

Recenze

Kybernetika, Vol. 6 (1970), No. 4, 327--329

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/125309>

Terms of use:

© Institute of Information Theory and Automation AS CR, 1970

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library*
<http://project.dml.cz>

ALAN PRITCHARD

A Guide to Computer Literature*(Průvodce po literatuře o samočinných počítačích)*Clive Bingley, London 1969.
Stran 130, cena 30 s.

Literatura o samočinných počítačích je obrazem úrovně jejich řešení, popř. i obrazem záměrů pro řešení příští. Spolu s významem počítačů ve společenském vývoji a v technickém pokroku pak tato skutečnost vede k tomu, že literatura o nich se sama stane předmětem literatury. Rostoucí význam dokumentace, informačních služeb, vědy o získávání, ukládání, vybavování informací (ve smyslu údajů — informatics) je toho dokladem. Jedním z dílčích dokladů je i recenzovaná knížka.

Velmi seriózně zpracované dílo je určeno k tomu, aby sdělilo nárys (plán) zdrojů informací o počítačové technice, popř., k tomu, aby uživatel mohl kontrolovat pravidelnost a úplnost zdrojů, kterých používá.

Tyto zdroje jsou rozděleny do tří kategorií: první zdroj tvoří hlavní periodika, výzkumné zprávy a vládní publikace, obchodní (firemní) literatura, patenty, sborníky z konferencí a symposií a překlady. Druhým zdrojem jsou informace známější, tj. publikované v knihách, abstraktech, bibliografiích, slovnících, encyklopediích, příručkách, normách a standardech. Třetí zdroj je „ostatní“. Kniha obsahuje rovněž velmi užitečné informace o službách poskytovaných knihovnami. V tom bohužel nejsou zahrnuty knihovny naše, i když podobné služby poskytovat mohou.

Zajímavým rysem publikace je skutečnost, že vznikla z přednášek pro knihovnickou polytechniku a že obsahuje výsledky statistického sledování a rozborů světové literatury o samočinných počítačích.

Z československých periodik jsou sledována dvě: časopis *Kybernetika*, vydávaný Československou kybernetickou společností v na-

kladatelství ČSAV, a sborník *Stroje na zpracování informací*, vydávaný Výzkumným ústavem matematických strojů rovněž v nakladatelství ČSAV.

Jaroslav Vlček

FREDRIC STUART

FORTRAN Programming*(Programování v jazyku FORTRAN)*

John Wiley & Sons, New York—London—Sydney—Toronto 1969.

Stran xx + 354, 16 obrázků, 26 tabulek: cena 70 s.

Stuartova kniha, jejímž cílem je naučit čtenáře programovat v jazyku FORTRAN, je rozdělena do třinácti kapitol. V úvodu autor čtenáře přehledně informuje o jednotkách samočinného počítače a o vývoji programovacích jazyků. V dalších deseti kapitolách se čtenář seznamuje s jazykem FORTRAN.

Přínosem knihy je zařazení dvanácté a třinácté kapitoly. Ve dvanácté kapitole se probírá operační systém počítače IBM 1130. Na tomto konkrétním systému je ukázán názorně účel operačních systémů vůbec.

Ve třinácté kapitole je uvedena řada komplikovanějších algoritmů. Jsou zde příklady vědecko-technického výpočtu, programy pro práci se symboly a jednoduché problémy simulace. Úlohy jsou vybrány vhodně, jen v prvním příkladu na str. 291 je sestaven program pro výpočet kořene algebraické rovnice podle algoritmu, který je dost neefektivní.

Výklad v každé kapitole je doplněn četnými příklady a každá kapitola je zakončena praktickými cvičeními. Cvičení je v celé knize 120 a jsou to úlohy z různých oborů vědy,

techniky a obchodu. Výsledky pro ně jsou uvedeny v dodatku.

V knize je 26 tabulek. Zachycují 78 dialektů jazyka, které jsou implementovány celkem na 152 počítačích v USA. Jako 79. položka je v nich uveden i USASI Standard FORTRAN. Z tabulek je zřejmé, jak která jazyková struktura je rozšířena a případně s jakými modifikacemi.

V jednotlivých kapitolách se jazyk vysvětluje pedagogicky správně tak, že se přechází od jednodušších jazykových struktur ke složitějším. Zdá se však, že některé poměrně jednoduché partie jsou, na úkor přehlednosti, neúměrně rozvedeny. Tak např. aritmetické výrazy se vysvětlují postupně ve druhé, třetí, páté a desáté kapitole. Na druhé straně některé příkazy, které podle zkušeností dělají začátečníkům potíže — např. popisy COMMON, EQUIVALENCE a EXTERNAL — jsou vysvětleny dosti stručně.

Jazyk FORTRAN je v knize popisován přesně; snad jen pro úplnost je třeba poznamenat, že na str. 199 není explicitně řečeno, zda na pravé straně popisu jednopříkazové funkce nesmí být zapsána indexovaná proměnná, a na str. 216 se nehovoří o tom, že stejné označené bloky popisu COMMON musí v různých programových jednotkách zabírat týž počet paměťových míst. Také ne na všech systémech se při tisku přebytečné cifry ztrácejí bez zaokrouhlení. Je vůbec škoda, že autor, který se v úvodu přimlouvá za standardizaci jazyka, popisuje nestandardní jazyk, když přímo z jeho tabulek v knize vyplývá, že Standard FORTRAN je definován tak, aby pokryl co největší počet dialektů.

Závěrem je třeba zdůraznit, že přes shora uvedené připomínky je úroveň publikace nadprůměrná. Kniha je svou formou zpracování vhodná nejen pro ty, kteří se chtějí naučit jazyk FORTRAN, ale hlavně pro ty, kteří se chtějí seznámit s technikou programování.

V neposlední řadě je třeba vyzdvihnout i to, že v knize je velice málo tiskových chyb, přestože je v ní řada vypracovaných programů.

Jiří Vogel

MONOGRAPHIES DE LINGUISTIQUE MATHÉMATIQUE (1, 2)

S. MARCUS

Introduction mathématique à la linguistique structurale

(Matematický úvod do strukturální lingvistiky)

Dunod, Paris 1967.

Stran XII + 284, cena 54 F.

I. I. REVZIN

Les modèles linguistiques

(Lingvistické modely)

Dunod, Paris 1968.

Stran 202, cena 38 F.

V pařížském nakladatelství Dunod začala vycházet řada monografií z oblasti matematické lingvistiky. Zatím vyšly uvedené svazky a připravují se další (mezi nimi překlad knihy sovětského lingvisty Ju. D. Apresjana Idei i metody sovremennoj strukturnoj lingvistiky (kratkiĭ očerk), Moskva 1966).

Obě knihy patří k oblasti matematické lingvistiky, která je mezi nelingvisty známa mnohem méně než směr iniciovaný N. Chomským (teorie generativních a rekognoskativních gramatik), totiž k tzv. analytickému směru či analytickým modelům jazyka. Zatímco např. v teorii generativních gramatik je jazyk pojmem definovaným, a konkrétní generativní gramatika tedy konstruuje jistý jazyk (programovací jazyk, umělý jazyk „dostatečně blízký“ popisovanému jazyku přirozenému), je ve směru analytickém jazyk pojmem primitivním. Zkoumá se různé typy substituovatelnosti řetězců ve výrazech jazyka, obecně i za speciálních podmínek na jazyk kladených, vztahy mezi různými speciálními podmínkami etc. Z hlediska lingvistickým aplikací jde většinou o explikaci některých lingvistických pojmů (např. slovní druh, gramatická kategorie, rod,

pád, syntaktická závislost). V souvislosti s tím bývá důraz na definiční výstavbě teorie, kdežto její výstavba deduktivní má úlohu spíše pomocnou. Kritérium adekvátnosti explikace bývá, nakolik se na „přirozeně“ vybraných fragmentech přirozených jazyků rozsahy neformálních pojmů a pojmů definovaných v rámci příslušné teorie „dostatečně“ kryjí a nakolik jsou předpoklady modelu „realistické“.

Kniha rumunského matematika S. Marcuse vznikla úpravou a doplněním pěti kapitol jeho knihy *Lingvistică matematică** (Bukurešť 1963) a dodáním dvou kapitol dalších. Kapitola 1 je nadepsána *Opozice a distribuce* (tj. kombinatorika jazykových jednotek), kapitola 2 — *Morfologická analýza*, kapitola 3 — *Morfologická analýza*, kapitola 4 — *Funkcionální metody v morfologické analýze*, kapitola 5 —

* Tato kniha (bez kapitoly 4 a s většími úpravami a dodatky) je nyní přístupná i v češtině, jako první část (*Analytické modely*) knihy S. Marcuse *Algebraické modely v lingvistice* (Academia, Praha 1969), jejíž druhou část (*Generativní modely*) tvoří překlad části knihy *Gramatici și automate finite* (Gramatiky a konečné automaty) (Bukurešť 1964).

Morfologická homonymie (víceznačnost) a gramatické kategorie, kapitola 6 — *Kategorie pádu* a kapitola 7 — *Grafy v lingvistice*.

Kniha sovětského lingvisty I. I. Revzina (překlad a úprava Y. Gentilhomme) je překladem jeho knihy *Modeli jazyka* (Moskva 1962). Má tyto kapitoly: 1 — *Typy lingvistických modelů*, 2 — *Metody modelování ve fonologii*, 3 — *Základní pojmy pro konstrukci gramatických modelů a jejich lingvistickou interpretaci*, 4 — *Paradigmatické modely v gramatice*, 5 — *Syntagmatické modely v gramatice*. Revzin vydal další knihu pod názvem *Metod modelirovanija i tipologija slavjanskich jazykov* (Moskva 1967), která měla být původně upraveným vydáním *Modelů*; ta obsahuje závažné opravy některých výsledků a myšlenek knihy první.

Oba svazky monografií obsahují bohatou literaturu a rejstříky. Význam těchto publikací je nejen v tom, že podávají nové výsledky předních badatelů na pozadí celkových výsledků analytického směru algebraické lingvistiky, ale i v tom, že je uvádějí v širší mezinárodní známost, a v neposlední řadě i v tom, že konstituují francouzskou terminologii oboru.

Pavel Novák