

Lista ważniejszych akronimów

- AB** — Automatyzacja Biura (OA — Office Automation)
AD — Automatyzacja Domu (HA — Home Automation)
AK — Administracyjna Komunikacja (AC — Administrative Communication)
AKL — Akumulator (ACC — Accumulator)
AKP — Automatycznie Kierowany Pojazd (AGV — Automated Guided Vehicle)
AMM — Automatyczne Manipulowanie Materiałami (AMH — Automatic Material Handling)
APM — Automatyczny Podawacz Materiałów (AWC — Automatic Work Changer)
APD — Automatyczne Przetwarzanie Danych (ADP — Automatic Data Processing)
ASK — Aglomeracyjna Sieć Komputerowa (MAN — Metropolitan Area Network)
ATVS — Antena Telewizyjna Sąsiedztwa (CATV — Community Antenna TV)
AZN — Automatyczny Zmieniacz Narzędzi (ATC — Automatic Tool Changer)

BARS — Billing and Receivable System (System fakturowania i księgowania należności w koncernie General Motors)
BIAIT — Business Information Analysis and Integration Technique (Biznesowa Technika Analizy i Integracji Informacji)
BICS — Business Information Control Study (Studium Kontrolnych Informacji Biznesowych)
BiR — Badania i rozwój (R/D — Research and Development)
BOC — Buick-Oldsmobile-Cadillac, (grupa dywizji produkcyjnych w amerykańskim koncernie General Motors)
BSC — Bezpośrednie Sterowanie Cyfrowe (DDC — Direct Digital Control)
BSN — Bezpośrednie Sterowanie Numeryczne (DNC — Direct Numerical Control)

- BSP** — Business Systems Planning (Metodyka IBM, Planowanie Systemów Biznesu)
- CODASYL** — Conference on Data Systems Languages
- COM** — Computer Output to Microfilm (Rejestrator wyników komputerowych na mikrofilmie)
- COPICS** — Communication Oriented Production Information Control (Komunikacyjnie Zorientowany System Informacji Kontrolnych Produkcji)
- CPC** — Chevrolet-Pontiac-Canada (grupa dywizji produkcyjnych w amerykańskim koncernie General Motors)
- DSK** — Dalekosiężna Sieć Komputerowa (LHN — Long Haul Network)
- EDS** — Elektronik Data Systems, Inc. (amerykańska firma usług informatycznych typu polskiego ZETO)
- EFF** — Efektor (EFF — Effector)
- EPD** — Elektroniczne Przetwarzanie Danych (EDP — Elektronic Data Processing)
- EWZ** — Etapy Wzrostu (SOG — Stages of Growth)
- FSI** — Federacja Systemów Informacyjnych (ISF — Information Systems Federation)
- FSIB** — Federacja Systemów Informacyjnych Biura (OFISF — Office Information Systems Federation)
- FSIMO** — Federacja Systemów Informacyjnych Międzyorganizacyjnych
- FSIMN** — Federacja Systemów Informacyjnych Międzynarodowych
- FSIO** — Federacja Systemów Informacyjnych Operacji (OPISF — Operations Information Systems Federation)
- FSIP** — Federacja Systemów Informacyjnych Produktu (PISF — Product Information Systems Federation)
- FSIZ** — S/S — Federacja Systemów Informacyjnych Zarządzania Strategią Systemów (S/S — MISF — Systems Strategy Management Information Systems Federation)
- GI** — Główny Informatyk (CIO — Chief Information Officer)
- GNP** — Gross National Product (Dochód Narodowy Brutto)
- HOM** — Homeostat
- IMPACT** — Inventory Management Planning and Control Technique (Technika Planowania i Kontroli Zapasów, pakiet oprogramowania z firmy IBM)

- ISMOD** — Information System Model and Architecture Generator (Model Systemu Informacyjnego i Generator Architektury, metodologia IBM)
- ISO** — International Standards Organization (Międzynarodowa Organizacja Norm)
- JC** — Jednostka Centralna Komputera (CPU — Central Processing Unit)
- KB** — Komunikacja Biurowa (OC — Office Communication)
- KI** — Kierowanie Informacjami (IM — Information Management)
- KIP** — Kierowanie Informacjami Przedsiębiorstwa
- KKI** — Kompleks Kierowania Informacjami (IMC — Information Management Complex)
- KOR** — Korelator (KOR — Correlator)
- KSI** — Komputerowy System Informacyjny (CIS — Computer Information System)
- KSIP** — Kompleks Systemów Informacyjnych Przedsiębiorstwa (EwIM — Enterprise — wide Information Management Complex)
- KSI/WI** — Kierowanie Systemami Informacyjnymi i Wyszukiwanie Informacji (MoIS/IR — Management of Information System and Information Retrieval)
- KSN** — Komputerowe Sterowanie Numeryczne (CNC — Computer Numerical Control)
- KSW** — Ogólnokorporacyjne Systemy Wspierające
- KSWD** — Komputerowa Sieć Wartości Dodanej (VAN — Value Added Network)
- KWAS** — Komputerowo Wspomagana Analiza Systemów (CASA — Computer Aided Systems Analysis)
- KWIS** — Komputerowo Wspomagana Inżynieria Systemów (CASE — Computer Aided Systems Engineering)
- KWMD** — Komputerowo Wspomagane Modelowanie Danych (CADM — Computer Aided Data Modeling)
- KWP** — Komputerowo Wspomagane Programowanie (CAP — Computer Aided Programming)
- KWP** — Komputerowo Wspomagane Projektowanie (CAD — Computer Aided Design)
- KWPK** — Komputerowo Wspomagane Projektowanie i Kreślenie (CADD — Computer Aided Design and Drafting)
- KWPS** — Komputerowo Wspomagane Projektowanie Systemów (CASD — Computer Aided Systems Design)
- KWPT** — Komputerowo Wspomagane Projektowanie Technologii (CAPP — Computer Aided Process Planning)

- KWIM** — Komputerowo Wspomana Inżynieria Materiałowa (CAE — Computer Aided Engineering)
- KWW** — Komputerowo Wspomagane Wytwarzanie (CAM — Computer Aided Manufacturing)
- KZB** — Komputerowo Zintegrowane Budowanie (CIC — Computer Integrated Construction)
- KZP** — Komputerowo Zintegrowana Produkcja (CIM — Computer Integrated Manufacturing)
- LOTEL** — Lokalna Centrala Telefoniczna (PBX — Private Branch Exchange)
- LSK** — Lokalna Sieć Komputerowa (LAN — Local Area Network)
- MMU** — Maszyna Materiałowo Usługowa (MSM — Material Service Machine)
- MMW** — Maszyna Mierząca Współrzędne (CMM — Coordinate Measuring Machine)
- MOSI** — Międzyorganizacyjny System Informatyczny (IOIS — Interorganizational Information System)
- MPP** — Model Procesowy Przedsiębiorstwa (EPM — Enterprise Processive Model)
- ODNI** — Ośrodki Dostarczania Narzędzi Informatycznych (ITD — Information Tools Delivery)
- OLIMPIC** — On-Line Indirect Materials Purchasing and Inventory Control (Sterowanie bieżące zakupami i zapasami materiałowymi w koncernie General Motors)
- OPI** — Operacyjne Planowanie Informacji (IOP — Information Operational Planning)
- OUK** — Obliczenia Użytkownika Końcowego (EUC — End User Computing)
- PAB** — Protokół Automatyzacji Biura (Top Technical office Protocol)
- PAB** — Protokół Automatyzacji Budownictwa (CAP — Construction Automation Protocol)
- PAD** — Protokół Automatyzacji Domu (HAP — Home Automation Protocol)
- PAP** — Protokół Automatyzacji Produkcji (MAP — Manufacturing Automation Protocol)
- PDS** — Product Description System (System opisu wyrobów w koncernie GM)
- PEL** — Poczta Elektroniczna (EM — Electronic Mail)
- PJI** — Przestrzeń Jakości Informacji (IQS — Information Quality Space)

- PK** — Poziom Komputerowy (CL — Computer Level)
- PKC** — Model Powiązań Kompozycji Mierników (Composite Arms Linage Model)
- PLK** — Programowany Logiczny Kalkulator (PLC — Programmable Logic Calculator)
- POMS** — Production Order Management and Scheduling System (System Kierowania Zamówieniami i Harmonogramowania w koncernie General Motors)
- PS** — Poziom Systemu (SL — System Level)
- PWM** — Procesor Wykazu Materiałów (BOMP — Bill of Material Processor)
- PWS** — Procesor Wykazu Systemów (BSP — Bill of Systems Processor)
- PZM** — Planowanie Zapotrzebowania Materiałowego (MRP I — Materials Requirements Planning)
- PZP** — Planowanie Zasobów Produkcji (MRP II Manufacturing Resources Planning)
- RSK** — Ruchoma Sieć Komputerowa (MAN — Mobile Area Network)
- SAA** — Systems Application Architecture (Architektura Zastosowania Komputera według Systemu metodologii IBM)
- SAS** — Statistical Analysis System (System Analizy Statystycznej oprogramowanie pakietowe)
- SDK** — System Decyzyjny Kierownictwa (MDS — Managerial Decision System)
- SEN** — Sensor, czujnik
- SI** — System Informacyjny (IS — Information System)
- SIK** — System Informowania Kierownictwa (EIS — Executive Information System)
- SIK** — Systemy Informacyjne Kontroli (CIS — Control Information System)
- SIZ** — System Informacyjny Zarządzania (MIS — Management Information System)
- SKBD** — System Kierowania Bazą Danych (DBMS — Database Management System)
- SKI** — System Kierowania Informacjami (IMS — Information Management System)
- SKK** — System Komunikacyjny Kierownictwa (ECS — Executive Communication System)
- SMP** — System Modelowania Przedsiębiorstwa (EMS — Enterprise Modeling System)
- SN** — Sterowanie Numeryczne (NC — Numeric Control)

- SOSK** — Szerokoobszarowa Sieć Komputerowa (WAN — Wide Area Network)
- SOU** — System Operacyjny Użytkownika (UCS — User Command System)
- SPI** — Strategiczne Planowanie Informacji (ISP — Information Strategic Planning)
- SPT** — System Przetwarzania Transakcji (TPS — Transaction Processing System)
- SKA** — System Kontrolny Administracji (ECS — Executive Control System)
- SKO** — System Kontroli Operacji (OCS — Operations Control System)
- SKP** — System Kontroli Pracowników (WCS — Workers Control System)
- SKS** — System Kontrolny Strategii (SCS — Strategy Control System)
- SKZ** — System Kontrolny Zarządzania (MCS Management Control System)
- SRP** — Sieć Rozprowadzająca Pakiety (PDN — Packet Distribution Network)
- STI** — System Techniki Informacyjnej (ITS — Information Technology System)
- SWD** — System Wspomagania Decyzji (DDS — Decision Support System)
- SWZ** — System Wspomagania Zarządzania (MSS — Management Support System)
- SWZW** — System Wspomagania Zawodu (PRS — Professional System)
- SZD** — System Zbierania Danych (DAS — Data Acquisition System)
- SzI** — Sztuczna Inteligencja (Artificial Intelligence)
- ŚSP** — Środowisko Systemów Przedsiębiorstwa (EwIME — Enterprise — wide Information Management Environment)
- TI** — Technika Informacyjna (IT — Information Technology)
- TPI** — Taktyczne Planowanie Informacji (ITP — Information Tactical Planning)
- TVWR** — Telewizja Wysokiej Rozdzielczości (HDTV — High Definition TV)
- TZ** — Techniki Zarządzania (MS — Management Science)
- USID** — Unia Systemów Informacyjnych Domu
- WKSIP** — Wspólny Kontrolny System Informacyjny Przedsiębiorstwa
- WWPCz** — Wielodostęp Według Podziału Czasu (TDMA — Time Division Multiple Access)
- WWP/WK** — Wielodostęp z Wyczuwalnością Przewodu i Wykrywacz Kollizji (CSM/CD — Carrici-Sense-Multiple Access with Collision Delection)

- ZI** — Zasób Informacyjny (IR — Information Resource)
- ZSSZK** — Zintegrowana Sieć Szerokopasmowej Komunikacji (IBBCN — Integrated Broad Band Communication Network)
- ZUCS** — Zintegrowane Usługi Cyfrowej Sieci (ISDN — Information Services Digital Network, usługi ATT)
- ZZI** — Zarządzanie Zasobem Informacyjnym (IRM — Information Resource Management)

Glosariusz

Akumulator (accumulator) — centralny element przetwarzania energii w modelu systemu autonomicznego.

Aparat Autonomicznego Zarządzania (Autonomic Management Apparatus) — łączny model wszystkich kierowników danego przedsiębiorstwa.

Aparat Biznesu (Business Apparatus) — łączny model wszystkich pracowników biznesu danego przedsiębiorstwa.

Archipelag Informacyjny (Information Archipelago) — wyspowy układ nie powiązanych ze sobą systemów i technik informacyjnych.

Architektura Dynamiczna (Dynamic Architekturo) — układ federacji, związków, lig systemów kierowania informacjami; są one połączone ze sobą sieciami komputerowymi.

Architektura Piramidowa (Pyramid Architecture) — układ federacji, systemów, podsystemów, pośredniczących i doprowadzonych do najniższego poziomu zautomatyzowanych procesów i obsługujących ich maszyn i urządzeń.

Architektura Pozioma (Horizontal Architecture) — zagregowany układ systemów kierowania informacjami połączonych ze sobą poprzez sieci komputerowe.

Architekt Systemów Kierowania Informacjami (architect of Information Management Systems) — planuje w dużej skali wszystkie składniki systemu, stosując w projektowaniu techniki, systemów, modelowania graficznego, systemowego rozwiązywania problemów, ekonomiki zarządzania, inżynierii informacyjnej, planowania konfiguracji komputerów, ekonomiki użytkownika końcowego, inżynierii społecznej.

Atrybuty Jakości Informacji (Information Quality Attributes) — czy informacje są istotne, czy dostarczane w odpowiednim czasie, wyłączone, jaki mają format, jaka jest ich dostępność, dokładność, możliwość sprawowania, cena.

Biznes informacyjny (information business) — synonim Zarządzania Zasobem Informacyjnym (ZZI) lub kierowania informacjami zależnie od kontekstu.

Bogactwo Informacyjne (information richness) — potencjał środków informatyczno-komunikacyjnych służących użytkownikowi; bezpośrednia („twarz w twarz”) komunikacja zapewnia największe bogactwo informacyjne, wydruk komputerowy zawiera najmnijšie bogactwo informacyjne.

Cyber — model systemu organizmu ludzkiego, przy którego tworzeniu zastosowano sztuczną inteligencję na wysokim poziomie zachowań.

Cybernetyka (Cybernetics) — nauka skutecznej komunikacji i sterowania w ludziach, maszynach i organizacjach.

Cykl Rozwiązywania Problemu (Problem Solving Cycle) — zespół następujących faz: identyfikacja problemu, diagnoza problemu, konceptualizacja decyzji, wiedzochłonna weryfikacja projektu decyzji, wybór decyzji. Cyklem steruje „ośrodek” dla danego typu decyzji tak, że decyzje są podejmowane zgodnie z kolejnością faz, zasadami gry politycznej w organizacji i jej ustalonymi procedurami.

Cykl Sterowniczy Zarządzania (Management Control Cycle) — sekwencyjna koordynacja następowania funkcji kierowniczych, wywoływana dodatnim lub ujemnym sprzężeniem zwrotnym.

Czujnik, (sensor, SEN) — element wejściowy do autonomicznego modelu; odczytuje dane typu cyfrowego, np. wskaźnik giełdowy Dow Jonesa.

Dalekosiężna Sieć Komputerowa (DSK), (Long Haul Network, LHN) — System komputerowo-telekomunikacyjny, który organizuje ogólnokrajowe i międzynarodowe sesje komunikacyjne. Może przekazywać komunikaty (**packets distribution**) zorganizowane w pakiety lub poprzez czasowe przełączanie obwodów (**circuits switching**).

Dane (Data) — jednostka mierząca poznanie.

Długookresowy cel organizacji (organizational goal) — deklaracja odzwierciedlająca pożądaný stan organizacji wewnętrzny i na rynku i jej zobowiązania wobec klientów, akcjonariuszy, pracowników i szerszej społeczności.

Długoterminowy cel ZZI (IRM goal) — cel, według którego kadra kierownicza wykorzystuje informatykę w danej organizacji. Rozróżnia się następujące elementarne cele ZZI: cel wspomagania, cel „fabrykacyjny”, cel strategiczny TI i cel strategiczny SI.

Domowa Sieć Komputerowa (DSK), (Home Area Network, HAN) — środki służące do połączenia w ramach domowego obszaru różnorodnych sprzętów i elementów komputerowych i elektronicznych w jeden system telekomunikacyjny.

Drabina Semantyczna (Semantic Ladder) — hierarchia poziomów, na których transakcje dotyczące środowiska, obiektów i procesów są przekształcane w dane, dane w informacje, informacje w koncepcje, fakty w

wiedzę, wiedza w mądrość, mądrość w wiązkę (**frame**) komunikacyjną złożoną z wiadomości i intencji, które przekazuje się innym uczestnikom procesu rozwiązywania problemu i podejmowania decyzji w kontekście organizacyjnym.

Effektor (EFF), (Effector, EFF) — element wyjściowy modelu systemu autonomicznego: wykonuje on proces komunikacyjny i operacje manipulowania materiałami.

Fazy Podejmowania Decyzji (Decision making Phases) — por. Cykl Rozwiązywania Problemów.

Federacja Systemów Kierowania Informacjami (FSIZ) (Federation of Management Information Systems, MISF) — zespół systemów kierowania informacjami w ramach hierarchii systemów ustalonej w wyniku zastosowania Procesora Wykazu Systemów.

Funkcje Kierownicze (Management Functions) — podejmowanie decyzji, planowanie, organizowanie, dyrygowanie, motywowanie, kontrolowanie, monitorowanie.

Hierarchia korporacji (corporate hierarchy) — pionowy zestaw poziomów odzwierciedlających strukturę zarządzania danej organizacji.

Homeostat, (HOM) — centralny element sterujący zachowaniem modelu systemu autonomicznego; zmniejsza zagrożenia i stabilizuje system.

Informacja (information) — jednostka porównująca poznanie, która identyfikuje zmianę.

Inżynieria Wiedzy (knowledge engineering) — zastosowanie sztucznej inteligencji w sprytnych urządzeniach i systemach eksperckich, itp.

Jakość Informacji (information quality) — łączna suma wszystkich wartości atrybutów informacji. Każdy atrybut mierzy się w skali od 1 do 5. Najwyższa ocena odpowiada największemu wpływowi danego atrybutu na komunikację lub na proces podejmowania decyzji.

Kierowanie Informacjami (KI), (Information Management) — organizacyjny proces korzystania z komputerowo wspomaganego systemowego przepływu informacji w organizacjach. Samodzielna dziedzina nauki i praktyki zajmująca się zastosowaniem komputerów i ich sieci w gospodarce, zwana także informatyką gospodarczą.

Klasy decyzji (decision classes) — zależne od celu, zdefiniowania sytuacji i sposobu w jaki manager radzi sobie z problemami, z którymi ma do czynienia. Rozróżnia się decyzje strukturalne, półstrukturalne i niestrukturalne.

Klimat komunikacyjny (communication climate) — odnosi się do atmosfery lub warunków panujących w danym przedsiębiorstwie lub jego części. Wpływa na stopień otwartości porozumiewania się ludzi. Składa się z następujących siedmiu elementów: terytorium, czasu, pragnienia wzajemnego współdziałania („presji”, „ciśnienia”), częstotliwości (uczestnictwa), tonu („temperatury”), przyjacielskiego stylu („wiatru”).

Komórka Robocza (work cell) — miejsce przebiegu procesu technologicznego, gdzie jakiś komponent wchodzi do komórki i tu zostaje przetworzony, zmagazynowany, zakonserwowany lub opakowany.

Kompleks Kierowania Informacjami Przedsiębiorstwa (KKIP), (Information Management Complex, EwIMC) — zespół wszystkich federacji i/lub związków i/lub lig systemów. Zapewnia łączny obraz wszystkich systemów kierowania informacjami w przedsiębiorstwie.

Komputerowa Sieć Wartości Dodanej (KSWD), (Value Added Networks, VAN) — sieć dalekosiężna, która poza spełnieniem podstawowej usługi transmisji głosu, danych, video, tekstu, grafiki, zapewnia usługi dodatkowe, takie jak kierowanie prywatną siecią komputerowo-telekomunikacyjną (wyodrębnioną z danej VAN), wypożyczanie dodatkowej pamięci komputerowej, dodatkowej mocy obliczeniowej z sieciowych komputerów oraz wypożyczanie oprogramowania.

Komputerowo Zintegrowane Budownictwo (KZB), (Computer Integrated Construction) — łączy ze sobą Komputerowo Wspomagana Technika Materiałowa (**Computer Aided Engineering**), Komputerowo Wspomagane Projektowanie i Kreślenie (**Computer Aided Design and Drafting**), Komputerowo Wspomagane Projektowanie (**Computer Aided Design**), Komputerowo Wspomagane Projektowanie Technologii (**Computer Aided Process Planning**), Komputerowo Wspomagana Ekonomia Konstrukcji (**Computer Aided Construction Economics**), Komputerowo Wspomagane Budowanie (**Computer Aided Construction**), Komputerowo Wspomagane Usługi Budowlane (**Computer Aided Construction Services**), System Sterowania Projektem, oraz Protokół Automatyzacji Budownictwa (**Construction Automation Protocol**).

Komputerowo Zintegrowana Produkcja (KZP) (Computer Integrated Manufacturing) — łączy ze sobą Komputerowo Wspomagane Projektowanie i Kreślenie (**Computer Aided Design and Drafting**), Komputerowo Wspomagane Projektowanie (**Computer Aided Design**), Komputerowo Wspomagane Projektowanie Technologii (**Computer Aided Process Planning**), Komputerowo Wspomagane Wytwarzanie (**Computer Aided Manufacturing**), oraz System Sterowania Operacjami i Protokół Automatyzacji Produkcji (PAP).

Komunikacja administracyjna (administrative communication) — zajmuje się teorią, modelami oraz kwalifikacjami strategicznej, taktycznej i operacyjnej komunikacji w przedsiębiorstwach i urzędach administracji

publicznej. Celem komunikacji administracyjnej jest zapewnienie skutecznych ilościowych i jakościowych działań informacyjnych (semantycznych) oraz reakcji komunikacyjnych pomiędzy współdziałającymi osobami lub komórkami za pomocą środków tradycyjnych i elektronicznych, pod auspicjami kierownika w biznesie lub administracji publicznej.

Koncepcja (concept) — jednostka percepcyjna poznania, która identyfikuje kierunek myślenia i działań.

Kontynent Infomacyjny (Information Continent) — układ powiązanych ze sobą systemów i technik informacyjnych.

Korelator (KOR), (Correlator — COR) — element przetwarzania łącznej informacji należący do modelu systemu autonomicznego.

Kultura informacyjna (information culture) — oparty na komunikowaniu się układ wartości, celów, tradycji, żargonu, autorytetu i kwalifikacji stosowanych przy wykonywaniu zadań i funkcji kierowniczych, sztabowych i urzędniczych. Jest to wygodny i nowoczesny sposób wykorzystania informatyki do otrzymywania jakościowej informacji i skutecznego porozumiewania się w organizacji.

Kultura Organizacyjna (organizational culture) — kierujący się systemem wartości układ celów administracyjnych, źródeł sukcesów i porażek, tradycji, twórczości i wiedzy fachowej, które determinują działania organizacyjne. Jest narzędziem zarządzania, które wykorzystuje komunikację administracyjną, aby wpłynąć na jakość działań organizacyjnych, jakość zachowań pracowników i jakość zarządzania.

Liga Systemów Kierowania Informacjami (LSKI), (League of Information Management Systems) — zespół jednostek KI w ramach hierarchii systemów, ustalonej w wyniku zastosowania Procesora Wykazu Systemów.

Lokalna Sieć Komputerowa (LSK), (Local Area Network, LAN) — służy do łączenia ze sobą na obszarze jednego „miasteczka uniwersyteckiego” (**campus**) różnorodnych systemów komputerowych i sprzętu elektronicznego przy użyciu ogólnodostępnego systemu telekomunikacyjnego.

Mądrość (wisdom) — jednostka pragmatyczna poznania, która generuje wolę, czyli wybrany sposób postępowania i komunikowania się. Przy podejmowaniu decyzji w przedsiębiorstwie kryteria tego rodzaju, jak minimalizacja kosztów lub maksymalizacja zysku, są na ogół mądrym sposobem dokonywania wyboru.

Metodyka Portfela Zastosowań (Application Portfolio Methodology) — jej wynikiem jest zespół czynności, funkcji, podsystemów związanych z informacjami zebranymi *ad hoc*, które minimalizują ryzyko przydatności przetwarzania elektronicznego.

Metodyka Sfederowanych Systemów (Federated Systems Methodology) — wynikiem stosowania tej metody jest zespół systemów kierowania informacjami. Systemy te są zaplanowane, zaprojektowane, zbudowane, eksploatowane i konserwowane w ramach danego przedsiębiorstwa w zgodzie z Procesorem Wykazu Systemów.

Misja ZZI (IRM mission) — określenie roli informatyki danej organizacji, jej zobowiązania wobec klientów, użytkowników końcowych, akcjonariuszy i szerszej społeczności.

Model elementarny (generic model) — podstawowa koncepcja, której nie można już sprowadzić do bardziej prostego poziomu opisu; można opracować jego pochodne zastosowań. Powinna być możliwość łatwego sprowadzenia każdej nowej wersji tego modelu do modelu elementarnego.

Motto Organizacji (organizational creed) — hasło odzwierciedlające filozofię zarządzania daną organizacją.

Motto ZZI (IRM creed) — hasło odzwierciedlające filozofię organizacyjnego Zarządzania Zasobami Informacyjnymi.

Obliczenia Użytkownika Końcowego (OUK), (End-User Computing) — projektowanie, tworzenie, operowanie i konserwowanie zastosowań, nie opartych na architekturze systemowej, będących w rękach nie profesjonalnych informatyków. Użytkują oni systemy abonenckie, korporacyjne, bazy danych, komputery osobiste, automatyzację prac biurowych oraz przyjazne oprogramowanie. Wspiera ono Systemy Wspomagania Decyzji (SWD), (**Decision Support System**), Systemy Informowania Kierownictwa (SIK) (**Executive Information System**) oraz Systemy Komunikacyjne Kierownictwa (SKK) (**Executive Communication System**).

Operacyjne Planowanie Informacji, (OPI), (Information Operational Planning) — „podsystem” (obejmujący okres od jednej zmiany do jednego roku) przekształcający strategię i politykę informacyjną w harmonogramy i logistykę projektów opracowywania, eksploataowania i konserwowania systemów oraz elektroniczne przetwarzanie informacji.

Ośrodek Dostarczania Narzędzi Informatycznych (ODNI), (Information Tools Delivery Center) — komórka organizacyjna pionu ZZI, która zapewnia specjalistyczne usługi i narzędzia informatyczne. Rozróżnia się następujące ośrodki: Ośrodek Planowania (OP) (**Planning Center**), Ośrodek Rozwojowy (OR) (**Development Center**), Ośrodek Konserwowania (OK) (**Maintenance Center**), Ośrodek Informacyjny (OJ) (**Information Center**), Ośrodek Komputerowy (OK) (**Data Center**); pojęcie ośrodka jest tu umowne, może to być np. dział.

Ośrodek Maszynowej Obróbki (OMO), (Machining Center) — wykonuje na jednej agregatowej obrabiarce kilka form obróbki skrawaniem z zastosowaniem podziału czasu. Pozwala to na uzyskanie wysokoautomatyzowanej elastycznej produkcji. OMO może wykonywać np. szereg

następujących operacji: wiercenie, rozwiercanie, gwintowanie, toczenie, frezowanie, szlifowanie. Ponadto na polecenie z taśmy lub dyskietki komputerowej ma on możliwość automatycznej zmiany narzędzi i materiału.

Paradygmat (paradigm) — wzorzec, model, zaakceptowane przykłady bieżącej praktyki. Należą do nich: prawo, teoria, zastosowania i jej instrumentacja. Opisuje on granice i radzi jak postępować, aby w ramach tych granic osiągnąć sukces. Zmiana paradygmatu oznacza zmianę reguł postępowania; może się wiązać z ważnymi odkryciami naukowymi lub ważnymi zmianami społeczno-organizacyjno-technicznymi.

Planowanie Systemów (PS), (Systems Planning) — działalność zapewniająca logiczną integrację Systemów Informacyjnych i powiązania systemów techniki informatycznej przez zastosowanie koncepcji i zasad architektury systemów. Jest to faza planowania strategii informacyjnej.

Podejście architektoniczne do systemów informacyjnych (architectural approach in information systems) — stwarza harmonię między środkami techniki informacyjnej a otoczeniem gospodarczym przez to, że stosunki między systemami są ustalane na podstawie zamierzonych funkcji tych systemów w danej organizacji. Architektura systemów zsynchronizowana z planowaniem strategii gospodarczej na skalę przedsiębiorstwa staje się narzędziem planowania strategii informacyjnej. Architektura systemów składa się z następujących pięciu bloków: sfederowane systemy informacyjne, dane (informacje), wiedza, oprogramowanie komputerowe, systemy komputerowe, sieci komunikacyjne. Architektura środowiska kompleksowego kierowania informacją przedsiębiorstwa zapewnia łączny obraz tych pięciu bloków.

Polityka Informacyjna (Information Policy) — ogólne zasady odnoszące się do działań operacyjnych zgodnie z celami i strategią biznesu i systemów.

Poziom Komputerowy (Computer Level) — pozycja systemu komputerowego w hierarchii komputerowo wspomaganych systemów produkcji lub budownictwa.

Poziomy Podejmowania Decyzji (Desision-Making Levels) — nadzór operacyjny (operational supervision), sterowanie kierownicze (management control) i planowanie strategiczne (strategic planning).

Pragmatyka (Pragmatics) — znaczenie komunikatu otrzymanego przez odbiorcę. Jest to logiczny przekrój użytkowy języka; odnosi się do tego „jak zużytkowano wiadomość”.

Processor Wykazu Materiałów (PWM) (Bill of Materials Processor, BOMP) — pakiet programów, w których produkt traktuje się jak „drzewo”. Przetwarza on i podaje listę surowców, części, podzespołów wyrobów. Jest to informacja dla personelu operacyjnego jak montować wyrób.

Procesor Wykazu Systemów (PWS) (Bill of Systems Processor) — pakiet programów, w którym traktuje się pewien poziom systemu jak „drzewo”. Przetwarza on i podaje listę elementów składowych (subkomponentów) systemu kierowania informacjami. Jest to informacja dla osoby opracowującej system. PWS wynika z planowania architektury systemów i z bezpośredniego zapotrzebowania na dane, pakiety programów, bazy danych, i informacje wynikowe (sprawozdania, sygnały, ekrany, panele, okienka, itp.) dla każdego składnika systemu.

Protokół Automatyzacji Biura (PAB), (Technical Office Protocol) — zbiór procedur i reguł rządzących strukturą komunikatu i wymianą sygnałów elektronicznych między elektronicznym sprzętem biurowym, systemami komputerowymi, a innymi urządzeniami elektronicznymi w telekomunikacyjnej Lokalnej Sieci Komputerowej Biura. Rozwiązanie lansowane przez firmy produkujące środki automatyzacji biurowej.

Protokół Automatyzacji Budownictwa — zbiór procedur i reguł rządzących strukturą komunikatu i wymianą sygnałów elektronicznych między sprzętem budowlanym, systemami komputerowymi, a innymi urządzeniami elektronicznymi w telekomunikacyjnych sieciach komputerowych budownictwa.

Protokół Automatyzacji Domowej (PAD), (Home Automation Protocol, HAP) — zbiór procedur i reguł rządzących strukturą komunikatu i wymianą sygnałów elektronicznych między sprzętem gospodarstwa domowego, sprzętem domowej elektroniki, systemami domowych komputerów a innymi urządzeniami elektronicznymi w telekomunikacyjnej Domowej Sieci Komputerowej.

Protokół Automatyzacji Konstrukcji (PAC), (Constructing Automation Protocol, CAP) — zbiór procedur i reguł rządzących strukturą komunikatu i wymianą sygnałów elektronicznych między sprzętem budowlanym, systemami komputerowymi, a innymi urządzeniami elektronicznymi w telekomunikacyjnych sieciach komputerowych budownictwa.

Protokół Automatyzacji Produkcji (PAP), (Manufacturing Automation Protocol, MAP) — zbiór procedur i reguł rządzących strukturą komunikatu i wymianą sygnałów elektronicznych między obrabiarkami, urządzeniami przemysłowymi, systemami komputerów, a innymi urządzeniami elektronicznymi w telekomunikacyjnej Lokalnej Sieci Komputerowej Produkcji. Rozwiązanie lansowane przez koncern General Motors.

Przekształcenie Biura (office transformation) — następuje przy zmianie: a) systemu wartości, na którym opierało się funkcjonowanie biura i b) struktury władzy, której jest podporządkowane funkcjonowanie biura.

Receptor REC — element wejściowy do modelu systemu autonomicznego. Dostarcza informacje typu analogowego, np. temperatura, zapach.

Robot — zaprogramowane urządzenie, które wykonuje pewne operacje, związane z podawaniem materiału, przetwarzaniem lub manipulowaniem informacjami.

Role Kierownika (Manager's Roles) — rola decyzyjna (przedsiębiorca, regulujący zakłócenia, rozdzielacz zasobów), rola informacyjna (kontroler, rzecznik, propagator), rola komunikacyjna (figura autorytetu, przywódca, łącznik).

Ruchoma Sieć Komputerowa (RSK), (Mobil Area Network, MAN) — urządzenia telekomunikacyjne, które można zainstalować na placu budowy w celu połączenia sprzętu budowlanego systemami komputerowymi.

Semantyka (semantics) — znaczenie treściowe, zamierzone przez formującego jakiś komunikat; jest to przekrój logiczny języka, który służy do przekazywania treści danej wiadomości; odnosi się do tego, „co” zakomunikowano.

Środowisko Kierowania Informacjami Przedsiębiorstwa (SKIP), (Enterprise-wide Information Management Environment, EwIME) — zespół wszystkich federacji, i/lub związków, i/lub lig systemów. Zapewnia łączny obraz wszystkich systemów kierowania informacjami, przetwarzania i komunikowania informacji i innych elementów składowych systemów informatycznych.

Stan przedsiębiorstwa (enterprise state) — określa bieżący poziom działania w sposób następujący: normalny, konfliktowy, sukces, kryzys, porażka. Jest przedmiotem badania przez Systemy Informacyjne Sterowania.

Strategia Informacyjna (information strategy) — kompozycja oczekiwanych wyników, strategicznej domeny systemu, różnicującej przewagi w dostarczaniu narzędzi informatycznych i konfiguracji techniki informatycznej, oraz koniecznych posunięć strategiczno-systemowych w ramach określonego harmonogramu wdrożeniowego.

Strategia Organizacyjna (organizational strategy) — plan posunięć mający służyć danej kompanii do osiągnięcia jej długoterminowych celów.

Strategiczne Planowanie Informacji (SPI), (Information Strategic Planning) — podsystem (obejmujący co najmniej okres pięcioletni) przekształcający strategię organizacji prywatnej lub publicznej w strategię informacyjną (systemową) oraz wynikające z niej plany i architekturę systemów.

Syntaks (syntax) — zbiór reguł określających, jakie formy językowe są dopuszczalne z punktu widzenia gramatyki; przekrój logiczny języka; odnosi się do tego, „jak” odbywa się komunikacja.

System — kierowana jakimś celem jednostka wzajemnie połączonych elementów składowych, która pomimo zewnętrznych zakłóceń wytwarza wymierne rezultaty poza systemem. System dynamiczny utrzymuje własną stabilność i równowagę zachowania w odpowiedzi na wpływy zewnętrzne.

System Cztery — S4 (System Four) — funkcja zewnętrzna i „przyszłościowa” — zbieranie tych informacji ze świata zewnętrznego, które zgodnie z wymaganiami danej korporacji są skierowane do S5 i S4, np. na szczeblu dyrektora naczelnego (**president**).

System Dwa — S2 (System Two) — koordynacyjna funkcja systemu S1, będąca w rzeczywistości opisowym poziomem hierarchii organizacyjnej.

System Informacyjny (SI), (Information System, IS) — zorganizowany zbiór użytkowników, wejściowych jednostek poznawczych (dane, informacje, koncepcje, wiedza, mądrość), procedur i algorytmów przetwarzania informacji, komputerów i ich sieci, oprogramowania, czyli tych wszystkich składników, które zostały architektonicznie zaplanowane, zaprojektowane i wykonane, aby zbierać, rejestrować, magazynować, przetwarzać, wyszukiwać i udostępniać wyjściowe jednostki poznania w kontekście rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji.

System Informacyjny Sterowania (SIS), (Control Information System, CS) — wspiera informacyjnie zbiór funkcji kierowniczych takich jak: planowanie, kontrola i monitorowanie, które z kolei wspomagają inne funkcje zarządzania, takie jak: organizowanie i dyrygowanie. Należy on do Federacji Systemów Informacyjnych Zarządzania, w której m.in. są System Sterowania Strategią (**Strategy Control System**), System Sterowniczy Administracji, (**Executive Control System**), System Sterowniczy Kierownictwa (**Management Control System**), System Sterowniczy Pracowników (**Workers Control System**).

System Jeden — S1 (System One) — zbiór elementów operacyjnych takich jak komórki organizacyjne (sekcje, wydziały, oddziały), w których odbywa się przetwarzanie i manipulowanie materiałami i informacją.

System Kierowania Informacją (SKI), (Information Management System, IMS) — system informatyczny posiadający architekturę i wykonywany przez profesjonalnych informatyków.

System Pięć — S5 (System Five) — funkcja ostatecznych rozstrzygnięć i identyfikacji, np. na szczeblu prezesa rady nadzorczej dyrektorów.

System Trzy — S3 (System Three) — funkcja zarządzania „wewnątrz i teraz”; odpowiada za homeostazę operacyjnego systemu S1, np. Szef Produkcji.

System Zero — S0 (System Zero) — zbiór elementów realizujących operacje, maszyny, materiał, wykonawca, usługi. Jest to najniższy działający na podstawie umaszynowania poziom hierarchii organizacyjnej, na którym zachodzi przetwarzanie i manipulacja materiałami i informacją.

Szerokosiężna Sieć Komputerowa (SSK), (Wide Area Network, WAN) — zapewnia usługi telekomunikacyjne przy odległości między terminalem, a węzłem telekomunikacyjnym, wynoszącej około 10 mil radialnych dla

techniki analogowej i 24 mile radialne dla techniki światłowodowej. SSK obejmuje szerszy obszar niż LSK. Wchodzi tu w grę obszary aglomeracji miejskich, a nawet wojewódzkich.

Sztuczna inteligencja (Artificial Intelligence, AI) — odnosi się do inteligencji maszyny, programowania heurystycznego, symulacji procesów poznawczych, biofizycznych, ewolucyjnych itp., systemów samoorganizujących się, rozpoznawania wzorców, prezentowania wiedzy, metod poszukiwawczych, przetwarzania języków naturalnych, modeli poznawczych, automatycznej dedukcji, przetwarzania obrazów, uczenia się i wnioskowania indukcyjnego, planowania i rozwiązywania problemów, automatycznego programowania. Sztuczna inteligencja jest główną dziedziną cybernetyki, na Zachodzie traktowana jako praktyczne zastosowanie cybernetyki.

Taktyczne Planowanie Informacji (TPL), (Information Tactical Planning) — podsystem (obejmujący okres od jednego do pięciu lat) przekształcający strategię informacyjną w politykę informacyjną i struktury informatyczne.

Technika Informatyczna (TI), Information Technology, IT) — sprzęt komputerowy, oprogramowanie maszynowe (**system software**), oprogramowanie uniwersalne (**utility software**), oprogramowanie aplikacyjne (**application software**), sieci komputerowo-telekomunikacyjne (**computer network software**), sieci komputerowo-telekomunikacyjne (**computer networks**), i inne urządzenia pomocnicze.

Ważny Zakres Działalności (Key Performance Area) — wybrany kluczowy problem, dotyczący całego przedsiębiorstwa, który jest sterowany przez system informacyjny. Mogą być rozważane następujące zakresy: pozycja finansowa, pozycja rynkowa, stosunki własnościowe, równowaga między długo- i krótkoterminowymi celami, nowoczesność wyrobów, nowoczesność technologii, stosunki międzyludzkie, operacyjna produktywność, stosunki z klientami, opinia publiczna.

Wiedza (knowledge) — jednostka poznania, która tworzy świadomość na podstawie naukowych faktów, zasad, reguł, praw, stosowanych wnioskowań opartych na dobrze zdefiniowanych metodach. Funkcjonalność, użyteczność, znaczenie, wartość wiedzy zależą od udziału czynnika ludzkiego.

Zarządzanie Zasobem Informacyjnym (ZZI), (Information Resource Management, IRM) — funkcja organizacyjna zarządu przedsiębiorstwa, poprzez którą dostarcza systemy i usługi informatyczne dla potrzeb organizacyjnych i Obliczeń Użytkownika Końcowego, prowadzi administrację

systemami oraz zapewnia dostawę narzędzi informatycznych, szkolenie i doradztwo dla użytkowników.

Zasób Informacyjny, (ZI), (Information Resource) — towar, który można wyprodukować, sprzedać/kupić, zmagazynować, przetworzyć i wykorzystać intelektualnie. Polepsza on wykorzystanie innych gospodarczych zasobów wewnętrznych przedsiębiorstwa, takich jak ludzie, kapitał, materiały, maszyny i urządzenia, budynki, kadra kierownicza, oraz zasobów zewnętrznych, takich jak udział w rynku, udział w handlu zagranicznym, rząd, zasoby naturalne i gospodarka narodowa jako całość.

Zastosowanie (application) — wykonany bez planowania architektonicznego element składowy systemu informacyjnego, zaprojektowany, obsługiwany i utrzymywany przez użytkownika końcowego — nie profesjonalnego informatyka.

Zmiana Biurowa (office change) — następuje wtedy kiedy wymagania co do kwalifikacji zawodowych znamiennie rosną lub maleją.

Związek Systemów Kierowania Informacjami, (ZKSI), (Union of Information Management Systems) — zespół federacji systemów KI w ramach hierarchii systemów, wynikającej z zastosowania Procesora Wykazu Systemów.

Spis treści

	str.
Przedmowa prof. W. Radzikowskiego	5
Przedmowa do wydania polskiego	10
Wstęp	12
Podziękowania	15
Część pierwsza	
Planowanie Systemów Informacyjnych	17
Skuteczne wykorzystanie planowania przy zarządzaniu zasobami informacyjnymi	18
Architektura Kierowania Służbą Informatyki	19
Bibliografia	23
Rozdział 1. Strategiczne Planowanie Informacji	25
Kluczowe koncepcje Strategicznego Planowania Infor- macji	28
Przegląd tematów związanych ze Strategicznym Plano- waniem Informacji i odpowiednich technik	29
Metodologia Portfela Zastosowań	29
Przekształcanie Zbioru Strategii	31
Metodologia Sfederowanych Systemów	32
Cykl Strategicznego Planowania Informacji	35
Czteroetapowy model SPI	35
Analiza Profilu Strategicznego Informatyki	35
Paradygmaty informatyki	47
Mety ZZI	48
Wstępne planowanie systemów	52
Planowanie strategii systemów	53
Analiza strategii gospodarczej	64

Posunięcia strategiczne	71
Test spójności strategii systemów i wyboru strategii	73
Strategią Zorientowane Planowanie Systemów	74
Podsumowanie	79
Bibliografia	80
Rozdział 2. Taktyczne Planowanie Informacji	83
Przegląd elementów i metod Taktycznego Planowania Informacji	84
Metoda Portfela Zastosowań	84
Metoda Sfederowanych Systemów	89
Cykl taktycznego planowania i kontroli informacji	89
Formułowanie koncepcji ZZI	91
Wdrażanie struktur informatycznych zaprojektowanych pod kątem strategii informacyjnej	97
Kształtowanie organizacji ZZI	97
Wybór projektów systemów zastosowań	98
Wybór składowych TI	103
Kierowanie wdrażaniem strategii i polityki informatycznej	113
Gra o władzę	123
Federacja SIZ — Strategii Systemów	126
Od taktycznego do operacyjnego planowania informacji	128
Podsumowanie	129
Bibliografia	130
Rozdział 3. Podejście architektoniczne w systemach informacyjnych	133
Misja Planowania SI	134
Zasady Planowania architektury SI	137
Ewolucja architektury SI	139
Funkcje Architekta SI	145
Podsumowanie	149
Bibliografia	149

Część druga

Architektura Systemów Zastosowań	151
Opracowanie architektury Środowiska Systemów Przedsiębiorstwa	152
Bibliografia	155
Rozdział 4. Wielorakie perspektywy i poziomy informacji	156
Wielorakie perspektywy teorii informacji	157
Podsumowanie	176
Bibliografia	176
Rozdział 5. Kompleks Systemów Informacyjnych Przedsiębiorstwa	179
Przegląd metod kierowania informacją	180
Zarządzanie Zasobami Informacyjnymi jako samodzielny proces przedsiębiorstwa	183
Federacyjna architektura KSIP	189
Tworzenie koncepcji Kierowania Informacją Przedsiębiorstwa z użyciem Techniki Planowania Systemów	196
Podsumowanie	199
Bibliografia	200
Rozdział 6. Systemy Informacyjne Zarządzania	202
Nowy paradygmat SIZ	203
Ujęcie Zarządzania	208
Ujęcie Federacji SIZ	215
Podsumowanie	223
Bibliografia	223
Rozdział 7. Systemy Informacyjne Kontroli	226
Miejsce i zadanie Kontrolnych Systemów Informacyjnych Przedsiębiorstw	228
Wspólny Kontrolny System Informacyjny Przedsiębiorstwa	231
Elementarna architektura Wspólnych Kontrolnych Systemów	234
Zakres przetwarzania informacji w Systemach Kontrolnych	239
Podsumowanie	243
Bibliografia	244

Rozdział 8. Systemy Wspomagania Zarządzania	246
Systemy Decyzyjne Kierownictwa	251
System Komunikacyjny Kierownictwa — SKK	265
System Informowania Kierownictwa — SIK	267
Podsumowanie	269
Bibliografia	271
Rozdział 9. Hierarchiczne SIZ	273
Od hierarchii ludzi do hierarchii zarządzania	273
Dekompozycja hierarchii korporacji	274
Systematyzacja hierarchii korporacji	277
Powtarzanie się systemów w strukturze korporacji	281
Podsumowanie	284
Bibliografia	284
Rozdział 10. Systemy Informacyjne Produkcji	286
Koncepcja zautomatyzowanej produkcji	286
Automatyzacja komórek roboczych	283
Automatyzacja procesów pomocniczych	293
Fabryczna Federacja Systemów Informacyjnych Zarządzania	296
Architektura Federacji Systemów KWW	301
Komputerowo Zintegrowana Produkcja	301
Podsumowanie	307
Bibliografia	307
Rozdział 11. Systemy Informacyjne Budownictwa	309
Kategorie Systemów Zastosowań komputerów w budownictwie	311
Systemy Komputerowo Wspomaganego Budowania	315
Komputerowo Zintegrowane Budowanie	318
Podsumowanie	322
Bibliografia	322
Rozdział 12. Systemy Informacyjne Biura	324
Paradygmat Automatyzacji Biura	325
Procesowa analiza biura wielostanowiskowego	328
Systemy i podsystemy informatyzacji biurowej	330
Architektura Techniki Informacyjnej Biura	337
Zmiany i przekształcenia w biurze	340

Podsumowanie	343
Bibliografia	343
Rozdział 13. Systemy Informacyjne Domu	345
Federacja Systemów Informacyjnych Domu	345
Architektura Unii Systemów Informacyjnych Domu	347
Podsumowanie	351
Bibliografia	352
Lista ważniejszych akronimów	354
Glosariusz	361