

MARIAN KRUPA

Uniwersytet Jagielloński, Kraków

Zarządzanie w cywilizacji informatycznej. Zarys problematyki

1. Społeczeństwo informatyczne a informatyzacja zarządzania – wprowadzenie

Tworzenie się społeczeństwa informatycznego¹ (*digital society, information society*) opartego na nieograniczonym wręcz dostępie do informacji w przestrzeni i czasie, ma swoje konsekwencje w procesie kształtowania się nowych form organizacyjnych jak też nowych modeli zarządzania tymi organizacjami. Niewątpliwie, coraz bardziej zaawansowane, zintegrowane, wyspecjalizowane metody zarządzania, w tym głównie narzędzia informatyczne wspierają, ale też i kształtują procesy decyzyjne zarządzania współczesną organizacją².

¹ W oparciu o przyjętą w literaturze przedmiotu konwencję, zasadniczo w „procesie rozwoju kultury organizacyjnej rodzaju ludzkiego, można wyróżnić trzy wyraźne występujące epoki: rolniczą, przemysłową i elektroniczną” (Kieżun 2005: 3). Przy czym pojęcie „epoki elektronicznej”, obejmujące rozwój technologii informacyjnych (informatycznych) i telekomunikacyjnych, opisywane w literaturze jest również jako „epoka informatyczna” czy też „epoka informacyjna”. W niniejszej publikacji, przyjęto termin „epoka informatyczna” akcentując w ten sposób narzędziowy aspekt, determinant rozwoju organizacji.

² W polskiej literaturze nauki o zarządzaniu temat informatyzacji zarządzania, w różnych obszarach funkcjonalnych i na różnych poziomach zarządzania organizacją, jest przedstawia-

Przemiany cywilizacyjne w ramach budowania tzw. nowej ekonomii³, rozpoczęte w chwili pojawienia się komputera jako dominującego narzędzia wytwórczego w procesach gospodarczych, bezpośrednio wpływają na modele decyzyjne zarządzania, zarówno z punktu widzenia kształtowania oczekiwanego poziomu sprawności organizacyjnej (wymiar organizatorski), w kontekście stosowanych metod i narzędzi, jak również budowania określonych postaw kulturowych, innowacyjno-partycypacyjnych (wymiar społeczno-kulturowy). Kluczową rolę w tym procesie odgrywają komputery i zintegrowane funkcjonalnie (aspekt operacyjny), informacyjnie (aspekt strategiczny) oraz systemowo (aspekt techniczny) oprogramowanie biznesowe. Zintegrowane systemy informatyczne (ZSI), aczkolwiek pomagają dostosowywać organizację do zmieniających się uwarunkowań cywilizacyjnych (wymiar informatyzacji), nie są jednak lekarstwem na wszystkie współczesne problemy zarządzania. Pojawia się tutaj niewątpliwie taki oto paradoks: rozwiązując jedne problemy zdefiniowane w gospodarce przemysłowej, tworzymy nowe charakterystyczne dla gospodarki informatycznej. Należy jednak pamiętać, że lekceważenie uwarunkowań cywilizacyjnych, tzn. zjawiska informatyzacji zarządzania, może prowadzić, zarówno w obszarze badań naukowych, dydaktyki, jak też samej praktyki menedżerskiej do swoistej archaiczności.

Celem niniejszego artykułu jest opisanie (w zarysie) zjawiska informatyzacji zarządzania (*Information Technology and Management*), zarządzania zinformatyзованego (*Digital Management*), jak również organizacji zinformatyзованej (*Digital Organization*) na tle procesów kształtowania się społeczeństwa informatycznego (*Information Society, Digital Society*) i wynikających z tego konsekwencji o charakterze badawczym dla nauki o zarządzaniu.

W pierwszej części (punkt 2) podjęto próbę opisanie zjawiska definiowanego jako „cywilizacja informatyczna”. Następnie, bazując na podstawo-

ny m.in. w: Abt 2001; Adamczewski 1998; Bielecki 2000; Bielecki 1997; Januszewski 2001; Kieżun 2005; Kożuch 2004; Miłosz 2002; Stabryła 2001; Stabryła 2002; Wrycz 1999.

³ Pojęcie tzw. nowej ekonomii opisuje zjawisko dominacji technologii informatycznych w gospodarce i często jest ono stosowane jako synonim „społeczeństwa informacyjnego” (Naisbitt 1997). Należy jednak pamiętać, że jest to bezpośrednie tłumaczenie z języka angielskiego terminu *information society*. Nie jest to jednak do końca ściśle tłumaczenie, ze względu na fakt, że w j. angielskim nie ma rozróżnienia pomiędzy „informatyczny” a „informatyczny”. Informatyka jest zazwyczaj tłumaczona jako *information technology* – w skrócie *IT*.

wych pojęciach, takich jak: metoda, technika, instrument i narzędzie wskazano na nowe problemy badawcze, które pojawiły się wraz z powszechnym zastosowaniem systemów informatycznych w zarządzaniu. Zasadniczym pytaniem jest: w jakim stopniu i wymiarze narzędzie, jakim jest oprogramowanie biznesowe, może stanowić problem dla nauki o zarządzaniu?

W punkcie 4 przedstawiono kluczowe bariery i problemy projektów wdrożeniowych systemów informatycznych zarządzania. Jest to już uszczegółowienie typowego zagadnienia z perspektywy działań w obszarze informatyzacji organizacji i zarządzania. Na podstawie doświadczeń projektowych opracowano listę typowych, uniwersalnych problemów i sposoby ich rozwiązywania. Jednakże, tego typu badania mają często pionierski charakter i wymagają doskonalenia metodologicznego.

Zamiast podsumowania (punkt 5) omówiono wybrany czynnik barier wdrożenia systemu informatycznego, dotyczący naturalnego zjawiska zdefiniowanego jako „archaiczność w zarządzaniu”.

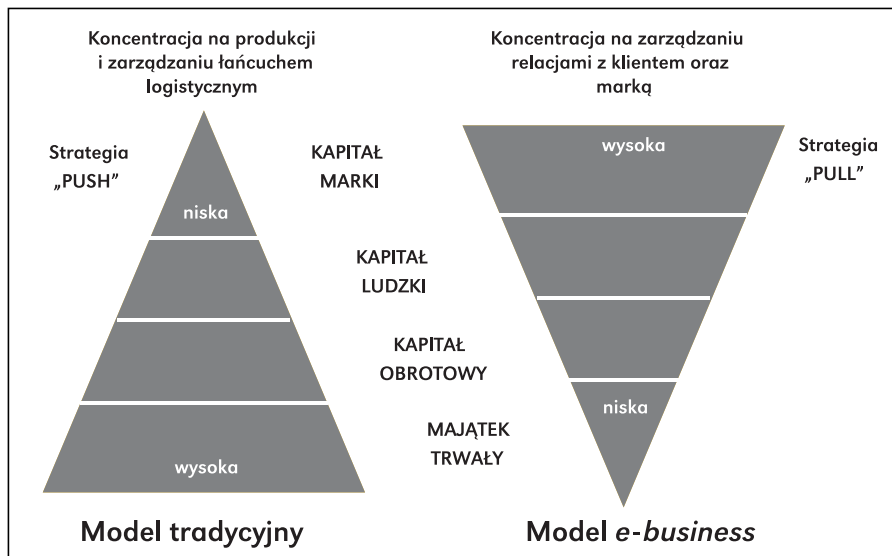
2. Cywilizacja informatyczna, społeczeństwo wiedzy, nowa ekonomia – w poszukiwaniu definicji

W literaturze anglojęzycznej pojęcie *new economy* pojawiło się w latach dziewięćdziesiątych na łamach czasopisma „Newsweek” i oznaczało nowe trendy makroekonomiczne, głównie wyższy niż zazwyczaj rozwój gospodarczy przy niskich poziomach inflacji i bezrobocia. Źródłem tego niezwykle korzystnego stanu rzeczy był fakt zdominowania procesów gospodarczych i inwestycyjnych przez nowe technologie informatyczne⁴. I tak jak już wcześniej rozwój gospodarek był uzależniony od dominujących narzędzi stosowanych w tym czasie w procesach wytwórczych, to i tym razem zmiana jej struktury była uzależniona od czynnika narzędziowego, przy czym tym razem od komputera i zainstalowanego na nim oprogramowania⁵.

⁴ Por. http://en.wikipedia.org/wiki/New_economy.

⁵ Por. Informatyczna i telekomunikacyjna technologia (IT) uruchamia i kształtuje nową ekonomię w podobny sposób jak para, gaz, elektryczność przekształciło ekonomię agrarną w ekonomię przemysłową sto lat temu. Alt, Fleish, Österle 2000: 2–5.

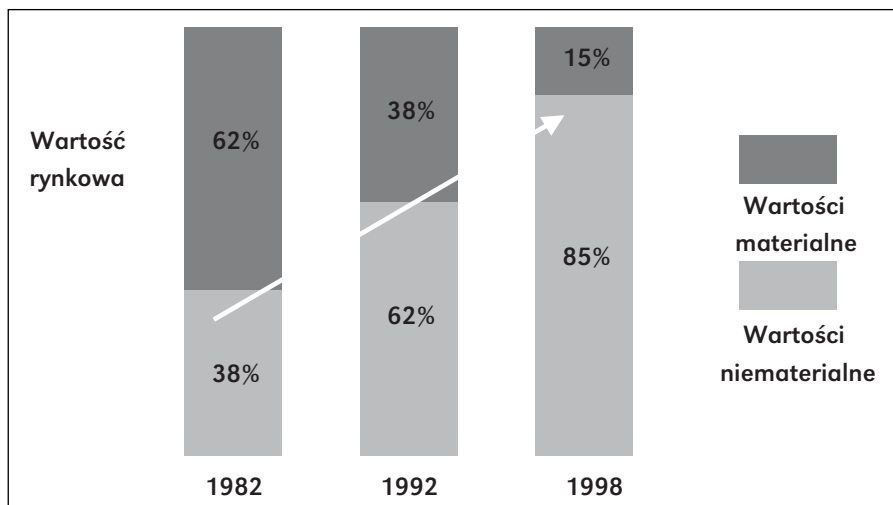
Rysunek 1. Nowy (informatyczny) a tradycyjny (przemysłowy) model biznesu [Daum 2000]



Zastosowanie narzędzi informatycznych w gospodarce bezpośrednio wpłynęło również na model zarządzania przedsiębiorstwem, organizacją w skali mikroekonomicznej. Zauważono po pierwsze, że nastąpiło całkowite przedefiniowanie kluczowych czynników sukcesu. G. Means i D. Schneider stwierdzają, że w „nowej ekonomii”, to nie posiadane aktywa majątkowe (*physical capital*) ani też aktywa obrotowe (*working capital*), ale raczej marka i kapitał ludzki (wiedza i innowacyjność) wspierany w znaczący sposób przez technologię informatyczną – tzw. *e-business* decydują o przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstwa (rys. 1).

Również w perspektywie analiz finansowych okazało się, że w perspektywie 15 lat (1982–1998) aktywa majątkowe tracą swoją dominującą pozycję w bilansie na rzecz wartości niematerialnych (*intangible assets*) w sposób dramatyczny. Już w roku 1998 dane dotyczące grupy amerykańskich przedsiębiorstw (S&P500) wykazały, że zaledwie 15% aktywów materialnych (*tangible assets*) stanowi o wartości rynkowej przedsiębiorstwa, w porównaniu z rokiem 1982 gdzie ten sam składnik struktury bilansu wynosił aż 62% (rys. 2).

Rysunek 2. Zmiana struktury wartości rynkowej organizacji [Daum 2000].



Możemy wskazać jeszcze na inne czynniki determinujące zmiany zachodzące w skali makro- i mikro-gospodarczej wpływające na rozumienie pojęcia „społeczeństwo informatyczne”. Niewątpliwie są to: globalizacja, innowacja, humanizacja procesów pracy, a także komercjalizacja życia społecznego, dominacja kultury masowej, konflikty kultur i cywilizacji. I o ile w niniejszym artykule skoncentrowano się na zjawisku informatyzacji gospodarki i zarządzania, należy pamiętać o złożoności i wielowymiarowości całego procesu zmian cywilizacyjnych.

Czym zatem jest „gospodarka informatyczna”? Zaproponujemy następującą definicję: **Jest to epoka gospodarcza, w której to dominującym narzędziem gospodarowania jest komputer, zaś kluczowym źródłem kształtowania wartości organizacji jest wiedza.** Wartą uwagi kwestią w przedstawionej definicji jest bezpośredni związek wiedzy jako kluczowej wartości organizacji „nowej ekonomii” z narzędziem informatycznym jakim jest komputer.

W tym miejscu należy zadać również pytanie: w jaki sposób informatyzacja zarządzania wpływa na zmianę kompetencji menedżerskich jak też samych profili, stylów zarządzania? Ponieważ opisywane zjawisko informatyzacji zarządzania ma charakter złożony również wskazany poniżej model

zawiera różne aspekty, kompetencje czy też umiejętności. Przedstawmy następujące kluczowe obszary kompetencji menedżerskich „nowej ekonomii” w oparciu o tzw. model **7As** (*Seven Abilities*):

Wiedza – *Ability to attract knowledge*

Wartość – *Ability to create value from human innovation (creativity)*

Sieć – *Ability to built long lasting business networking*

Globalność – *Ability to think internationally / globally*

Wielokulturowość – *Ability to communicate within cross-culture organizations*

Technologia informatyczna – *Ability to implement successfully IT*

Człowiek – *Ability to promote „human touch” environment⁶*

Niewątpliwie analizując problematykę informatyzacji zarządzania należy uwzględnić wszystkie powyżej wskazane aspekty, zarówno o charakterze socjokulturowym, ekonomicznym jak i technicznym, na poziomie organizacji i indywidualnych postaw, profili kompetencyjnych współczesnych menedżerów. Dlatego też, wszelkie opracowania, badania terenowe, modele zarządzania współczesną organizacją mają charakter złożony. Sam zaś projekt informatyczny, zarówno na etapie projektowania, wdrożenia czy udoskonalania powinien być analizowany na różnych poziomach kształtowania wartości w oparciu, na przykład, o model siedmiu kompetencji (7As).

3. Informatyzacja zarządzania: metoda, technika, instrument, narzędzie?

Refleksja natury metodologicznej dotycząca informatyzacji zarządzania, w tym przede wszystkim wdrażania i rozwijania zintegrowanych systemów informatycznych (ZSI)⁷, może przebiegać na różnych poziomach analizy. W celu uniknięcia nieporozumień natury terminologicznej proponujemy następujące rozstrzygnięcie (tabela 1). Rozróżniamy następujące obszary: po-

⁶ M. Krupa 2005.

⁷ ZSI definiujemy jako: „element systemu informacyjnego organizacji, w ramach którego pozyskiwanie, gromadzenie, przetwarzanie, analiza oraz prezentowanie informacji odbywa się przy wykorzystaniu technologii i narzędzi informatycznych (komputerów)”.

ziom modeli teoretycznych (np. teoria systemów, prakseologia, cybernetyka, teorii ekonomii), poziom zasad i reguł, koncepcji (np. zasada 20/80, zasada „wąskiego gardła”, zasada podziału pracy), instrumentów (np. karty, tabele, wykresy), narzędzi (np. kalkulator, komputer), poziom metodyki i procedur (np. etapy analizy, diagnozy i projektowania) oraz poziom tzw. best practices – udokumentowane i usystematyzowane dane na temat wcześniej zrealizowanych badań, wdrożeń w oparciu o wystandaryzowaną metodologię. Modele „best practices” wyznaczają obecnie *de facto* wzorce branżowe (tzw. benchmarki), wskaźniki czy też uniwersalne standardy dla wybranych obszarów funkcjonalnych, również w kontekście zarządzania międzynarodowego.

Tabela 1. Metody i techniki zarządzania a informatyzacja zarządzania

Metoda	Poziom refleksji	Technika
X	Model teoretyczny (teoria)	
X	Koncepcja, zasada, reguła	X
X	Instrumenty ⁸	X
X	Narzędzia ⁹	X
X	Metodyka, procedury	X
X	„Best practices”	

Źródło: Opracowanie własne.

Uwzględniając przedstawione w tabeli różne poziomy analizy naukowej, dochodzimy do wniosku, że zagadnienie informatyzacji zarządzania obejmuje zasadniczo tylko poziom stosowanych w zarządzaniu organizacją narzędzi, które w istocie są rozwiązaniami w obszarze technologii informatycznych, zarówno w kategorii tzw. hardware jak i software. Oczywiście, wdrażanie narzędzi informatycznych w postaci oprogramowania komputerowego wpływa bezpośrednio na wybór najbardziej dostosowanych do tej technologii modeli teoretycznych, reguł, metodyk czy też instrumentów.

⁸ **Instrument** – sposób, klasyfikacja, struktura danych, miernik, formuła opracowana na podstawie ogólnej zasady lub reguły.

⁹ **Narzędzie** – implementacja instrumentu za pomocą środków materialnych.

Aczkolwiek, z metodologicznego punktu widzenia nie zawsze, i nie w każdej sytuacji, to co do tej pory się sprawdzało w praktyce menedżerskiej nadaje się do zastosowania w nowej, z informatyzowanej rzeczywistości organizacyjnej. Należy również zaznaczyć, tak jak podpowiada doświadczenie empiryczne, że w procesie informatyzacji organizacji i samego zarządzania następuje swoiste podporządkowanie dotychczasowych sposobów, stylów i metod zarządzania możliwościom technicznym oprogramowania, jak też swoistej logiki algorytmicznej wdrożonego systemu. Zatem, przez ograniczenie badań do jednego poziomu, tj. aspektu narzędziowego, nie będzie się w stanie w pełni opisać złożoności zjawiska informatyzacji zarządzania. Możemy postawić wręcz tezę, że wdrożenie systemu informatycznego jest dla organizacji i zarządzania bardziej projektem społeczno-kulturowym niż „sensu stricto” informatycznym. Wynika z tego taki jeszcze wniosek, że z jednej strony wykorzystanie technologii informatycznych bezspornie zwiększa sprawność organizacyjną (takie są przynajmniej zawsze założenia strategiczne), to z drugiej – nakłada pewne ograniczenia, które nie zawsze są w pełni akceptowane przez kadrę menedżerską i personel – operacyjnych użytkowników systemu. Ponadto, każde wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego współtworzy standardy (tzw. *best practices*) dla poszczególnych branż. *De facto* stają się one, zgodnie z przyjętym modelem definicyjnym, tym co rozumiemy przez „metodę zarządzania” w pełnym znaczeniu tego pojęcia – por. tabela 1. W tym znaczeniu informatyzacja zarządzania staje się metodą samą w sobie, a nie tylko technicznym elementem procesu zarządzania.

Kontynuując wątek narzędziowy, możemy stwierdzić, że obecnie podstawowymi narzędziami pracy menedżera są: komputer osobisty (PC), laptop, palmtop, wielofunkcyjny telefon komórkowy, ale też technologia GPS, systemy RFID, technologia satelitarna, systemy komunikacji *on-line* tzw. wideokonferencje, mobilne systemy transakcyjne, systemy rynków wirtualnych tzw. *marketplace*, centra zarządzania strategicznego tzw. *management cockpit* (rys. 3) oraz przede wszystkim rozwiązanie zintegrowane w ramach tzw. *Enterprise Resources Planning* (ERP) oraz *Integrated Management Information Systems* (IMIS)¹⁰.

¹⁰ Istnieje wiele opracowań z zakresu ERP/IMIS publikowanych w j. angielskim w Internecie: Ch. Koch, *When Bad Things Happen to Good Projects*, 2004, www.cio.com; M. Donovan, *Successful ERP Implementation the First Time*, 2006, www.rmdonovan.com; M. Coc-

Niewątpliwie, obok wielu specjalistycznych narzędzi, kluczowym i najbardziej złożonym zagadnieniem w obszarze informatyzacji zarządzania są **zintegrowane systemy informatyczne zarządzania (ZSIZ)** – ang. IMIS – definiowane jako narzędzie informatyczne integrujące wszystkie kluczowe procesy, transakcje gospodarcze przedsiębiorstwa w jeden model zarządzania.

Rysunek 3. Centrum zarządzania strategicznego tzw. management cockpit



Źródło: Norton 1999.

Wśród innych zagadnień podnoszonych w literaturze przedmiotu można wskazać następujące kwestie: wybór zintegrowanego systemu informatycznego do zarządzania organizacją, wybór dostawcy, ustalenie procedur przetargowych i ich realizacja, metodyka wdrożenia, ocena jakościowa realizowanych projektów, zarządzanie konfliktem, problemy integracyjne, zarządzanie ryzykiem, ocena inwestycji informatycznych itd.

kings, *Delivering supply chain excellence*, IBS Central Europe, 2006, www.ibs.net; W. J. Rothwell, *Ten Key Steps to Effective Succession Planning*, 2006, www.rothwell-associates.com; J. Stafford, *The top 20 ERP implementation tips*, 2005, www.SearchOpenSource.com; N. Stolorovitsky, *The Evolution of Enterprise Resource Planning Includes Service Industries*, 2006, N. Turbit, *ERP Implementation – The Traps*, 2005, www.projectperfect.com.au.

Należy się jednak zastanowić, czy i w jakim stopniu przedstawione zagadnienia dotyczące ZSIZ mogą stanowić problemy badawcze dla teorii zarządzania. Inaczej mówiąc, na ile poszczególne prace, dostępne przede wszystkim w literaturze anglosaskiej, spełniają kryteria prac naukowych przyjmowanych tradycyjnie w ramach uznanych metod badawczych? Być może istnieje potrzeba wypracowania nowych metod ukierunkowanych na specyfikę i problematykę ZSIZ? Ponadto, warto ustalić, czy powyższe zagadnienia mają jedynie charakter techniczny (informatyka), czy raczej organizatorski (nauka o zarządzaniu)? Należy również pytać o miejsce i rolę człowieka w procesach informatyzacji organizacji i zarządzania (aspekt społeczny, kulturowy).

Odpowiedź na powyższe pytania nie jest łatwa i wymaga niewątpliwie osobnych, pogłębionych metodologicznych studiów, mających charakter interdyscyplinarny. Aby jednak lepiej zrozumieć specyfikę opisywanego w niniejszym artykule zjawiska informatyzacji zarządzania, spróbujemy w kolejnym kroku bardziej szczegółowo przeanalizować wybrany problem jakim jest zarządzanie projektem wdrożenia systemu klasy ERP.

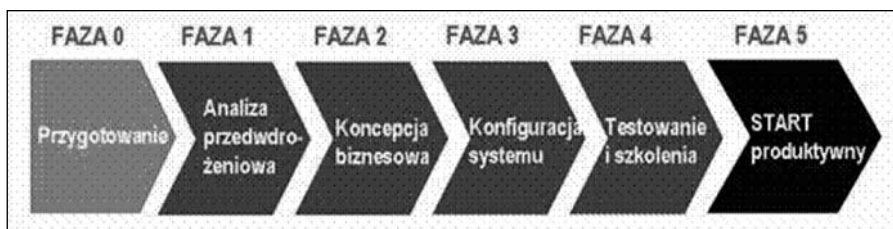
4. Zarządzanie projektem informatycznym klasy ERP – kluczowe bariery i problemy wdrożeniowe

Informatyzacja przedsiębiorstwa, a dokładniej, wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego, przebiega zazwyczaj według wcześniej zaplanowanych i zatwierdzonych przez uczestników projektu zasad, procedur i faz (rys. 4). Zastosowanie wystandaryzowanych metodyk ma na celu zapewnienie wysokiej sprawności tego, tak niezwykle skomplikowanego procesu. Pomimo posiadanych, często, wieloletnich doświadczeń w tym zakresie, każdy projekt stwarza cały szereg typowych barier implementacyjnych. M. Miłośz w opracowaniu *Realizacja przedsięwzięć informatycznych – fakty i mity* wskazuje na następujące bariery, które są niejako wpisane w przedsięwzięcia tego typu:

- niekontrolowany rozwój technologii informatycznych („wybuch technologiczny”);
- abstrakcyjność i duża złożoność systemów informatycznych (SI);
- niewidzialność systemów informatycznych;
- wielowarstwowość, wielofunkcjonalność, wielodyscyplinarność;

- brak jednoznacznych miar jakości – aspekt subiektywności ocen potrzeb i wymagań z jednej strony, metod pomiaru i wskaźników, z drugiej;
- brak możliwości praktycznej wcześniejszej weryfikacji jakościowej *a priori* zarówno nowego systemu informatycznego jak i jego wdrożenia;
- ignorancja konsultantów w realizacji projektów wdrożeniowych¹¹.

Rysunek 4. Typowe fazy wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego zarządzania.



Na szczególną uwagę zasługuje bariera braku jednoznacznych miar jakościowych oceniających realizację zadań projektowych, jak też bariera wcześniejszej weryfikacji planowanego projektu SI – ograniczone możliwości projektowania i modelowania procesów implementacyjnych. Jest to niewątpliwie najtrudniejsza bariera, z którą muszą się zmierzyć kierownicy projektów po stronie klienta (sponsora) a także sami naukowcy. I o ile są podejmowane indywidualne, autorskie próby wprowadzania systemów kontroli i monitoringu, to tak naprawdę jakość całego procesu, w tym jakość wykonywanej pracy wdrażanego SI, możemy w pełni ocenić po jego zakończeniu. Często jednak jest to już za późno z punktu widzenia użyteczności danego projektu.

Czy możemy jednak, mimo wskazanych wcześniej ograniczeń (barier), sprawnie zarządzać projektami informatycznymi? Czy potrafimy wypracować skuteczne metody implementacji ZSIZ? Wydaje się, że odpowiedź nie jest jednoznaczna. Możemy jednak na pewno, w oparciu o przeprowadzone np. badania terenowe, zidentyfikować typowe problemy związane z tego typu projektami. J. Majewski wskazuje na następujące zagadnienia¹²:

¹¹ Miłośz 2002: 45.

¹² Majewski 1998: 2.

1. Brak zrozumienia idei integracji w systemie informatycznym przedsiębiorstwa;
2. Brak podstawowej wiedzy na temat systemów klasy MRPII w fazie tworzenia koncepcji biznesowej projektu;
3. Złe nawyki wynikające z posiadanych już wcześniej rozwiązań informatycznych;
4. Błędy w definiowaniu struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa – aspekt optymalizacyjny;
5. Brak doświadczenia informatycznego konsultanta w procesie konfigurowania systemu MRPII w relacji do istniejącego modelu przedsiębiorstwa;
6. Dysharmonia informacyjna – różny poziom wiedzy nt. SI i samej firmy po stronie konsultanta i klienta;
7. Zbyt małe zaangażowanie zasobów czasu pracy po stronie klienta;
8. Mało efektywny system szkoleń przeprowadzanych przez firmę wdrożeniową;
9. Brak zabezpieczenia w obszarze administracji systemu po stronie klienta;
10. Opór względem zmian wymuszonych przez wdrażany system informatyczny;
11. Kwestionowanie proponowanych rozwiązań w obszarze finansowo-księgowym.

W powyższym zestawieniu szczególnie interesującym problemem jest zjawisko tzw. dysharmonii informacyjnej. W praktyce biznesowej wygląda to tak, że podpisanie umowy handlowej rozpoczyna długi i często skomplikowany proces wdrażania SI w wybranym przedsiębiorstwie. Na początku tej drogi, zazwyczaj klient niewiele wie na temat szczegółowych rozwiązań, wad i zalet wdrażanego systemu, barier i typowych problemów implementacyjnych. Konsultant (firma wdrożeniowa) niewiele może powiedzieć, z kolei, na temat specyficznych potrzeb i uwarunkowań po stronie klienta. W trakcie wdrożenia, w procesie uczenia się, wzajemnego poznawania się, poprzez przygotowywania dokumentacji procesowej, koncepcji biznesowej, zdobywania doświadczenia informatycznego, testowania skonfigurowanego systemu, pozyskiwania dodatkowych informacji przez obie strony, pojawiają się nowe, innowacyjne, często znacznie lepsze rozwiązania niż wcześniej zaplanowane, co ostatecznie wymusza dokonywanie uciążliwych zmian. W efekcie, zmiana zakresu (jakości) przedłuża cały proces implementacji

(zasada ścieżki krytycznej) i zwiększa jego koszt. Zatem, podstawowym w tym kontekście postulatem jest wypracowanie odpowiedniej metody, procedury, która umożliwiłaby zminimalizowanie tego zjawiska dysharmonii jeszcze przed samym wyborem i wdrożeniem SI w organizacji.

Niestety, często brakuje jednoznacznej woli, zaangażowania po stronie klienta, jak i samego dostawcy, w proces solidnego przygotowania organizacji do wdrożenia w wymiarze kształtowania swoistej kultury informatycznej organizacji (*culture management*), kultury zmian (*change management*) i innowacji (*innovation management*), kultury zarządzania projektowego (*project management*) jak też kultury zarządzania całą organizacją (*general management*). I jak już wcześniej stwierdzono, przygotowanie organizacji do zmian w zakresie informatyzacji organizacji i zarządzania, ukształtowanie odpowiednich postaw i wypracowanie wymaganych kompetencji staje się przedsięwzięciem bardziej socjologicznym niż techniczno-informatycznym. Powyższe stwierdzenie bezpośrednio naprowadza nas na problem zjawiska definiowanego jako „archaiczność w zarządzaniu”, czyli problemu braku umiejętności przystosowania się do zmian w obszarze stosowania najnowocześniejszych rozwiązań informatycznych.

5. Jak bronić się przed archaicznością w zarządzaniu

– zamiast podsumowania

Procesy zmian cywilizacyjnych w sposób naturalny kształtują zarówno postawy entuzjazmu i poparcia, ale również lęku i obrony „status quo”. Jest to typowy spór tradycji z nowoczesnością, tego, co jest znane i zazwyczaj lubiane, z tym, co jest nowe, niepewne, wymagające i kłopotliwe. W jaki sposób wyznaczyć linię w zarządzaniu pomiędzy postawą zbyt nadmiernej gloryfikacji i entuzjazmu, tak bardzo charakterystycznego dla przedstawicieli tzw. nowej ekonomii, a tym co jest przestarzałe, nieskuteczne, kosztowne, czy po prostu archaiczne?

Odpowiedź nie jest łatwa. Wydaje się, że dobrym punktem odniesienia może być refleksja prakseologiczna, która zakłada, że każde działanie, niezależnie od czasu, miejsca i przestrzeni powinno być sprawne i etyczne (koncepcja 3E¹³). Jeżeli tak, to w każdej sytuacji, niezależnie od wykorzy-

¹³ Gasparski 2000: 175.

stywanych narzędzi i metod zarządzania jesteśmy w jakiś sposób mniej lub bardziej sprawni, mniej lub bardziej również archaiczni – w pełnym znaczeniu tego pojęcia. Archaiczność wskazuje bowiem na postawę swoistej ignorancji u menedżera i badacza organizacji i zarządzania w kontekście wyboru odpowiedniej metody czy też techniki pracy, adekwatnej do uwarunkowań cywilizacyjnych, w których prowadzi działalność gospodarczą lub naukową. Ponadto, archaiczność w zarządzaniu nie jest równoznaczna z tradycją, nie jest jej zaprzeczeniem, ile raczej, jest przekonaniem (aspekt mentalny), że dawne i sprawdzone metody działania są zawsze najlepsze. Najlepszą zatem bronią przeciwko archaiczności w zarządzaniu będzie zawsze interdyscyplinarna edukacja menedżerska ukierunkowana na kształtowanie sprawności intelektualnej i sprawności działania z wykorzystaniem adekwatnych do danej epoki metod i narzędzi.

Broniąc się przed archaicznością w zarządzaniu zawsze pamiętajmy o tym, że komputer jako narzędzie, niewątpliwie pomaga człowiekowi w procesach gospodarczych, ale jego w pełni nigdy nie zastępuje.

BIBLIOGRAFIA

- Abt S. 2001. *Logistyka w teorii i praktyce*. Poznań: Akademia Ekonomiczna w Poznaniu.
- Adamczewski P. 1998. *Zintegrowane systemy informatyczne*. Warszawa: MIKOM.
- Alt R., Fleish E., Österle H. 2000. *Business Networking. Shaping Enterprise Relationships on the Internet*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Bielecki W. T. 2000. *Informatyzacja zarządzania*. Warszawa: PWE.
- Bielecki W. T. 1997. *Narzędziowe wspomaganie zarządzania*, Warszawa: WSPiZ im. L. Koźmińskiego.
- Cockings M. 2006. *Delivering supply chain excellence*. IBS Central Europe.
- Daum J. 2000. *Value Based Management for the New Economy*. "The my SAP Business Intelligence Conference". Hamburg: SAP AG.
- Donovan M. 2006. *Successful ERP Implementation the First Time*. www.rmdonovan.com.
- Erber G., Hagemann H. 2001. *The New Economy in a Growth Crisis*. „The New Economy in a Transatlantic Perspective: Spaces of Innovation”: London.

- Gasparski W. 2000, *Wykłady z etyki biznesu*, Warszawa: WSPiZ.
- Hübner K., Routledge (red.) 2005. *Studies in Governance and Change in the Global Era*. USA: Routledge.
- Januszewski A. 2001. *Informatyka w przedsiębiorstwie. Systemy i proces informatyzacji*. Bydgoszcz: WSZiF.
- Kieżun W. 2005. *Idea i pragmatyka studiów administracyjnych w demokracji epoki elektronicznej*. „Współczesne zarządzanie” 3.
- Koźuch B. 2004. *Zarządzanie publiczne w teorii i praktyce polskich organizacji*, Warszawa: Placet.
- Krupa M. 2005. *SAP R/3 and Contemporary Business Education*. Zagreb: Zagreb School of Economics and Management.
- Krupa M. 2007. *Plan Zarządzania Jakością projektu mySAP na Uniwersytecie Jagiellońskim*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński.
- Koch Ch. 2007. *When Bad Things Happen to Good Projects*. USA: CXO Media Inc.
- Leung K. 2005. *How to Achieve Your SAP Implementation Goals with ASAP Methodology*. Hong Kong: SAP Summit '05.
- Majewski J. 1998. *Wskazówki praktyczne przy wdrażaniu zintegrowanych systemów informatycznych klasy MRPII*. „Infoman” 2.
- Means G., Schneider D. 2000. *Metacapitalism*, New York: John Wiley & Sons.
- Miłosz M. (red.). 2002. *Wdrażanie i eksploatacja systemów informatycznych*. Lublin: LCM.
- Naisbitt H. 1997. *Megatrendy*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Norton D. 1999. *SAP Strategic Enterprise Management. Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard*, Walldorf: SAP AG.
- Rothwell W. J. 2006. *Ten Key Steps to Effective Succession Planning*: American Management Association.
- Sennett R. 2006. *The Culture of the New Capitalism*. USA: Yale University Press.
- Stabryła A. 2001. *Podstawy zarządzania firmą*. Kraków-Kluczbork: Antykwa.
- Stabryła A. (red.) 2002. *Podstawy zarządzania firmą*. Kraków: AE w Krakowie.
- Stolovitsky N. 2006. *The Evolution of Enterprise Resource Planning Includes Service Industries*: Technology Evolution Centers.
- Stafford, J. 2005. *The top 20 ERP implementation tips*: Search Open Source.com
- Turbitt N. 2005. *ERP Implementation – The Traps: The Project Perfect*.
- Wrycz S. 1999. *Analiza i projektowanie systemów informatycznych zarządzania. Metody-techniki-narzędzia*. Warszawa: WN PWN.

Portale internetowe

<http://en.wikipedia.org>

<http://www.cio.com>

<http://www.rmdonovan.com>

<http://www.ibs.net>

<http://www.rothwell-associates.com>

<http://www.SearchOpenSource.com>

<http://www.projectperfect.com.au>

Marian Krupa

MANAGEMENT IN THE INFORMATION CIVILIZATION. OUTLINE ISSUES

S u m m a r y

The contemporary management cannot exist without IT support. In fact, every organization depends on integrated software business solutions. What does it mean for managers and scientists at the beginning of XXI century? How to implement the state-of-the-art computer technology and maintain good „old fashion” management styles and principles? How to deal with so called „archaic” management model in theory and practice today? In this paper the author presents different points of view, and different perspectives in delivering sound answers. He differentiates method and technique in IT implementation process and points out key problems and barriers in delivering ERP software solutions.

key words: Integrated Management Information Systems (IMIS), Project Management, Digital Economy, Information Technology, ERP Systems, ERP implementations, ERP methodology, implementation barriers, archaic management