

of practical applicability of such research—in teaching and training of very young and retarded children. That is why the above mentioned staff started what they call “The Swedish Commission on Child Language” where teachers, therapists, parents and researchers meet four times a year to discuss and keep informed. The Commission works as part of ASLA (i.e. Association Suédoise de Linguistique Appliquée) which is the national subassociation of AILA (i.e. Association International de Linguistique Appliquée), and will bring, no doubt, positive results.

Jaroslava Pačesová

Čestmír Liškař: Programované učení SPN, Praha 1974. 178 str.

Programované učení jakožto obor na pomezí pedagogiky, psychologie, didaktiky a kybernetiky patří k disciplínám poměrně mladým, a vzbuzuje proto oprávněný zájem nejen našich výzkumných pedagogických pracovníků, ale i každého učitele, který se nespokojuje s dosaženými vědomostmi a hledá při výuce a výchově mladé socialistické generace nové cesty. Zatímco v zahraničí — v SSSR i na Západě — je z oblasti programování k dispozici poměrně bohatá literatura, u nás se mu věnuje intenzivnější pozornost teprve v posledním desetiletí. Vedle příspěvků časopiseckých, publikovaných zejména ve čtvrtletníku *Pedagogika*, existuje na toto téma několik knižních přeložených i původních prací, nejednou však ne běžně dostupných. Bohatou bibliografií starší literatury najdeme v soupise D. Tollingerové, O. Junové a Z. Záplaty: *Přehled literatury o programovaném učení a vyučovacích strojích 1955—1965* (SK ČSSR, Praha 1965). Ojedinele vyšly u nás také učebnice sestavené na těchto principech (např. J. G. Holland—B. F. Skinner: *Analýza chování*).

Jednou z nejnovějších publikací, věnujících se programovanému učení, je skriptum dr. Čestmíra Liškaře, CSc., z filozofické fakulty UJEP v Brně, *Programované učení*. Liškařův text nepodává všestrannou analýzu široké oblasti programovaného učení; klade si za cíl uvést nepoučeného čtenáře do základů této problematiky a poskytnout mu hlavní informace tak, aby se dokázal orientovat ve speciálnější odborné literatuře. Zároveň však pozorným studujícím umožňuje, aby si základní typy programů zkusili sami sestavit, resp. využít jich ve vlastní školní praxi.

Skriptum je rozděleno do čtyř kapitol a ty dále na menší oddíly. První kapitola stručně nastiňuje vznik programovaného učení, vyplývající zejména ze snahy nalézt soulad mezi individuálním charakterem učebního procesu a kolektivní organizací školního vyučování. Vysvětluje podstatu programovaného učení, jež obecně definuje jako „řízený proces, ve kterém se probírají malé, ale logicky uzavřené výchovně vzdělávací úseky, a při kterém je žák aktivně činný“ (str. 6).

Nejobšáhlejší druhá kapitola, v níž je faktografické těžiště práce, analyzuje až dosud vypracované základní přístupy k teorii programovaného učení. Nejprve vysvětluje teorii profesora psychologie na harvardské univerzitě v USA B. F. Skinnera (spolu s S. L. Presseyem je považován za zakladatele tohoto oboru), který vyšel z behavioristických zákonů učení a formuloval základní principy programované výuky (princip aktivní odpovědi, bezprostředního zpevnění vědomostí, princip malých kroků, vlastního tempa a princip řízení). Na podkladě těchto požadavků vypracoval Skinner typ tzv. lineárního programu s tvořenou odpovědí, který přes svou jednoduchost mohou již využít programované učebnice i vyučovací stroje. Zatímco Skinnerův program chybu žáka odmítá, tzv. lineární program s volenou (alternativní) odpovědí s ní počítá. Jeho autor, profesor psychologie z Ohia S. L. Pressey, navrhl využít jej v děrných či tlačítkových panelech. Třetím základním typem programu je tzv. větvený program chicagského vědce N. A. Crowdera, který každou žákovu chybu identifikuje, na pomocných otázkách a úkolech vysvětlí a posléze přivádí studenta ke správnému řešení, obsaženému v hlavní větvi programu. Jeho nejčastější textovou konkretizací je tzv. zmatená kniha (scrambled text-book); konstrukčně mu odpovídají vyučovací stroje typu TUTOR (např. náš UNITUTOR). Každý z uvedených programů může být různé modifikován. Existují rovněž programy smíšené (sheffieldský program, program instrukční).

Dvě koncepce programovaného učení vycházejí z aplikace pozdějších kybernetických teorií. Sovětský vědec L. N. Landa, pohlízející na vyučování jako na zvláštní druh řízení, sestavil tzv. algoritmy učení. Blokové schéma s vhodnými podmínkami a operátory je přesně determinováno tak, aby vedlo žáka postupným vylučováním jednotlivých nesprávných možností k jednoznačnému řešení. Adaptivní učení Angličana G. Paska, podložené teorií strategických her a statického rozhodování, studuje učení jakožto proces pravděpodobností (stochastický)

a dává přednost hledání konečného výsledku formou proměnlivé interakce mezi učitelem (event. vyučovacím strojem) a žákem.

O organické sepětí principů kybernetických a psychologicko-pedagogických pokouší se pak teorie utváření rozumových operací, formulovaná současným badáním sovětským (P. J. Galperin, N. F. Talyzinová aj.). Vychází z názoru, že rozumová činnost člověka je přetvořená forma jeho vnější, praktické činnosti. V protikladu k behavioristickým koncepcím snaží se analyzovat a programovat sám systém poznávacích činností (tzv. princip „bílé schránky“) a člení pak proces ovojování vědomostí do pěti etap. Tato pasáž Liškařova textu — snad proto, že přímo čerpá z cizích pramenů — působí méně přehledně.

Třetí kapitola skript krátce seznamuje s poměrně novými prvky vyvíjející se didaktické techniky — s vyučovacími stroji. Po výčtu základních funkcí vyučovacího stroje a hledisek jejich třídění se podává přehled jednotlivých skupin vyučovacích strojů s jejich názornou charakteristikou a s důrazem na typy využívané u nás (examinátor KE-3, ERX-1, REPEX-1, K-121, VS-ER-24 aj.).

Poslední, čtvrtý oddíl uvádí čtenáře do problematiky tvorby programů. Autor se nejprve zamýšlí nad otázkou, které látkové okruhy jsou vůbec k programování vhodné. Po přípravném stádiu následuje vlastní tvorba programu, sestávající z etap analytické, syntetické a ověřovací, kdy se v několika fázích a různými způsoby (včetně posttestu) kontroluje a opravuje program z hlediska optimální účinnosti. V této prakticky zaměřené kapitole bychom uvítali podrobnější výklad i jeho exemplifikaci.

K vlastnímu textu připojil autor seznam literatury, praktickou ukázkou lineárního programu s tvořenou odpovědí, větveného programu a výňatek z programované učebnice ruštiny.

Práce Čestmíra Liškaře podává globální syntetický (byť zčásti kompilační) pohled na zvolenou problematiku pro ty, kdož se s ní seznamují většinou poprvé (např. posluchači postgraduálního studia apod.). Logicky členěný, instruktivní výklad je psán hutně se smyslem pro stručnost, přehlednost a názornost (řada příkladů, vyobrazení, grafů a schémat). Neškodily by možná konkrétní odkazy v textu na detailnější probrání látky v příslušné odborné literatuře a v poznámkách alespoň základní personální data o uváděných osobnostech nebo pedagogických školách.

K přednostem Liškařova textu patří i to, že nepokládá programované učení za jedinou samostatnou metodu práce moderní školy. Dovede stručným porovnáním zhodnotit výhody i nevýhody jeho jednotlivých koncepcí, věnuje dostatek pozornosti kritickým pohledům na ně, neskryvá obtíže, polemické výhrady nebo zatím otevřené problémy, které stojí v cestě jak teoretickému bádání, tak praktickému uplatňování programované výuky v širším měřítku (nedostatečná vybavenost škol nákladnou didaktickou technikou). Autor si uvědomuje, že je třeba hledat vhodný kompromis (kombinované hodiny apod.), který by umožnil využít předností programovaného učení bez destrukce ustáleného systému školní práce. Nikterak nepodceňuje rozhodující úlohu učitele, který nemůže být sebedokonalější technikou nahrazen. Doporučuje vytvořit jednotnou koncepci vyučovacího předmětu, v níž bude předem rozhodnuto, které oddíly budou zpracovány programově a jak na ně naváží témata vyučovaná tradičními způsoby. Budoucnost pak zřejmě patří integrovanému didaktickému systému, kam je program optimálně začleněn jako jedna ze složek jednotné didaktické soustavy, odpovídající jednotě výchovně vzdělávacího procesu.

*Jarmila Krystýnková*

*Méthodologie d'incitation à l'expression française. Etudes de linguistique appliquée, N. 13, 1974, Paris, Didier.*

Les communications de ce volume de la revue s'orientent avant tout sur l'enseignement du français langue maternelle. Pourtant leur lecture sera utile même aux enseignants du français langue étrangère et à tous qui cherchent de nouvelles voies dans l'enseignement.

La première partie de ce volume est consacrée à l'exposition de quelques principes pédagogiques. On y aborde par exemple la question du développement de la créativité, le problème de l'expressivité et aussi celui de la formation des formateurs en expression, etc.

Dans la deuxième partie qui porte le titre „Champs d'application“, nous trouvons des informations du rapport entre la correction phonique et le rythme corporel, quelques suggestions de la collaboration interdisciplinaire, etc.

Dans la troisième partie les auteurs d'articles informent de leurs expériences dans l'enseignement.