

**Benedykt Burgielski**  
**Andrzej Cichy**

**systemy**  
**informatyczne**  
**w elektroenergetyce**

**tom I**

**analiza i projektowanie**  
**wybrane zagadnienia**

**pod redakcją**  
**Jana Kożuchowskiego**



**WYDAWNICTWA POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ**  
**WARSZAWA 1980**

Opiniodawcy

doc. dr inż. Marian Dąbrowski  
doc. dr inż. Zbigniew Kierzkowski

Część I — Benedykt Burgielski  
Część II — Andrzej Cichy

Wydano za zgodą Rektora Politechniki Warszawskiej



Opracowanie redakcyjne — Halina Jaskanis

Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej  
Warszawa 1980. Wydanie pierwsze

Wykonano w Zakładzie Graficznym Politechniki Warszawskiej  
Nakł. 300+30. Ark. wyd. 9,94. Ark. druk. 12,25. Pap. offset, kl. V 70 g.  
Oddano do druku dnia 24 IV 1980 roku. Zamówienie nr 484. 0-125.

212-2-80d

## Wstęp

Skrypt jest przeznaczony dla studentów Wydziału Elektrycznego jako materiał pomocniczy do przedmiotu "systemy informatyczne w energetyce" i "analiza i projektowanie systemów informatycznych".

W tomie I (złożonym z dwóch części) przedstawiono podstawowe pojęcia oraz wybrane zagadnienia, na rozwiązanie których ma znaczny wpływ projektant systemu informatycznego.

Część I skryptu (rozdziały 1-3) zawiera opis metodologii postępowania przy projektowaniu pewnej klasy systemów informatycznych zarządzania. Metodologia projektowania systemów informatycznych jest w znacznym stopniu zależna od następujących czynników: sprzętu komputerowego, dostępnego oprogramowania podstawowego, kwalifikacji ludzi zajmujących się sprzętem i/lub oprogramowaniem. Ze względu na stałe zmiany wymienionych czynników, istnieje konieczność okresowego dostosowywania metodologii do tych zmian. Przedstawiona w skrypcie metodologia zawiera elementy najbardziej typowe dla poszczególnych etapów procesu projektowania informatycznych systemów zarządzania.

Część II skryptu (rozdziały 4-10) przedstawia rolę środków sprzętowych i programowych informatyki oraz metody ich wykorzystywania w projektowaniu systemów informatycznych. Zakłada się, że Czytelnik jest zapoznany z maszynami cyfrowymi i ich oprogramowaniem, przy czym nie wymaga się znajomości żadnej konkretnej maszyny ani żadnego języka programowania. W pierwszym rzędzie przedstawiono podstawowe pojęcia, dotyczące struktur współczesnych systemów cyfrowych. Specjalną uwagę poświęcono organizacji zbiorów danych w pamięciach zewnętrznych, ponieważ projektant systemu informatycznego, dobierając odpowiednią organizację zbiorów, może znacznie wpłynąć na prze-

bieg i czas przetwarzania. Pominęto zupełnie organizację baz danych, ponieważ nawet krótkie wprowadzenie do tego zagadnienia wymagałoby znacznie większej objętości skryptu.

W tomie II zostanie przedstawiona problematyka projektowania systemów informatycznych związanych z operatywnym sterowaniem obiektami energetycznymi w normalnych warunkach ruchowych i w stanach zagrożenia.