

Michał Baran

Doskonalenie gospodarowania informacją w ramach systemu zarządzania organizacją

Ekonomiczne Problemy Usług nr 45, 21-28

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Michał Baran¹

DOSKONALENIE GOSPODAROWANIA INFORMACJĄ W RAMACH SYSTEMU ZARZĄDZANIA ORGANIZACJI

Fundamentalne odniesienia do sfery gospodarowania informacją z perspektywy współczesnej organizacji

Rozwój, doskonalenie mechanizmów prowadzonej działalności – stosownie do przeobrażeń systemu istniejących uwarunkowań – jest priorytetem każdej racjonalnie zarządzanej organizacji. Dotyczy to zarówno podmiotów funkcjonujących na zasadach komercyjnych, jak i pozostałych (tym niemniej pierwsza z grup, podlega zwykle silniejszej presji konkurencyjnej, skłaniającej do wprowadzania przydatnych modyfikacji). Poszukując aktualnych odniesień do problemów współczesności, warto na wstępie w kontekście sformułowanego tematu rozważań – przypomnieć, iż wiek XXI zwykło się nazywać „wiekiem informacji”². Tym stwierdzeniem docenia się znaczenie tego zasobu oraz mechanizmów służących jego zagospodarowaniu dla sukcesu organizacji³. Z pewnością owa obserwacja nabiera znaczenia zwłaszcza w trakcie rewolucyjnych działań restrukturyzacyjnych ale i podczas ewolucyjnego wprowadzania drobnych usprawnień. Abstrahując od szczegółów optymalnego kształtowania systemu informacyjnego należy postawić pytanie o jego miejsce, efektywną sieć powiązań z innymi elementami całości. Istnieje wiele przydatnych metod organizatorskich, które można wykorzystać celem udoskonalenia zarządzania informacją oraz prawidłowego usytuowania związanych z tym mechanizmów z globalnej perspektywy podmiotu. Przedmiotem niniejszej analizy będzie próba zebrania kluczowych spostrzeżeń podnoszących efektywność wdrażanych rozwiązań, które prowadzą do integracji sfery racjonalnego obiegu, wykorzystania informacji z pozostałymi obszarami konstytuującymi organizację.

¹ Dr, adiunkt, Katedra Organizacji i Zarządzania, Instytut Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet Jagielloński.

² Uzasadnienie tego stwierdzenia można odnaleźć w licznych pracach naukowych – także z zakresu zarządzania (por. np. A. Tołoczko, *Zarządzanie wiedzą jako podstawa rozwoju współczesnych przedsiębiorstw*, [w:] S. Lachiewicz (red.), *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, PL, Łódź 2008, s. 395–404).

³ Wielu autorów mówi obecnie o tzw. organizacjach opartych na wiedzy. Przykładowo J. Penc, poruszając zagadnienie tworzenia organizacji opartej na wiedzy, pokazuje jak ewoluowało znaczenie wiedzy – bazującej na odpowiedniej jakościowo informacji – na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci (por. J. Penc, *Tworzenie organizacji opartej na wiedzy*, [w:] S. Lachiewicz (red.), *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, PL, Łódź 2008, s. 381–394).

Mechanizm gospodarowania informacją jako podsystem organizacji

Wychodząc od definicji podstawowej konstrukcji każdej organizacji jaką jest jej struktura, należy przytoczyć stwierdzenie, iż obejmuje ona również ogół zależności funkcjonalnych – w tym informacyjnych⁴. Dodatkowo w literaturze przedmiotu mówi się o strukturze nieformalnej, silnie warunkowanej obiegiem informacji. Mamy zatem do czynienia z wzajemnym przenikaniem się dwóch kluczowych podsystemów: informacyjnego oraz struktury podmiotu. Poprzez analogię do głośnych stwierdzeń autorstwa (handlera mówiących, iż struktura podąża za strategią (a w pewnym zakresie zależność ta jest odwrotna), trzeba sformułować pytanie, czy któryś z dwóch analizowanych podsystemów powinien silniej wpływać na kształt drugiego. Autor stoi na stanowisku, iż błędem byłoby dopasowywanie do sztywnej struktury organizacyjnej koniecznych (w związku ze zmianą uwarunkowań, np. na skutek rozwoju technologii teleinformatycznych) modyfikacji systemu informacyjnego. Prowadziłoby to do sytuacji rezygnacji z potencjału innowacji, bezrefleksyjnego powielania zastanych niedoskonałości, marnowania zasobów i wysiłku. Podobne rozumowanie przeprowadzone od drugiej strony prowadzi do zbliżonych wniosków – sztywne trzymanie się gotowych systemów informacyjnych, poprzez wymuszenie przekształceń organizacyjnych może zakłócić prawidłowe działanie całości⁵. Należy zatem elastycznie integrować obie sfery pamiętając o ich indywidualnej specyfice – bardziej statycznym charakterze struktury organizacyjnej i dynamice systemu informacyjnego służącego zapewnieniu poprawności zachodzących w jego wnętrzu procesów. Poszukując ogólnych postulatów, jakie mogą stanowić inspirację podczas prac zmierzających do udoskonalenia sfery gospodarowania informacją, warto przyrzeć się wybranym metodom szczegółowym jednoznacznie uwzględniającym powyżej opisany wymiar prointegracyjny⁶.

Metoda analizy i projektowania systemu informacyjnego ISAC

Omawiana metoda została opracowana w odpowiedzi na wyzwania, jakie rodzi zagadnienie usprawnienia procesu informatyzacji przedsiębiorstwa⁷ w sposób, który prowadzi do osiągnięcia jak najpełniejszego zaspokojenia jego potrzeb informacyjnych. Struktura informatyczna projektowana z wykorzystaniem opisywanego narzędzia odzwierciedla specyfikę procedur systemowych i informatycznych, a także perspektywę oczekiwań użytkownika. Przygotowując projekt należy opracować szereg modeli obra-

⁴ Por. A. Nalepka, *Metodyka diagnozy struktury organizacyjnej firmy*, AE w Krakowie, Kraków 1995.

⁵ Gdyby problem rozpatrywać w kontekście dynamiki działania organizacji, zbliżone wnioski daje analiza listy optymalnych zasad wdrażania technologii informatycznych, spośród których podkreśla się konieczność mapowania wszelkich procesów. Bowiem dzięki uświadomieniu sobie powiązań procesów – w postaci krążących między nimi „produktów” – mamy czytelne wskazanie jak rozwiązania informatyczne wprowadzone w jednym miejscu przekładają się na pozostałe (często odległe) obszary organizacji. Zignorowanie tej ważnej zależności skutkuje poważnymi komplikacjami. (por. np. P. Komsta, *Przygotowanie przedsiębiorstwa do wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego jako czynnik sprawności projektu informatycznego*, [w:] L. Kiełtyka (red.), *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*, DIFIN, Warszawa 2008, s. 32–36).

⁶ Przywołane metody oraz opis wielu innych można odnaleźć w pracach wybitnego znawcy tej problematyki J. Czekaja (por. J. Czekaj, *Metody zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, AE w Krakowie, Kraków 2000).

⁷ S. Wrycza, *Analiza i projektowanie systemów informatycznych zarządzania. Metody, techniki, narzędzia*, WNT, Warszawa 1999.

zujących hierarchiczną strukturę rozpatrywanej działalności, powiązania informacyjne z zaznaczeniem priorytetów, charakterystyki rodzajów informacji (treść, struktura), procesy transformacji danych, procedury komputerowego wspomaganie procesów informacyjnych. Działania przewidziane w ramach metody bazują na wykorzystaniu graficznego modelowania struktury elementów systemu, wykonywanych przez nie czynności, związków pomiędzy nimi.

Przystępując do praktycznego zastosowania metody ISAC należy uwzględnić dwie podstawowe fazy:

1. Pierwsza z nich polega na gruntownym zbadaniu i zrozumieniu stanu istniejącego oraz na wyznaczeniu kierunków zmian w sferze systemu informacyjnego. Należy tutaj przeprowadzić analizę problemów, przyczyn dysfunkcji, oczekiwań użytkowników. Całokształt dokonanych spostrzeżeń, obejmujących stan aktualny, musi zostać odpowiednio udokumentowany z wykorzystaniem przekrojowych opisów w optyce dziedzin przedmiotowych. Aby wykonać wspomniane zadania używa się notacji za pomocą grafów obrazujących strukturę działań z perspektywy konkretnej funkcji, podając definicje zbiorów informacji i jej przepływów. Wskazanie miejsc wprowadzenia możliwych zmian zostaje przeprowadzone na podstawie zestawienia opisów funkcji oraz stworzonego modelu stanu dotychczasowego.
2. Druga faza to właściwe projektowanie systemu, podczas którego należy opracować:
 - studium działań podające zakres i strukturę systemu po modyfikacji (procesów, zbiorów informacji);
 - analizę informacji z określeniem struktury zasobów oraz procesów przetwarzania;
 - projekt struktury danych oraz bazy danych z uwzględnieniem wyzwań w zakresie bezpieczeństwa, niezawodności, elastyczności systemu;
 - plan adaptacji sprzętu uwzględniający kwestię istniejących możliwości technologicznych.

Warty podkreślenia jest ścisły związek prowadzonych prac dokumentacyjnych, projektowych z tworzeniem oprogramowania komputerowego. Jako efekt zastosowania opisanej metody otrzymuje się zestaw danych źródłowych mogących bezpośrednio służyć za podstawę pracy programistów.

Metoda analizy funkcjonalnej systemu informacyjnego FAOR

FAOR wykorzystuje się w ramach analizy i projektowania zintegrowanych systemów informacyjnych. Jej podstawowym atutem jest wysoka przydatność w fazie identyfikacji oraz specyfikacji wymagań systemu, a także podczas określania skali i umiejscowienia niezbędnych modyfikacji organizacyjno-technicznych (co dodatkowo uzupełnia się planem wdrożenia zmian). Podstawę logiki opisywanego narzędzia stanowi modelowanie organizacji w kontekście potencjału generowanego przez najnowsze osiągnięcia nauk informatycznych. Tworzenie nowego rozwiązania systemowego oznacza konieczność wzięcia pod uwagę płaszczyzny technicznej definiowanej poprzez wyposażenie i stosowane oprogramowanie. Należy także uwzględnić perspektywę organizacyjną (organizacja procesów informacyjnych, podział zadań, stopień centralizacji

i decentralizacji, metoda przetwarzania danych, organizacja struktur, przebiegów, stanowisk pracy). Kolejno trzeba zwrócić uwagę na aspekt kadrowy (ilościowe, jakościowe zapotrzebowanie, kierunki oraz metody prowadzenia szkoleń) oraz ekonomiczny pozwalający przeprowadzić ewaluację efektywności zaproponowanych modyfikacji⁸.

Decydując się na zastosowanie metody FAOR należy pogrupować całość niezbędnych działań w ramach czterech etapów:

- działań eksploracyjnych pozwalających na zbadanie, zdiagnozowanie mechanizmów funkcjonowania systemu informacyjnego zwięźzione opracowaniem modelu wyjściowego. W ramach etapu określony zostaje cel, jaki przyświeca przewidywanej reorganizacji czego kontynuację stanowi jego uszczegółowienie w przekroju płaszczyzn systemu. Przeprowadza się tutaj wywiady badawcze w układzie funkcji oraz zadań, wskazuje słabości i atuty podmiotu, a wreszcie wykonuje się ewaluację dotychczasowego stanu systemu z perspektywy potrzeb, uwarunkowań, potencjalnych modyfikacji. Dzięki tym działaniom dochodzi do identyfikacji zastanych problemów oraz do stworzenia modelu wstępnego obejmującego funkcje, obszary, przebiegi, zmiany organizacyjne, wskazanie możliwości wykorzystania najnowszych rozwiązań technologicznych;
- definiowania problemów połączonego z doбором najodpowiedniejszych metod ich eliminacji. Wstępem do osiągnięcia zamierzonego efektu jest systematyzacja, pogłębienie analizy problemów w postaci modułowej. Wyodrębnienie modułów przeprowadza się w nawiązaniu do komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej, struktury danych i informacji, nośników, przebiegu procesów informacyjnych, organizacji czasu pracy, podziału zadań, organizacji stanowisk, instrumentalizacji stanowisk i procesów informacyjnych;
- etap gruntownych badań oraz właściwego projektowanie systemu. Za podstawowe należy tutaj uznać opisanie stanu dotychczasowego w ujęciu modułów problemowych. Zestaw narzędzi wykorzystywanych w celu zebrania odpowiednich obserwacji obejmuje: wywiady, listy kontrolne, macierze powiązań, potrzeb informacyjnych, analizy wartości informacji i komunikacji, analizy struktury systemu komunikacji. Stosuje się również analizy i kształtowanie czynności w procesach informacyjnych, analizy czasu przebiegu tych procesów zbierające dane oraz pozwalające w ramach kompleksowej procedury ocenić stan aktualny. Finalnie powstaje rejestr nieprawidłowości, co w konfrontacji z rezultatami oceny potencjału wykorzystania nowoczesnych rozwiązań technologicznych, a także po wzięciu pod uwagę ograniczeń wynikających z potrzeby zastosowania pewnych modyfikacji organizacyjnych lub kadrowych (w strukturach, funkcjach i procesach, stanowiskach pracy) prowadzi do opracowania ramowej koncepcji reorganizacji. Kwintesencją przeprowadzonych studiów powinno być wskazanie ogólnej strategii wdrażania nowej technologii wraz z określeniem optymalnego sposobu organizacji systemu informacyjnego;
- etapem zamykającym całość prac niezbędnych w ramach omawianej metody jest ocena efektów wdrożenia. Można ją przeprowadzić na podsta-

⁸ J. Czckaj, *Metody FAOR*, „Organizacja i Kierowanie” 1993, nr 1.

wie zestawienia charakterystyk systemu przed oraz na zakończenie projektu wdrożeniowego.

Analiza funkcjonalna jest metodą kompleksową, skoncentrowaną na likwidowaniu wadliwych rozwiązań wycinkowych. Jeden z jej głównych postulatów stanowi bazowanie na potencjale jaki generują współczesne technologie informatyczne.

Metoda projektowania zintegrowanego systemu informacyjnego ARIS

ARIS to narzędzie stosowane w ramach projektowania zintegrowanych systemów informacyjnych⁹. Punktem wyjścia w jego zastosowaniu jest gruntowna analiza aktywności podmiotu obejmująca optykę poszczególnych podsystemów, elementów składowych, a także przypisanych im właściwości funkcjonalnych. Pięć kategorii kluczowych elementów tworzących „domek ARIS” obejmuje: sprzężenia organizacyjne, dane, funkcje, sterowanie, wyjścia. Metoda prowadzi do harmonizacji działania, udroźnienia powiązań układu jaki stanowią wymienione składniki. Pozwala to uzyskać optymalny udział wartości generowanej w ramach kolejnych działań procesu informacyjnego. Istotnym postulatem podnoszonym w tym kontekście jest wymóg zadbania o kompatybilność procesów realnych oraz informacyjnych. ARIS w warstwie podstawowych idei wykazuje znaczne podobieństwo w stosunku do analizy wartości, a również i innych powszechnie znanych i wykorzystywanych rozwiązań (teorii kluczowych czynników sukcesu, analizy łańcucha wartości).

Opisywaną metodę stworzono na gruncie doświadczeń praktycznych w odpowiedzi na potrzebę eliminacji niedoskonałości rozwiązań stosowanych wewnątrz różnorodnych organizacji. Kluczową obserwacją było dostrzeżenie faktu, iż jednostki zaprojektowane wedle logiki funkcjonalnej odznaczają się korzystnymi charakterystykami gospodarowania zasobami, jednak równocześnie cechuje je ograniczona sprawność realizowanych procesów. Natomiast zdanie się wyłącznie na układ wyznaczany przez przebieg procesów obniża potencjał korzyści możliwych do uzyskania na bazie dostępnych zasobów. Wedle prezentowanej koncepcji rozwiązaniem dostrzeżonych, niekorzystnych zjawisk jest logika organizowania działalności poprzez skupienie się na definiowaniu efektywności globalnej (rynkowej). W myśl tej idei należy wskazać procesy strategiczne oraz optymalizować sferę zastosowania kluczowe czynniki sukcesu. Dzięki elastycznemu gospodarowaniu zasobami oraz integracji procesów (realnych, niematerialnych) zyskuje się okazję do osiągnięcia korzystnego przesunięcia na mapie obrazującej sytuację konkurencyjną.

We wspomnianym już „domku ARIS”, pierwszym elementem jaki trzeba omówić jest organizacja. Określa się ją dzięki opisowi struktury organizacyjnej, zobrazowaniu grupowania zadań podobnych oraz sposobowi ich przypisania poszczególnym jednostkom. Analizie poddana zostaje również metastruktura, definiowana jako sieć obiektów włączonych równocześnie do więcej niż jednej z klas, które powstają po uszeregowaniu jednostek organizacyjnych, lokalizacji, stanowisk, ról (wyróżnianych w oparciu o umiejętności i kwalifikacje). Dla używanego w tym kontekście terminu „funkcja” – oznaczającego przez analogię do analizy wartości cel, zadanie, działanie,

⁹ Por. A.W. Scheer, *ARIS – Business Process Modelling*, Springer Verlag, Berlin Heidelberg 1999; J. Kisielnicki, H. Sroka, *Systemy informacyjne biznesu. Metody projektowania i wdrażania systemów*, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 1999.

czynność – przeprowadzona zostaje klasyfikacja. Jej efektem jest wyróżnienie funkcji głównych, cząstkowych pierwszego i drugiego stopnia, elementarnych (obrazujących niepodzielne czynności). Ostatni krok stanowi zbadanie struktury i zależności pomiędzy funkcjami.

Za następną podstawową część składową domku ARIS uznano dane. Podzielono je na dwie główne kategorie: makro i mikro. Do grupy pierwszej zaliczono ujęte jako całość wiązki danych definiujące produkty, dostawców, odbiorców itp. W ramach prowadzonych w tym obszarze analiz wykorzystuje się diagramy związków encji pozwalające określić klasy obiektów, ich atrybuty, sieć wzajemnych sprzężeń oraz powiązań.

Kolejny element modelu stanowią wyjścia – zarówno materialne, jak i niematerialne. Pod tym pojęciem rozumie się efekty osiągane dzięki realizacji procesów zidentyfikowanych wewnątrz rozpatrywanego podmiotu. Definiowanie sieci, którą tworzą niezbędne wyjścia, pozwala odpowiednio zadbać o optymalny zakres wartości dodanej powstającej w oparciu o działania podejmowane przez system.

Czwarty składnik domku ARIS to sterowanie. Tym terminem przyjęto określać charakter, naturę rozwiązań systemowych, które zapewniające połączenie wszystkich elementów, tak aby doprowadzić do powstania wartości dodanej opartej na łańcuchu wykonywanych procesów. Narzędziem pozwalającym skonkretyzować opis badanej rzeczywistości w tej materii oraz zidentyfikować możliwości poprawy sytuacji jest rejestr charakterystyk wzorcowych relacji, jakie są oczekiwane w ramach działania systemu.

Znajomość specyfiki wszystkich elementów tworzących przyjęty model, pozwala przejść do fazy wdrożenia metody. Jest to procedura przebiegająca trój etapowo. W pierwszym kroku (tzw. koncepcji fachowej) należy stworzyć opis systemu określający klasy oraz metastrukturę. Następnie trzeba opracować specyfikację projektową nadającą kształt systemowi komputerowemu. Ostatni etap to wdrożenie modeli cząstkowych poprzez nadanie im odpowiedniej formy oraz zakresu, stosownie do struktury danych i posiadanego sprzętu.

Grupa metod OOA/OOD

Metodyki obiektowe obejmują szereg zbliżonych narzędzi opartych na podobnej idei, w ramach których stosuje się szczegółowe notacje autorstwa poszczególnych twórców rozwiązań. Dodatkowo w ograniczonym zakresie można zaobserwować specyfikę różnych propozycji w końcowej fazie praktycznej implementacji efektów zastosowania konkretnej metody.

Kluczowe terminy wymagające omówienia w kontekście grupy narzędzi obiektowych zostaną przedstawione jedynie w formie ogólnego zarysu, gdyż jest to zagadnienie dobrze opisane w literaturze przedmiotu¹⁰. Za podstawowe należy uznać pojęcie obiektu, pod którym rozumie się wszystkie istotne byty pozwalające zobrazować strukturę badanej rzeczywistości (niejako odzwierciedlić jej świat). Obiekty stanowi się nadając im indywidualną charakterystykę (cechy, atrybuty, tożsamość, ściśle wyznaczone ramy możliwych do podjęcia działań, emitowane i wylapywane sygnały). Obiekty o identycznej strukturze choć różnych wartościach wprowadzonych danych definiują poszczególne klasy. Dodatkowo za ważne, trzeba uznać terminy takie jak: polimorfizm (stosowanie identycznych nazw dla działań różnych obiektów, dających podobny efekt

¹⁰ Por. S. Wrycza, *Analiza i projektowanie systemów informatycznych zarządzania. Metody, techniki, narzędzia*, WNT, Warszawa 1999.

przy spojrzeniu z poziomu odpowiednio wysokiego stopnia ogólności), dziedziczenie (przekazywanie pewnych właściwości twórcom pochodnym, co zapobiega konieczności powtarzania definicji tych działań w wielu miejscach gwarantując elastyczność systemu), enkapsulacja (zabezpieczanie „aparatem komunikacji” wnętrza obiektów przed nieuprawnioną interwencją mogącą powodować powstanie błędów).

Specyfiką układu jaki tworzą etapy niezbędnych prac, koniecznych do przeprowadzenia w trakcie wdrażania metody, jest dopuszczenie iteracji, czyli kilkukrotnego ich przejścia:

- analiza systemu to pierwszy etap przebiegający od identyfikacji problemu, przez wskazanie logiki badanej dziedziny problemowej, a w ostatecznym rozrachunku również zdefiniowanie zadań systemu informacyjnego;
- wskazanie potrzeb informatycznych systemu dzięki zamodelowaniu: (w przekroju klas, obiektów, procedur) związków encji (dające się jednoznacznie nazwać elementy badanej rzeczywistości, jak: byty, zdarzenia, stany itp.); sieci przejść obrazujących dynamikę działania całego systemu oraz zachowania poszczególnych obiektów; sposobów transformacji danych służących określeniu wartości atrybutów;
- projektowanie systemu oparte o dekompozycję modelu podstawowego na podsystemy wraz z określeniem struktury danych, algorytmów, co jest zwieńczone procedurą kodowania w wybranym języku programowania;
- implementacja projektu.

Nowatorstwo tej grupy metod wynika z ich oparcia na intuicyjnym rozumieniu świata przez człowieka. Zrezygnowano z analizy systemu pod kątem abstrakcyjnych przebiegów danych na rzecz jego modelowania w oparciu o dające się nazwać elementy znanej człowiekowi rzeczywistości.

Zintegrowane gospodarowanie informacją w organizacji

Dzięki przeprowadzonej analizie wybranych metod projektowania systemu informacyjnego organizacji (ukierunkowanych na jego właściwe zintegrowanie z całym podmiotem), możliwe jest podjęcie próby sformułowania spostrzeżeń bardziej ogólnej natury. Na pierwszy plan wysuwa się kwestia wzajemnych dostosowań omawianego systemu oraz struktury jednostki. Trzeba stale pamiętać o owym kontekście proponując jakiegokolwiek zmiany. Każdorazowo niezbędne jest sprawdzenie, jakie implikacje niosą ewentualne przekształcenia tak w jednym, jak i w drugim obszarze. Zawsze też warto – stosownie do konkretnej sytuacji – zadać pytanie kiedy jeden z badanych podsystemów pełni rolę służebną, a kiedy nadrzędną wobec drugiego (będzie to bowiem zależność trudna do jednoznacznego zdefiniowania, pełna wzajemnych odniesień, których znajomość wydaje się jednak niezbędna z perspektywy dbałości o racjonalność udoskonaleń). Można również powiedzieć, iż zarówno system informacyjny posiada strukturę, jak i struktura organizacji zawiera w sobie część systemu informacyjnego. Natomiast to, co daje się wyodrębnić poza ową częśćią wspólną każdorazowo stwarza konkretne uwarunkowania drugiemu z podsystemów.

Przytoczone metody reprezentują różną filozofię analizy rozpatrywanej rzeczywistości. Niekiedy są bliższe naturze informacji (tak, jak metodyki strukturalne skoncentrowane na badaniu przepływu danych), inne w intuicyjny sposób oddają realnie postrzegane elementy organizacji (tutaj trzeba przywołać metodyki obiektowe).

Każda z owych dróg ma pewne wady i zalety, dlatego warto mieć świadomość obu perspektyw. Na koniec należy jeszcze zwrócić uwagę na aspekt technologiczny poszukiwania optymalnych rozwiązań systemowych. Wszelkie propozycje branży teleinformatycznej muszą mieć charakter służebny wobec propozycji wdrożenia udoskonaleń¹¹. O ich ewentualnym zastosowaniu powinna decydować analiza potencjału ewentualnych korzyści z zastrzeżeniem świadomości zagrożeń związanych z ingerencją w sprawdzone, działające mechanizmy strukturalne i systemowe. Niekiedy bowiem nawet proste zabiegi organizatorskie, poprzedzone gruntowną refleksją mogą przynieść oczekiwane efekty.

Literatura

1. Czekaj J., *Metoda FAOR*, „Organizacja i Kierowanie” 1993, nr 1.
2. Czekaj J., *Metody zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, AE w Krakowie, Kraków 2000.
3. Kisielnicki J., Sroka H., *Systemy informacyjne biznesu. Metody projektowania i wdrażania systemów*, Agencja Wydawnicza PLACET, Warszawa 1999.
4. Komsta P., *Przygotowanie przedsiębiorstwa do wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego jako czynnik sprawności projektu informatycznego*, [w:] L. Kiełtyka (red.), *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*, DIFIN, Warszawa 2008.
5. Nalepka A., *Metodyka diagnozy struktury organizacyjnej firmy*, AE w Krakowie, Kraków 1995.
6. Nowicki A., *Komputerowe wspomaganie biznesu*, PLACET, Warszawa 2006.
7. Penc J., *Tworzenie organizacji opartej na wiedzy*, [w:] S. Lachiewicz (red.), *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, PŁ, Łódź 2008.
8. Scheer A.W., *ARIS – Business Process Modelling*, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg 1999.
9. Tołoczko A., *Zarządzanie wiedzą jako podstawa rozwoju współczesnych przedsiębiorstw*, [w:] S. Lachiewicz (red.), *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, PŁ, Łódź 2008.
10. Wrycza S., *Analiza i projektowanie systemów informatycznych zarządzania. Metody, techniki, narzędzia*, WNT, Warszawa 1999.

Summary

THE IMPROVEMENT OF THE HANDLING OF INFORMATION AS ACCOMPLISHED WITHIN THE MANAGEMENT SYSTEM OF ORGANIZATIONAL UNIT

The paper discusses the handling of information and the location of this process in the organizational unit. Particular attention was paid to the interaction between the information system and the organizational structure. The discussion begins

¹¹ Interesującym i w miarę kompleksowym opracowaniem poruszającym kwestie różnorodnych strategii informatyzacji organizacji oraz uwarunkowań w tym obszarze, jest książka A. Nowickiego (red.), *Komputerowe wspomaganie biznesu*, PLACET, Warszawa 2006.