

kterému do jisté míry podléhá ve svých teoretických úvahách i Šaumjan — třeba jen tím, že na ně neupozorňuje — závisí jednak v uvedených klasifikacích pojmů v tzv. empirických vědách, která je zatím diskusní, jednak v upřílišněných nárocích na využití operačních definic.

Přes tyto kritické výhrady musíme ovšem velmi ocenit konkrétní rozbor pojmu fonologické totožnosti, v němž se využívají operačních definic při vymezení konkrétních pojmů substituce, reprezentace, diferencovanosti a izomorfismu ukazující jako velmi plodné. Šaumjanova analýza zpřesňuje pojetí fonému, který se jako konstituovaný pojem vztahuje zásadně na jinou úroveň abstrakce nežli zvuky jazyka. Z tohoto důvodu považuje Šaumjan za nutné přísně rozlišovat dvě základní abstrakční úrovně: (1) empirický základ fonologie, spjatý s rozlišením individuálních zvuků a tříd individuálních zvuků, a (2) úroveň „konstruktů“, kde jsou navzájem odlišeny individuální fonémy a třídy individuálních fonémů. Na základě této analýzy dochází pak Šaumjan k závěru, že bude nutno revidovat fonologickou teorii opírající se o záslušnou práci Trubeckého a vybudovat fonologickou teorii novou.

Všechny tyto tři podnětné studie, které jsou místy i technicky dosti náročné, razí bezesporu nové cesty v jazykovědě. Bylo by proto velmi užitečné, aby se s nimi naši jazykovědci co nejlépe obeznámili.

Karel Berka - Pavel Novák: POKUS O VYUŽITÍ DEDUKTIVNÍ METODY K POPISU RUSKÉ PÁDOVÉ SOUSTAVY

H. Ch. Sørensen¹⁾ si ve své nové knize položil úkol podat základní přehled obecné funkční povahy pádů v současné ruštině, jakož i obecné povahy syntagmatických jednotek, do nichž pády vstupují. Jde přitom jedině o plán obsahový. Je-li přitažlivé již téma samo, zaujme v současné době ještě více metoda, již autor použil, tím spíše, uvážíme-li, že posuzovaná kniha vyšla r. 1957 a je po stránce metodické bezprostředním pokračováním starší autorovy práce *Aspect et temps en slave*, vydané v Aarhusu již r. 1949.²⁾ Obě knižní publikace jsou připravovány námi pracemi pro celkový popis větné syntaxe slovanských jazyků, zvláště ruštiny.

Po krátké předmluvě následuje 8 kapitol: I. Vztahy v textu jako východisko. II. Zásady analýzy. III. Pád jako deklinační kategorie. IV. Adnominální pádová spojení. V. Adverbální užití pádů. VI. Shoda uvnitř jункce. VII. Nominativ — predikativ. VIII. Předložka a pád.

Z práce S-ovy bychom o studovaném materiálu těžko uváděli výrazně nové poznatky. To by samo o sobě nebylo naprosto na škodu, kdyby použití metody znamenalo opravdu lepší organizaci poznatků již známých. Tak tomu však, jak dále ukážeme, bohužel není.

1. Nejcitelnější se nám v práci jeví důsledná snaha zjišťovat při zkoumání syntagmatických vztahů jejich minimální rozsah,³⁾ která vede k jasněmu konstatování jevů zakrytých jinak stavbou flexivního jazyka. S. není vázán u nás běžným a ne dost přesným způsobem vyjadřování (slovo a je závislé na slovu b) a provádí analýzu syntagmatických vztahů až k sémátům. Tak např. hlavním výsledkem IV. a V. kapitoly jsou tato zjištění: Uvažujeme-li o gramatických a lexikálních složkách tvarů jmenných a slovesných, pak je přímý vztah jednak mezi adnominálně užitým pádovým tvarem a kmenem řídicího slovesa.⁴⁾ Nominální kmen je pojetím verbálně užitým pádovým tvarem a kmenem řídicího slovesa.

¹⁾ *Studies on Case in Russian*, Kodan 1957, 96 s.

²⁾ Srov. rec. této knihy od I. Grickatové *Povodom jednog pokušaja primene strukturalističkih metoda na probleme sloverskog glagola*, JF 20, 1953—4, 307—330. — S. je také autorem jiné studie o ruských pádech *Contribution à la discussion sur la théorie des cas*, Travaux du Cercle linguistique de Copenhague V, Recherches structurales 1949, 123—133.

³⁾ Ve smyslu Hjelmslevově, v. zejm. *La notion de relation*, Acta linguistica 1, 1937, 17.

⁴⁾ Srov. naproti tomu obecné formulace K. Hausenblase v čl. *Syntaktická závislost: způsoby a prostředky jejího vyjadřování*, Bul. VŠR JL 2, 1958, 36, které v této konfrontaci zřejmě budou vyžadovat revizi.

jункce, podobně jako je kmen verbální pojítkem nexu. Celou jункci pak charakterizuje, tj. reprezentuje syntakticky navenek, pád řídicího jména, podobně jako je celá věta charakterizována jistými verbálními sématy (tj. určitým slovesem). — Podobně se v VI. a VII. kapitole velmi pečlivě rozlišuje mezi způsobem, jakým se při shodě (jednak v jункci, jednak v nexu) chová nominální rod, číslo a pád. V poslední kapitole klade si pak S. otázku, co — předložka či pád — charakterizuje celek předložkového pádu. S. přihlídnutím na případy jako *uložit' v škař, naložit' na škař* rozhoduje se S. pro odpověď: obojí.

2. S. užívá k zachycení výsledků zkoumání analýzy zvláštního symbolického aparátu. Různé syntagmatické jednotky (věty, slovní spojení, slova) se z hlediska, které S. zaujímá, zapisují jistými formulacemi (jako průniky jistých základních prvků). Tak např. rus. *domom* je zapísáno jako *T. I. S* (38), *knihu otca A. (T. (G. T.))* (51), kde *T* — kmen, *I* — instrumentál, *A* — akuzativ, *G* — genitiv, *S* — singular; v prvním případě je vědomě zanedbán rod, v druhém i číslo. Je zřejmé, že je gramatická složka slova při zápisu rozložena až na sémata, složka lexikální se bere jako nerozčleněný celek.⁵⁾ Na pořadí symbolů uvnitř jedné závorky nezáleží. Užití závorek není ve všech případech zcela jasné, ale většinou (i v případech naposled uvedených) odpovídá způsobu, jakým se jich obvykle v jazykovědě užívá: znázorňují hierarchii vztahů.⁶⁾

3. S. si klade cíle mnohem vyšší než symbolický zápis: K realizaci analýzy kategorie pádu v ruštině se snaží vybudovat určitý abstraktní deduktivní systém, na kterém by mohl syntagmatické vztahy/pády studovat. Jeho vlastní systém, opírající se o specifický lingvistické pojmy, má být — jak S. soudí — interpretací takového abstraktního systému s použitím zmíněné symboliky. Vytvoření abstraktního systému a nalezení vhodné interpretace v určitých vědním oboru nebo i ve více oborech je velmi plodný a hlavně přesný postup, který dnes nabývá v různých disciplínách stále většího uplatnění. Takový postup i v lingvistice je proto třeba jen velmi uvítat. (S. není ovšem první, kdo se o takový postup v lingvistice snaží, připomeňme jen K. Bühlera, L. Bloomfielda, C. Blocha.)

S-ův pokus není však zdárný. To je v prvé řadě podmíněno tím, že jeho názory o obecné povaze takových systémů, opírající se zřejmě o novopositivistickou literaturu a nikoli o závažné práce logiků, jsou nejasné a nesprávné. S. mluví o deduktivním systému jako o hře a zdůrazňuje libovolnost axiomů, aniž se snaží hledat účel a smysl axiomatizace ve vědě a jejího vztahu k interpretovaným systémům. Stejně nesprávné jsou i jeho názory na klasifikaci deduktivních systémů (24).

Nehledě na tyto zásadní nedostatky, není ani S-ův „systém“, přísně vzato, vůbec žádným (abstraktním) deduktivním systémem, neboť nespĺňuje základní požadavky, které logika na takové systémy klade.⁷⁾ Při využití deduktivní metody ve vědách můžeme, stručně řečeno, postupovat především dvojím způsobem. V- prvé řadě lze určitou teorii přímo axiomatizovat tím, že nalezneme některé výroky, tzv. *axiomy*, které nelze v daném systému dokázat, a vyberáme určité základní, tzv. *primitivní pojmy*, které v něm nejsou explicitně definovány. Z axiomů, v nichž se kromě primitivních pojmů vyskytují jen proměnné a logické konstanty, odvozujeme

⁵⁾ V případech spojení předponových sloves s předložkovým pádem by bylo patrně lépe vydělovat v kmeni ještě předponu, pokud má vztah k předložce. Srov. S. Karseski, *Remarques sur la psychologie des aspects en russe*, Mélanges Bally, Ženeva 1939, 234—5; *Grammatika ruského jazyka* I, Fonetika i morfológia, Moskva 1952, 661—662; H. Lütke, *Das semantische System der Präpositionen und Präfixe bei Verben der Bewegung im Russischen*, Zischr. f. Phon. u. allg. Sprachw. 8, 1954, 335—346.

⁶⁾ Srov. např. G. O. Vinokur, *Zametki po russkomu slovoobrazovaniju*, Izv. AN SSSR, Ord. jaz. i lit. 5, 1946, č. 4, 331.

⁷⁾ Viz O. Zich a kol., *Moderní logika*, Praha 1958, P. S. Novikov, *O matematické logice*, Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 5, 1960, č. 6, 629n., A. Tarski, *Vvedenie v logiku i metodologiju deduktivnych nauk*, Moskva 1948.

pak s pomocí *pravidel deduce*, stanovenými jednotlivými částmi formální logiky, všechny počty dané teorie. Druhou stránku tohoto deduktivního rozvoje tvoří tzv. *definiční výstavba*, při níž zavádíme nové pojmy definicemi. Na axiomy klademe požadavky bezespornosti, úplnosti a nezávislosti; obdobně klademe jisté požadavky i na deduktivní a definiční pravidla. Za druhé je možné vytvořit nějaký abstraktní deduktivní systém, tzv. *formalizovaný systém*, v němž kromě jiného abstrahuje i od významu primitivních pojmů. Uděláme-li nyní každé mimologické konstatě nacházející se v axiómách tohoto systému určitý význam, pak mluvíme o *interpretaci* tohoto abstraktního deduktivního systému v nějaké konkrétní teorii. Tím obdržíme konkretizaci formalizovaného systému, která je s ním *izomorfní*, tj. má stejné strukturní vlastnosti. O interpretaci se však hovoří i tehdy, jestliže v nějaké axiomatizované teorii nahradíme její primitivní pojmy primitivními pojmy nějaké jiné teorie.

Abychom nyní mohli posoudit, zda využití těchto postupů je správné a přiměřené určitému konkrétnímu systému — v daném případě systému pádů v ruštině —, musíme zjistit, zda jsou splněny všechny nutné kroky a požadavky axiomatizace (resp. formalizace) a zda je zkoumaná teorie skutečně interpretací daného deduktivního systému.

S. se snažil — pokud to lze vůbec rekonstruovat z jeho značně nejasného výkladu — postupovat podle druhého způsobu. V případě, že by byl S-ův postup korektní, daly by se syntagmatické jednotky, do nichž ruské pády vstupují, oprávně vystitnout. S. však od svého počátku míší lingvistickou interpretaci se svým quasialgebraickým abstraktním systémem. Není totiž zcela jasno, co vlastně považuje za primitivní pojmy svého systému, neboť na jedné straně mluví o pojmech koexistence a výměny (exchange) nebo záměny (commutation) a na druhé straně o funkcích sčítání a násobení. Tato nejasnost se ještě komplikuje tím, že ani formulace jeho axiomů nevystihuje význam primitivních termínů. S. rozlišuje totiž dva druhy koexistence: *koexistenci v sumě*, tj. tzv. funkci *A*, jak ji nazývá, a *koexistenci v součinu*, tj. tzv. funkci *B*, které však mají zřejmě odlišné formální i obsahové vlastnosti.

Bere-me-li v úvahu jeho symboliku a jeho tzv. zásady, pak je celkem zřejmé, že pod pojmem koexistence částic v sumě chápá sjednocení a pod pojmem koexistence částic v součinu průnik. Mezi sjednocením a průnikem je ovšem podstatný rozdíl. V prvním případě se pod koexistenci částic musí rozumět výsledek operace, již vzniká nějaká třída prvků, v níž se vyskytuje buď částice x_1 nebo x_2 nebo ... x_k , zatímco v druhém případě se pod ní musí rozumět výsledek operace, již vzniká třída prvků, v níž se zároveň vyskytují částice y_1 a y_2 a ... a y_l . Je proto dále zcela nevhodné, jestliže se S. odvolává na obyčejnou (ordinární) algebru (26), neboť tzv. zásada redukce, vyjadřující alespoň podle symbolického zápisu zákon tautologie pro průnik a sjednocení: $x \cdot x = x$ a $x + x = x$, podle něhož se dá zjednodušit průnik nebo sjednocení týchž prvků, platí právě jenom v algebře logiky, nikoli však v obyčejné algebře, běžné známé ze školní matematiky.

S. nestanovil vůbec obor proměnnosti jednotlivých proměnných. Prakticky připouští ovšem různé obory proměnnosti, např. za proměnné x, y a z lze dosazovat jediné názvy pádů a za proměnné r a s pouze názvy gramatického čísla. S. neuvádí ani předem — jak je to v každém abstraktním deduktivním systému naprosto nutné — jednotlivé proměnné a nevymezuje ani jejich typ, ale zavádí je příležitostně. Stejně ani neurčuje, co je správně utvořeným výrazem jeho systému. Obdobné nepřesnosti nacházíme i v užité symbolice. Na jedné straně sice výslovně uvádí význam symbolů „+“ a „·“, na druhé straně však užívá jako něčeho zcela samozřejmého rovnítko. Symboly „+“ a „·“ interpretuje ve smyslu „obyčejné algebry“ jako funktoři sčítání a násobení, ale symbol „=“ interpretuje až při formulaci tzv. zásad proti všemu očekávání již nikoli ve smyslu „obyčejné algebry“, ale ve významu „může být transformováno“.

S-ův systém se opírá o tři axiomy, které jsou explicitně jako axiomy formulovány; později připojuje ještě jeden „postulát“. Abychom však mohli o těchto tvrzeních prohlásit, že to jsou skutečné axiomy, musili bychom o nich dokázat, že splňují požadavky, které na každý soubor axiomů klademe. S-ův „relativní důkaz bezespornosti“, uvedený v jeho cit. práci *Aspect et temps en slave*, 65n., je ovšem nekorektní; nejde tu o nalezení nějakého vhodného modelu, ale čistě jen o záměnu symbolů.

Dalším velmi závažným nedostatkem S-ova systému je, že neobsahuje buď žádné deduktivní pravidlo, nebo řádné teorema. S. uvádí sice šest tzv. zásad, není však jasno, co jimi vlastně rozumí. Z hlediska jeho quasialgebraického abstraktního systému jsou to teoremata vyjadřující zcela elementární zákony, s nimiž se setkáváme v algebře logiky pro operace tvoření průniku a sjednocení. Pak zde ovšem schází to podstatné: deduktivní pravidla. Tím je však znemožněno jakékoli odvozování. Není také jasno, jak tyto zásady souvisí, přesněji řečeno, jak závisí na jeho axiómech. S. je nedokazuje, dokonce je ani intuitivně nedůvodňuje; jeho výklad se již opírá o lingvistickou interpretaci. Vzhledem k tomu, že i jinak zcela neoprávněně míší hned od počátku lingvistickou interpretaci se svým abstraktním deduktivním systémem a že při výkladu těchto zásad chápá symbol „=“ ve významu „může být transformováno“ — S. ignoruje rozdíl mezi jednostrannou a oboustrannou transformací, který je dnes v lingvistických pracích po Chomském celkem samozřejmý —, mohli bychom je chápat za jakési deduktivní, přesněji řečeno, transformační pravidla. Pak je ovšem tento „smíšený“ systém bez teoremát.

Jediné novum spočívá v tom, že S. označuje své zásady nezvyklými názvy, které neposlouží logikovi, jemuž je běžná terminologie algebry logiky, ani lingvistovi, který se možná s nimi setkává poprvé. V podstatě tu jde o tyto zákony algebry logiky: (1)⁶⁾ distributivnosti pro průnik, (2) asociativnosti pro sjednocení, (4) komutativnosti pro průnik sjednocení a (5) tautologie pro průnik a sjednocení. V tomto souhrnu zásad se na první pohled projevuje zřejmá libovůle v jejich výběru. Je přece zcela nasnadě se tázat, proč se neuvádí a nevyužívá i distributivnosti pro sjednocení a asociativnosti pro průnik. Dualnost obou těchto operací, která je pro ně charakteristická především v algebře logiky, projevuje se u S. jen neúplně v případech zákonu komutativnosti a tautologie.

Ostatní dvě zásady, tzv. zásada „úrovně“ (stage) a „možnosti“ (virtuality) — tj. 3. a 6. zásada S-ova systému — mají již odlišný charakter. Zásada „úrovně“ je ve skutečnosti opět jen zákonem distributivnosti pro průnik. Je proto jako samostatná zásada zcela nadbytečná. Odlišuje se od S-ovy první zásady, tj. od zákona distributivnosti pro průnik, jediné tím, že místo proměnných x, y , a v na místě sčítanců vyskytují se zde průniky těchto proměnných. Kdyby S. stanovil, co je vlastně přípustným, správně utvořeným výrazem jeho systému, mohl by snadno tuto nadbytečnost zjistit. Proč S. považuje tuto zásadu za samostatnou, je odůvodněno jeho lingvistickými úvahami o adominálním spojení substantiv. Velmi nejasná je i zásada „možnosti“, kterou S. uvádí ve dvou formulacích (s. 28):

$$x \cdot y + x \cdot y + z \cdot \overline{y} + z \cdot \overline{v} = x \cdot y + x \cdot v + z \cdot y + z \cdot v$$

$$x \cdot y + x \cdot v + z \cdot y + z \cdot \overline{v} = x \cdot y + x \cdot v + z \cdot y + z \cdot v$$

Chápe-li S. symbol „=“ jako oboustrannou transformovatelnost — takto jej alespoň prakticky využívá —, pak ze symetrickosti a tranzitivnosti této relace vyplývá, že se dají transformovat i obě levé strany obou formulí, takže dostáváme

$$x \cdot y + x \cdot v + z \cdot \overline{y} + z \cdot \overline{v} = x \cdot y + x \cdot v + z \cdot y + z \cdot \overline{v}$$

Pak je ovšem tato zásada zcela bezcenná. I tuto zásadu uvádí S. čistě empiricky z důvodů lingvistických bez jakéhokoli logického zdůvodnění. To je ostatně patrné již z toho, že zde na-

⁶⁾ Čísla v závorkách odpovídají S-ovu číslování zásad.

jednou zavádí nový pojem — negaci, aniž jej definuje. Proměnnou, označenou negacím pruhem, považuje S. za „možný termín“, který se v daném případě nerealizuje. Ve své práci „Aspect...“ (65), na kterou se zde odvolává, uvádí však jen „par exemple“ opět jinou variantu této zásady s jinými „možnými termíny“. S. však nikde nedokazuje ani explicitně nezdůvodňuje, které kombinace částic se nerealizují a čím je to podmíněno. Přidržíme se jen příkladů, které S. uvádí na s. 93 pro svou kombinovanou kategorii předložkových pádů,⁹⁾ tj. kartézsky součin kategorie předložek s kategorií pádu, *u škafa, ot škafa, v škafe, na škafe*, na škafu, kde se tedy vyskytují jednak předložky *u, ot, v, na*, jednak pády *G, A, L*. Protože je *v škafe*, musí být podle S-ova axiому i *v škafa* atd. Symbolicky (podle 1. zásady):

$$I(u + ot + v + na) \cdot (G + A + L) = u \cdot G + ot \cdot G + v \cdot G + na \cdot G + u \cdot A + ot \cdot A + v \cdot A + na \cdot A + u \cdot L + ot \cdot L + v \cdot L + na \cdot L$$

Tím se ovšem dostáváme do rozporu s jazykovou realitou. A proto se použije z logického stanoviska zcela libovolné zvolené zásady možnosti, podle které (ve skutečnosti podle empirie) se eliminují reálně neexistující kombinace, tedy symbolicky:

$$I = u \cdot G + ot \cdot G + v \cdot G + na \cdot G + u \cdot A + ot \cdot A + v \cdot A + na \cdot A + u \cdot L + ot \cdot L + v \cdot L + na \cdot L$$

Tyto zásady, jak se ukazuje v S-ových dalších úvahách, jsou při řešení konkrétních otázek lingvistické analýzy pádů v ruštině nevyužitelné. S. jich ani nepoužívá tam, kde jsou zcela nezbytné. To lze ukázat na tomto příkladě (s. 74); S. nahrazuje výraz *N.A.N.S.* v němž se vyskytují „proměnné“ jeho lingvistického systému, výrazem *N.(A.S.)*, tj. transformuje jeden výraz v jiný podle formule

$$N.A.N.S = N.(A.S.)$$

a zdůrazňuje přitom, že to lze provést právě na základě tzv. zásady „redukce“ $x \cdot x = x$. Tento postup není korektní. I na základě svého neúplného deduktivního systému musel by zde S. postupovat jinak. Nejdříve by musel převést výraz *N.A.N.S.* na výraz *N.A.A.S.* na základě zákona komutativnosti pro průnik (tzv. zásady „libovolného pořadí“) $x \cdot y = y \cdot x$.

Tím jsme snad již dostatečně ukázali na závažné nedostatky S-ovy práce. Podle jeho metodologického postupu je naprosto zřejmé, že uvažoval celkem intuitivně o problematice pádů v ruštině a že teprve ex post pod vlivem jistých analogií, o nichž se podrobněji zmíníme, předsunul před tyto úvahy zcela neorganicky a bez zřetele na deduktivní výstavbu vědy určitý „abstraktní deduktivní systém“, o němž bychom nanejvýše mohli říci, že mu slouží jako jakási názorná pomůcka, která se hodí pro jakýkoli jazyk, aniž rozlišuje jejich vzájemné rozdíly. Zvláště jasně je to vidět na zásadě „možnosti“, která se upravuje od případu k případu podle konkrétní jazykové skutečnosti a bude proto vždy „platná“. Tato platnost však nevyplývá z daného (abstraktního) systému, nýbrž v každém jednotlivém případě o ní rozhoduje jazyková empirie. Tím se ovšem stává spojení abstraktního systému s jazykovou realitou zcela fiktivní.

4. Pokud se ještě na závěr rekonstruovat S-ovy motivy. S-ovi jde o analýzu pádů v ruštině na dvojí úrovni: na úrovni slov a na úrovni gramatických kategorií. V slovech se kromě kmene vyskytují určité prvky jednotlivých gramatických kategorií, např. v slově *knígam* znamená formám *am* dativ, plurál a ženský rod, které jsou prvky kategorie pádu, čísla a rodu. Každá gramatická kategorie je pak tvořena souborem svých prvků, např. kategorie čísla obsahuje dva prvky „singulár“ a „plurál“.

Analogie mezi slovy a průnikem tříd kmenů, pádů, čísla a rodu je zřejmá. Obdobně můžeme chápat jednotlivé gramatické kategorie jako různá sjednocení, obsahující nestejný počet prvků; např. kategorie čísla je sjednocením tříd plurálu a singuláru; vyjádřeno formulí $S + P$, při čemž

⁹⁾ Tato kategorie má stejné syntaktické vlastnosti jako kategorie pádu.

prvky obou těchto tříd jsou jednotlivé konkrétní formy singuláru a plurálu, charakteristické pro daný jazyk.

Tato analogie je podle našeho názoru jedním z hlavních podnětů vedoucích k vytvoření S-ova „abstraktního deduktivního systému“. Proto také S. rozlišuje koexistenci v sumě, tj. sjednocení disjunktivních tříd, gramatické kategorie, a koexistenci v součinu, tj. jednotkový průnik tříd kmenů a gramatických kategorií — jednotlivá slova. Z tohoto hlediska lze také pochopit pojmy výměny nebo záměny. V prvních, tj. jednotlivých konkrétních slovech, lze zaměnit jednotlivé třídy patříci do téhož sjednocení, tj. do téže gramatické kategorie.

5. Jestliže se S-ovi nepodařilo jeho úmysl uskutečnit, neznamená to ještě, že by využití deduktivní metody bylo pro řešení konkrétní problematiky pádu v ruštině i pro řešení speciálnějších nebo obecnějších otázek lingvisticky nevhodné, nepřiměřené nebo neuskutečnitelné. Takový názor by byl nesprávný. Využívání metod soudobé formální logiky bude v lingvistice stále běžnější a běžnější záležitosti. Bude ovšem třeba, aby se lingvisté, kteří těchto metod chtějí využívat, důkladně obeznámili se základními částmi logiky, s její technikou, metodologií i filosofickou problematikou.

Ve své recenzi jsme se nedotkli ovšem všech stránek S-ovy práce. Upozorňujeme v závěru na pronikavou diskuzi tzv. katalýzy (11n.) a komutací zkoušky (42).¹⁰⁾

S. zná a umí ocenit fundamentální práce ruské a sovětské rusistiky (Šachmatova, Peškovského, Vinogradova). Sporé doklady uvádí z Turgeněva, Gorkého, Lenina a Simonova, některé jeho vlastní příklady však nejsou bez jazykových kazů, např. *katalog knigam* (44), *doska klassnoj* (67), *škap* (88), *uklast'* (92).

Jitka Štindlová: STROJE NA ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ A JEJICH VÝZNAM PRO JAZYKOVĚDU

Stroje na zpracování informací¹⁾ jako prostředek mechanizace a automatizace začaly zasahovat již dnes do našeho života; pomáhají zvládat a automaticky řídit složitou organizační výrobní i administrativních úkolů. Umožňují řešení vědeckých úkolů, které doposud nebylo možné lidskými silami zvládnout. V poslední době se stala aktuální i otázka jejich využití v jazykovědě.

Mýšlenka užít strojů pro jazykovědnou práci se objevila jednak v souvislosti s řešením automatického strojového překladu, úkolu, který před lingvisty postavily právě samočinné počítače,²⁾ jednak v souvislosti s možnostmi pomoci strojů zpracovávat statistická data a se širokými zkušenostmi z komplexních záznamů statistických dat nejrozličnějšího charakteru na děrné šitky.

Jazykověda potřebuje ke své práci velký počet speciálních excerptních sbírek, v nichž musí být zkoumaný zjev zastoupen dostatečným počtem dokladů, aby jeho podoba mohla být popsána, jeho obsah vymezen a jeho funkce zobrazena. I když ve většině případů není takový materiál shromažďován proto, aby jen číselné součty charakterizovaly jazykové skutečnosti

¹⁰⁾ Při katalýze jde o zjištění, je-li úsek promluvy průkazný pro jistý účel zkoumání, při komutační zkoušce o zjištění, je-li jistý obsah formálně vyjádřen. Viz nyní sb. *Nouvoje v lingvističce* I, Moskva 1960, 349n. a 331.

¹⁾ Zařízení, která samočinně nebo polosamočinně zpracovávají kódované informace. Rus. *mašiny dlja obrabotki dannych*, angl. *information processing machines*, něm. *Maschinen für Informationsverarbeitung*, fr. *machines de traitement des informations*, pol. *maszyny przetwarzające informacje*.

²⁾ Samočinné počítače jsou číslkové počítače, které samočinně zpracovávají informace podle instrukční sítě (programu) uložené do jejich paměti. Rus. *bystrodejstvjuščaja vyčislitel'naja mašina*, *avtomatičeskaja mašina*, angl. *automatic computer*, něm. *automatische Rechenmaschine*, *programgesteuerter Rechenautomat*, franc. *calculateur automatique*, pol. *automatyczna maszyna*.