S. Polański, *Geometria powłok budowlanych*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986, str. 119+album rysunków str. 131, nakład 1800+200 egzemplarzy, cena 240,– zł; ISBN 83-01-05820-X.

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Po dokonaniu pewnej klasyfikacji powierzchni i podaniu ich podstawowych własności geometrycznych Autor omawia liczne przykłady (około 100) zastosowania wybranych powierzchni do tworzenia powłok budowlanych.

Przez omówienie przykładu należy tutaj rozumieć konstrukcje tworzących powierzchni (prostoliniowych lub krzywoliniowych), zarysu i przekrojów wykonanych w rzutach Monge'a oraz szkic aksonometryczny powłoki. Rysunki są wykonane bardzo starannie i czytelnie, co znacznie ułatwia zrozumienie tekstu. Kładąc nacisk na konstrukcję, Autor zrezygnował z efektownych perspektyw i fotografii zrealizowanych powłok.

Przytoczone przykłady oczywiście nie wyczerpują ani możliwych form obiektów budowlanych, ani typów powierzchni, są jedynie ilustracjami charakterystycznych rozwiązań wynikających ze względów użytkowych, estetycznych, materiałowych i technologicznych. Wydaje się jednak, że w następnym wydaniu Autor powinien omówić przykłady zastosowania w przekryciach budowlanych powierzchni minimalnych.

Książka jest zaadresowana do czytelnika znającego kurs geometrii wykreślnej, a ściślej (co niestety jest wadą tego opracowania) – do czytelnika znającego podręczniki Autora. Pozostali będą musieli przebrnąć przez udziwnioną terminologię i charakterystyczny styl Autora. Dla przykładu przytaczam tekst ze str. 37, w którym określa się kierownicę powierzchni stożkowej (walcowej):

W tym celu weźmy pod uwagę powierzchnię wiązkową η o wierzchołku W, będącym punktem właściwym, gdy η jest powierzchnią stożkową (rys. 2-23.a,c), bądź punktem niewłaściwym, gdy η jest powierzchnią walcową (rys. 2-23.b). W powierzchni η wyróżnijmy linię e taką, że każda prosta tworząca t albo przecina figurę $\{e, W\}$ w dwu różnych punktach $E \subset e$ i W, albo jest styczna do linii e w punkcie W. Para $\{e, W\}$ spełnia ten warunek, gdy linia $e-W$ przecina każdą prostą tworzącą, nie będącą prostą styczną do linii e, tylko w jednym punkcie (rys. 2-23.a, b, c). W szczególności, gdy wierzchołek W nie należy do obranej linii e, żadna prosta tworząca nie jest styczna do linii $e = e-W$ i linia ta przecina każdą prostą tworzącą tylko w jednym punkcie (rys. 2-23.a, b). Przy przyjętych założeniach figura $\{e, W\}$ wyznacza każdą prostą tworzącą powierzchni wiązkowej jako złącz dwu różnych punktów bądź jako prostą styczną do linii e, czyli linia e i wierzchołek W są kierownicami powierzchni η.

Z ujawnionych zależności wynika, że linia e i punkt W są kierownicami powierzchni wiązkowej η, gdy punkt W obiera się na wierzchołek powierzchni η i $W \notin e$ bądź $W \in e$, przy czym W jest punktem regularnym linii e, i każdy punkt $E \in (e-W)$ wyznacza wraz z wierzchołkiem W prostą przecinającą linię $e-W$ tylko w punkcie E. Prostymi tworzącymi powierzchni η są wszystkie proste przechodzące ..."

Do powyższego tekstu należy jeszcze dodać uwagę, że czytelnik nie wie, co to jest *punkt regularny krzywej*, gdyż punkt zwrotu w książce S. Polańskiego *Geometria dla konstruktorów*, WNT, Warszawa 1965, str. 23, jest punktem nieregularnym, a w książce S. Polańskiego *Geometria wykreślna*, PWN, Warszawa 1976, t. 2, str. 15, jest punktem regularnym (!). Nie wiadomo także, z jakiego powodu tworząca powierzchni stożkowej nie może być styczna do kierownicy przy założeniu, że wierzchołek na niej nie leży.

Z poważniejszych błędów zauważyłem jedynie fałszywe twierdzenie o rozpadzie krzywej czwartego rzędu (str. 54) i nieprecyzyjne określenie przekształcenia G ze str. 18. Można podać przykład powierzchni, np. składającej się z dwóch płatów powierzchni stożkowych („spodnie"), dla której, przy odpowiednio dobranych krzywych *e* i *f* spełniających założenia, przekształcenie ciągłe G nie istnieje. Oba błędy nie mają wpływu na poprawność konstrukcji omawianych

powłok. Jest wiele drobnych usterek typu redakcyjnego i korektorskiego.

Mimo mało przejrzystego tekstu, recenzowaną książkę należy uznać za pozycję wartościową, wypełniającą lukę w tym zakresie na polskim rynku księgarskim. Zbliżona do niej tematycznie jest książka S. Przewłockiego *Geometria wykreślna w budownictwie*, Arkady, Warszawa 1982, ale obie pozycje znacznie się różnią. Oto kilka wybranych różnic:

– W pierwszej książce (S. Polańskiego) zakłada się, że czytelnik opanował kurs geometrii wykreślnej. Autor drugiej pozycji zastrzega się, że jego książka ma charakter pomocniczy, jest to jednak podręcznik geometrii wykreślnej podający w formie skróconej podstawowe pojęcia dotyczące odwzorowania tworów przestrzennych na płaszczyźnie rysunku, w którym znacznie szerzej niż u innych autorów omówiono powierzchnie stosowane w konstrukcjach budowlanych.

– W pierwszej książce wszystkie powłoki są konstruowane, i to z dbałością o szczegóły; w drugiej ograniczono się w zasadzie do opisania (pokazania) tych powłok.

– Trzeba dużego samozaparcia, aby przeczytać kilkanaście stron tekstu pierwszej książki; drugą czyta się bez najmniejszych trudności.

– W pierwszej książce znalazłem zaledwie dwa istotniejsze błędy, czego niestety o drugiej pozycji powiedzieć nie można.

Jerzy Kaczmarek

Marek Cichy, Jerzy Nomańczuk, Stanisław Szpakowicz, *Zbiór zadań z z propedeutyki informatyki*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986, str. 264, nakład 4750+250 egz., cena 200,– zł; ISBN 83-01-05511-1.

Poza przedmową książka zawiera 10 rozdziałów z zadaniami: 1. Informacja, kodowanie, 2. Informatyczne środki techniczne zapisywania, odczytywania i przechowywania informacji, 3. Arytmetyka dwójkowa i arytmometr maszyny cyfrowej, 4. Algorytm – opis procesu przetwarzania informacji, 5. Program w języku wewnętrznym maszyny cyfrowej, 6. Języki formalne, 7. Język i proces programowania, 8. Zasady automatycznej translacji, 9. Systemy liczące, 10. Zadania do zaprogramowania; potem następują odpowiedzi i rozwiązania, oraz cztery dodatki: A. Tablica logarytmów dwójkowych liczb pierwszych z przedziału (2, 100), B. Najczęściej używane kody taśmy i kart perforowanych, C. Konwencje zapisu algorytmów, D. Tematy egzaminacyjne ze wstępu do informatyki na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW. Całość kończy wykaz cytowanej literatury.

Książka przeznaczona jest dla czytelnika studiującego podręcznik W. M. Turskiego, *Propedeutyka informatyki* (wyd. 2, PWN, Warszawa 1985). Podział tego podręcznika na rozdziały i podział zadań w książce recenzowanej są ściśle ze sobą powiązane (z wyjątkiem rozdz. 10, którego tytuł w podręczniku brzmi *Zastosowania informatyki*). Również używana notacja jest taka sama.

Do zapisu algorytmów używa się tutaj słów kluczowych wziętych z języka polskiego. Jest to maniera, która mnie się osobiście nie podoba. Już nie chodzi o to, że powstają takie dziwolągi językowe jak *całkowite procedura*, czy tak długie określenia jak *utożsamiane przez wartość* (value) lub *w przeciwnym przypadku* (else). Kłopot w tym, że uczący się musi poznać dwie wersje językowe: polską do „ręcznego" zapisu algorytmów i „angielską" do zapisu algorytmów (a raczej programów) w komputerze.

Takie próby odcięcia się od angielskich słów kluczowych, używanych powszechnie w informatyce, były robione już wcześniej we Francji. Próbowano zamienić słowa kluczowe języka Algol na ich francuskie odpowiedniki, zamiast słowa *begin* miało być słowo *debut*, zamiast *end* słowo *fin*, zamiast *if* słowo *si*, itp. Nie zdało to jednak egzaminu praktycznego, po prostu programiści nie używali tej odmiany języka. Była niewygodna, gdyż tak napisanych programów nie dało się przenieść na inne komputery. Pomysł więc umarł śmiercią naturalną.

U nas teraz te pomysły jakby odżywają.