

Treść

| | |
|---------------------------------------------|---|
| Od Autora | 5 |
| Wykaz podstawowych skrótów | 7 |

Część pierwsza

PROCESY PRZETWARZANIA DANYCH

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Proces produkcyjny, proces decyzyjny, proces przetwarzania danych . . . | 9 |
| 1. Proces produkcyjny | 9 |
| 2. Proces podejmowania decyzji | 11 |
| a. Podstawy procesu podejmowania decyzji | 11 |
| b. Strategia decydowania | 15 |
| c. Drzewa decyzyjne | 17 |
| d. Struktura procesu podejmowania decyzji | 20 |
| e. Człowiek — komputer | 21 |
| 3. Związki procesu produkcyjnego z procesem decyzyjnym | 24 |
| 4. Związki procesu produkcyjnego z procesem decyzyjnym oraz procesem przetwarzania danych i możliwości automatyzacji tych procesów . . . | 28 |
| II. Niektóre prawidłowości procesu przetwarzania danych | 33 |
| 1. Procesy i system przetwarzania danych | 33 |
| 2. Komórka przetwarzania danych jako układ regulacyjny | 36 |
| 3. Fazy przetwarzania w komórce przetwarzania danych | 38 |
| 4. Struktura komórek przetwarzania danych | 41 |
| 5. Problemy analizy struktury komórek przetwarzania danych | 45 |
| 6. Analiza struktury komórek przetwarzania danych pod względem podatności na automatyzację | 46 |
| 7. Zagadnienia optymalizacji systemu przetwarzania danych | 48 |
| III. Cykl przetwarzania danych | 51 |
| 1. Struktura cyklu przetwarzania danych | 51 |
| 2. Minimalizacja cyklu w komórce przetwarzania danych | 53 |
| 3. Minimalizacja cyklu przetwarzania danych przez optymalny dobór szczebli przetwarzania danych i szczebli decyzyjnych | 54 |
| 4. Minimalizacja cyklu przetwarzania danych w wyniku centralizacji decyzji i koncentracji przetwarzania danych | 56 |

BUDOWA SYSTEMÓW PRZETWARZANIA DANYCH

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| IV. Problemy zakresu i budowy systemów przetwarzania danych | 59 |
| 1. Wpływ rozwiązań konstrukcyjnych techniki obliczeniowej na koncepcje budowy i realizacji systemów przetwarzania danych | 59 |
| 2. Wpływ tradycji na koncepcje organizacji systemów przetwarzania danych | 60 |
| 3. Wpływ kwalifikacji projektantów systemów na koncepcję organizacji systemów przetwarzania danych | 61 |
| 4. Przemiany w automatyzacji procesów przetwarzania danych | 62 |
| 5. Sposoby integrowania procesów przetwarzania danych | 66 |
| a. Integracja zagadnień | 69 |
| b. Integracja zbiorów | 70 |
| c. Integracja transakcji | 71 |
| d. Integracja łącznościowa | 72 |
| e. Integracja programów | 73 |
| f. Integracja projektowa | 74 |
| g. Konsekwencje terminologiczne | 75 |
| 6. Pozioma integracja procesów przetwarzania danych | 76 |
| 7. Pionowa integracja procesów przetwarzania danych | 76 |
| 8. Bank danych | 79 |
| a. Struktura zbiorów danych, podstawowe pojęcia | 79 |
| b. Baza danych | 81 |
| c. Włączanie danych do banku | 82 |
| d. Funkcjonowanie banku danych | 84 |
| e. Problemy oprogramowania | 86 |
| 9. Podział systemów przetwarzania danych | 87 |
| a. Typy systemów przetwarzania danych | 87 |
| b. Modele systemów przetwarzania danych | 88 |
| c. Rodzaje systemów przetwarzania danych | 89 |
| d. Klasy i formy systemów przetwarzania danych | 90 |
| e. Odmiany systemów przetwarzania danych | 91 |
| V. Nakłady na przetwarzanie danych | 93 |
| 1. Model systemu przetwarzania danych jako czynnik determinujący nakłady na przetwarzanie danych | 93 |
| 2. Nakłady na przetwarzanie danych w scentralizowanej i zdecentralizowanej sieci obliczeniowej | 94 |
| 3. Porównanie nakładów na przetwarzanie danych według modeli SPD w scentralizowanej i zdecentralizowanej sieci obliczeniowej | 96 |
| 4. Uogólniona metoda liczenia nakładów na komputeryzację przetwarzania danych | 99 |

ZASTOSOWANIE KOMPUTERÓW W ZARZĄDZANIU

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| VI. Perspektywiczne problemy zastosowania komputerów w zarządzaniu | 101 |
| 1. Rozwój gospodarczy a komputeryzacja zarządzania. Prawo informatyki, cena informacji | 101 |
| 2. Kierunki stosowania komputerów | 109 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3. System informowania kierownictwa | 111 |
| 4. Cele stosowania komputerów w zarządzaniu | 113 |
| 5. Okresy i strategia rozwoju zastosowań komputerów w zarządzaniu | 118 |
| 6. Krajowa Sieć Informacyjna (KSI) | 120 |
| 7. Krajowa Sieć Obliczeniowa (KSO) | 122 |
| VII. Przemysłowy system przetwarzania danych | 124 |
| 1. Tematyczny system przetwarzania danych | 124 |
| 2. Podstawowy system przetwarzania danych | 127 |
| 3. Cykliczny system przetwarzania danych | 129 |
| 4. Związki metod matematycznych z przetwarzaniem danych | 133 |
| VIII. Dobór algorytmów procesu podejmowania decyzji jako czynnik optymalizujący system przetwarzania danych | 136 |
| 1. Zarys systemu informacyjnego produkcji | 136 |
| 2. Elementy systemu informacyjnego w przedsiębiorstwie | 139 |
| 3. Dobór algorytmów do perspektywicznego sterowania produkcją | 142 |
| a. Warunki pewności | 142 |
| b. Warunki niepewności | 144 |
| c. Warunki zupełnej niepewności | 144 |
| 4. Dobór algorytmów do okresowego sterowania produkcją | 145 |
| a. Sterowanie zbytem | 145 |
| b. Dekompozycyjne planowanie potrzeb | 150 |
| c. Sterowanie zapasami | 158 |
| 5. Dobór algorytmów do bieżącego sterowania produkcją (bilansowanie i układanie harmonogramów) | 164 |
| Słownik terminów | 170 |
| Literatura | 172 |