

Treść



Od Autora	5
Wykaz podstawowych skrótów	7

Część pierwsza

PROCESY PRZETWARZANIA DANYCH

I. Proces produkcyjny, proces decyzyjny, proces przetwarzania danych	11
1. Proces produkcyjny	11
2. Proces podejmowania decyzji	13
a. Podstawy procesu podejmowania decyzji	13
b. Strategia decydowania	17
c. Drzewa decyzyjne	19
d. Struktura procesu podejmowania decyzji	22
e. Człowiek — komputer	25
3. Związki procesu produkcyjnego z procesem decyzyjnym	26
4. Związki procesu produkcyjnego z procesem decyzyjnym oraz procesem przetwarzania danych i możliwości automatyzacji tych procesów	30
II. Niektóre prawidłowości procesu przetwarzania danych	35
1. Procesy i system przetwarzania danych	35
2. Komórka przetwarzania danych jako układ regulacyjny	38
3. Fazy przetwarzania w komórce przetwarzania danych	40
4. Struktura komórek przetwarzania danych	43
5. Problemy analizy struktury komórek przetwarzania danych	47
6. Analiza struktury komórek przetwarzania danych pod względem podatności na automatyzację	48
7. Zagadnienia optymalizacji systemu przetwarzania danych	50
III. Cykl przetwarzania danych	53
1. Struktura cyklu przetwarzania danych	53
2. Minimalizacja cyklu w komórce przetwarzania danych	55
3. Minimalizacja cyklu przetwarzania danych przez optymalny dobór szczebli przetwarzania danych i szczebli decyzyjnych	56
4. Minimalizacja cyklu przetwarzania danych w wyniku centralizacji decyzji i koncentracji przetwarzania danych	58

BUDOWA SYSTEMÓW PRZETWARZANIA DANYCH

IV. Problemy zakresu i budowy systemów przetwarzania danych	63
1. Wpływ rozwiązań konstrukcyjnych techniki obliczeniowej na koncepcje budowy i realizacji systemów przetwarzania danych	63
2. Wpływ tradycji na koncepcje organizacji procesów przetwarzania danych	64
3. Wpływ kwalifikacji projektantów systemów na koncepcje organizacji procesów przetwarzania danych	65
4. Przemiany w automatyzacji procesów przetwarzania danych	66
5. Sposoby integrowania procesów przetwarzania danych	70
a. Integracja zagadnień	73
b. Integracja zbiorów	74
c. Integracja transakcji	75
d. Integracja łącznościowa	76
e. Integracja programów	77
f. Integracja projektowa	78
g. Konsekwencje terminologiczne	79
6. Pozioma integracja procesów przetwarzania danych	80
7. Pionowa integracja procesów przetwarzania danych	80
8. Bank danych	83
a. Struktura zbiorów danych, podstawowe pojęcia	83
b. Baza danych	85
c. Włączanie danych do banku	86
d. Funkcjonowanie banku danych	88
e. Problemy oprogramowania	90
9. Podział systemów przetwarzania danych	91
a. Typy systemów przetwarzania danych	91
b. Modele systemów przetwarzania danych	92
c. Rodzaje systemów przetwarzania danych	93
d. Klasy i formy systemów przetwarzania danych	94
e. Odmiany systemów przetwarzania danych	95
V. Nakłady na przetwarzanie danych	97
1. Model systemu przetwarzania danych jako czynnik determinujący nakłady na przetwarzanie danych	97
2. Nakłady na przetwarzanie danych w scentralizowanej i zdecentralizowanej sieci obliczeniowej	98
3. Porównanie nakładów na przetwarzanie danych według modeli SPD w scentralizowanej i zdecentralizowanej sieci obliczeniowej	100
4. Uogólniona metoda liczenia nakładów na komputeryzację przetwarzania danych	103

ZASTOSOWANIE KOMPUTERÓW W ZARZĄDZANIU

VI. Perspektywiczne problemy zastosowania komputerów w zarządzaniu	107
1. Rozwój gospodarczy a komputeryzacja zarządzania. Prawo informacji, cena informacji	107
2. Kierunki stosowania komputerów	115
3. System informowania kierownictwa	117
4. Cele stosowania komputerów w zarządzaniu	119
5. Okresy i strategia rozwoju zastosowań komputerów w zarządzaniu	124

VII. Krajowy System Informatyczny (KSI)	127
1. Przesłanki budowy KSI	127
2. Wybrane koncepcje budowy KSI	130
a. KSI w ZSRR	130
b. KSI w Japonii	135
c. KSI w USA	145
d. KSI w innych krajach	153
3. Krajowe sieci teleobliczeniowe	158
a. Sieć ARPANET (USA)	158
b. Sieć CYCLADES (Francja)	160
c. EURODATA	161
4. Zarys koncepcji KSI	161
a. Model wstępny KSI	161
b. Modele usługowych, powszechnych systemów informatycznych	175
c. Modele systemów informowania kierownictwa	181
d. Modele zagadnieniowych systemów informatycznych	198
e. Modele sieci teleobliczeniowych (INFOSTRADA)	229
f. Warunki uruchomienia i funkcjonowania KSI	236
Słownik terminów	239
Literatura	241

