użyteczności publicznej.

Na dochody budżetów samorządów lokalnych składały się:⁹

- a/ podatki „samoistne”,
- b/ podatki „celowe”,
- c/ udziały w podatkach państwowych,
- d/ dodatki komunalne do podatków państwowych,
- e/ opłaty i dopłaty,

⁶ Dekret o samorządzie miejskim, (Dziennik P.P z 1919r., nr13, poz.140)

⁷ /Ustawa z dnia 11 sierpnia 1923r. o tymczasowym uregulowaniu finansów komunalnych. (Dz. U. RP z 1923r., nr94, poz. 747)

⁸ Wydawano dwukrotnie tekst jednolity ustawy: w 1932r. (Dz. U. nr106, poz.884) uwzględniający 21 nowelizacji oraz w 1936r. (Dz. U. nr 62, poz.454) uwzględniający 17 zmian.

⁹ Szerzej A. Pragier, Zarys skarbowości komunalnej, cz. II, Biblioteka samorządu, Warszawa 1326, s.70-113 oraz P. Laskowski, Źródła finansowania działalności samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego”, Ekonomia 22, Opole 1996r.

f/ wpływy z majątku komunalnego.

Do podatków "samoistnych", a więc stosowanych na podstawie uchwał samorządów terytorialnych, zaliczano:

- podatek od gruntów państwowych na obszarze gmin wiejskich,
- podatek od dochodowych i zarobkowych budynków państwowych na obszarze gmin miejskich (bądź pobierany jako dodatek do podatku państwowego),
- podatek od gruntów na obszarze gmin miejskich – wolnych od podatku gruntowego,
- podatek od placów budowlanych,
- podatek od lokali,
- podatek od budynków na obszarze gmin miejskich (bądź pobierany jako dodatek do państwowego podatku od nieruchomości),
- podatek od towarów przewożonych drogami żelaznymi lub wodnymi,
- podatek od oświetlenia gazowego i elektrycznego,
- podatek od umów o przeniesienie własności nieruchomości,
- podatek od publicznych zabaw, rozrywek i widowisk,
- podatek od plakatów, szyldów i anonsów,
- podatek od wykonywania prawa polowania,
- podatek od zbytku mieszkaniowego i podatek hotelowy, który obowiązywał wyłącznie na terenie gmin miejskich,
- podatek od protestów wekslowych,
- podatek od spadku i darowizn,
- podatek od posiadania psów.

Omawiana ustawa w większości przypadków określała konstrukcję podatku (jej elementy) oraz wysokość stawek, uchwały zaś – w sprawie poboru obciążeń – podlegały zatwierdzeniu przez władze nadzorcze (wprowadzenie podatku samoistnego niewymienionego w ustawie wymagało zatwierdzenia przez Ministra Spraw Wewnętrznych, jako najwyższej władzy nadzorczej). Samodzielność organów lokalnych była ograniczona na rzecz organów państwowych. Jej zakres obejmował uprawnienia do uchwalania podatku i wpływania na jego wydajność – odbywało się to jednak w ramach określonych kompetencjami władzy nadzorczej.

Podatki „celowe”, do których zaliczano podatek od kopalń i podatek inwestycyjny, miały być, zgodnie z intencją ustawodawcy, przeznaczone na realizację zadań inwestycyjnych w gminie. Jednakże z uwagi na trudności w równoważeniu budżetów lokalnych wpływy z nich przeznaczano również na pokrycie wydatków bieżących. Wolne od podatków „celowych” były kopalnie i żupy solne będące w zarządzie państwowym i podlegające monopolowi państwowemu oraz inwestycje realizowane z budżetu państwa.

Trzecim rodzajem dochodów podatkowych były udziały w podatkach państwowych. Związki samorządowe otrzymały udziały w następujących podatkach państwowych:

- dochodowym,
- specjalnym podatku od wynagrodzeń z funduszy publicznych,
- przemysłowym,
- od obrotu,

- od lokali.

Udziały te związki otrzymywały automatycznie na podstawie ustawy, co powodowało brak elastyczności takiego źródła wpływów i przyrównywało je do formy dotacji¹⁰, tyle że mającej charakter stały, nie zaś sporadycznie przyznawanej na jeden okres budżetowy.

Oprócz podatków „samoistnych” i „celowych” występowała także swoista forma podatków komunalnych, w postaci dodatków do podatków państwowych.

Dodatki komunalne składały się przede wszystkim z:

- podatku gruntowego pobieranego w gminach wiejskich w postaci dodatku do podatku państwowego od gruntów,
- podatku komunalnego od gruntów położonych w gminach miejskich, który mógł być pobierany – bądź w postaci dodatku do państwowego podatku gruntowego, bądź też jako podatek samoistny {w tej drugiej formie umożliwiał on obciążenie gruntów miejskich według ich wartości i dochodowości wymierzonej na podstawie znamion, które nie zostały uwzględnione w katastrze państwowym},
- podatku od budynków na obszarze gmin miejskich,
- podatku od przemysłu i handlu,
- podatku dochodowego, do którego uprawnione zostały gminy miejskie,
- podatków od spożycia, zużycia, względnie produkcji,
- podatku stanowiącego dodatek do opłat państwowych od patentów za wyrób i sprzedaż trunków, przetworów wódczanych i spirytusowych w wysokości połowy sumy pobranej w danej gminie,
- podatku od umów o przeniesieniu własności nieruchomości, który zastąpił obowiązujący wcześniej podatek od przyrostu wartości.
- podatek od zaprotestowanych weksli pobierany łącznie z opłatą państwową.

Uchwały samorządowe w tym względzie nie podlegały w zasadzie zatwierdzaniu, natomiast wymiar i pobór świadczeń odbywał się łącznie z wymiarem i poborem podatków państwowych, według których była regulowana także wysokość dodatków. Samorządy mogły jedynie podejmować decyzje o pobieraniu świadczenia, natomiast znikomy był wpływ samorządu na wydajność tych źródeł dochodowych¹¹.

Opłaty i dopłaty były daninami publicznymi pobieranymi na rzecz gmin od poszczególnych mieszkańców na zasadzie wzajemności świadczeń. Pobierano je bądź w formie opłat, np. opłaty drogowe, opłaty targowe, czyli przez obciążenie wszystkich mieszkańców korzystających lub mogących korzystać z pewnych świadczeń komunalnych, bądź też w formie dopłaty (składki), tzn. przez całkowity rozdział kosztów pewnych inwestycji i urządzeń między zainteresowane podmioty¹². Wymienić należy dwie, istotne dla budżetów gminnych, dopłaty, a mianowicie: specjalne dopłaty

¹⁰ R. Rybarski, *Nauka skarbowości*, Warszawa 1935, s.396 i 400

¹¹ Zob. R. Ciałkowski, *Gospodarka budżetowa organów lokalnych w Polsce (1918-1990)*, ed. cit, s. 20.

¹² A. Pragier, *Zarys skarbowości komunalnej*, cz. I, Biblioteka Komunalna Wendego, Warszawa 1924 r. , s. 12.

na budowę dróg o twardej nawierzchni oraz dopłatę drogową, związana z wyjątkowo intensywnym korzystaniem z dróg, która obciążała głównie wielkie przedsiębiorstwa i kopalnie.

Znaczny udział w budżetach lokalnych miały wpływy z majątku komunalnego, który w większości stanowiły przedsiębiorstwa komunalne. Obejmowały one dwa rodzaje przedsiębiorstw:

- przedsiębiorstwa tzw. użyteczności publicznej, działające z reguły na prawach wyłączności,
- przedsiębiorstwa o charakterze przemysłowo-handlowym, działające w warunkach wolnej konkurencji¹³.

Działalność przedsiębiorstw komunalnych powiązana była ściśle z całokształtem gospodarki samorządowej poprzez system wpłat do budżetu miejscowego. Wpłaty tych dokonywano w formie:

- przekazywania osiągniętej nadwyżki (zysku),
- opłat dzierżawnych za oddanie zakładu lub urządzenia do użytkowania,
- opłat za udzielane przez samorzady koncesje.

Wpływy z majątku komunalnego umożliwiały samorządowi zachowanie pewnej samodzielności w wygospodarowywaniu środków finansowych. Nie istniały bowiem przepisy regulujące zasady tworzenia i organizacji przedsiębiorstw komunalnych, co pozwalało samorządom na dowolne zwiększanie lub zmniejszanie ich liczby. Podstawową i jedyną niemal zasadę gospodarki finansowej przedsiębiorstw samorządowych stanowił obowiązek pokrywania swymi przychodami przynajmniej kosztów eksploatacji, łącznie z amortyzacją i oprocentowaniem kapitału zakładowego. Nadwyżki w postaci czystego zysku były przejmowane przez budżet administracyjny, z którego też finansowany był rozwój przedsiębiorstw¹⁴.

Mimo uruchomienia znacznej ilości źródeł dochodów samorządów lokalnych były one nadal niewystarczające dla pokrycia wszystkich niezbędnych wydatków. Ustanowiono przy tym zbyt dużą liczbę drobnych źródeł zasilających budżety lokalne, których koszt wymiaru i poboru był nieproporcjonalnie wysoki¹⁵. Dotyczyło to m.in. podatku od wykonywania polowania, podatku od plakatów, szyldów i ogłoszeń. Powodowało to podniesienie kosztów administracji i zmniejszenie opłacalności poboru podatków. Krytycznie oceniano istniejący system podatków komunalnych¹⁶, w którym udziały samorządu w dochodach z podatków państwowych oraz tzw. "dodatku komunalnych" do niektórych podatków państwowych, nie pozwalały w pełni rozgraniczyć źródeł dochodów samorządu i państwa.

Wobec ograniczonych możliwości wygospodarowania przez samorząd terytorialny, we własnym zakresie, dochodów wystarczających na sfinansowanie swych zadań, podejmowano działania mające przeciwdziałać temu zjawisku. Wśród nich na uwagę zasługują rozwiązania w zakresie

¹³ A. Ginsbert-Gebert, Samorząd terytorialny i jego gospodarka, Warszawa 1990, s. 17.

¹⁴ R. Ciałkowski, Gospodarka budżetowa organów lokalnych w Polsce (1918-1990), ed. cit., s. 21 oraz P. Laskowski, Źródła finansowania działalności samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej, ed. cit.

¹⁵ Por. S. Głębiński, Skarbowość samorządowa w Polsce i potrzeba jej reformy, Bielsk 1938.

¹⁶ Fakty, dokumenty i opinie w sprawie finansów miejskich, Warszawa 1937, s. 6 i nast.

udostępnienia gminom możliwości zaciągania kredytów i pożyczek. W 1927 roku utworzono Komunalny Fundusz Pożyczkowo-Zapomogowy¹⁷, którego zadaniem było udzielanie poszczególnym gminom (związkom komunalnym) pożyczek lub zapomóg. Rząd poprzez udzielenie gwarancji państwa umożliwiał niektórym większym miastom zaciągnięcie na cele inwestycyjne pożyczek wewnętrznych (w formie obligacji miejskich), a także pożyczek zagranicznych. Dochody kredytowe stanowiły zasadniczą formę wyrównywania niedoborów finansów komunalnych, jednocześnie nie angażowały środków budżetowych państwa. Z tego powodu ów rodzaj wpływów był popierany przez państwo, które organizowało wykorzystywanie własnych środków samorządowych na ten cel (np. komunalny fundusz pożyczkowo-zapomogowy) lub umożliwiało szukanie innych źródeł kredytu (gwarancje państwowe przy pożyczkach zagranicznych).

Działania te były tym bardziej ważne, iż ustawa o tymczasowym uregulowaniu finansów komunalnych w zakresie dotacji i subwencji ograniczała się jedynie do unormowania kilku najważniejszych kwestii przepisami ogólnymi, pozostawiając wypracowanie wszystkich szczegółów praktyce ustawodawczej i administracyjnej. Struktura i wielkość dochodów komunalnych w latach 1927-1933 została przedstawiona w tabeli 1. Brak dostatecznych danych statystycznych uniemożliwił skonstruowanie podobnej tabeli dla lat wcześniejszych.

Tabela 1. Wielkość i struktura dochodów budżetów lokalnych

Rok	Dochody ogółem (mln. zł..)	Dochody podatkowe (udział %)	Dochody gospodarcze (udział %)	Pożyczki i kredyty (udział %)	Dotacje i subwencje (udział %)
1927/28	1205,7	47	15	31	4
1928/29	1179,2	45	14	32	4
1929/30	1087,1	53	20	13	5
1930/31	970,2	53	24	11	7
1931/32	736,6	53	27	9	4
1932/33	645,3	52	26	9	3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Małych Roczników Statystycznych z 1932 i 1933.

Uwaga: w analizowanym okresie występowały również dochody w działach: „zwroty” i „różne”, które wliczono do kwoty dochodów ogółem. Niewyodrębnienie ich w tabeli spowodowało, iż suma procentowa wyszczególnionych grup nie stanowi 100%.

¹⁷ Rozporządzenie Prezydenta RP z 1 czerwca 1927 r. o utworzeniu komunalnego funduszu pożyczkowo-zapomogowego oraz częściowej zmianie ustawy z 11 sierpnia 1923r, o tymczasowym uregulowaniu finansów komunalnych i częściowej zmianie rozporządzenia Prezydenta RP z 17 czerwca 1924r. o obowiązkach i sposobie wydatków przez związki komunalne /Dz. U. z 1927,nr 50, poz.448/

W analizowanym okresie czasu dochody podatkowe mają charakter stabilnego źródła dochodowego i stanowią ok. 50% dochodów ogółem. Okres ten charakteryzuje się spadkiem (znacznym) pożyczek i kredytów oraz wzrostem dochodów gospodarczych, co świadczy o prawidłowym kształtowaniu gospodarki lokalnej. Niepokój budzić powinien znaczny spadek dochodów budżetowych ogółem, który równocześnie powoduje pewne zniekształcenia w procentowych udziałach poszczególnych grup.

GOSPODARKA SAMORZĄDOWA PO 1933 ROKU

W Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 17 marca 1921 roku uznano, iż ustrój Polski tworzony na zasadzie szerokiego samorządu terytorialnego miał mieć charakter autonomiczny w dziedzinie administracji, kultury i gospodarowania. W praktyce jednak szerokiego samorządu terytorialnego nie wprowadzono. Ujednolicenia samorządu w skali całego kraju dokonano dopiero w 1933 roku ustawą o częściowej zmianie ustroju samorządu terytorialnego¹⁸, zwaną popularnie „ustawą scaleniową”. Ustawa ta, znosząc obowiązujące dotychczas w tym zakresie akty prawne dawnych państw zaborczych, wprowadziła jednolitą w skali kraju strukturę prawno-ustrojową samorządu terytorialnego. Dzieliła ona organy samorządu na uchwałodawcze (rady gminne, miejskie i powiatowe) oraz wykonawcze (zarządy gminne i miejskie). Zaznaczyć należy, iż ustawa ta przyniosła również istotne ograniczenia demokratycznych zasad obieralności, a także samorządności władz miejskich i gminnych. Ograniczenie to polegało między innymi na wprowadzeniu zasady domniemania kompetencji przewodniczących organów wykonawczych oraz samych organów wykonawczych¹⁹.

Gospodarka samorządowa w latach międzywojennych była ściśle uzależniona od wahań ogólnej koniunktury gospodarczej kraju. W rezultacie ostrego załamania się jej w 1929 roku i pogłębiającego się w latach następnych ogólnego kryzysu gospodarczego, nastąpił gwałtowny spadek dochodów budżetów lokalnych. Jednocześnie rząd, dążąc do utrzymania równowagi budżetu państwa, przerzucił w znacznej części na samorząd terytorialny ciężar trudności wywołanych kryzysem. Znajdowało to odzwierciedlenie w zmniejszeniu udziału samorządu w dochodach z podatków państwowych, jak również w rozszerzeniu zakresu obowiązków ciążących na samorządzie.

Po wprowadzeniu „ustawy scaleniowej” gospodarka finansowa samorządów nie uległa większym zmianom i w dalszym ciągu głównym źródłem dochodów były daniny publiczne, to jest podatki i opłaty, które

¹⁸ Ustawa z dnia 23 marca 1933r. o częściowej zmianie ustroju samorządu terytorialnego (Dz. U. z 1933r., nr 35, poz.294),

¹⁹ Szerzej H. Izdebski, Historia administracji, PWN, Warszawa 1984, s. 111 i nast., min. "...zasada ta oznaczała, iż najbliższe ludności organy uchwałodawcze mogły działać tylko w przypadkach wyraźnie wskazanych przez ustawę, wszelkie zaś inne sprawy, o ile należały do zakresu działań samorządu miały być rozstrzygane przez organy wykonawcze, z tym, iż kolegialnie decydowano znów tylko w sprawach wyliczonych w ustawie..."

stanowiły w latach 1936-1938 ok. 52 % ogółu dochodów budżetów lokalnych. Drugim co do wielkości źródłem dochodów (szczególnie w miastach) były wpływy z majątku komunalnego, stanowiące ok. 17% dochodów.²⁰

Niedobory budżetowe uzupełniano pożyczkami krótko- i długoterminowymi oraz dotacjami i subwencjami państwowymi, które, w miarę poprawy koniunktury gospodarczej, wzrastały. Dotacje nie miały ustalonego przeznaczenia szczegółowego i nie pozostawały w bezpośrednim związku z określonymi, zamierzonymi, wydatkami. Natomiast subwencje traktowano jako dochody celowe przeznaczone na określone wydatki²¹.

Dotacje i subwencje stanowiły niewielką część dochodów budżetowych samorządu, co wynikało z ograniczonych możliwości finansowych budżetu państwowego, a także wiązało się z tendencją do utrzymywania finansów komunalnych w zależności od państwa przez pewne niedofinansowanie. Należy również zaznaczyć, iż dotowanie budżetów samorządowych miało charakter sporadyczny i nie było prowadzone jako stała i ukierunkowana akcja o zakresie wieloletnim. Konsekwencją nie najlepszej sytuacji finansowej samorządu w Polsce międzywojennej stało się jego nadmierne zadłużenie. W roku budżetowym 1937/38 wyrażony w procentach stosunek zadłużenia do dochodów lokalnych wszystkich szczebli wynosił aż 170%²². Zadłużenie samorządu terytorialnego było tak duże, iż zmuszało do ograniczenia najpilniejszych wydatków lokalnych²³. Znaczny udział pożyczek i kredytów w strukturze budżetów lokalnych oraz ich przewaga nad dotacjami oznacza, iż państwo przerzuciło obowiązek dofinansowania budżetów lokalnych na związki samorządowe. Można przyjąć, iż kredyt stanowił rodzaj dochodów wyrównawczych. Natomiast za wyraz dobrego gospodarowania – szczególnie w większych i dobrze zagospodarowanych miastach – należy przyjąć fakt, iż podczas, gdy wpływy z danin publicznych spadały (w okresie kryzysu nawet poniżej 40%), wpływy z przedsiębiorstw komunalnych wykazywały w tym okresie tendencję wzrostową,

W okresie poprzedzającym wybuch II Wojny Światowej głównym źródłem dochodów samorządów lokalnych były wymienione wcześniej dodatki komunalne do podatków państwowych, wraz z wprowadzonym w 1937 roku podatkiem przemysłowym od obrotu, który zastąpił stosowany wcześniej dodatek do podatku przemysłowego. W grupie podatków celowych, w roku 1938, pojawił się podatek drogowy (zastępujący stosowaną wcześniej opłatę drogową), z którego wpływy przeznaczano na budowę nowych i utrzymanie istniejących dróg. Struktura i wielkość dochodów komunalnych w latach 1934-1939 została przedstawiona w tabeli 2.

²⁰ Mały Rocznik Statystyczny 1939, Warszawa 1939, s.397

²¹ Obecnie w ustawodawstwie polskim dotacje mają charakter celowy, natomiast subwencje charakter wyrównawczy i uzupełniający. W okresie międzywojennym wysuwany był pogląd, wedle którego subwencje powinny pokrywać tylko część kosztów ustalonego zadania, by nie przeciwdziałać oszczędnej i sprężystej gospodarce finansowej samorządu. Por. R. Ciałkowski, *Gospodarka budżetowa organów lokalnych w Polsce (1918-1990)*, ed. cit, s. 22-23

²² Mały Rocznik Statystyczny 1939, s. 398-393.

²³ Por. H. Sochacka-Krysiak, *Finanse lokalne*, Warszawa 1993.,s.95

Tabela 2. Wielkość i struktura dochodów budżetów lokalnych

Rok	Dochody ogółem (mln. zł..)	Dochody podatkowe (udział %)	Dochody gospodarcze (udział %)	Pożyczki i kredyty (udział %)	Dotacje i subwencje (udział %)
1933/34	661,9	53	31	5	2
1934/35	696,2	49	25	9	6
1935/36	703,4	47	20	13	7
1936/37	816,6	43	20	15	10
1937/38	914,4	43	19	16	7
1938/39	771,2	49	23	8	9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Małych Roczników Statystycznych z 1937 i 1939.

Uwaga: w analizowanym okresie występowały również dochody w działach: „zwroty” i „różne”, które wliczono do kwoty dochodów ogółem. Niewyodrębnienie ich w tabeli spowodowało, iż suma procentowa wyszczególnionych grup nie stanowi 100%.

W analizowanym okresie czasu utrzymały się tendencje charakterystyczne dla okresu 1927-1933. Zauważyć należy, iż od roku 1935, tj. od zakończenia kryzysu gospodarczego znów zwiększył się udział pożyczek i kredytów przy jednocześnie stabilnym poziomie dotacji i subwencji.

PODSUMOWANIE

Samorząd terytorialny w Polsce okresu międzywojennego odegrał znaczącą rolę w rozwoju miast i wsi. Po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku II Rzeczpospolita stanęła przed problemem zorganizowania administracji terytorialnej, gdyż system samorządu na ziemiach polskich stanowił mozaikę rozwiązań odziedziczonych po państwach zaborczych. Konstytucja Marcowa z 1921 roku zapowiedziała oparcie ustroju na zasadzie szerokiego samorządu terytorialnego. Rzeczywistość okazała się jednak daleka od demokratycznych zasad głoszonych w Konstytucji, gdyż przez długi okres, aż do 1933 roku zachowują swą moc stare, ustanowione przez zaborców, przepisy prawne normujące system ustrojowy samorządów. Ujednolicenia samorządu w skali całego kraju dokonano dopiero ustawą z 23 marca 1933r. zwaną powszechnie ustawą scaleniową, znosząc obowiązujące dotychczas w tym zakresie akty prawne dawnych państw zaborczych i wprowadzając jednolitą w skali kraju ordynację wyborczą oraz strukturę prawno-ustrojową samorządu terytorialnego. Mimo szeregu ograniczeń, a także niesprzyjających okoliczności, samorząd terytorialny był wyrazicielem woli społeczności lokalnych i w ich imieniu sprawował rolę

gospodarza miast i wsi. Stan finansów lokalnych, po przejściowej zapaści spowodowanej kryzysem gospodarczym, zaczął się poprawiać, lecz wybuch wojny i klęska militarna Polski sprawiła, iż od połowy września 1939 roku samorząd terytorialny przestał efektywnie funkcjonować²⁴.

W pierwszym okresie po odzyskaniu niepodległości podstawy finansowe samorządów lokalnych nie były trwale uregulowane. Dopiero ustawa z 1923 roku o tymczasowym uregulowaniu finansów komunalnych poprzez uruchomienie wydajnych źródeł dochodów otworzyła samorządowi drogę do finansowego usamodzielnienia. Gospodarka samorządów lokalnych w okresie międzywojennym była ściśle uzależniona od wahań ogólnej koniunktury gospodarczej kraju. Ustawa z 1923 roku nie stworzyła wprawdzie możliwości szerszego rozwoju gospodarki lokalnej, jednakże pozwalała na zaspokajanie bieżących ich potrzeb. Dopiero postępująca inflacja powoduje zachwianie w gospodarce finansowej samorządu terytorialnego. Po wprowadzeniu nowej, stabilnej waluty następuje ożywienie ogólnej koniunktury, a co się z tym wiąże – również poprawa sytuacji finansowej samorządu. Sytuacja taka trwa tylko do 1929 roku, gdy w rezultacie kryzysu gospodarczego następuje gwałtowny spadek dochodów oraz ograniczona zostaje możliwość zaciągania kredytu długoterminowego. Dopiero lata 1936 i 1939 przynoszą względną poprawę w dziedzinie gospodarki samorządowej. Głównym źródłem dochodów budżetów lokalnych były dochody podatkowe, które stanowiły ok. 50% ogólnych dochodów budżetowych. Dochody budżetów lokalnych były niewystarczające, co powodowało, iż samorządy były nadmiernie zadłużone.

Mimo trudności samorząd terytorialny w Polsce okresu międzywojennego odegrał znaczącą rolę w rozwoju miast i gmin. Doświadczenia samorządu terytorialnego z okresu międzywojennego zostały wykorzystane, częściowo podczas tworzenia podstaw funkcjonowania reaktywowanego, z początkiem lat dwudziestych – samorządu terytorialnego.

STRESZCZENIE

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku II Rzeczpospolita stanęła przed problemem zorganizowania administracji terytorialnej, gdyż system samorządu na ziemiach polskich stanowił mozaikę rozwiązań odziedziczonych po państwach zaborczych. Ujednolicenia samorządu w skali całego kraju dokonano w 1933r., znosząc obowiązujące w zakresie samorządu terytorialnego akty prawne dawnych państw zaborczych. Gospodarka samorządowa w latach międzywojennych była ściśle uzależniona od wahań ogólnej koniunktury gospodarczej kraju.

²⁴ Na ziemiach włączonych w skład III Rzeszy i ZSRR polski samorząd przestał istnieć. Również na terenach tzw. Generalnej Guberni samorząd terytorialny został rozwiązany, jednakże w gminach wiejskich pozostawiono funkcje wójtów i sołtysów, które w większości były sprawowane przez Polaków. Należy zaznaczyć, iż sołtysi i wójtowie stopniowo pozbawieni zostali uprawnień samorządowych i faktycznie stali się swojego rodzaju funkcjonariuszami aparatu administracji.

Jednocześnie rząd, dążąc do utrzymania równowagi budżetu państwa przerzucał w znacznej części na samorząd terytorialny ciężar trudności wywołanych skomplikowaną sytuacją społeczno-gospodarczą II RP. Znajdowało to odzwierciedlenie w zmniejszeniu udziału samorządu w dochodach z podatków państwowych, jak również w rozszerzeniu zakresu obowiązków ciążących na samorządzie.

SUMMARY

After recovery of independence in 1918, Polish system of local governments consisted a mosaic of patterns inherited from occupying powers, so the 2nd Republic faced the problem of reorganisation of territorial administration. Regarding all the country, the unifying process had come to end in 1933, along with abolishing the acts of alien law. The territorial economy of between-wars years was strictly depended on prosperity fluctuation in all country. Dealing with difficult social and economical situation and pursuing the balanced budget, the government heavily burdened local administration with diminishing its share in tax-income and, on the other side, widening area of its responsibility.

LITERATURA:

- [1] Ciołkowski R., *Gospodarka budżetowa organów lokalnych w Polsce (1918-1990)*, Katowice 1991,
- [2] Ginsbert-Gebert A., *Samorząd terytorialny i jego gospodarka*, Warszawa 1990
- [3] Głębiński R., *Skarbowość samorządowa w Polsce i potrzeba jej reformy*, Bielsk 1938
- [4] Izdebki H., *Historia administracji*, Warszawa 1984,
- [5] *Mały Rocznik Statystyczny 1939*, Warszawa 1939,
- [6] Laskowski P., *Źródła finansowania działalności samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej*, "Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Opolskiego", *Ekonomia* 22, Opole 1996r,
- [7] Pragier A., *Zarys skarbowości komunalnej*, cz. I, Biblioteka Komunalna Wendego, Warszawa 1924,
- [8] Pragier A., *Zarys skarbowości komunalnej*, cz. II, Biblioteka samorządu, Warszawa 1926,
- [9] Rymarski R., *Nauka skarbowości*, Warszawa 1935,
- [10] Sochacka-Krysiak H., *Finanse lokalne*, Warszawa 1993.



Tadeusz Lewandowski

*„Administracja pozostaje administracją dopóty,
dopóki jej działania przystają do pojęcia administracja”
Konfucjusz V w p.n.e.*

Aktualny stan wdrażania narzędzi IT w administracji publicznej

Kiedy w ubiegłym roku wymieniałem swój dowód osobisty na nowy, byłem przekonany, iż urzędniczka wydająca ten dokument powiadomi kogo trzeba o tym fakcie (urząd skarbowy, ZUS, rejestr usług medycznych, może wybrany bank?). Tym bardziej, że stały przed nią dwa eleganckie komputery. Nic bardziej mylnego – wszędzie trzeba było to zrobić osobiście i wszędzie na biurkach urzędników stały eleganckie komputery. Jak więc to jest z wykorzystaniem technologii informacyjnej w administracji publicznej?

Trudno sobie wyobrazić nowoczesne państwo i sprawną administrację publiczną bez właściwego wykorzystania narzędzi technologii informacyjnej (nazywanych często narzędziami IT od angielskiego skrótu *IT – information technology*). W Polsce wiele zrobiono, aby stan wykorzystania był zadowalający, jednak wiele jest jeszcze do zrobienia.

W lutym ubiegłego roku minister nauki i informatyzacji przesłał do Rady Ministrów RP raport o informatyzacji służb państwowych – raport porażający [3]. Kilkanaście miliardów złotych – taką sumę wydało państwo na informatyzację od początku lat 90 – a żaden z dużych, wprowadzonych systemów, począwszy od Poltaxu (miał skomputeryzować aparat skarbowy), przez ZUS, PESEL, dowody osobiste, aż do IACS (bez którego rolnicy nie dostaliby dopłat bezpośrednich) nie ruszył w terminie.

Czy łatwo jest zatem wdrożyć duży system informatyczny obejmujący swoim zasięgiem cały kraj? Jak to wygląda w innych krajach?

Co trzeci duży projekt nie jest doprowadzany do końca, w co drugim przekracza się planowany budżet, 60% nie spełnia oczekiwań zamawiających, a 90% jest uruchamianych po terminie – tak świat boryka się z informatyką [3].

Amerykański Narodowy Instytut Standardów szacuje, że gospodarka Stanów Zjednoczonych traci blisko 60 mld dol. rocznie na skutek błędów w systemach informatycznych. Jednym z większych niepowodzeń była

próba informatyzacji systemu podatkowego, która kosztowała 4 mld dol. i zakończyła się fiaskiem w 1997 roku.

„The Economist” podał, że w Wielkiej Brytanii kosztujący prawie 900 mln dol. projekt informatyzacji Child Support Agency (instytucja wydająca zasiłki na dzieci) trwał o prawie rok dłużej, niż zamierzano, a problemy podczas uruchamiania systemu spowodowały opóźnienia wypłat dla ponad połowy uprawnionych do świadczeń. A więc, jak widać, nie jest łatwo, nawet w dużych, bogatych, zdecydowanie wyżej stojących od nas, jeśli chodzi o technologie informatyczne, krajach.

Na tym tle Polska nie wygląda dużo gorzej. Jakie duże systemy informatyczne są wdrażane w kraju i jaki jest stan ich wdrażania?

Aktualne największe planowane projekty IT w administracji, w Polsce, przedstawia tab. 1.

Tab. 1

Nazwa projektu	Resort	Koszt (w mln zł)	Termin zakończenia
Tetra	MSWiA	2240	2007 r.
SIS II	MSWiA	742	2007 r.
e-Podatki	Ministerstwo Finansów	600	2012 r.
Nowe Księgi Wieczyste	Ministerstwo Sprawiedliwości	254	do 2010 r.
CEPiK	MSWiA	248	2005 r.
System technicznej ochrony granicy	Straż Graniczna	219	2006 r.
Integracja rejestrów państwowych	MSWiA	206	2005 r.
Elektroniczny rejestr usług medycznych eRUM	Narodowy Fundusz Zdrowia	200	2006 r.
Wektoryzacja map katastralnych	Główny Urząd Geodezji i Kartografii	ok.130	wrzesień 2006 r.
Cyfrowe Mapy Polski	Ministerstwo Środowiska	ok. 105	luty 2006-2009
System katastralny faza III	Główny Urząd Geodezji i Kartografii	ok. 41	II kw. 2006

Źródło: Raport o publicznych projektach teleinformatycznych w poszczególnych resortach administracji publicznej.

Spróbujemy przyrzeć się więc, jak wdrażane są wybrane systemy informatyczne.

System łączności specjalnej TETRA (ang. *Terrestrial Trunked Radio*) [6] stworzony został na potrzeby służb ratownictwa i bezpieczeństwa publicznego. Umożliwia integrację systemów łączności na dowolnym poziomie – lokalnym, regionalnym, ogólnokrajowym czy nawet międzynarodowym. W zależności od potrzeb systemy łączności poszczególnych służb mogą funkcjonować oddzielnie, jak również działać w ramach wspólnego – ogólnonarodowego czy ogólnoeuropejskiego – systemu dowodzenia, korzystając z tego samego formatu transmisji danych. Możliwa jest bezpośrednia komunikacja pomiędzy poszczególnymi służbami ratowniczymi w obrębie jednego państwa lub kilku krajów. Strażacy, policjanci, straż graniczna, służby medyczne, więzienne, celne i komunalne mogą sprawdzać i przekazywać sobie za pomocą radiotelefonów informacje o istniejących zagrożeniach, katastrofach, przeszkodach na trasach dojazdowych czy poszukiwanych osobach (i to nawet wraz z ich zdjęciami czy liniami papilarnymi).

Przykładem akcji ratowniczej o dużej skali, gdzie stosowana była technologia Tetra, był atak bombowy w Madrycie 11 marca 2004 r. W przeciwieństwie do telefonii komórkowej, która nie poradziła sobie z tą sytuacją wskutek przeciążenia sieci, Tetra sprawdziła się bardzo dobrze. Technologia ta jest także zalecana przez państwa grupy Schengen.

W Polsce [6] w dalszym ciągu nie ma zgody, co do tego, czy system Tetra wyceniony na 700 mln USD (ponad 2,1 mld zł) powinien być budowany w ramach offsetu, czy też ogłosić przetarg nieograniczony. Póki co powołano konsorcjum Tetra System Polska skupiające firmy Motorola Polska, Prokom, ComputerLand i Exatel (dawniej Tel-Energo). Za każdy radiotelefon Tetra pobierano by miesięczny abonament w wysokości ok. 150 zł. Przy planowanych 140 tys. użytkowników budżet państwa płaciłby 252 mln. zł rocznie.

System Tetra – projekt zaplanowany na 3,5 roku i wymagający postawienia 1500 stacji bazowych – obejmie swoim zasięgiem pierwsze województwa pod koniec 2006 roku. Społeczne pożytki z budowy systemu byłyby nie do przecenienia:

- Produkcja radiotelefonów i stacji bazowych w Polsce (Radmor),
- Tetra System Polska i jego udziałowcy są firmami polskimi,
- Polski rząd będzie odpowiadał za zarządzanie systemem Tetra,
- Poddostawcy i podwykonawcy będą również spółkami krajowymi,
- Realizacja projektu Tetra stworzy łącznie ok. 2500 miejsc pracy i zaangażuje co najmniej 50 podmiotów gospodarczych z Polski.

Jakie są warunki osiągnięcia tych korzyści:

- Nowy Sejm przyjmie decyzje o sfinansowaniu projektu w ramach offsetu (decyzje o wydatkach powyżej 100 mln zł z budżetu państwa

podejmuje się w formie ustawy), a jednocześnie Urząd Zamówień Publicznych nie ogłosi kolejnych procedur przetargowych,

- Rezygnacja przez poszczególne służby bezpieczeństwa publicznego i ratownictwa z obecnej eksploatacji ok. 2000 autonomicznych systemów łączności,
- Ograniczenie używania telefonii GSM w służbach bezpieczeństwa publicznego,
- Warunek ostatni, kto wie może najważniejszy, czy państwo polskie stać na tak drogi system? Może na razie wystarczyłoby dokończenie przygotowania funkcjonowania telefonu 112.

System Informacyjny Schengen SIS II oraz System Informacji Wizowej (VIS) zbuduje konsorcjum stworzone przez firmy HP, Steria, Mummert i Primesphere [4]. Kontrakt zwarty został z Komisją Europejską i wart jest 48,5 mln USD. Obydwa projekty mają na celu zwiększenie szczelności granic i ułatwienie w zwalczaniu przestępczości i terroryzmu.

Budowa systemu SIS II to jeden z warunków zniesienia kontroli granicznej pomiędzy krajami strefy Schengen a nowymi członkami Unii Europejskiej, w tym z Polską. Budowa Polskiego Komponentu SIS II jest podzielona na kilka etapów i przetargów. Przykładowo, Departament Rejestrów Państwowych MSWiA odpowiada za budowę Węzła Centralnego SIS II, zaś policja bierze na siebie utworzenie i utrzymanie biura SIRENE, które obsługuje SIS II. Do tego tylko celu policja będzie musiała kupić 6200 komputerów stacjonarnych, 2800 stanowisk mobilnych (do instalacji w radiowozach) i kilkaset innych urządzeń elektronicznych.

Walka o kontrakty na budowę poszczególnych elementów Systemu Informacyjnego Schengen SIS II staje się coraz bardziej zacięta. Przykładowo, do przeprowadzenia pilotażowego wdrożenia Zautomatyzowanego Systemu Radarowego Nadzoru polskich obszarów morskich wybrano wiosną 2004 r. konsorcjum niemieckiej firmy Atlas Elektronik i Warszawskiego Przedsiębiorstwa Robót Telekomunikacyjnych. Wygrała ich oferta (4,9 mln euro), chociaż była droższa od lepiej ocenianej przez Straż Graniczną oferty Ster-Projektu (4,8 mln euro).

Już w połowie sierpnia 2004 r. wykonawca kontraktu sygnalizował opóźnienie w jego realizacji z przyczyn niezależnych od niego. Chodziło między innymi o brak zgody władz lokalnych na położenie linii światłowodowej przez nadmorskie tereny atrakcyjne turystycznie w okresie letnim, a także brak zgody władz leśnych na rozpoczęcie prac budowlanych przed zakończeniem wegetacji roślin. Zwykłego zjadacza chleba może to dziwić, ale nie fachowców - nawet laik wie, iż nie kładzie się kabla latem przez plażę ani przez świeżo posadzony las - tym bardziej, że tego typu rzeczy ustala się w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówień¹ [1,2]. Protokół odbioru wykazał kilkanaście znaczących usterek. Przykładowo, radar z wieży w Piaskach nie pokazał motolotni widocznej gołym okiem,

¹ Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówień - w teorii akwizycji produktów informatycznych - dokładne zdefiniowanie funkcji i poszczególnych charakterystyk systemu informatycznego, swego rodzaju metodyka oceniania systemu informatycznego.

a nadlatujący śmigłowiec „Sokół” został zarejestrowany dopiero w odległości 12,5 mili morskiej, a powinien być „widziany” już na 23 milach. W każdym innym kontrakcie publicznym takie błędy eliminowałyby wykonawcę z kolejnego przetargu.

A więc moje marzenia, aby za 26 miesięcy, w niedzielę 28 października 2007 roku, w dniu imienin Tadeusza, swobodnie podróżować po Europie, może okazać się niespełnionym. Budowa SIS II wymaga bowiem nie tylko stworzenia stosownego oprogramowania i bazy danych oraz zestawienia połączeń między uprawnionymi jednostkami w kraju a centralną bazą danych w Strasburgu, ale również zmian w prawie i chęci współpracy między poszczególnymi resortami i instytucjami administracji państwowej.

Jednym ze strategicznych elementów obecnych planów informatyzacji resortu finansów jest stworzenie rozwiązań pozwalających na budżetowanie w czasie rzeczywistym RTB (ang. *Real Time Budgeting*). Chodzi o stworzenie systemu zarządzania finansami publicznymi (system klasy MIS – ang. *Management Information System*) prowadzącego do poprawy efektywności wykorzystania środków publicznych i konsolidacji finansów publicznych. Za siedem lat [7] ma zacząć w pełni funkcjonować **system e-Podatki** w zakresie obsługi firm. Obywatele poczekają zapewne nawet do roku 2012.

Realizacja systemu w przypadku budżetu państwa wymaga powiązania ze sobą informacji pochodzących z 3000 jednostek budżetowych, 700 źródeł przychodu oraz 4000 kont bankowych. Jest więc to zadanie niezwykle trudne.

Od półtora roku w Ministerstwie Finansów trwają prace koncepcyjne nad projektem e-Podatki, jak również poprzedzającym go **projektem e-Deklaracje**. Mają one na celu umożliwienie przekazywania, przechowywania i przetwarzania deklaracji podatkowych i podań w postaci elektronicznej oraz zapewnienie dostępu do informacji podatkowych online. W pierwszej kolejności będzie realizowany system e-Deklaracje, w ramach którego podatkowe deklaracje będą mogły drogą elektroniczną przysyłać podmioty gospodarcze (w pierwszym rzędzie deklaracje CIT-2, PIT-4, PIT-5, PIT-11, VAT-7 i zgłoszenia NIP). W następnej kolejności realizowany będzie projekt e-Podatki, który udostępni taką możliwość wszystkim podatnikom wypełniających corocznie deklarację podatkową.

Jednoczenie – niezależnie od projektu e-Podatki – Ministerstwo Finansów wdraża **Centralny Rejestr Podmiotów (CRP)**, który ma być rejestrem referencyjnym opartym na Krajowej Ewidencji Podatników. Systemy e-Podatki i e-Deklaracje będą także korzystać z centralnej bazy danych systemu CRP. Funkcjonowanie systemu e-Deklaracje ma być wdrażane stopniowo, począwszy od trzeciego kwartału 2006 r. do połowy 2007 r. Natomiast realizacja projektu e-Podatki może potrwać do roku 2012.

Można by zapytać, dlaczego nie korzysta się z rozwiązań informatyki bankowej i nie pozwala klientom na przysyłanie dokumentacji finansowej w postaci elektronicznej. Swego czasu zrobił tak Zakład Ubezpieczeń Społecznych w swoim **Programie Płatnik**. Obniża to znacznie koszty przetwarzania deklaracji. Forma elektroniczna to przecież nic innego, jak

przerzucenie wprowadzania danych do systemu na barki użytkownika. Przekonali się o tym szybko użytkownicy Płatnika, a także użytkownicy elektronicznych kont w bankach, którzy początkowo z wielkim trudem wdrażali się w nowe systemy. Dzięki takim rozwiązaniom system informatyczny w ZUS rozlicza rocznie 100 mld zł na kontach 20 mln ubezpieczonych i 2 mln płatników. Każdego miesiąca system obsługuje 40 mld transakcji i 100 mln operacji księgowych. Jest to jedno z największych tego typu przedsięwzięć na świecie.

Moje kolejne marzenie, aby drogą elektroniczną wysłać swojego „PiTa” do urzędu skarbowego, oddala się w daleką przyszłość. Póki co, można pobrać ze strony internetowej danego urzędu skarbowego odpowiedni formularz do wypełnienia komputerowego, ale przesłania, niestety, drogą tradycyjną.

Na początku tego roku Najwyższa Izba Kontroli ogłosiła raport oceniający wdrożenie **systemu CEPiK – centralną ewidencję pojazdów i kierowców** [3]. CEPiK to jeden z legendarnych projektów, który miał być wdrożony już w latach 80., ale z dziwnych powodów rozpoczęcie inwestycji ciągle odkładano. Nie wszystkim na rękę był porządek w papierach w tej dziedzinie. Potęga lobby samochodowego była nie do przełamania przez wiele lat. Inspektorzy NIK zarzucili twórcom systemu, firmie Infovio oraz zamawiającemu MSWiA, niegospodarność oraz sposób, w jaki przeprowadzono przetarg.

System ruszył oficjalnie 1 stycznia 2004 r. i ma osiągnąć pełną funkcjonalność po dwóch latach. Aktualnie baza danych systemu zawiera ponad 19 mln wpisów a ponad 9 mln osób, zaś w ewidencji znajduje się ponad 24 mln pojazdów. Tylko w pierwszym roku działania system udzielił ponad 150 tys. odpowiedzi komornikom, policji, straży miejskiej na temat 450 tys. pojazdów i ich właścicieli.

Zupełnie inaczej do informatyzacji podeszli celnicy [3]. Zamiast budowy tzw. **kompleksowego systemu scentralizowanego służby celnej**, rozpoczęto budowę systemu krok po kroku, z udziałem wielu, głównie polskich firm. Za stosunkowo niewielkie pieniądze powstał system, który swoją próbę ognia przeszedł 1 maja ub. r., gdy granica Polski stała się częścią granicy celnej Unii Europejskiej. Wyniki egzaminu były pomyślne, a obsługujący polskich celników systemy zyskały uznanie Komisji Europejskiej. Kłopoty mogą pojawić się, kiedy informatyka celna stanie się częścią wielkiej strategii informatyzacji finansów publicznych, której celem jest stworzenie *real time budget*, czyli analizy budżetowej na bieżąco. Chodzi o to, aby w każdej chwili było wiadomo, ile pieniędzy znajduje się w państwowej kasie. Obecnie wiedzę tę urzędnicy Ministerstwa Finansów otrzymują ze sporym opóźnieniem.

Ta krótka analiza stanu wdrażania dużych systemów informatycznych może całkowicie zdezorientować. Czy nie ma sposobu, by jednoznacznie stwierdzić, co działa, a co nie, czy projekt informatyczny jest sensowny, czy też raczej przypomina skok na kasę państwową?

Jednym ze sposobów uporządkowania chaosu ma być ustawa o informatyzacji podmiotów publicznych² [8]. Wprowadza ona obowiązek konsultowania projektów z ministerstwem informatyzacji. Ten z kolei musi przedstawić pięcioletni plan informatyzacji państwa oraz powołać Radę Informatyzacji.

Oczywiście, sama ustawa nie na wiele się zda, jeżeli poszczególni decydenci nie będą przestrzegali pewnych powszechnie znanych kanonów informatyzacji urzędów:

- Poszczególne resorty (urzędy) nie mogą zachowywać się, jak udzielne księstwa. Komputery i oprogramowanie powinno zamawiać się centralnie, a nie każdy sobie. Płynąłby z tego również taki pożytek, że poszczególne systemy mogłyby się ze sobą komunikować.
- Informatyka jest obszarem wiedzy specjalistycznej. Grupa fachowców tworzy system, którego ani minister, ani dyrektor generalny w danym resorcie (urzędzie) nie jest tak naprawdę w stanie nadzorować, bo się na tym nie zna. Za dobrą monetę mogą więc wziąć wszystko, co im się wmawia i tolerują skandaliczne umowy z wykonawcami.
- Klienci godzą się na to, iż wykonawcy pozostają właścicielami tak zwanych kodów źródłowych i oprogramowania. Wtedy, gdy trzeba modyfikować system, czy dodać do niego kolejny element, może to zrobić tylko właściciel kodu (wykonawca systemu PESEL żyje z niego do tej pory, a ZUS na wieki uzależnił się od Prokomu).
- Większe znaczenie ma po prostu dobra administracja, niż e-administracja. Stara zasada projektowania SI mówi: ang. Garbage in garbage out; „wkładasz śmieci – otrzymujesz śmieci”.
- Może najwyższy czas, aby na uczelniach, obok specjalistów od administracji, kształcić specjalistów od administracji elektronicznej.

STRESZCZENIE

Aktualny stan wdrażania narzędzi IT w administracji publicznej

W artykule przedstawiono aktualny stan wdrażania dużych systemów informatycznych w administracji publicznej.

SUMMARY

Current state of applying IT tools into practice for governmental administration

The article describes the present condition of applying large IT systems into government administration use.

² Ustawa o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne. Dz.U. nr 64 poz.656, ustawa z 17 lutego 2005 r.

LITERATURA:**Książki:**

- [1] Grabara Janusz, Nowak Jerzy: Systemy informatyczne. Zastosowania i wdrożenia 2002. Wyd. WNT Warszawa-Szczyrk 2002.
- [2] Kisielnicki Jerzy, Sroka Henryk: Systemy informacyjne biznesu. Informatyka dla zarządzania. Wyd. Placet, Warszawa 2001.

Artykuły w czasopismach:

- [3] Bendys Erwin, Kosieliński Sławomir: Dezinformatyżacja. Wyd. Polityka nr 14/2005 .
- [4] Kosieliński Sławomir: Schengenowski wertepy: Computerworld 24/20025
- [5] Gontarz Andrzej, Kosieliński Sławomir: Przepis na państwo. Computerworld 11/2005.
- [6] Kosieliński Sławomir: Równanie z dwoma niewiadomymi. Computerworld 6/2005.
- [7] Gamdzyk Przemysław: Droga do e-fiskusa. Computerworld 16/2005.
- [8] Kosieliński Sławomir, Schab Jarosław: Ustawa dopiero latem. Computerworld 5/20025.



Joanna Małaszowska-Czechowska

Struktury danych

WSTĘP

Umiejętność poprawnego programowania to nie tylko znajomość analizy i dekompozycji postawionego problemu. Jest to również sprawność w doborze metod konstruowania algorytmów oraz praktyczna umiejętność ich zastosowania. Zasadniczym składnikiem sukcesu programisty jest umiejętność odpowiedniego wyboru struktur programistycznych, na jakich operować będą dane programu.

Podczas implementacji programista musi zdecydować, na jakiej strukturze danych będzie działał projektowany przez niego algorytm, tak, aby był on optymalny. Należy wybrać między optymalizacją działania algorytmu a złożonością implementacji danej struktury danych.

W niniejszym opracowaniu skupię się na popularnych strukturach danych niewymagających implementacji dynamicznej: łańcuchach znaków, tablicach, rekordach, zbiorach i plikach. Obok założeń teoretycznych, na których oparte są opisywane struktury, przedstawię także przykłady ich praktycznego wykorzystania w przykładowym języku programowania strukturalnego, jakim jest Turbo Pascal.

TABLICE

TABLICA jest jednorodną strukturą danych o dostępie swobodnym i o określonej z góry liczbie elementów tego samego typu. Mówiąc inaczej, tablica to ciąg zmiennych, w którym każda ze zmiennych posiada swój unikalny identyfikator - numer swojej pozycji w strukturze. Swobodny dostęp do elementów tablicy oznacza, że żeby odczytać n-ty element tablicy nie trzeba wcześniej odczytywać wszystkich elementów poprzedzających, lecz można odwołać się bezpośrednio do elementu o wskazanym indeksie.

Odwołanie do wartości elementu następuje poprzez *selektor* składający się z nazwy tablicy i numeru elementu (indeksu), np.: `t[3]`, `t[i]` (gdzie `t` – nazwa tablicy).

Przy definiowaniu tablicy należy określić jej nazwę, długość (zakres indeksów) i typ elementów, pamiętając, że elementami tablicy mogą być dane jednego typu (jednorodne).

Ogólna postać deklaracji typu tablicowego przedstawia się następująco:

```
Type nazwa_tablicy = array [T1..Tn] of TypElementu;
```

gdzie `T1,Tn` - wartości typu porządkowego określające zakres numerów elementów, np.:

```
Type liczby = array [1..20] of Integer;
   znaki = array ['a'..'z'] of Char;
Var t : liczby;
   tablica_znakow : array[0..255] of char;
```

Wczytywanie elementów do tablicy najwygodniej jest realizować przy użyciu instrukcji iteracyjnej – powtarzając operację czytania elementu od użytkownika i dopisywania go do tablicy danych, np.:

```
For i:=1 to n do
  ReadLn(t[i]);
```

Wyświetlanie elementów z tablicy możemy zrealizować w analogiczny sposób. Można też żądać wyświetlania wskazanych elementów, wykorzystując selektor, np.:

```
For i:=1 to n do
  ReadLn(t[i]);
lub
  write(t[5]);
```

Tablice są wygodną strukturą do przechowywania jednorodnych danych. Ciekawym ich zastosowaniem jest możliwość zapisywania w nich innych struktur złożonych, np.: rekordów, plików czy innych tablic. Właściwość ta rozszerza zastosowanie tablic, powodując, że jest to jedna z najczęściej wykorzystywanych w programowaniu struktur statycznych.

REKORDY

REKORD jest niejednorodną strukturą danych. Oznacza to, że w jednej zmiennej typu *record* można zapamiętać szereg informacji różnych typów (znaków, liczb itp.). Pojedynczy rekord opisuje jeden obiekt i jako taki jest mało funkcjonalny, stąd też zazwyczaj rekordy zapisywane są w innych strukturach złożonych, jak np.: tablice czy pliki.

Ogólna definicja typu rekordowego przedstawia się następująco:

```

Type nazwa = record
    pole_1 : typ_pola_1;
    pole_2 : typ_pola_2;
    ...
    pole_n : typ_pola_n;
end;

np.:
Type osoba = rekord
    imie,nazwisko: string[20];
    wiek:byte;
end;
Var os:osoba;

```

Dostęp do elementów rekordu polega na odwoływaniu się do poszczególnych pól rekordu. Odwołanie się do wartości pola odbywa się przez podanie nazwy rekordu oraz poprzedzonej kropką nazwy pola:

```

nazwa_zmiennej_rekordowej.pole_1
np.:
ReadLn(os.imie);

```

W praktyce wygodniej jest stosować instrukcję wiążącą *with* o składni:

```

With nazwa_zmiennej_rekordowej do
    instrukcja_z_użyciem_pól;
np.:
With os do
    ReadLn(imie);

```

Rekordy opisują obiekt i są idealnym rozwiązaniem dla programów typu baza danych. Można budować bardziej złożone struktury rekordów (typem pola rekordu może być inny rekord), a tym samym rozbudowywać opis obiektu.

ZBIORY

Zbiór jest jednorodną strukturą nieuporządkowanych, unikalnych danych. Oznacza to, że elementy zbioru mogą być podawane w dowolnej kolejności, a powtarzające się elementy nie będą uwzględniane (np., jeśli do zbioru S wpisujemy liczby 1, 1, 2, 3, 3, 3, 5 to $S=\{1,2,3,5\}$). Teoretycznie zbiór może być nieskończony, jednak w programowaniu mamy do czynienia ze zbiorami skończonymi, tzn. o określonej, skończonej pojemności. Liczbę elementów w zbiorze S nazywamy *rozmiarem zbioru* i oznaczamy symbolem $|S|$. Wartość zmiennej typu zbiorowego, czyli listę elementów należących do zbioru, zapisuje się przy użyciu nawiasów kwadratowych, np.: $[]$ (zbiór pusty), $[3,5,7]$ (wymienione elementy), $['a'..'z']$ (przedział).

Na strukturze zbioru można wykonywać podstawowe operacje mnogościowe: $+$, $-$, $*$ i $\setminus$. W celu zilustrowania tych operacji posłużę się przykładowymi zbiorami $S = [1,2,3]$ i $T = [2,4,6]$.

- Suma zbiorów ($S + T$) to zbiór, który zawiera wszystkie elementy zbioru S i wszystkie elementy zbioru T , z pominięciem elementów powtarzających się, np.: $S+T=[1,2,3,4,6]$

- Różnica zbiorów ($S - T$) to zbiór, zawierający te elementy zbioru S , które nie należą do T , np.: $S-T=\{1,3\}$
- Iloczyn (przecięcie) zbiorów ($S * T$), to zbiór elementów wspólnych dla obu zbiorów, np.: $S*T=\{2\}$
- Dopełnienie zbioru (S') to zbiór $U-S$, gdzie U oznacza uniwersum (czyli zbiór wszystkich możliwych elementów zbioru S). Jeśli przyjmiemy, że $U=\{1..10\}$ to $S'=\{4,5,6,7,8,9,10\}$

W języku Turbo Pascal zbiór (*set*) może tworzyć od 0 (zbiór pusty) do 255 elementów typu porządkowego (liczby całkowite, znaki, zmienne typu wyliczeniowego i okrojonego). Definicja typu zbiorowego wygląda następująco:

```
Type nazwa = set of typ_bazowy;
```

np.:

```
Type znaki = set of char; {typ zbiorowy - zbiór znaków}
      liczby = set of 1..10; {zbiór liczb całkowitych z zakresu 1-10}
Var l:liczby; {zmienna typu zbiorowego}
```

Wczytywanie elementów do zbioru to cykliczne wykonywanie operacji sumowania zbioru podstawowego i zbioru zawierającego dopisywany element, np.:

```
l:=[]; {przypisanie wartości początkowej zbioru - zbiór pusty}
while a<>0 do
  begin
    l:=l+[a]; {dodanie elementu do zbioru}
    read(a);
  end;
```

Wyświetlanie elementów zbioru jest operacją bardziej złożoną, ponieważ musimy przejrzeć całe uniwersum zbioru, badając, czy element zawiera się w zbiorze (*in*), np.:

```
for a:=1 to 10 do
  if a in l then write(a, ' ')
```

Struktura zbioru wygodna jest do przechowywania danych jednorodnych wówczas, gdy istotne jest CZY element wystąpił a nie ILE RAZY, stąd w oparciu o strukturę zbioru można konstruować efektywne programy bazodanowe (spisy, wykazy).

ŁAŃCUCHY ZNAKÓW

Łańcuchy znaków (*string*) są szczególnym rodzajem tablicy przechowującej znaki (*char*) traktowane jako tekst.

Dane typu *char* tworzą zbiór spójny i uporządkowany. Zgodnie z systemem kodowania ASCII każdy znak ma ściśle określony numer (0-255), i tak:

0 –31	niewidoczne znaki sterujące
32	znak odstępu (spacja)
33 –47	znaki interpunkcyjne i inne
48 –57	cyfry
58 –127	duże i małe litery i inne znaki

Typ *string* jest jednorodną strukturą złożoną i służy do przechowywania wszelkich napisów pobieranych od użytkownika i wyświetlanych na ekranie. Maksymalna długość łańcucha to 256 znaków. Łańcuch znaków (*string*) może być traktowany jak pojedyncza zmienna (czytany poleceniem *Read* i wyświetlany przez *Write*), ale ma szereg interesujących funkcji, wyróżniających go spośród innych struktur danych. Do najciekawszych funkcji i procedur operujących na zmiennej typu *string* należą:

<code>Var s:string[n];</code> gdzie <i>n</i> oznacza maksymalną długość deklarowanego łańcucha	Okrojenie długości łańcucha – w zmiennej <i>s</i> zapamiętanych zostanie tylko <i>n</i> pierwszych znaków podawanego łańcucha
<code>Length(s:string);</code>	Odczytanie aktualnej długości łańcucha znaków
<code>Val(s:string, l:liczba_rzeczywista_lub_caalkowita, wynik:integer);</code>	Procedura zmieniająca ciąg znaków zawierających liczby na liczbę (wynik jest różny od 0 jeśli zamiana się nie udała)
<code>Str(l:liczba_caalkowita_lub_rzeczywista, s:string)</code>	Zamienia liczbę <i>l</i> na ciąg znaków
<code>s:=Concat(s1,s2);</code>	Łączenie kilku (tu: dwóch) łańcuchów znaków w jeden łańcuch
<code>s:=Copy(s1:string, a,n:byte);</code>	Do ciągu <i>s</i> skopiowanych zostanie <i>n</i> znaków ciągu <i>s1</i> , począwszy od pozycji <i>a</i>
<code>Delete(s:string, a,n:byte);</code>	Z ciągu <i>s</i> usuniętych zostanie <i>n</i> znaków ciągu <i>s1</i> , począwszy od pozycji <i>a</i>
<code>Insert(s:string, var s1:string,a:byte);</code>	Do ciągu <i>s</i> przed pozycją <i>a</i> wstawiony zostanie podciąg <i>s1</i> . Jeśli łańcuch wynikowy przekroczyłby długość 256 znaków, to nadmiarowa część zostanie obcięta.
<code>Pos(s1,s:string);</code>	Odszukanie w podciągu w ciągu znaków. Wynikiem jest numer pozycji, od której szukany podciąg się zaczyna lub 0 jeśli podciąg nie zawiera się w danym łańcuchu znaków

Jak widać, łańcuchy znaków z natury swojej nadają się do przechowywania i operowania danymi tekstowymi, a z racji swoich ograniczeń (długość) najczęściej łączone są w większe struktury (tablice, pliki tekstowe itp.)

PLIKI

PLIK jest jednorodną strukturą danych o dostępie sekwencyjnym. Oznacza to, że w pliku mogą być przechowywane dane tego samego typu oraz, że – chcąc odczytać n-ty element pliku należy wcześniej odczytać wszystkie elementy go poprzedzające. Pliki służą do przechowywania danych o dowolnych rozmiarach w pamięci zewnętrznej komputera, np. na dysku twardym czy dyskietce.

Praca z plikami w Turbo Pascal przebiega według poniższego algorytmu:

PLIKI TEKSTOWE	PLIKI ELEMENTOWE
zmienna plikowa	
zm_plikowa:text; (specjalny typ dla plików tekstowych)	zm_plikowa:file of typ_składowy; (typ_składowy - dowolny typ prosty lub strukturalny, również typ plikowy i obiektowy)
skojarzenie zmiennej plikowej z konkretnym plikiem fizycznym	
ASSIGN(zm_plikowa,specyfikacja_pliku_fizycznego); (po wykonaniu tej procedury wszystkie operacje wykonywane na zmiennej plikowej będą dotyczyły wskazanego pliku na dysku)	
O twarcie pliku	
Reset (zm_plikowa); otwiera do odczytu istniejący plik (wskaźnik na pierwszym elemencie) Rewrite (zm_plikowa); tworzy nowy plik lub otwiera do zapisu istniejący (wskaźnik na pierwszym elemencie - nadpisanie starych danych nowymi)	
Append (zm_plikowa); otwiera istniejący plik do dopisywania (wskaźnik na końcu pliku)	-
operacje na elementach pliku	
Zapis elementów do pliku:	
Write(zm_plikowa,element); WriteLn(zm_plikowa, element);	Write(zm_plikowa,element);
Odczyt elementu z pliku:	
Read(zm_plikowa,element); ReadLn(zm_plikowa,element);	Read(zm_plikowa,element);
zamykanie pliku	
CLOSE(zm_plikowa); Každy otwarty plik musi być zamknięty!	

Plik jest jedyną z opisywanych tu struktur, w których przechowywane dane nie będą ulotne (pamiętane tylko w czasie działania programu), lecz zostaną zapisane w pamięci komputera (na dysku). Stąd też pliki są

strukturą wykorzystywaną zawsze wtedy, gdy istnieje konieczność zapisu i zapamiętania danych na trwałe.

Istnieją dwa rodzaje plików: tekstowe oraz pliki elementowe. Pliki elementowe mogą zawierać elementy tego samego typu (liczby całkowite, znaki, łańcuchy znaków, tablice, rekordy itp.). Pliki tekstowe są szczególnym rodzajem plików elementowych, w których można zapisywać wyłącznie znaki i łańcuchy znaków.

Plik jest uniwersalną strukturą danych, jednak operowanie nimi wymaga pewnej wiedzy programistycznej i konsekwencji w operowaniu algorytmem, z uwagi na to, że w przypadku plików operujemy bezpośrednio na pamięci komputera. Zaletą plików jest ich duża pojemność (ograniczona tylko pojemnością dysków), wadą zaś jest długi czas dostępu do elementów pliku, wynikający z natury sekwencyjnego dostępu oraz położenia w pamięci zewnętrznej komputera.

STRESZCZENIE

Umiejętne dobieranie struktur danych i projektowanie optymalnych algorytmów jest jedną z ważniejszych umiejętności programisty. Niniejszy przegląd zawiera krótką charakterystykę prostych do zaimplementowania, statycznych struktur danych. Opis teoretyczny struktur poparty jest przykładowymi fragmentami kodu programu pisanego w języku programowania strukturalnego – Turbo Pascal.

SUMMARY

Competent arrangement of data-bases and projecting optimal algorithms are among the most wanted programmer's skills. This article briefly characterises some easy to apply, statical data-structures. Theoretical descriptions are endorsed with exemplary fragment of Turbo Pascal code, which is the language of structural programming.

LITERATURA:

- [1] Banachowski Lech, Dicks Krzysztof, Rytter Wojciech: Algorytmy i struktury danych, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003
- [2] Kierzkowski Andrzej: Turbo Pascal – ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice 2000
- [3] Struzińska-Walczak Anna: Nauka programowania dla już nie całkiem początkujących. Turbo Pascal, W&W Wydawnictwo, Warszawa 2002
- [4] Wirth Niklaus: Algorytmy + struktury danych = programy, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004

Źródła internetowe

- [5] <http://pl.wikipedia.org>
- [6] <http://www.algorytm.cad.pl>
- [7] <http://programex.risp.pl>



Andrzej Raszkowski

Kapitał marki

Początek XXI wieku w Polsce przypada na szczególny okres przemian społeczno-gospodarczych, które wbrew oczekiwaniom nie zakończyły się w momencie wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Procesy integracyjne z państwami budującymi nieprzerwanie demokratyczny system

Pojęcie **marki** możemy zasadniczo rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszy z nich odwołuje się do cech funkcjonalnych, czyli racjonalnych korzyści związanych z użytkowaniem danego produktu/usługi. W drugim przypadku wchodzimy w sferę emocji, zbioru wartości dodanych, korzyści irracjonalnych.

Emocje w większości przypadków są niemożliwe do uchwycenia, w przeciwieństwie do świadomości marki, którą możemy zmierzyć. Emocjonalna wartość marki jest ściśle związana z zaufaniem klienta i jego lojalnością wobec marki. W okresie szybkich przemian lojalność jest szczególnie pożądana, gdyż marka staje się cennym punktem odniesienia, „kotwicą w umyśle konsumenta”¹.

Marka łączy w sobie oba wspomniane wymiary. Marka, poza czysto racjonalnym zaspakajaniem potrzeb, zaspakaja „potrzeby ducha”. Może to być poczucie wyjątkowości, elitarności, przynależności do elity, autentyczności, zwycięstwa, radości życia i wiele innych².

Produkt markowy w dużym stopniu zabezpiecza przyszłość przedsiębiorstwa. Posiadając lojalnych konsumentów i pracowników, łatwiej przetrwać wszelkie zawirowania koniunkturalne i kryzysy.

Kapitał marki można zdefiniować jako zestaw aktywów i pasywów związanych z marką, jej nazwą lub symbolem, który powiększa lub pomniejsza wartość dostarczaną przez produkt lub usługę dla firmy lub jej klienta. Aktywa i pasywa, na których opiera się kapitał marki, mogą się zmieniać w zależności od sytuacji, natomiast dla celów analitycznych mogą one być pogrupowane w pięć kategorii³:

- lojalność wobec marki,

¹ www.gazeta.pl

² J. Kunde: *Zamarkowana obecność*. W: *Gazeta Wyborcza*, nr 5 maja 2003, s. 25.

³ G. Urbanek: *Składniki kapitału marki*. W: *Marketing i Rynek*, nr 6/2000, s.15.

- świadomość (znajomość) nazwy marki,
- postrzegana jakość,
- skojarzenia związane z marką,
- inne atrybuty marki (patenty, znaki handlowe, związki z kanałami dystrybucji).

Termin kapitał marki został zaakceptowany w świecie nauki i biznesu i jest często wykorzystywany w literaturze w różnych znaczeniach. Jednocześnie równolegle funkcjonują takie terminy, jak: siła marki czy wartość marki. Wzajemna relacja między wymienionymi pojęciami wymaga wyjaśnienia

Jak wspomniano powyżej, terminu kapitał marki używa się w różnych znaczeniach. Ogólnie można uznać, że istnieją trzy podejścia do tego zagadnienia⁴.

Podejście finansowe. W tym przypadku kapitał marki jest traktowany jako wielkość monetarna i jest definiowany różnie w zależności od metody jego mierzenia. Może być definiowany jako:

- koszt zastąpienia marki,
- wartość przyszłych przepływów gotówkowych, związanych z produktami oznaczonymi marką, ponad przepływy gotówkowe, które związane byłyby z podobnymi produktami, ale nie oznaczonymi marką,
- bieżąca (zdyskontowana) wartość przyszłych wpływów związanych z marką,
- bieżące wpływy z marki pomnożone przez współczynnik *P/E* (*Price/Earnings*), odzwierciedlający przyszłe ryzyko i zysk związany z marką.

Podejście marketingowe. Tutaj kapitał marki może mieć wiele znaczeń:

- jest to ekwiwalent wielowymiarowej konstrukcji wiedzy o marce,
- jest to suma pięciu aktywów marki, które mają właściwości zwiększania wartości wyrobu zarówno dla klienta, jak i dla firmy,
- jest to różnica między marką a produktem, inaczej: wartość dodana do produktu dzięki marce,
- jest to czynnik różnicujący reakcje konsumentów na działania marketingowe w odniesieniu do marek albo inaczej: różnica między reakcją konsumenta na element marketingu – mix⁵ związanego

⁴ G. Urbanek: *Koncepcja kapitału marki*. W: *Marketing i Rynek* nr 5/2000, s. 9.

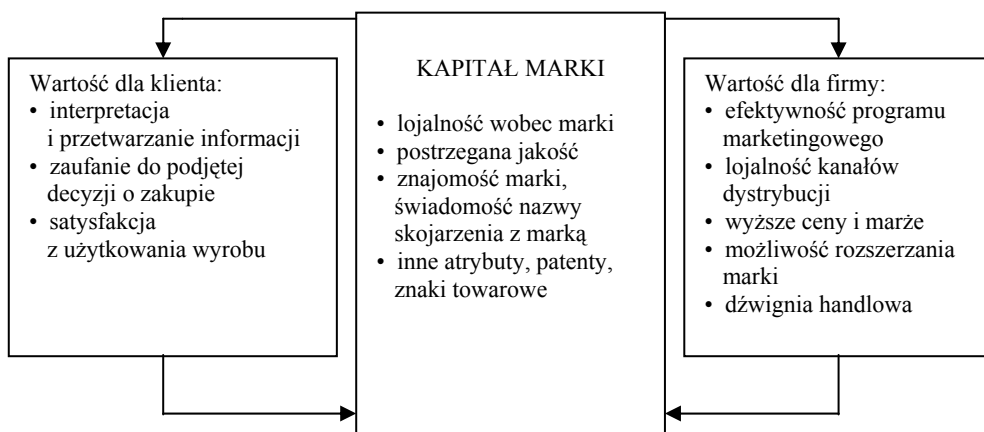
⁵ Marketing – mix określa się jako kombinacją czterech zmiennych kontrolowanych przez przedsiębiorstwo w działaniu zmierzającym do realizacji wybranych celów strategicznych. Do kombinacji tej wszyscy marketingowcy zaliczają cztery tak charakterystyczne dla marketingu instrumenty jak: produkt, dystrybucja, cena i promocja, które zaoferować mają potencjalnemu nabywcy zespół poszukiwanych przez niego użyteczności. Jest to więc przeniesienie zidentyfikowanych preferencji nabywców na działania marketingowe. W procesie formułowania strategii marketingowych programowanie marketingu – mix wiąże się z programowaniem zastosowania tych instrumentów dla osiągnięcia przyjętych wcześniej celów marketingowych. (R. Kłeczek, W. Kowal, P. Waniowski, J. Woźniczka: *Marketing. Jak to się robi*. Wrocław: Ossolineum 1992, s. 101-102).

z daną marką a reakcja na ten sam element marketingu – mix związany z fikcyjnie nazwaną lub nienazwaną wersją wyrobu lub usługi,

- jest to zestaw skojarzeń i zachowań ze strony konsumentów marki, uczestników kanałów dystrybucji i pracowników firmy, które powodują, że marka przynosi większe przychody, niż miałyby to miejsce w przypadku wyrobu nienoszącego marki oraz które powodują, że marka ma silną, szczególną i trwałą przewagę konkurencyjną,
- jest to wartość netto wizerunku (image) marki,
- jest to dodatkowa użyteczność związana z nazwą marki, lecz nie związana z atrybutami funkcjonalnymi wyrobu.

Podjęcie rozszerzone. Kapitał marki jest wartością rezydualną opartą na pozytywnych wrażeniach i postawach wobec marki wszystkich tych, którzy zostali poddani wpływowi różnego rodzaju działań marketingowych związanych z marką.

Rysunek 1. Elementy kapitału marki i tworzone przez nie wartości dla firm i klientów



Źródło: G. Urbanek: *Koncepcja kapitału marki*. W: *Marketing i Rynek* nr 5/2000, s. 15.

Kapitał marki można też definiować w zależności od podmiotu, z którego perspektywy rozpatrujemy to zagadnienie. Z punktu widzenia firmy kapitałem marki są zwiększone dochody, jakie może ona osiągnąć dzięki stosowaniu marek, ponad wpływy, jakie osiągnęłyby, sprzedając te same wyroby, ale nienoszące marki. Źródłem dodatkowych dochodów firmy są: zwiększony udział w rynku, wyższa cena oraz mniejsze wydatki na promocje. Kapitał marki istnieje na rynkach „nieefektywnych”, ponieważ jego wartość jest różna dla różnych podmiotów rynkowych. Z punktu widzenia konsumentów kapitał marki jest to pewna niematerialna

użyteczność, lojalność oraz wyraźny image, które wykraczają daleko poza preferencje związane z produktem. Wreszcie z punktu widzenia handlowego, kapitał marki oznacza łatwiejsze wejście na rynek oraz możliwość negocjowania lepszych warunków w kanałach dystrybucji.

Osiągnięcie **przewagi konkurencyjnej** związanej z posiadaniem kapitału marki można uzyskać trzema głównymi drogami⁶. Po pierwsze, podejmując budowę nowej marki od początku. Drugą metodą jest wzmacnianie marki, której potencjał był dotąd niewykorzystany. Trzecim wreszcie sposobem jest akwizycja (zakup) marki mającej silną pozycję na rynku. Każda z wymienionych metod ma swoje zalety i wady, a wybór jednej z nich zależy m.in. od rodzaju produktów, wielkości posiadanych środków, ilości czasu do dyspozycji oraz umiejętności marketingowych przedsiębiorstwa. W tabeli nr 1 przedstawiona jest ocena poszczególnych strategii z punktu widzenia kilku kryteriów.

Tabela 1. Zalety i wady różnych metod uzyskiwania kapitału marki

Strategia	Koszty	Czas	Ryzyko
Budowa nowej marki	wysokie, rozłożone na długi okres	długi – zwykle kilka lat	bardzo wysokie
Wzmacnianie istniejącej marki	Umiarkowane	średni horyzont czasowy	średnie
Akwizycja marki	Bardzo wysokie (nakłady wydatkowane od razu w całości)	krótki	niskie

Źródło: G. Urbanek: *Marka a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa*. W: Marketing i Rynek nr 8-9/2000, s. 12.

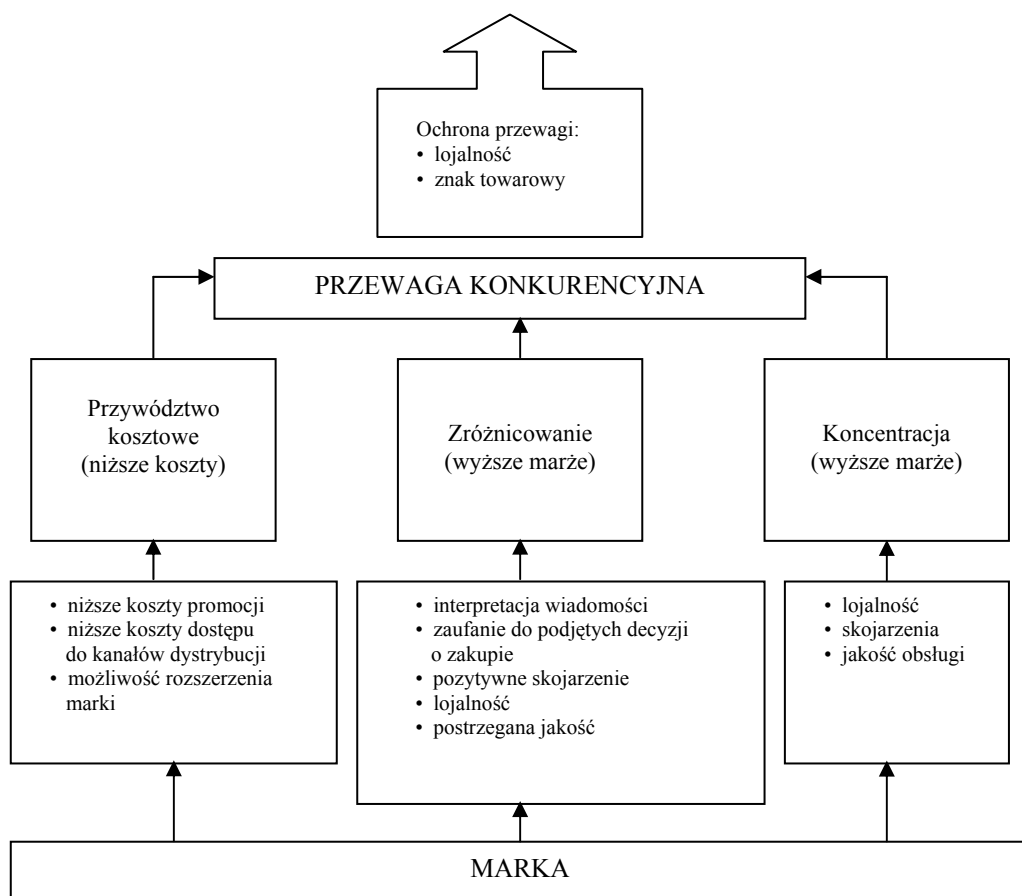
Niezależnie od wyboru strategii uzyskania silnej marki, w każdym przypadku następuje przynajmniej pewna modyfikacja programu marketingowego wspierającego aktywa kapitału marki i dlatego występuje konieczność oceny efektów podejmowanych działań.

Najogólniej, zbudowanie silnej marki wymaga: po pierwsze, wybrania odpowiednich jej identyfikatorów (nazwa, logo lub symbol, slogan, kolory itp.) oraz przeprowadzenia programu marketingowego wspierającego identyfikatory marki oraz wszystkie lub niektóre aktywa składające się na kapitał marki⁷.

⁶ G. Urbanek: *Marka a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa*. W: Marketing i Rynek nr 8-9/2000, s. 11.

⁷ G. Urbanek: *Pomiary kapitału marki – miary marketingowe*. W: Marketing i Rynek, nr 4/2002, s. 3.

Rysunek 2. Udział marki w tworzeniu przewagi konkurencyjnej firmy



Źródło: G. Urbanek: *Marka a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa*. W: Marketing i Rynek nr 8-9/2000, s. 11.

W tabeli nr 2 przedstawione zostały najcenniejsze marki świata według *Interbrand*. W przedstawionym zestawieniu zdecydowany prym wiodą marki ze Stanów Zjednoczonych. Coca-Cola od wielu lat jest jedną z najcenniejszych marek świata. Bardzo często znajdują się w czołówce różnorodnych zestawień dotyczących wartości, znajomości czy siły marki. Coca-Cola jest również najbardziej znanym znakiem towarowym na świecie. Rozpoznaje go blisko 94% ludzi (w Polsce ten odsetek wynosi nawet 97%)⁸.

Na uwagę zasługuje fakt, że najwyższą notowaną marką europejską jest fińska Nokia, co należy uznać za wielki sukces tego kraju. Tradycyjnie silną pozycję mają marki japońskie: Toyota, Honda i Sony. Najwyższą pozycję

⁸ *Superbrands Polska. Czołowe marki na polskim rynku -2005 Tom I*. Warszawa: Superbrands Ltd. Londyn, s. 29.

wśród marek niemieckich zajmuje Mercedes. Ostatnimi laty dużego postępu w kreowaniu globalnych marek dokonały firmy z Korei Płd., czego wyrazem jest wysoka pozycja Samsunga. W pierwszej trzydziestce po jednej marce mają także: Francja, Szwajcaria i Wielka Brytania.

Tabela 2. Najlepsze marki świata – Best Global Brands 2005 by Interbrand⁹

Lp.	Nazwa marki	Wartość w mln USD	Kraj pochodzenia
1	Coca-Cola	65,525	USA
2	Microsoft	59,941	USA
3	IBM	53,376	USA
4	GE	46,996	USA
5	Intel	35,588	USA
6	Nokia	26,452	Finlandia
7	Disney	26,441	USA
8	McDonald's	26,014	USA
9	Toyota	24,837	Japonia
10	Marlboro	21,189	USA
11	Mercedes	20,066	Niemcy
12	Citi	19,967	USA
13	Hewlett-Pacard	18,866	USA
14	American-Express	18,559	USA
15	Gillette	17,534	USA
16	BMW	17,126	Niemcy
17	Cisco	16,592	USA
18	Luis Vuitton	16,077	Francja
19	Honda	15,788	Japonia
20	Samsung	14,956	Korea Płd.
21	Dell	13,231	USA
22	Ford	13,159	USA
23	Pepsi	12,339	USA
24	Nescafe	12,241	Szwajcaria
25	Marrill Lynch	12,018	USA
26	Budweiser	11,887	USA
27	Oracle	10,887	USA
28	Sony	10,754	Japonia
29	HSBC	10,429	Wielka Brytania
30	Nike	10,114	USA

Źródło: www.interbrand.com

⁹ Interbrand oblicza, jaki procent przychodów firmy może być przypisany wpływowi marki. Następnie na podstawie raportów analityków z J.P. Morgan Chase, Citigroup i Morgan Stanley Interbrand sporządza pięcioletnią prognozę zysków i sprzedaży dla tej marki. Od wyniku odliczane są koszty aktywów materialnych, a pozostała część stanowi przychód, który jest efektem działania czynników niematerialnych (jest to wartość dodana powstała wskutek posiadania patentów, bazy danych klientów oraz marki). Ostatni etap - analiza siły marki - pozwala dokonać oceny ryzyka realizacji przyszłych wpływów. Interbrand bierze tu pod uwagę następujące czynniki: czołową pozycję na rynku, stabilność i globalny zasięg (czyli łatwość pokonywania granic geograficznych i kulturowych). Dzięki analizie ryzyka powstaje stopa dyskontowa, za której pomocą koryguje się wpływ z marki i w ten sposób powstaje wartość netto znaku firmowego. (www.businessweek.pl)

W ramach podsumowania można stwierdzić, że marka jest jedną z największych wartości, jaką dysponuje każda firma, organizacja. Skojarzenia i emocje towarzyszące marce stanowią o jej sile. Budowanie dobrej, wartościowej marki trwa wiele lat. Marka musi posiadać swoją tradycję, otoczkę, niepowtarzalny klimat, a budowanie tych wartości wymaga czasu.

STRESZCZENIE

KAPITAŁ MARKI

Marka jest doskonałym wyróżnikiem oferty przedsiębiorstwa na tle produktów konkurencji. Posiadanie kapitału marki jest jednym ze sposobów osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. W artykule zdefiniowane zostały pojęcia marki i kapitału marki. Przedstawione zostało wielowymiarowe podejście do terminu kapitału marki: finansowe, marketingowe i rozszerzone. W dalszej części opisane są sposoby uzyskiwania przewagi konkurencyjnej związanej z posiadaniem kapitału marki. Na zakończenie przedstawione są najbardziej wartościowe, najlepsze marki świata według Interbrand.

SUMMARY

BRAND CAPITAL

Brand is an excellent distinctive factor of an enterprise offer among the products offered by competition. Brand capital becomes one of the ways for gaining competitive advantage. The article defines concepts of brand and brand capital. A multidimensional approach towards the notion of brand capital is presented, namely the financial, marketing and extended one. Further, there are described ways of gaining competitive advantage related with brand capital. Finally the most valuable and best world brands, according to Interbrand, are presented.

LITERATURA:

- [1] Kłeczek R., Kowal W., Waniowski P., Woźniczka J.: *Marketing. Jak to się robi*. Wrocław: Ossolineum 1992.
- [2] Kunde J.: *Zamarkowana obecność*. W: Gazeta Wyborcza, 5 maja 2003.
- [3] *Superbrands Polska. Czołowe marki na polskim rynku – 2005 Tom I*. Warszawa: Superbrands Ltd. Londyn 2005r.
- [4] Urbanek G.: *Koncepcja kapitału marki*. W: Marketing i Rynek nr 5/2000.

-
- [5] Urbanek G.: *Marka a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa*. W: Marketing i Rynek, nr 8-9/2000.
 - [6] Urbanek G.: *Pomiary kapitału marki – miary marketingowe*. W: Marketing i Rynek, nr 4/2002.
 - [7] Urbanek G.: *Składniki kapitału marki*. W: Marketing i Rynek, nr 6/2000.
 - [8] www.businessweek.pl
 - [9] www.gazeta.pl
 - [10] www.interbrand.com