

MORFOLOGICKÁ DATABÁZA OHYBNÝCH SLOVNÝCH DRUHOV
SLOVENČINY NA ÚČELY ALGORITMICKÉHO SPRACOVANIA TEXTOV

VLADIMÍR BENKO – JANA HAŠANOVÁ – EDUARD KOSTOLANSKÝ

BENKO, V. – HAŠANOVÁ, J. – KOSTOLANSKÝ, E.: Slovak (Flective) Morphology Data Base for NLP Purposes. *Jazykovedný časopis*, 52, 2001, No. 1, pp. 3 – 22. (Bratislava)

Since Slovak is a rich-morphology language, the morphological component represents a substantial part of any Slovak NLP (Natural Language Processing) system. The paper presents a description of the Slovak flective morphology, both from the linguist's and a computer scientist's perspective, as well as its implementation via a relational data base.

1 Úvod

Počítačové aplikácie v lingvistike patria k tým aplikáciám, v ktorých výrazne prevažujú symbolické operácie. Stredom záujmu počítačových lingvistov je tvorba špecifických postupov (algoritmov) a údajových štruktúr, ktoré sa môžu využiť na identifikovanie jazykových prvkov, akými sú napr. morféma, slovo, syntagma, veta, odsek, text, alebo na priradenie významu týmto prvkom. Už krátko po nástupe prvých počítačov sa venovala pozornosť aj ich využívaniu na spracovanie textov. Popri jednoduchých textových aplikáciách, akou je napr. kompletizovanie rôznych administratívnych dokumentov, kde počítač vystupuje ako „inteligentný“ písací stroj, súčasné počítačové aplikácie v lingvistike si dávajú za cieľ automatickú sumarizáciu obsahu textov, počítačom podporovanú výučbu materinského alebo cudzieho jazyka, formovanie rozsiahlych poznatkových báz, strojové prekladanie z jazyka alebo do jazyka a pod.

Zásadný pokrok vo využívaní počítačov a informačno-komunikačných technológií sa má dosiahnuť práve na báze výsledkov počítačovej lingvistiky. Dialógový spôsob komunikácie tak, ako sa uskutočňuje medzi ľuďmi, je s najväčšou pravdepodobnosťou optimálny, pretože inak by človek hľadal iný spôsob komunikácie. V súčasnosti sa uskutočňuje systematický výskum ľudského dialógu, ktorý má za cieľ jeho formalizovanie, hľadanie výpočtových postupov – algoritmov na stanovenie, do akej miery je táto forma komunikácie realizovateľná aj medzi človekom a počítačom.

Typickým projektom počítačovej lingvistiky je algoritmická analýza písaného textu. Výsledkom tejto analýzy je „označkovanie“ textu na rôznych úrovniach, napr.

na úrovni morfológických, syntaktických, sémantických alebo pragmatických informácií. Na morfológickej úrovni značkovanie vety *Malý chlapec chytil veľkú rybu* môže byť takéto: *Malý* [akostné prídavné meno, mužský rod, jednotné číslo, nominatív, skloňovací vzor – pekný, základný tvar – malý], *chlapec* [všeobecné podstatné meno osobné, mužský rod, jednotné číslo, nominatív, skloňovací vzor – lovec, základný tvar – chlapec] atď. Realizujú sa rôzne druhy značkovania, pretože počítače uskutočňujú často vyššie analýzy (napr. syntaktickú) na základe výsledkov nižších analýz (napr. morfológickej).

Prvý krok počítačovej analýzy písaného textu obyčajne spočíva v priradení správnych gramatických atribútov ku každému slovu v texte. Takéto značkovanie sa môže robiť ručne alebo s podporou počítača. Príslušný program, ktorý vykonáva túto operáciu, nazývaný značkovač, potrebuje na svoju činnosť informácie o každom slove príslušného jazyka v závislosti od toho, aké značkovanie vykonáva. Pri automatizovanej analýze písaných textov sa spravidla začína spracovaním morfológickej roviny jazyka. Morfológický značkovač môže vykonávať analýzu, len keď má k dispozícii potrebné morfológické údaje, na základe ktorých stanoví napr. slovný druh analyzovaného slova a iné parametre (pád, číslo, rod) príslušnej slovnej formy pri ohybných slovách, či skloňovací/časovací/stupňovací vzor. Keďže pri analýze písaných textov je morfológická rovina obyčajne prvým krokom spracovania, jedným zo stavebných kameňov algoritmického spracovania textov je súbor morfológických údajov slovnej zásoby daného jazyka.

V tomto príspevku sa budeme zaoberať lingvistickými informáciami, ktoré sú potrebné na vykonanie automatickej analýzy alebo automatického generovania slovných foriem (tvarov) ohybných slov slovenského jazyka. Na vstupe tejto analýzy sú slovné tvary a jej výstupom sú morfológické údaje o slovnom tvare a základný tvar analyzovaného slova. Napríklad výsledkom analyzovania slovného tvaru *žiakovi* bude základný tvar *žiak* a údaje: podstatné meno osobné, datív alebo lokál singuláru, skloňovací vzor – vodník. V prípade generovania je vstupom slovo v základnom tvare a výstupom požadovaný slovný tvar (tvary), prípadne iné informácie (napr. že slovo je neohybné). Zhromaždený materiál formuje informačnú bázu využiteľnú nielen pri počítačových aplikáciách.

Systémy, ktoré vykonávajú algoritmickú analýzu textov, sú vybavené poznatkami o morfológii, syntaxi a sémantike príslušného jazyka. Potrebné informácie sa umiestňujú vo vhodne štruktúrovanej databáze. V tejto práci chceme ukázať, ako sa dá opísať morfológický komponent lexikálnej databázy.

Možno povedať, že explicitnosť opisu morfológie odstraňuje výnimky, zvláštne prípady či varianty a stanovuje transformačné pravidlá, vzory a skupiny prípon na presný opis formovania a analýzy slovných tvarov. Hlavným cieľom je dosiahnuť, aby formovanie/analýza slovných tvarov boli *mechanické postupy*, t. j. vykonateľné aj strojom a aplikovateľné na každé slovo. Sústreďme sa najprv na paradigmy vzorov. Skloňovací vzor chápeme v zmysle definície: „Skloňovací vzor je jednak množi-

na slov s rovnakým skloňovaním, jednak jedno vzorové slovo, ktoré danú množinu slov ako typický príklad vhodne reprezentuje svojimi (formálnymi i významovými) vlastnosťami“ (Oravec – Bajžíková – Furdík, 1984, s. 50).

V ďalšej časti príspevku opisujeme modelovanie referenčnej morfolologickej databázy pomocou relačného dátového modelu. Ide o morfologické údaje – primerane štruktúrované a detailizované – o najpoužívanejších slovách súčasnej spisovnej slovenčiny, ako sú uvedené v Krátkom slovníku slovenského jazyka (KSSJ, 1997). Ku každému slovu je priradený údaj o jeho slovnom druhu a v závislosti od toho ďalšie údaje. Napríklad pri jednotlivých podstatných menách je to vzor skloňovania a tvarotvorný základ (základy).

Vo všeobecnosti sa bude môcť počet atribútov slov zvyšovať, takže morfologická databáza bude postupne prerastať do databázy, ktorá sa využije aj pri analýze textu v iných smeroch (syntaktická rovina, sémantická rovina, kvantitatívna analýza a pod.) a pri tvorbe iných, už spomenutých aplikácií.

2 Formovanie a opis vzorov ohýbania

Požiadavka poskytnúť všetky slovné tvary ohybných slov sa môže splniť dvojakým spôsobom. Prvý spôsob je zhromaždenie a uchovávanie všetkých slovných tvarov ohybných slov. V prípade, keď sa slovné tvary uchovávajú v pamäti počítača, hovoríme o *úplnej – permanentnej morfolologickej databáze*. Vzhľadom na rozsiahlu flexiu slovenských slov nepovažujeme v súčasnosti za prijateľné zhromažďovať morfologické informácie v tejto podobe. Druhý spôsob zhromaždenia morfologických informácií je pomocou tzv. *virtuálneho slovníka* (Allén, 1981). V tomto prípade nie sú všetky formy každého ohybného slova permanentne uložené v pamäti počítača. Keď však vznikne požiadavka prístupu k ľubovoľnému tvaru ľubovoľného slova, tento tvar sa vygeneruje. Virtuálny slovník v pamäti trvalo udržuje iba ohraničený rozsah informácií potrebných na generovanie všetkých tvarov ohybných slov. Permanentne pamätané informácie potrebné na generovanie všetkých požadovaných slovných tvarov využíva špecifický program. My využívame, ako sme už naznačili, virtuálny slovník na pamätanie gramatických atribútov slov. Ďalej stručne opíšeme virtuálne slovníky patriace k jednotlivým ohybným slovným druhom. Základnými zdrojmi morfologických údajov sú práce (Horecký, 1964; Morfológia slovenského jazyka, 1966; Pauliny – Ružička – Štolc, 1968; Oravec – Bajžíková – Furdík, 1984; Mistrík, 1988; Páleš, 1994).

Analytické práce sme uskutočnili v dvoch rovinách. Prvá rovina zahŕňala detailnú analýzu lexikálnych zdrojov z pohľadu flektívnej morfológie, aby bolo možné explicitne zachytiť všetky postupy, ktoré sa vyskytujú pri tvorbe slovných tvarov. Druhá rovina sa sústredila na zhodnotenie týchto výsledkov z pohľadu ich využitia počítačom.

V prvej rovine je základom, okolo ktorého sa zhromažďujú ďalšie údaje, tvarotvorný základ (TZ) a zmeny v ňom, ktoré spôsobujú alternácie, a tiež zmeny v sústave ohýbacích prípon. TZ chápeme ako bazálnu časť slova po oddelení tvarotvornej prípony – formantu. Pri každej zmene v týchto dvoch zložkách zavádzame nový vzor. Napríklad pri stupňovaní prídavných mien majú slová *biely*, *blízky*, *krátky* samostatné vzory, pretože pri ohýbaní má ich TZ rôznu podobu – *bel-ší*, *bliž-ší*, *krat-ší*. Slovo *čierny* má iný vzor, lebo okrem zmeny TZ má inú ohýbaciú príponu – *čern-ejší*. Túto rovinu voláme prvá rovina – lingvistická, pretože pri práci na nej bolo zhromaždených mnoho údajov zaujímavých práve z lingvistického hľadiska. Údaje sú prezentované pokiaľ možno v takej podobe, aby boli zrozumiteľné čo najširšiemu okruhu používateľov.

V druhej rovine hrá podstatnú úlohu sústava ohýbacích prípon. TZ boli vytvorené v rámci prvej roviny a na to, aby počítač správne generoval/stanovil príslušnú morfológickú podobu, potrebuje zodpovedajúcu skupinu prípon. Teda za predpokladu existencie TZ a ich chápania ako doplňujúcich údajov pri analýze/generovaní slovných tvarov sa redukuje počet ohýbacích vzorov, pretože vzory sa charakterizujú predovšetkým sústavou prípon. TZ vstupujú do procesu analýzy/generovania ako konštanty. TZ1, TZ2 sú podoby TZ pri ohýbaní. Dokumentovať to môžeme znovu na vzoroch stupňovania prídavných mien. Adjektíva *biely*, *blízky*, *krátky* majú v druhej rovine len jeden vzor, pretože majú rovnakú ohýbaciú príponu komparatívu a príslušný TZ je k dispozícii ako konštanta: *biely* – *belší* (TZ1-y, TZ2-ší), *blízky* – *bližší* (TZ1-y, TZ2-ší), *krátky* – *kratší* (TZ-y, TZ2-ší).

Na počítačové spracovanie morfológickej roviny je určená len druhá rovina. Ale vzhľadom na zachovanie výsledkov analýzy a možnosti využívania zhromaždených a štruktúrovaných údajov aj pre ďalšie výskumné práce budeme pri každom slovnom druhu špecifikovať obe tieto roviny. Prvá rovina je pritom prezentovaná formou základných informácií, na ktorých možno stavať ďalší špeciálny jazykovedný výskum. (Podrobnejšie informácie o prvej rovine podstatných mien pozri Benko – Hašanová – Kostolanský, 1998.) Úplný gramatický opis vzorov všetkých ohybných slovných druhov je mimo rámca tohto príspevku.

3 Databáza morfológických údajov slovenského jazyka

Výsledky lingvistickej analýzy uskutočnenej v uvedených dvoch rovinách je nevyhnutné organizovať v jednoznačnej a primeranej podobe, ak majú byť využiteľné v algoritmickej spracovaní textov. Tieto výsledky sú umiestnené v *referenčnej morfológickej databáze slovenského jazyka* (RMDSJ), ktorá obsahuje všetky morfológické informácie o najpoužívanejších slovách (okrem vlastných mien a pomenovaní) súčasnej slovenčiny. Dynamika jazyka si vyžaduje databázu rozvíjať tak, aby ju bolo

možné rozširovať i použiť v pôvodnej podobe s určitými modifikáciami alebo v transformovanej podobe ako prvok komplexnejších systémov spracovania textov.

Zvolená forma morfolologickej databázy musí umožňovať postupné priradovanie údajov ku každému slovu tak, aby bolo možné pristúpiť k analýze textu v rôznych smeroch (morfológická rovina, syntaktická rovina, sémantická rovina, kvantitatívna analýza a pod.). Takými údajmi sú napr. aj štýlová charakteristika, frekvencia a pod. Typická skupina údajov využívaná v kvantitatívnej lingvistike sa uvádza v práci R. Köhlera – P. Schmieda (1992).

Vytváranie morfolologickej databázy sa podobá spracúvaniu databáz s osobnými alebo inventárnymi údajmi. Vývoj databázy pri každom konkrétnom probléme sa začína stanovením jej základných zložiek a štruktúry. Keď sú stanovené, hovoríme, že je určená *konceptuálna schéma*. V našom prípade ide o stanovenie konceptuálnej schémy RMDSJ, ktorá pozostáva z *konceptuálnych schém vzorov* a z *konceptuálnych schém jednotlivých slov* podľa slovných druhov. Pri algoritmickom spracovaní morfológie slovných tvarov využívame údaje obsiahnuté v databázach druhej roviny.

3.1 Modelovanie RMDSJ pomocou relačného dátového modelu

Pri budovaní databáz sa na organizovanie dát používa forma tabuliek. Ich štruktúra je ľahko modifikovateľná (pridávanie nových riadkov a stĺpcov). Tabuľková prezentácia so všetkými jej výhodami bola formalizovaná a je základom *relačného dátového modelu*, ktorý je matematicky rozpracovaný a prakticky použiteľný. Na základe vykonanej analýzy slovenskej lexiky, vlastností morfológických údajov, očakávanému rozširovaniu databázy a vlastností relačného modelu dát, považujeme za výhodné využiť na modelovanie morfológických údajov relačný dátový model. Je základom pri výstavbe moderných informačných systémov.

V relačnom modeli skupina príbuzných dát nazývaných relačné *n-tice* tvorí *reláciu*. Reláciu si možno predstaviť ako tabuľku, v ktorej každý riadok predstavuje jeden člen – (*n-ticu*) relácie – a každý stĺpec zodpovedá zložke relácie nazývanej *atribút* relácie. Niekoľkými slovami si priblížme tieto pojmy.

Tabuľka (*relácia*) má stĺpce nazývané atribúty relácie a riadky, tzv. *n-tice* relácie. Každý stĺpec relácie obsahuje údaje toho istého typu, napr. v slovenčine koncovku skloňovania v datíve singuláru. Každá *n-tica* relácie (riadok tabuľky) obsahuje všetky požadované informácie o danom slove.

Meno relácie a množina atribútov tvoria *relačnú schému*. Naplnenie (výskyt) relačnej schémy sa volá relácia (Lanka – Pal, 1993). Na zápis výskytu relácie sa obyčajne využíva len meno relácie, čo aplikujeme aj my. Vzhľadom na rôznorodosť morfológických údajov pri jednotlivých slovných druhoch v slovenčine sme k jednotlivým slovným druhom definovali samostatné relácie, t. j. samostatné tabuľky.

Ďalej uvádzame ukážky opisov relačných schém k týmto skupinám slov: podstatné mená, slovesá, prídavné mená, zámená, príslovky a číslovky.

3.1.1 Relačné schémy a relácie k podstatným menám

V súvislosti s podstatnými menami, podobne ako pri ostatných ohybných slovných druhoch, budeme uvažovať o dvoch typoch relačných schém a relácií. Prvý typ zahŕňa relačné schémy a relácie k vzorom skloňovania a druhý typ relačné schémy a relácie k samotným podstatným menám ako heslovým slovám. Relácie skloňovacích vzorov budú obsahovať údaje o vzorových podstatných menách – vzoroch skloňovania. Relácie k podstatným menám budú obsahovať údaje o jednotlivých heslových slovách, ktoré sú potrebné na morfológické spracovanie podstatných mien. Pri stanovení relačnej schémy sa za menom relačnej schémy v jednoduchých zátvorkách vymenujú mená atribútov relácie.

Relačné schémy a relácie vzorov skloňovania podstatných mien:

Záhlavie tabuľky – pomenovanie tabuľky a mená stĺpcov – formujú príslušnú relačnú schému a samotná tabuľka je zodpovedajúcou reláciou k tejto schéme. Špecifikovanie atribútov – stĺpcov tabuľiek – je uvedené za každou tabuľkou. Ukážky tabuľiek relácií vzorov skloňovania pre podstatné mená sú tieto:

Prvá rovina – okruh vzorov „ulica“

PODSP1:

SKR	VZOR	SN	SG	SD	SA	SL	SI	PN	PG	PD	PA	PL	PI	ALTERNÁCIA
dyň	<i>dyňa</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	A1 A21
fak	<i>fakľa</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	A10 A21
fun	<i>funkcia</i>	a	e	i	u	i	ou	e	í	ám	e	ách	ami	–
hrá	<i>hrádza</i>	a	e	i	u	i	ou	e	í	am	e	ach	ami	–
jea	<i>jedľa</i>	a	e	i	u	i	ou	e	í	iam	e	iach	ami	A21
míľ	<i>míľa</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	am	e	ach	ami	A21
ned	<i>nedeľa</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	A2 A21
ovc	<i>ovca</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	A10
po0	<i>pomyje 0</i>	–	–	–	–	–	–	e	–	am	e	ach	ami	A1
ruž	<i>ruža</i>	a	e	i	u	i	ou	e	í	iam	e	iach	ami	–
sva	<i>svieca</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	am	e	ach	ami	–
uli	<i>ulica</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	A1
víc	<i>víchrica</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	–
vlá	<i>vládkyňa</i>	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	A21
vôň	<i>vôňa</i>	a	e	i	u	i	ou	e	í	am	e	ach	ami	A21

Relačná schéma má meno PODSP1 a obsahuje tieto atribúty: (SKR, VZOR, SN, SG, SA, SL, SI, PN, PG, PD, PA, PL, ALTERNÁCIA)

Špecifikácia atribútov:

SKR – skratka vzoru

VZOR – vzor skloňovania

SN, SG ... SI – 6 pádov singuláru

PN, PG ... PI – 6 pádov plurálu

ALTERNÁCIA – pravidlá zmien v TZ (s hodnotou reťazca)

Druhá rovina – okruh vzorov „2ulica“

PODSP2:

SKR	VZOR	SN	SG	SD	SA	SL	SI	PN	PG	PD	PA	PL	PI	Druhy TZ
2dyň	2dyňa	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	TZ1, TZ2, TZ4
2fun	2funkcia	a	e	i	u	i	ou	e	í	ám	e	ách	ami	TZ1
2hrá	2hrádza	a	e	i	u	i	ou	e	í	am	e	ach	ami	TZ1
2jea	2jedľa	a	e	i	u	i	ou	e	í	iam	e	iach	ami	TZ1, TZ4
2míľ	2míľa	a	e	i	u	i	ou	e	ø	am	e	ach	ami	TZ1, TZ4
2po0	2pomyje-0	–	–	–	–	–	–	e	ø	am	e	ach	ami	TZ1, TZ2
2ruž	2ruža	a	e	i	u	i	ou	e	í	iam	e	iach	ami	TZ1
2sva	2svieca	a	e	i	u	i	ou	e	ø	am	e	ach	ami	TZ1
2uli	2ulica	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	TZ1, TZ2
2víc	2víchrica	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	TZ1
2vlá	2vládkyňa	a	e	i	u	i	ou	e	ø	iam	e	iach	ami	TZ1, TZ4
2vôň	2vôňa	a	e	i	u	i	ou	e	í	am	e	ach	ami	TZ1, TZ4

Špecifikácia atribútov je totožná s predchádzajúcou tabuľkou 1. roviny. Namiesť atribútu ALTERNÁCIA je atribút Druhy TZ – použité druhy TZ (TZ1, TZ2..., napr. TZ1 – dyň-, TZ2 – dýň-, TZ4 – dyn)

Poznámka: Všetky slová, v ktorých dochádza k alternácii A21 – d/d, t/t, ň/n, ľ/l, majú príslušný TZ označený ako TZ4.

Predpokladáme, že princíp relačnej schémy a relácie vzorov je dostatočne vysvetlený a ďalej môžeme prezentovať len meno a záhlavie tabuľky ako relačnú schému vzorov.

Relačné schémy a relácie k jednotlivým podstatným menám:

Relačná schéma podstatných mien mužského rodu má 11 atribútov. Tie isté atribúty má aj relačná schéma podstatných mien ženského a stredného rodu. Mená relačných schém sú: PMM – pre mužský rod, PMF – pre ženský rod, PMN – pre stredný rod a PMD – pre podstatné mená dvojrodové.

Príklad relačnej schémy podstatných mien stredného rodu:

PMN(PARA, PAR1, LEMMA, MORPH, TZ1, TZ2, TZ3, TZ4, SA, PARA2, PAR2_1)

Špecifikácia atribútov:

PARA	je skratka pre vzor ohýbania (paradigmy) – ok1 (<i>oko1</i>)
PAR1	je skratka pre druhý vzor, ak má podstatné meno variantné tvary – ok2 (<i>oko2</i>)
V	poradie variantov – 1, 2
LEMMA	základný tvar slova, heslové slovo – oko
MORPH	výber morfológických tvarov, ako ich ponúka KSSJ – -a s. 1. mn. očí, očí/ arch. očú -iam -iach
TZ1,TZ2,TZ3,TZ4	obmeny tvarotvorného základu, ktoré sa vyskytnú pri ohýbaní podstatného mena: TZ1 – ok-, TZ2 – oč-
SA	špecifické atribúty – údaje, ktoré sa vyskytnú nad rámec štandardných informácií (napr. uvedenie vokatívu pri niektorých podstatných menách)
PARA2	je skratka pre vzor ohýbania v 2. rovine – 2ok1 (<i>2oko-1</i>)
PAR2_1	je skratka pre druhý vzor v 2. rovine, keď má podstatné meno variantné tvary – 2 ok2 /(<i>2oko-2</i>)

Všetky atribúty nadobúdajú hodnoty reťazcov, ktoré obsahujú abecedné a číselné znaky.

3.1.2 Relačné schémy a relácie k slovesám

Relačné schémy a relácie vzorov časovania sloviess:

Relačné schémy a relácie k vzorom časovania sloviess sú obsiahnuté v tabuľkách. Relácia obsahuje vzorové slová a ich atribúty. Kvôli väčšej efektívnosti a úspory tlače je tabuľka – relácia predstavená tak, že jej stĺpce (nie riadky) tvoria n-ticu relácie, t. j. obsahujú príslušné údaje k vzoru. Mená atribútov sú uvedené na začiatku riadkov.

Prvá rovina – ukážka z okruhu vzorov „chudnúť“: chudnúť, vládnuť, ľnúť, KVITNÚŤ. Veľkými písmenami sú zapísané názvy vzorov, ktoré majú navyše tvary s predponou *po-* v indikatíve prézenta s významom futúra (pokvitnú).

SLOVP1:

skratka	chu	vlá	ľnú	KVI
vzor	<i>chudnúť</i>	<i>vládnúť</i>	<i>ľnúť</i>	<i>KVITNÚŤ</i>
TMPA1	e	e	e	e

TMPB1	ø	ø	ø	ø
RPA1	chudn	vládn	ľn	kvitn
RPB1	chudn	vládn	ľn	kvitn
RPA2	–	–	–	pokvitn
RPB2	–	–	–	pokvitn
1. os. pr. č. j. č.	m	m	m	m
2. os. pr. č. j. č.	š	š	š	š
3. os. pr. č. j. č.	ø	ø	ø	ø
1. os. pr. č. mn. č.	me	me	me	me
2. os. pr. č. mn. č.	te	te	te	te
3. os. pr. č. mn. č.	ú	u	ú	ú
imper. 2. os. j. č.	ø	ø	ø	ø
imper. 1. os. mn. č.	me	me	me	me
imper. 2. os. mn. č.	te	te	te	te
prechodník	úc	uc	úc	úc
čin. príč. prít. j. č. m.	úci	uci	úci	úci
čin. príč. prít. j. č. ž.	úca	uca	úca	úca
čin. príč. prít. j. č. s.	úce	uce	úce	úce
čin. príč. prít. mn. č. m. živ.	úci	uci	úci	úci
čin. príč. prít. mn. č. m. neživ.	úce	uce	úce	úce
čin. príč. prít. mn. č. ž.	úce	uce	úce	úce
čin. príč. prít. mn. č. s.	úce	uce	úce	úce
vzor pre čin. príč.	rýdzi	rýdzi	rýdzi	rýdzi
TMIA1	ú	u	ú	ú
TMIB1	ø	ø	u	ø
RIA1	chudn	vládn	ľn	kvitn
RIB1	chud	vlád	ľn	kvitn
min. čas j. č. m.	ol	ol	l	ol
min. čas j. č. ž.	la	la	la	la
min. čas j. č. s.	lo	lo	lo	lo
min. čas. mn. č.	li	li	li	li
čin. príč. min. j. č. m.	vší	vší	vší	vší
čin. príč. min. j. č. ž.	všia	všia	všia	všia
čin. príč. min. j. č. s.	všie	všie	všie	všie
čin. príč. min. mn. č. m. živ.	vší	vší	vší	vší
čin. príč. min. mn. č. m.	všie	všie	všie	všie

čin. príč. min. mn. č. ž.	všie	všie	všie	všie
čin. príč. min. mn. č. s.	všie	všie	všie	všie
vzor pre čin. príč.	cudzí	cudzí	cudzí	cudzí
trp. príč. j. č. m.	tý	tý	tý	tý
trp. príč. j. č. ž.	tá	tá	tá	tá
trp. príč. j. č. s.	té	té	té	té
trp. príč. mn. č. m. živ.	tí	tí	tí	tí
trp. príč. mn. č. m. neživ.	té	té	té	té
trp. príč. mn. č. ž.	té	té	té	té
trp. príč. mn. č. s.	té	té	té	té
vzor pre trp. príč.	pekný	pekný	pekný	pekný
slov. podstatné meno	tie	tie	tie	tie
vzor pre slov. podst. m.	vysvedčenie	vysvedčenie	vysvedčenie	vysvedčenie
alternácia	A7 A26	A7 A26	A26	A7 A26 A27

Druhá rovina – ukážka z okruhu vzorov: „2chudnúť“: 2chudnúť, 2vládnúť, 2ľnúť, 2objať.

Tabuľka – relácia je riešená ako relácie pre prvú rovinu.

SLOVP2:

skratka	2chu	2vlá	2ľnú	2obj
vzor	2chudnúť	2vládnúť	2ľnúť	2objať
KPA1	chudne	vládne	ľne	objíme
KPB1	chudn	vládn	ľn	objím
1. os. j. č.	m	m	m	m
2. os. j. č.	š	š	š	š
3. os. j. č.	ø	ø	ø	ø
1. os. mn. č.	me	me	me	me
2. os. mn. č.	te	te	te	te
3. os. mn. č.	ú	u	ú	u
imperatív 2. os. j. č.	ø	ø	ø	ø
imperatív 1. os. mn. č.	me	me	me	me
imperatív 2. os. mn. č.	te	te	te	te
prechodník	úc	uc	úc	uc
čin. príč. prít. j. č. m.	úci	uci	úci	uci
čin. príč. prít. j. č. ž.	úca	uca	úca	uca

čin. príč. prít. j. č. s.	úce	uce	úce	uce
čin. príč. prít. mn. č. m. živ.	úci	uci	úci	uci
čin. príč. prít. mn. č. m. neživ.	úce	uce	úce	uce
čin. príč. prít. mn. č. ž.	úce	uce	úce	uce
čin. príč. prít. mn. č. s.	úce	uce	úce	uce
oh. vzor pre čin. príč. prít.	rýdzi	rýdzi	rýdzi	rýdzi
KIA	chudnú	vládnú	ľnú	obja
KIB1	chud	vlád	ľnu	obja
KIB2	chudnu	vládnú	–	–
IZ	chudni	vládni	ľni	objím
min. čas j. č. m.	ol	ol	l	l
min. čas j. č. ž.	la	la	la	la
min. čas j. č. s.	lo	lo	lo	lo
min. čas mn. č.	li	li	li	li
čin. pr. m. čas j. č. m.	vší	vší	vší	vší
čin. pr. m. čas j. č. ž.	všia	všia	všia	všia
čin. pr. m. čas j. č. s.	všie	všie	všie	všie
čin. pr. m. čas mn. č. m. živ.	vší	vší	vší	vší
čin. pr. m. čas mn. č. m. neživ.	všie	všie	všie	všie
čin. pr. m. čas mn. č. ž.	všie	všie	všie	všie
čin. pr. m. čas mn. č. s.	všie	všie	všie	všie
ohýb. vz. pre čin. pr. min.	cudzí	cudzí	cudzí	cudzí
trp. príč. j. č. m.	tý	tý	tý	tý
trp. príč. j. č. ž.	tá	tá	tá	tá
trp. príč. j. č. s.	té	té	té	té
trp. príč. mn. č. m. živ.	tí	tí	tí	tí
trp. príč. mn. č. m. neživ.	té	té	té	té
trp. príč. mn. č. ž.	té	té	té	té
trp. príč. mn. č. s.	té	té	té	té
ohýb. vzor pre trp. príč.	pekný	pekný	pekný	pekný
slov. podstatné meno	tie	tie	tie	tie
ohýb. vzor pre sl. podst. m.	vysvedčenie	vysvedčenie	vysvedčenie	vysvedčenie

Význam značiek atribútov použitých v tabuľkách slovies:

RIA – 1. podoba neurčitkového koreňa (*chudnú-t*)

RIB1 – 1. variant 2. podoby neurčitkového koreňa (*chud-ol*)
 RIB2 – 2. variant 2. podoby neurčitkového koreňa (*Xchudn-u-tý*)
 RPA1 – 1. variant 1. podoby prítomníkového koreňa (*nes-ie-m*)
 RPA2 – 2. variant 1. podoby prítomníkového koreňa (*pones-ie-m*)
 RPB1 – 1. variant 2. podoby prítomníkového koreňa (*nes-ú*)
 RPB2 – 2. variant 2. podoby prítomníkového koreňa (*pones-ú*)
 TMIA1 – 1. podoba infinitívnej tematickej morfémy (*chudn-ú-t'*)
 TMIB1 – 1. variant 2. podoby infinitívnej tematickej morfémy (*Xchudn-u-tý*)
 TMIB2 – 2. variant 2. podoby infinitívnej tematickej morfémy (*chud-0-ol*)
 TMPA1 – 1. podoba prítomnej tematickej morfémy (*presp-í-m*)
 TMPB1 – 2. podoba prítomnej tematickej morfémy (*presp-0-ia*)
 IZ – imperatívny základ (*chudni!*)
 SA – špecifické atribúty (*Xmoženy*)

Pre 2. rovinu:

KIA – 1. podoba neurčitkového kmeňa – základ neurčitku (*chudnú-*)
 KIB1 – 1. variant 2. podoby neurčitkového kmeňa (*chud-ol*)
 KIB2 – 2. variant 2. podoby neurčitkového kmeňa (*Xchudnu-tý*)
 KPA1 – 1. variant 1. podoby prítomníkového kmeňa (*nesie-m*)
 KPA2 – 2. variant 1. podoby prítomníkového kmeňa (*ponesie-m*)
 KPB1 – 1. variant 2. podoby prítomníkového kmeňa (*nes-ú*)
 KPB2 – 2. variant 2. podoby prítomníkového kmeňa (*pones-ú*)

Relačné schémy a relácie k jednotlivým slovesám:

VER(PARA, LEMMA, V, MORPH, RAD_INF_A, TM_INF_A, RAD_INF_B1, TM_INF_B1, RAD_INF_B2, TM_INF_B2, RAD_PRZ_A1, TM_PRZ_A1, RAD_PRZ_A2, TM_PRZ_A2, RAD_PRZ_B1, TM_PRZ_B1, RAD_PRZ_B2, TM_PRZ_B2, IZ, SA, PARA_2, KME_INF_A, KME_INF_B1, KME_INF_B2, KME_PRZ_A1, KME_PRZ_A2, KME_PRZ_B1, KME_PRZ_B2)

Meno schémy je VER, má 28 atribútov, ktoré sú špecifikované nasledovne:

PARA	je skratka pre vzor ohýbania (paradigmy) – dža (<i>džavotať</i>)
LEMMA	základný tvar slova, heslové slovo – džavotať
V	informácia o poradí variantov
MORPH	výber morfológických tvarov ako ich ponúka KSSJ – -ce -cú -tajúc ndk
RAD_INF_A	1. podoba neurčitkového koreňa – džavot-
TM_INF_A	1. podoba infinitívnej tematickej morfémy -a-
RAD_INF_B1	1. variant 2. podoby neurčitkového koreňa – džavot-
TM_INF_B1	1. variant 2. podoby infinitívnej tematickej morfémy -a-

RAD_INF_B2	2. variant 2. podoby neurčitkového koreňa
TM_INF_B2	2. variant 2. podoby infinitívnej tematickej morfémy
RAD_PRZ_A1	1. variant 1. podoby prítomníkového koreňa – džavoc-
TM_PRZ_A1	1. variant 1. podoby prítomnej tematickej morfémy -e-
RAD_PRZ_A2	2. variant 1. podoby prítomníkového koreňa
TM_PRZ_A2	2. variant 1. podoby prítomnej tematickej morfémy
RAD_PRZ_B1	1. variant 2. podoby prítomníkového koreňa
TM_PRZ_B1	1. variant 2. podoby prítomnej tematickej morfémy
RAD_PRZ_B2	2. variant 2. podoby prítomníkového koreňa – džavot-
TM_PRZ_B2	2. variant 2. podoby prítomnej tematickej morfémy -aj-
IZ	imperatívny základ – džavotaj-
SA	špecifické atribúty – údaje nad rámec štandardných informácií
PARA_2	je skratka pre vzor ohýbania v 2. rovine – 2dža (<i>2džavotať</i>)
KME_INF_A	1. podoba neurčitkového kmeňa – základ neurčitku – džavota-
KME_INF_B1	1. variant 2. podoby neurčitkového kmeňa – džavota-
KME_INF_B2	2. variant 2. podoby neurčitkového kmeňa
KME_PRZ_A1	1. variant 1. podoby prítomníkového kmeňa – džavoc-
KME_PRZ_A2	2. variant 1. podoby prítomníkového kmeňa
KME_PRZ_B1	1. variant 2. podoby prítomníkového kmeňa – džavoc-
KME_PRZ_B2	2. variant 2. podoby prítomníkového kmeňa – džavotaj-

Všetky atribúty majú ako hodnoty reťazce znakov.

3.1.3 Relačné schémy a relácie k prídavným menám

Relačné schémy a relácie vzorov skloňovania prídavných mien:

Ukážka relačnej schémy a relácie k vzorom skloňovania prídavných mien. Ide o jednu tabuľku, ktorá je z technických príčin umiestnená v častiach pod sebou.

Prvá rovina:

PRIDP1:

SKR	VZOR	SN_Ž_M	SG_Ž_M	SD_Ž_M	SA_Ž_M	SL_Ž_M	SI_Ž_M	SN_M	SG_M	SD_M	SA_M	SL_M	SI_M
pek	pekný	ý	ého	ému	ého	om	ým	ý	ého	ému	ý	om	ým
kry	krásny	y	eho	emu	eho	om	ym	y	eho	emu	y	om	ym
cud	cudzí	í	ieho	iemu	ieho	om	ím	í	ieho	iemu	í	om	ím
rýd	rýdzi	i	eho	emu	eho	om	im	i	eho	emu	i	om	im

⇒	SN_F	SG_F	SD_F	SA_F	SL_F	SI_F	SN_N	SG_N	SD_N	SA_N	SL_N	SI_N
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

á	ej	ej	ú	ej	ou	é	ého	ému	é	om	ým	
a	ej	ej	u	ej	ou	e	eho	emu	e	om	ym	
ia	ej	ej	iu	ej	ou	ie	ieho	iemu	ie	om	ím	
a	ej	ej	u	ej	ou	e	eho	emu	e	om	im	
→	PN_Ž_M	PG_Ž_M	PD_Ž_M	PA_Ž_M	PL_Ž_M	PI_Ž_M	PN_X	PG_X	PD_X	PA_X	PL_X	PI_X
	í	ých	ým	ých	ých	ými	é	ých	ým	é	ých	ými
	i	ych	ym	ych	ych	ymi	e	ych	ym	e	ych	ymi
	í	ích	ím	ích	ích	ími	ie	ích	ím	ie	ích	ími
	i	ich	im	ich	ich	imi	e	ich	im	e	ich	imi

Špecifikácia atribútov:

SKR – skratka vzoru

VZOR – vzor skloňovania

SN_Ž_M, SG_Ž_M ... SI_Ž_M – 6 pádov singuláru pre mužský rod – životný

SN_M, SG_M ... SI_M – 6 pádov singuláru pre mužský rod – neživotný

SN_F, SG_F ... SI_F – 6 pádov singuláru pre ženský rod

SN_N, SG_N ... SI_N – 6 pádov singuláru pre stredný rod

PN_Ž_M, PG_Ž_M ... PI_Ž_M – 6 pádov plurálu pre mužský rod – životný

PN_X, PG_X ... PI_X – 6 pádov plurálu pre mužský rod – neživotný, ženský rod, stredný rod

Druhá rovina obsahuje rovnaké vzory ako prvá rovina, preto ukážku neuvádzame. Neuvádzame ani ukážku vzorov stupňovania prídavných mien. Princíp formovania je totožný so vzormi stupňovania prísloviak.

Relačná schéma k jednotlivým prídavným menám:

PRIDME(PARA, PRG, PRG1, LEMMA, MORPH, TZ1, TZ2, TZ_G1, TZ_G2, SA, GR, PARA2, PRG2, PRG2_1)

Schéma má meno PRIDME a jej 12 atribútov je špecifikovaných nasledovne:

PARA	skratka pre vzor skloňovania prídavného mena – pek (<i>pekny</i>)
PRG	skratka pre vzor stupňovania prídavného mena – dob (<i>dobry</i>)
PRG1	skratka pre 2. vzor stupňovania ak má prídavné meno variantné tvary
LEMMA	základný tvar slova, heslo – dobrý
MORPH	výber morfológických tvarov ako ich ponúka KSSJ – lepší príd.
TZ1, TZ2	obmeny TZ, ktoré sa vyskytnú pri skloňovaní prídavného mena – dobr-
TZ_G1, TZ_G2	obmeny TZ, ktoré sa vyskytnú pri stupňovaní prídavného mena – dobr- lepš-
SA	špecifický atribúty – údaje, ktoré sú nad rámec štandardných informácií
GR	údaj o stupňovateľnosti
PARA2	skratka pre vzor skloňovania prídavného mena v 2. rovine – 2pek (<i>2pekny</i>)
PRG2	skratka pre vzor stupňovania v druhej rovine – 2kry (<i>2kratky</i>)

PRG2_1	skratka pre vzor stupňovania v druhej rovine ak má varianty
--------	---

Hodnoty všetkých atribútov sú reťazcové hodnoty.

3.1.4 Relačné schémy a relácie k príslovkám, zámenám a číslovkám

Relačné schémy a relácie k **vzorom** stupňovania prísloviak:

Prvá rovina:

PRÍSLP1:

SKR	VZOR	F_POZIT	F_KOMP	ALTERNÁCIA
noo	novo	o	šie	–
bio	bielo	o	šie	A1
kro	krátko	o	šie	A1 A3
beo	belaso	o	ejšie	–
čio	čierno	o	ejšie	A1
ľud	ľudsky	y	ejšie	–
moc	mocne	e	ejšie	–

Špecifikácia atribútov:

SKR – skratka vzoru

VZOR – vzor stupňovania

F_POZIT – formant pozitívu

F_KOMP – formant komparatívu

ALTERNÁCIA – pravidlá zmien v TZ (s hodnotou reťazca)

Druhá rovina:

PRÍSLP2:

SKR	VZOR	F_POZIT	F_KOMP	DRUHY TZ_G
2noo	2novo	o	šie	TZ1
2kro	2krátko	o	šie	TZ1, TZ2
2beo	2belaso	o	ejšie	TZ1
2čie	2čierno	o	ejšie	TZ1, TZ2
2ľud	ľudsky	y	ejšie	
2moc	mocne	e	ejšie	

Špecifikácia atribútov:

SKR – skratka vzoru

VZOR – vzor stupňovania
 F_POZIT – formant pozitívu
 F_KOMP – formant komparatívu
 DRUHY TZ_G – počet použitých TZ pri stupňovaní (TZ_G1, TZ_G2)
Relačné schémy a relácie k vzorom skloňovania zámen:

Prvá rovina:

ZÁMP1:

SKR	VZOR	SN_Ž_M	SG_Ž_M	SD_Ž_M	SA_Ž_M	SL_Ž_M	SI_Ž_M
on2	on-2	ø	eho	emu	eho	om	ím
tvo	tvoj	ø	ho	mu	ho	om	ím
žia	žiaden	ø	eho	emu	eho	om	ym
aže	akýže	ýže	éhože	émuže	éhože	omže	ýmže
če	číže	íže	iehože	iemuže	iehože	omže	ímže

⇒

SN_M	SG_M	SD_M	SA_M	SL_M	SI_M
ø	eho	emu	ho	om	ím
ø	ho	mu	ø	om	ím
ø	eho	emu	ø	om	ym
ýže	éhože	émuže	ýže	omže	ýmže
íže	iehože	iemuže	íže	omže	ímže

⇒

SN_F	SG_F	SD_F	SA_F	SL_F	SI_F
a	ej	ej	u	ej	ou
a	ej	ej	u	ej	ou
a	ej	ej	u	ej	ou
áže	ejže	ejže	úže	ejže	ouže
iaže	ejže	ejže	iuže	ejže	ouže

⇒

SN_N	SG_N	SD_N	SA_N	SL_N	SI_N
o	eho	emu	ho	om	ím
e	ho	mu	e	om	ím
e	eho	emu	e	om	ym
éže	éhože	émuže	éže	omže	ýmže
ieže	iehože	iemuže	ieže	omže	ímže

⇒

PN_Ž_M	PG_Ž_M	PD_Ž_M	PA_Ž_M	PL_Ž_M	PI_Ž_M
i	ich	im	ich	ich	imi
i	ich	im	ich	ich	imi
i	ych	ym	ych	ych	ymi
íže	ýchže	ýmže	ýchže	ýchže	ýmiže
íže	íchže	ímže	íchže	íchže	ímiže

⇒

PN_X	PG_X	PD_X	PA_X	PL_X	PI_X	ALTERNÁCIA
y	ich	im	e	ich	imi	ZB
e	ich	im	e	ich	imi	–
e	ych	ym	e	ych	ymi	A2
éže	ýchže	ýmže	éže	ýchže	ýmiže	–
ieže	íchže	ímže	ieže	íchže	ímiže	–

Špecifikácia atribútov:

SKR – skratka vzoru

VZOR – vzor skloňovania

SN_Ž_M, SG_Ž_M ... SI_Ž_M – 6 pádov singuláru pre mužský rod – životný

SN_M, SG_M ... SI_M – 6 pádov singuláru pre mužský rod – neživotný

SN_F, SG_F ... SI_F – 6 pádov singuláru pre ženský rod

SN_N, SG_N ... SI_N – 6 pádov singuláru pre stredný rod

PN_Ž_M, PG_Ž_M ... PI_Ž_M – 6 pádov plurálu pre mužský rod – životný

PN_X, PG_X ... PI_X – 6 pádov plurálu pre mužský rod – neživotný, ženský rod, stredný rod

ALTERNÁCIA – pravidlá zmien v TZ (s hodnotou reťazca)

Druhá rovina zámen obsahuje rovnaké vzory, len namiesto atribútu ALTERNÁCIA je atribút DRUHY TZ.

Relačné schémy a relácie k vzorom skloňovania čísloviek:

Prvá rovina:

ČÍSLP1:

SKR	VZOR	PN_M	PG_M	PD_M	PA_M	PL_M	PI_M
dva	dva	a	och	om	a	och	oma
päť	päť	ø	ich	im	ø	ich	imi
sed	sedem	ø	ich	im	ø	ich	imi

⇒	PN_Ž_M	PG_Ž_M	PD_Ž_M	PA_Ž_M	PL_Ž_M	PI_Ž_M	
	aja	och	om	och	och	oma	
	i	ich	im	ich	ich	imi	
	i	ich	im	ich	ich	imi	
⇒	PN_FN	PG_FN	PD_FN	PA_FN	PL_FN	PI_FN	ALTERNÁCIA
	e	och	om	e	och	oma	–
	ø	ich	im	ø	ich	mi	A1
	ø	ich	im	ø	ich	imi	A1, A2

Špecifikácia atribútov:

SKR – skratka vzoru

VZOR – vzor skloňovania

PN_M, PG_M ... PI_M – 6 pádov plurálu pre mužský rod – neživotný

PN_Ž_M, PG_Ž_M ... PI_Ž_M – 6 pádov plurálu pre mužský rod – životný

PN_FN, PG_FN ... PI_FN – 6 pádov plurálu pre ženský a stredný rod

ALTERNÁCIA – pravidlá zmien v TZ (s hodnotou reťazca)

Druhá rovina:

ČÍSLP2:

SKR	VZOR	PN_M	PG_M	PD_M	PA_M	PL_M	PI_M
2dva	2dva	a	och	om	a	och	oma
2päť	2päť	ø	ich	im	ø	ich	imi

⇒	PN_Ž_M	PG_Ž_M	PD_Ž_M	PA_Ž_M	PL_Ž_M	PI_Ž_M
	aja	och	om	och	och	oma
	i	ich	im	ich	ich	imi

⇒	PN_FN	PG_FN	PD_FN	PA_FN	PL_FN	PI_FN	DRUHY TZ
	e	och	om	e	och	oma	TZ1
	ø	ich	im	ø	ich	imi	TZ1, TZ2

Špecifikácia atribútov:

SKR – skratka vzoru

VZOR – vzor skloňovania

PN_M, PG_M ... PI_M – 6 pádov plurálu pre mužský rod – neživotný

PN_Ž_M, PG_Ž_M ... PI_Ž_M – 6 pádov plurálu pre mužský rod – životný

PN_FN, PG_FN ... PI_FN – 6 pádov plurálu pre ženský a stredný rod

DRUHY_TZ – druhy použitých TZ (TZ1, TZ2, ...)

Relačné schémy a relácie k jednotlivým príslovkám, zámenám a číslovkám sú tvorené v duchu vyššie uvedených relačných schém pre podstatné mená, slovesá a prídavné mená, preto ich nebudeme opakovať.

3.2 Fyzická referenčná morfológická databáza slovenčiny

Cieľom našej analýzy bolo zhromaždiť morfológické údaje o každom slove súčasnej základnej slovenskej lexiky a podať ich v štruktúrovanej podobe a usporiadané podľa slovných druhov a paradigiem. To sme dosiahli vytvorením relácií – počítačových súborov. Samostatný súbor tvoria vzory ohýbania slovných druhov. Ku každému slovnému druhu existuje dátový súbor, ktorý obsahuje najpoužívanejšie slová daného slovného druhu súčasnej spisovnej slovenčiny. Tieto súbory sú k dispozícii na ďalší výskum alebo tvorbu jazykových aplikácií.

3.3 Poznámky k realizácii (implementácii) referenčnej morfológickej databázy

Informačné zdroje, ktoré sme využívali pri tvorbe a naplnení referenčnej bázy, sa delia do dvoch skupín. Prvá skupina sú elektronické jazykové zdroje, druhá skupina sú klasické vytlačené zdroje. Do prvej skupiny patria počítačové podoby Krátkeho slovníka slovenského jazyka (1997), počítačová podoba Slovníka slovenského jazyka (1958 – 1968) a interné a externé textové korpusy (Benko – Kostolanský, 1998). Do druhej skupiny patria gramatické knižné a časopisecké publikácie.

Prvým krokom na ceste tvorby referenčnej morfológickej databázy slovenčiny bolo získanie elektronickej podoby KSSJ ako základného lexikálneho zdroja obsahujúceho veľa gramatických údajov. Poznatky z práce na digitalizovaní KSSJ je možné aplikovať aj na iné informačné zdroje.

Bibliografia

- ALLÉN, S.: The Lemma-Lexeme Model of the Swedish Lexical Data Base. In: Progress in Empirical Semantics. Bochum, Brockmeyer 1981.
- BENKO, V. – HAŠANOVÁ, J. – KOSTOLANSKÝ, E.: Počítačové spracovanie slovenského jazyka – časť: Morfológia podstatných mien. Bratislava, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského 1998.
- BENKO, V. – KOSTOLANSKÝ, E.: Záverečná správa, projekt „Referenčná morfológická báza dát slovenského jazyka“. Bratislava, Laboratórium počítačovej lingvistiky PdF UK 1998.
- HORECKÝ, J.: Morfemická štruktúra slovenčiny. Bratislava, Vydavateľstvo SAV 1964.
- KÖHLER, R. – SCHMIED, P.: Lexikondateien für Quantitative Lexikologie. FB II. Universität Trier 1992.
- Krátky slovník slovenského jazyka. 3. vyd. Red. J. Kačala – M. Pisárčiková – M. Považaj. Bratislava, Veda 1997.

- LANKA, S. – PAL, S.: Database Systems. New York, Elsevier Science Pub. 1993.
- MISTRÍK, J.: Moderná slovenčina. Bratislava, Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1988.
- Morfológia slovenského jazyka. Red. J. Ružička Bratislava, Vydavateľstvo SAV 1966.
- ORAVEC, J. – BAJZÍKOVÁ, E. – FURDÍK, J.: Súčasný slovenský spisovný jazyk – Morfológia. Bratislava, Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1984.
- PÁLEŠ, E.: SAPFO – parafrázovač slovenčiny, počítačový nástroj na modelovanie v jazykovede. Bratislava, Veda 1994.
- PAULINY, E. – RUŽIČKA, J. – ŠTOLC, J.: Slovenská gramatika. 5. vyd. Bratislava, Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1968.
- Slovník slovenského jazyka. 6 zv. Red. Š. Peciar. Bratislava, Vydavateľstvo SAV 1959–1968.

AUTORI

Ing. Vladimír Benko, Laboratórium počítačovej lingvistiky Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského, Moskovská 3, 813 34 Bratislava

Doc. PhDr. František Gahér, CSc., Katedra logiky a metodológie vied Filozofickej fakulty Univerzity Komenského, Šafárikovo nám. 6, 818 01 Bratislava

PhDr. Jana Hašanová, Laboratórium počítačovej lingvistiky Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského, Moskovská 3, 813 34 Bratislava

Alexandra Jarošová, CSc., Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra Slovenskej akadémie vied, Panská 26, 813 64 Bratislava

Doc. RNDr. Eduard Kostolanský, CSc., Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda, J. Herdu 2, 917 01 Trnava

DISKUSIE

O VETNÝCH SPOJKÁCH: LOGIKA VERZUS LINGVISTIKA

FRANTIŠEK GAHÉR

GAHÉR, F.: On Propositional Connectives: Logic versus Linguistics. *Jazykovedný časopis*, 52, 2001, No. 1, pp. 23 – 37. (Bratislava)

Author compares linguistic and logical view on some propositional connectives. He analyses basic division criteria of connectives as paratactic and hypotactic. He shows that logical and semantical line in explication of connectives is different of syntactical one. This division reflects a conflict between syntactical explication of negation as a particle and its logical understanding as a (propositional) connective. Author emphasizes that, according to logical, as well as linguistic criteria, paratactic meaning of conditional connective „if“ (i.e. of correlated pair „if/then“) is not so infrequent as it usually seems. Analogous conclusion, according to the author, pays also for connective in the Slovak language „*ked*“ („*vtedy*, *ked*“), „*pokiaľ*“, „*iba ak*“. He claims as necessary to complete and to accurate linguistic definition of the connective „only if“. He explains why difference among connectives and correlative pairs is not significant. Also, that meaning of some connectives has directly integrated negation. At the concluding part, author offers logical propositional definitions of connectives such as „although“, „else“, „unless“, „neither – nor“.

Kritéria rozlíšenia spojok na parataktické a hypotaktické

Spojky „sú gramatické slová, ktorými sa vyjadrujú syntagmatické vzťahy medzi jazykovými jednotkami (vetnými členmi alebo vetami) samostatne, t. j. bez nevyhnutnej pomoci gramatických vlastností pripojeného člena syntagmy“ (Morfológia slovenského jazyka, 1966, s. 676 – ďalej MSJ). Základné delenie spojok v lingvistike je delenie na parataktické, hypotaktické a heterogénne. Na identifikáciu toho, o akú spojku ide – na zistenie druhu spojkového významu – sa uvádzajú tri kritériá.

1. Synonymita spojok: „Parataktické spojky sú synonymné so základnou parataktickou spojkou *a*. Hypotaktické spojky sú zase synonymné so základnou hypotaktickou spojkou *že*. To znamená, že každú parataktickú spojku možno nahradiť základnou parataktickou spojkou *a* a každú hypotaktickú spojku možno nahradiť základnou hypotaktickou spojkou *že*. K základnému významu najvšeobecnejších spojok pri takomto nahrádzaní pribúdajú konkrétne významové prvky vyplývajúce z konkrétneho textu alebo z významu spájaných členov syntagmy. Špecifický význam

špecifickej spojky je jej stálym čiže systémovým obsahom, zatiaľ čo špecifický význam všeobecnej spojky je viazaný na kontext“ (op. cit., s. 679 – 680).

2. O druhom kritériu sa môžeme dozvedieť toto: „Druhým kritériom pri zisťovaní druhu spojkového významu je povaha korelovaného výrazu“ (tamže, s. 680). „Rozdiel medzi parataktickými a hypotaktickými spojkami je v tom, že korelovaný výraz pri parataktickej spojke nie je vetným členom, kým korelovaný výraz pri hypotaktickej spojke má hodnotu formálneho vetného člena“ (tamže, s. 682).

3. „Tretie kritérium sa získava transformáciou zámerovej modality. V rámci súvetia sa dá zistiť, či použitá spojka je parataktická, alebo hypotaktická, premenou oznamovacej výpovede na opytovaciu. Ak sa pri tejto transformácii mení zámerová modalita len jednej vety, len jedného súvetného člena, použitá spojka je hypotaktická“ (tamže, s. 682).

Heterogénne spojky sú také, „ktoré majú aj podrad'ováciu aj prirad'ováciu funkciu“ (tamže, s. 683) – napr. spojka *lebo*. Zrejme sa to myslí nie pre jeden a ten istý výskyt spojky, ale pre rozličné výskyt. Toľko z pohľadu morfológie všeobecne o kritériách diferenciácie druhu spojkového významu. Zaradenie spojok do uvedených kategórií by potom malo zodpovedať definovaným kritériám.

Logicko-sémantická línia explikácie spojok

Pohľad logiky na úlohu spojok v jazyku je odlišný od lingvistického hľadiska. Logiku zaujíma najmä to, o čom je oznamovacia veta, ako s tým súvisia jej pravdivostné podmienky a čo z vety logicky vyplýva. Oznamovacie vety, ktoré sú pravdivé alebo nepravdivé, sa v logike nazývajú výroky. Logika skúma predovšetkým úlohu tých spojok, ktoré vyjadrujú výrokovologické funkcie, t. j. podľa princípu funkcionality či kompozicionality spoluurčujú výslednú pravdivostnú hodnotu zloženého výroku v závislosti od pravdivostných hodnôt podvýrokov. Tento prístup je starý viac ako dvetisíc rokov – v prvom úplnom systéme výrokovej logiky, ktorý sa budoval na pôde megarskej školy a ktorý dopracoval najmä stoik Chrysippos (284 – 204 pred n. l.), bola podmienková spojka *ei*–,– (*ak*–,–) rovnakého druhu ako konjunkcia: spájala dve rovnocenné vety do zloženého (parataktického) súvetia. Stoická teória významu¹ a princípy s ňou úzko spätéj anomalistickej koncepcie upadali do zabudnutia spolu s úpadkom vzdelanosti v západnej časti Rímskej ríše. Z pôvodných prác stoikov zo starej stoy sa o tejto problematike nezachovala ani jedna. Ak odhliadneme od výsledkov niektorých stredovekých skúmateľov v tejto oblasti, z ktorých sa žiaľ zachovali často tiež len fragmenty, znovuzistenie či znovobjavenie princíпов blízkych stoickej výrokovej logike a sémantike sa podarilo až B. Bolzanovi (1781 – 1848)

¹ Blížšie o stoickej sémantike aj o príslušnej literatúre sa čitateľ môže dozvedieť napr. v autorovom článku *Stoická sémantika* (Organon F, 1994, I, č. 4, s. 292 – 320) alebo v monografii *Stoická sémantika a logika z pohľadu intenzionálnej logiky* (Bratislava, Stimul 2000, s. 9 – 91).

a neskôr G. Frege mu (1848 – 1925). Fregeho explikácia sémantiky ovplyvnila celú modernú sémantiku. Frege mu bol zrejmy rozdiel medzi lingvistickým a logickým prístupom pri analýze súvetí: v článku *Über Sinn und Bedeutung* (Frege, 1986, s. 51) konštatuje, že niektoré typy viet, ktoré (lingvisti) považujú za vedľajšie, sa javia z logického hľadiska ako rovnocenné s údajnými hlavnými vetami. Pre prvý axiomatický systém výrokovej logiky G. Frege vybral ako základné výrokové funkcie negáciu a implikáciu, ktoré vyjadrujeme pomocou vetného záporu, resp. podmienkovej spojky *ak*. Podľa dnešnej lingvistiky však vetný zápor nie je spojkou a spojka *ak* je predovšetkým hypotaktickou spojkou, a to základnou podmienkovou spojkou, pričom iba „zriedkavo sa hypotaktickou spojkou *ak* vyjadruje v tzv. nepravých podmienkových a časových súvetiach priradovanie“ (MSJ, s. 706).

Syntaktická línia explikácie spojok: negácia nie je spojka

Gramatická tradícia, ktorá sa presadila vo väčšine moderných európskych lingvistík, sledovala zrejme už od čias alexandrijského gramatika Apollónia Dyskola (1. polovica 2. stor. n. l.) v oblasti syntaktiky i v oblasti teórie významu skôr koncepciu alexandrijskej školy analogistov, ktorá bola konkurenčnou k anomalistickej stoickej koncepcii. Keďže akýmsi zakonzervovaním tento „dvojkoľajný“ prístup trvá dodnes, sme svedkami toho, že logici majú odlišný názor na povahu niektorých typov súvetí ako lingvisti. Odlišný prístup logikov voči prístupu gramatikov zrejme súvisel s problematikou negácie a presupozície vety. Tomuto problému i vzhľadom na jeho komplikovanosť sme venovali osobitnú štúdiu.² Kvôli základnej orientácii iba naznačíme dva rozdielne prístupy výkladu toho, ako sa správne neguje. Jeden prístup korení v Aristotelovej subjektovo-predikátovej logike, druhý v stoickej výrokovej logike a sémantike.

U Aristotela sa funkcia *aplikácie predikátu* diferencuje z hľadiska „kvality“ na dve základné funkcie – na *funkciu kladnej aplikácie*, ktorú by sme mohli nazvať *funkcia prisudzovania*, a *funkciu zápornej aplikácie*, ktorú by sme nazvali *funkcia upierania*. Ak by Aristoteles zobral iba jednu z týchto kvalít za základnú, druhá by bola definovateľná pomocou prvej a zápornej častice *oych* (*non*). To by však viedlo k tomu, že úloha samej zápornej častice je základná a jej výklad ako vetnej negácie by zrejme gravitoval k jej explikácii ako singularnej výrokovej spojky.

Alexander z Afrodisiady³ konštatuje, že podľa Aristotela negácia (*apofazis*) kladného (afirmatívneho) (výroku) „Sokrates je biely“ bude výpoveď „Sokrates nie-je biely“, nie výpoveď „Sokrates je nie-biely“.

² Jej anglická verzia (*Negation and Presupposition*) je v tlači.

³ Alexander z Afrodisiady. In: Aristoteles *Analytica priora* p. 402,1 – 405,16; porov. Hülser, K.: *Die Fragmente zur Dialektik der Stoiker*. Bd. 1 – 4. Stuttgart, Friedrich Frommann Verlag 1987, s. 1162 – 1173.

Podľa Alexandra sú však filozofi (stoici), ktorí zastávajú názor, že takto chápaná negácia nie je vôbec negáciou. Popierajúca časť sa totiž nesmie položiť jednoducho pred „je“ alebo pred to, čo bude predikované; skôr bude negáciou tá výpoveď, v ktorej negátor bude položený pred celú vetu, vyjadrujúcu propozíciu (*protázeos*). Negáciou výroku „Sokrates je biely“ bude totiž výrok „Nie: Sokrates je biely“, ale v žiadnom prípade nie výrok „Sokrates nie-je biely“.

Aristoteles v rámci tzv. kategorického sylogizmu priamo neskúmal výrokové spojky (funkcie), ale kladný a záporný a všeobecný a čiastočný typ predikácie. To znamená, že u Aristotela naozaj nebol systémový dôvod explikovať negáciu ako vetnú spojku napriek problémom so správnym negovaním. Mnohí Aristotelovi žiaci a nasledovníci pôsobili v Alexandrii a tento výklad úlohy zápornej časti ako „skrytej“ vo funkcii zápornej predikácie, a nie ako výrokovej spojky, zrejme ovplyvnil celú európsku gramatickú tradíciu.

Na druhej strane – ako bolo zrejme aj z Alexandrovho komentára – stoici explikovali negáciu jednoznačne ako singulárnu výrokovú funkciu, ktorá sa aplikuje na význam celej vety, a moderná logika od čias Fregeho si tento výklad osvojila. Azda v týchto dvoch odlišných prístupoch tkvie aj odlišnosť prístupu dnešných slovenských lingvistov⁴ od prístupu logikov.

Je vetná spojka ak iba zriedkavo prirad'ovacia?

V ďalšej časti nás bude zaujímať najmä základná podmienková spojka *ak*, resp. korelovaná dvojica *ak – tak*. Skôr, ako budeme aplikovať na túto spojku uvedené lingvistické kritériá, pozrime si ich bližšie.

Prvé kritérium zrejme nemôžeme brať doslova tak, ako sa formuluje v prvej časti: „parataktické spojky sú synonymné so základnou parataktickou spojkou *a*. Hypotaktické spojky sú zasa synonymné so základnou hypotaktickou spojkou *že*. To znamená, že každú parataktickú spojku možno nahradiť základnou parataktickou spojkou *a* a každú hypotaktickú spojku možno nahradiť základnou hypotaktickou spojkou *že*“ (MSJ, s. 680). Ak by to naozaj platilo doslova, tak všetky parataktické spojky na jednej strane a všetky hypotaktické spojky na druhej strane sú navzájom synonymné (vzťah synonymie viet je dozaista symetrický a tranzitívny). Potom by však bolo neobyčajnou záhadou, prečo a načo máme toľko iných spojok, a nie iba dve – *a*, resp. *že*.

Sme presvedčení, že autor uvedeného kritéria také čosi nemal vôbec na zreteli. Ale čo teda mienil vyjadriť touto formuláciou? Domnievame sa, že výrazom „syno-

⁴ Do dnešnej lingvistiky vo svete už dávno prenikli logické metódy a tým aj logický výklad výrokových spojok – napríklad v prácach z oblasti generatívnej a transformačnej gramatiky (Hajičová, 1975) a najmä v gramatike R. Montagua. Zo slovenských lingvistov tento prístup reflektuje napríklad J. Dolník (1999).

nymné so ... spojku *a*“ mohol mať na mysli najskôr význam výrazu „spájajú dve rovnocenné časti jedného celku tak, ako ich spája spojka *a*“ a výrazom „synonymné so ... spojku *že*“ mohol mať na mysli najskôr význam výrazu „spájajú dve nerovnocenné časti jedného celku tak, ako ich spája spojka *že*“. Ak by to však bola pravda, tak musíme mať kritérium na určenie rovnocennosti alebo nerovnocennosti častí jedného celku. Týmto kritériom, ani jeho súčasťou nemôže byť povaha samej spojky – či už parataktická alebo hypotaktická, pretože by takéto kritérium trpelo chybou kruhovosti – *circulus in definiendo*. Ak nenájdeme kritérium na rozlíšenie rovnocennosti, resp. nerovnocennosti častí v súvetí, tak nám ostáva iba jazyková intuícia. Tá však môže v kritických situáciách zlyhať – neposkytne nám správne riešenie alebo žiadne riešenie.

Logika by však vedela pomôcť pri dopracovaní tohto kritéria nasledovnou formuláciou: súvetie je prirad'ovacie, ak je definovateľné pomocou základnej prirad'ovacej spojky *a* a negácie, t. j. ak vieme formulovať významovo synonymnú vetu tak, že miesto pôvodnej spojky bude vystupovať iba spojka *a* a negátor (v príslušnom počte a v primeraných pozíciách). Sme si však vedomí, že toto riešenie nie je pre lingvistov celkom akceptovateľné, pretože podľa nich niečo také ako negácia nie je vôbec spojkou. Ale ak sa „úloha“ častice, ktorá vyjadruje najmä vetný zápor, neberie v priamej súvislosti s ostatnými prirad'ovacími spojkami, vznikajú vážne problémy pri explikácii povahy niektorých súvetí a pri prekladoch niektorých súvetí z iných jazykov (napr. takých, v ktorých sa vyskytuje podmienkové spojenie so záporom, ktorý však nie je samostatne naznačený zápornou časticou). Tu sa jazykovedci možno spoliehajú skôr na jazykovú prax, a neviem, ako by to bolo systémovo zdôvodnené. Považovanie slova „nie“ za časticu⁵, a nie za spojku, vedie k ešte jednému závažnému logickému nedostatku.

Rozumne definované pravidlá spájania viet by mali spĺňať prinajmenej kritérium, že to, čo pomocou takýchto pravidiel môžeme utvoriť, bude opäť veta, a kritérium, že každá veta, ktorú intuitívne považujeme za správne utvorenú, sa bude dať pomocou týchto pravidiel kontrolovateľným spôsobom utvoriť. Takéto definície pravidiel spájania viet bývajú rekurzívne: najprv sa určí báza – množina základných viet, a potom sa definujú pravidlá, ako sa z jednoduchších viet dajú utvoriť nové zložené vety. Určenie bázy – množiny základných viet – nevyvoláva nijaké zvláštne

⁵ A to nehovoríme o ťažkostiach definovania častíc v súvislosti s časticou *nie*, ktorá vyjadruje prostý zápor. Napríklad: „Častice sú pomocné slová, ktorými podávateľ nadväzuje na kontext alebo na situáciu a pritom vyjadruje rozličné významové odtienky jednotlivých výrazov alebo výpovedí i kontextových a aktualizáčnych vzťahov“ (MSJ, s. 746), resp. „Častice uvádzajú výraz so silným zaangažovaním subjektu“ (MSJ, s. 803). Aký významový odtienok či aké zaangažovanie subjektu vyjadruje častica *nie* vo vete *Zem nie je väčšia ako Jupiter*? Tu častica *nie* vyjadruje prostý zápor vo vete, a neviem, v čom „je vytyčovací hodnotiaci“ (MSJ, s. 782). Zdá sa, že v prípadoch, keď plní úlohu záporu, tieto charakteristiky nemá, ak „hodnotením“ nemyslíme to, že veta „Zem nie je väčšia ako Jupiter“ má opačnú pravdivostnú hodnotu ako veta „Zem je väčšia ako Jupiter“.

ťažkosti, tvoria ju všetky jednoduché vety, t. j. vety, ktoré nemajú ako svoje zložky iné vety a neobsahujú vetnú spojku.

Základné pravidlá utvárania zložených viet majú byť teda také, že všetko, čo bude utvorené podľa nich z prvkov bázy, bude opäť veta (1) a podľa nich máme vedieť vytvoriť všetko, čo naozaj považujeme za vetu prirodzeného jazyka (2). V logike sa explikujú výrokové spojky ako operácie na prvkoch istej množiny a požiadavka (1), že pri spájaní dvoch viet opäť dostaneme vetu, sa formuluje nasledovne: množina viet je uzavretá vzhľadom na operácie utvárania zložených viet z jednoduchších, pričom tieto operácie utvárania nových viet zodpovedajú práve výrokovým spojokám. Požiadavka (2), aby sme pomocou základných pravidiel vedeli vytvoriť každú zloženú vetu, sa formuluje ako požiadavka úplnosti základných pravidiel utvárania. Inými slovami, ako základné pravidlá spájania jednoduchších viet musíme vybrať také, aby pomocou nich boli definovateľné všetky ostatné pravidlá utvárania. Pre výrokové systémy to znamená, že sa vyberú ako základné také výrokové spojky, pomocou ktorých vieme definovať všetky ostatné výrokové spojky. Okrem negátora a implikátora, ktoré si ako základné vybral G. Frege, to môžu byť napríklad negátor a konjunkt, negátor a disjunkt alebo jedna z Nicodových funkcií (*ani – ani*, resp. *– je nezlučiteľné s –*), ktoré obsahujú zápor už integrovaný v sebe. Čiže bez negátora alebo spojky, ktorá ho v sebe obsahuje, nedokážeme pomocou spojky *a* definovať niektoré výrokové spojky, a taký systém je v tomto zmysle neúplný. Takže systém výrokových spojok, ktorý predkladajú lingvisti, by nebol úplný, pretože neobsahuje negátor, ktorý podľa nich nie je spojkou, ale časticou. Úplnosť takéhoto systému dosahujú okľukou a iba za cenu značnej nesystémovosti: báza – množina základných viet – okrem jednoduchých viet musí obsahovať aj vety s vetným záporom, t. j. *de facto* zložené vety. Pri definíciách jednych spojok pomocou iných spojok sa musí bez explicitného pravidla vybrať raz veta so záporom, inokedy bez záporu. Tieto ťažkosti sa vypuklo prejavujú aj pri prekladaní spojok s integrovaným záporom z jazykov, ktoré nepripúšťajú dvojité zápor vo vete – napríklad pri preklade anglickej spojky *unless*, ako ukážeme ďalej.

Druhé kritérium na identifikáciu povahy spojky – či má jedna syntagma zo spájaných členov hodnotu formálneho vetného člena – môžeme chápať jednak operacionalisticky, t. j. že tento člen (vedľajšiu vetu) vieme preformulovať na vetný člen hlavnej vety, jednak tak, že jeho úloha je rovnocenná úlohe vetného člena hlavnej vety, aj keď by nám morfológické a syntaktické prostriedky neumožňovali niekedy uskutočniť takéto preformulovanie.

Tretie kritérium sa zdá byť neproblematické. Otázkou ešte môže byť, či tieto kritériá máme aplikovať ako nezávislé, rovnako silné; ďalej či každé kritérium samo osebe je postačujúcim, alebo všetky tri spolu tvoria akoby jedno zložené kritérium, alebo ich máme aplikovať nejako inak. To zatiaľ necháme otvorené. Aplikujme tieto tri lingvistické kritériá – vlastne lingvistické budú iba dve a prvé vezmeme v jeho

logickej formulácii – na identifikáciu použitia spojky *ak*, resp. korelovanej dvojice *ak* – *tak* v nasledujúcej vete:

(1) *Ak mal Daniel samé jednotky na vysvedčení, kúpil som mu bicykel.*

Druhé kritérium nedáva pozitívny výsledok; ak sa aj prikloníme k druhej – zoslabenej interpretácii, asi ťažko môžeme jednu z viet považovať za formálny vetný člen druhej vety.

Tretie kritérium: môžeme sa pýtať:

(1*) *Kúpil si Danielovi bicykel, ak mal samé jednotky?*

ale tiež:

(1**) *Mal Daniel samé jednotky, ak si mu kúpil bicykel?*

Pri prvej otázke má opytovaciú modalitu prvá veta z (1), pri druhej otázke má opytovaciú modalitu druhá veta z (2). Ktorá z nich je teda hlavná a ktorá vedľajšia? Nevieme to určiť, alebo sa to nedá určiť?

Mohli by byť však vznesené námietky, že uvedené podmienkové súvetie zastiera pravú povahu významu spojky. Skúmajme preto iné podmienkové súvetie:

(2) *Ak prší, ulice sú mokré.*

Druhé kritérium by nás mohlo viesť k preformulácii vety (2):

(2*) *Za dažďa sú ulice mokré,*

čím by sa jedna z viet premenila na vetný člen druhej.

Toto by sme na jednej strane asi nevedeli spraviť s vetou *Ak 2+2=5, tak som pápež*, ale na druhej strane by sme to mohli urobiť aj s priradovacím súvetím:

(3) *Jano počúval rádio a písal list kamarátovi,*

v ktorej by sme pomocou prechodníka premenili prvú vetu priradovacieho súvetia na vetný člen druhej:

(3*) *Jano počúvajúc rádio, písal list kamarátovi,*

alebo naopak – pomocou prechodníka by sme premenili druhú vetu priradovacieho súvetia na vetný člen prvej vety:

(3**) *Jano, píšuc list kamarátovi, počúval rádio.*

Mohli by sme to urobiť i inak, hoci kostrbato:

(3#) *Jano počas počúvania rádia písal list kamarátovi*

alebo:

(3##) *Jano počas písania listu kamarátovi počúval rádio.*

Táto okolnosť nás vedie k tomu, aby sme sa priklonili k vysvetleniu, že spomínané tri kritériá identifikácie spojkeho významu budeme chápať tak, že na identifikáciu hypotaktického spojenia nestačí pozitívny výsledok aplikácie niektorého z nich, ale najskôr všetkých troch zároveň.

Vráťme sa k vete (2). Aby sme zistili, či autor vety (2) povedal pravdu, nestačí, aby sme si zistili pravdivú odpoveď na otázku:

(2") *Prší?*

alebo na otázku:

(2"") *Sú ulice mokré?*

Môžeme sa pýtať akoby na platnosť prvej okolnosti otázkou:

(2*) *Prší len vtedy, keď sú ulice mokré?*

alebo na platnosť druhej okolnosti otázkou:

(2*) *Sú ulice mokré, keď prší?*,

takže by sme podľa tohto kritéria zmeny zámerovej modalítity mali v prvom prípade konštatovať, že prvá podveta je hlavná, avšak v druhom prípade, že druhá podveta je hlavná? Alebo opačne? Nevieme rozhodnúť, ktorá a či vôbec niektorá veta je vedľajšia. Že to asi nie je spôsobené našou nešikovnosťou, ale povahou súvetia, napovedá nasledovná formulácia otázky:

(2b) *Je pravda, že ak prší, sú ulice mokré?*

ktorej štruktúra dokumentuje, že sa vlastne pýtame na pravdivosť súvetia ako celku – opytovacia modalita sa týka celého podmienkového súvetia, nie iba jednej vety: nepýtame sa ani či je faktom, že prší, ani či je faktom, že ulice sú mokré, ale či je faktom, že ak prší, ulice sú mokré.

Ak by sme ešte aplikovali prvé kritérium v tej formulácii, ako ho ponúka logické hľadisko, tak zistíme, že vety (1) a (2) sa dajú preformulovať na vety (4) a (5):

(4) *Nie je pravda, že Daniel mal samé jednotky na vysvedčení a nekúpil som mu bicykel.*

(5) *Nie je pravda, že prší a ulice nie sú mokré,*

ktoré sú naozaj výrokovologicke ekvivalentné s pôvodnými vetami. Jednoducho je známym logickým faktom, že implikatívne spojenie, ktoré je vo vetách (1) a (2) reprezentované korelovanou dvojicou *ak – tak*, je výrokovologicke synonymné s negáciou konjunkcie prvej zložky s negovanou druhou zložkou. Symbolicky:

$(P \rightarrow Q) \leftrightarrow \neg(P \wedge \neg Q)$.

Zhrnutie I: spojka *ak*, resp. korelovaná dvojica *ak – tak* vyjadruje v niektorých súvetiach priradovanie.

Je takáto funkcia spojky naozaj zriedkavá, ako sa uvádza v MSJ, s. 706? Má ísť iba o tzv. nepravé podmienkové a časové súvetia. Ako príklady súvetí, v ktorých spojka *ak* má údajne hypotaktickú funkciu, sú uvádzané napríklad tieto:

(6) *Ak sa na ochorenie príde včas, dá sa vyliečiť.*

(7) *Ak sa vyjasní, do rána bude silný mráz.*

Čitateľ ľahko zistí, že aj pri týchto vetách použitím vyššie uvedených kritérií nevieme určiť hlavnú a vedľajšiu vetu, takže niet dôvodu považovať ani v tomto prípade spojku *ak*, ktorá tam vystupuje, za hypotaktickú spojku. Obe súvetia môžeme preformulovať na ekvivalentné negované priradovacie súvetia:

(8) *Nie je pravda, že sa na ochorenie príde včas a nedá sa vyliečiť.*

(9) *Nie je pravda, že sa vyjasní a do rána nebude silný mráz.*

Mohla by vzniknúť námietka, že ani súvetia (4), (5), ani (8), (9) nie sú vôbec priradovacie. Túto námietku vyvráti ich preformulácia opäť na ekvivalentné súvetia pomocou spojky *alebo* – konkrétne pre (9):

(10) *Vyjasní sa alebo do rána nebude silný mráz.*

Tu sa zrejme logika rozchádza s lingvistikou práve v otázke vyjadrenia záporu: logika považuje negáciu zachytenú slovným spojením *nie je pravda, že...* alebo zápornou časticou *nie*, prípadne slovesnou predponou *ne-*, za výrokovú funkciu, ktorá môže byť akoby integrovaná vo význame iných výrokových spojok. To bližšie ukážeme pri opakovaných spojkách akou je *ani – ani* a pri spojke *ibaže*. Pre lingvistiku je to stále iba častica, hoci veľmi blízka spojkám.

Zhrnutie II: použitie spojky *ak*, resp. korelovanej dvojice *ak – tak* v priradovacom význame nemusí byť až také zriedkavé, skôr naopak – zdá sa byť frekventovanejšie, ako sa pôvodne predpokladalo, pretože niektoré prípady jej použitia ako údajne hypotaktickej spojky by mali byť správne zaradené medzi použitia v parataktickom význame.

ked'...

Ak spojku *ked'* nepoužívame v časovom význame, ale vo význame podmienkového spojenia, tak je situácia celkom analogická ako pri spojke *ak*. Význam vety (7) môžeme ekvivalentne vyjadriť súvetím so spojkou *ked'*, resp. korelovanými výrazmi *vtedy – ked'*:

(11) *Do rána bude silný mráz vtedy, ked' sa vyjasní.*

Zhrnutie III: spojka (*vtedy –*) *ked'* niekedy – a to zrejme častejšie, ako sa predpokladalo v MSJ, s. 724 – vyjadruje parataktické spojenie.

pokiaľ...

Spojkou *pokiaľ* môžeme okrem iného uvádzať podmienkovú vetu, napr.:

(12) *Pokiaľ sa vyjasní, do rána bude silný mráz.*

alebo v inom vetoslede:

(13) *Do rána bude silný mráz, pokiaľ sa vyjasní.*

Je zrejmé, že tieto podmienkové súvetia, v ktorých spojka *pokiaľ* má byť hypotaktická, sú synonymné podľa prvého kritéria s vetou (10), a tiež synonymné s vetou (11), a keďže výsledok aplikácií zostávajúcich kritérií je rovnaký ako v prípade spojky *ak*, domnievame sa, že v takýchto prípadoch je aj spojka *pokiaľ* použitá paratakticky. Platí to aj pre vetu uvádzanú v MSJ, s. 733:

(14) *Psychózy, pokiaľ vedú k defektu, zmrzačujú osobnosť chorého,*
ktorú môžeme zachytiť ekvivalentnou vetou so zmeneným slovosledom:

(15) *Pokiaľ psychózy vedú k defektu, zmrzačujú osobnosť chorého.*

Ak by sme zmenili vetosled, musíme zohľadniť použitú elipsu, keďže obe vety majú spoločný podmet:

(16) *Psychózy zmrzačujú osobnosť chorého, pokiaľ vedú k defektu.*

...iba ak...

„V podmienkovej vedľajšej vete sa výrazom *iba ak, ak len* vyjadruje obmedzenie platnosti predikácie na jeden prípad“ (MSJ, s. 706). Ako príklad sa uvádza veta: *No nenašli sme nič, iba ak starú podkovu.*

Názor, že takéto podmienkové vety nie sú podľa logiky podrad'ovacími súvetiami, sme už objasnili. Avšak ani definícia toho, čo táto spojka vyjadruje, nie je presná, pretože nie každé takéto súvetie obsahuje v „hlavnej“ vete zápor. Vo vete:

(17) *Číslo je deliteľné šiestimi, iba ak je deliteľné tromi.*

vyjadrujeme druhou vetou nutnú podmienku výskytu okolnosti, opísanej prvou vetou. Nutná podmienka nejakej okolnosti je niečo, bez čoho táto okolnosť nemôže nastať, ale čo samo osebe vo všeobecnosti nezaručuje výskyt onej okolnosti. Na druhej strane v podmienkovom súvetí:

(18) *Ak je číslo deliteľné šiestimi, tak je deliteľné tromi.*

vyjadrujeme prvou vetou postačujúcu podmienku výskytu okolnosti vyjadrenej druhou vetou. Postačujúca podmienka je niečo, čoho platnosť osebe zabezpečuje výskyt nejakej inej okolnosti. Empiricky postačujúcou podmienkou mokrosti ulíc je napríklad pršanie. Samozrejme, mokrosť ulíc nie je príčinou pršania a ani podmienkou, ktorej platnosť by pred pršaním bola nutná na to, aby pršalo. Za bežných okolností však nemôže nastať prípad, že by pršalo a ulice by neboli mokré, takže spojenie *iba ak* sa z hľadiska podmienok pravdivosti nijako nelíši od spojenia pomocou *ak – tak*: výrokovologická (extenzionálna) definícia oboch spojení je tá istá. Napokon aj deliteľnosť nejakého čísla tromi nie je príčinou deliteľnosti čísla šiestimi, a ani naopak. Takže pojmy *nutná podmienka* a *postačujúca podmienka* nie sú z oblasti kauzality, hoci práve tam majú svoje korene, ale z oblasti logických väzieb medzi faktmi. Preto spojenia *ak – tak*, *– iba ak* – vyjadrujú z logického hľadiska tú istú pravdivostnú funkciu, aj keď ich slovná podoba je odlišná.

Zložené spojky a slovné spojenia

„Ak jednotlivé časti viacslovných spojok boli pôvodne samostatnými spojkami alebo spájacími výrazmi, hovoríme o zložených spojkách. Aj v tomto prípade platí, že viacslovná spojka má celistvý význam. Zložené sú isté typy parataktických spojok, napr.: *a tak, a predsa...*; ďalej isté typy hypotaktických spojok, napr.: *len čo, s tým – že, ...* [...] Ak vo viacslovnom výraze všetky zložky zachovávajú svoj pôvodný význam, nehovoríme o zloženej spojke, ale o spojení slov“ (MSJ, s. 694).

Výraz *iba keď* sa uvádza ako príklad spojenia slov, a nie ako spojka. Nehľadiac na to, že uvedené kritérium rozlíšenia medzi zloženými spojkami a spojeniami slov obsahuje nie ľahko identifikovateľnú zložku *pôvodný význam výrazu*, dá sa mu rozumieť najmenej dvojako. Po prvé, ak viacslovný výraz je zložený iba z výrazov, ktoré si zachovávajú „pôvodný“ význam, tak ide o spojenie slov, nie spojku. To by však bolo v rozpore s definíciou zložených spojok v prípade, že jednotlivé slová sú

iba spojkami alebo spájajúcimi výrazmi. Po druhé – pravdepodobnejšie vysvetlenie, ak viacslovný výraz je zložený aj z výrazov, ktoré nie sú „pôvodne“ spojkami, ale sú časticami, príslovkami a pod., výsledný zložený výraz plní vo vete úlohu spojky, ale vzhľadom na heterogénne zložky sa nebude nazývať spojku.

Podľa uvedenej definície *zložených spojok* a podľa druhej explikácie definície *spojenia slov* výrazy *-len vtedy, keď-*, *-vtedy a len vtedy, keď-* nebudú zloženými spojkami, ale spojeniami slov.

Azda môže nastať prípad, že by výraz, ktorý plní úlohu spojky, bol zložený zo slov, z ktorých niektoré nie sú spojku alebo spájajúcou časticou, a niektorá zložka výrazu si nezachová pôvodný význam. To by nebola ani zložená spojka, ani spojenie slov. Čo by to bolo?

Logické hľadisko je odlišné: ako kritérium sa môže vziať iba úloha výrazu vo vete, alebo iba povaha jeho samostatných zložiek, alebo obe tieto kritériá. Pre výrokovú logiku je postačujúce kritérium prvé, t. j. či zložený výraz plní úlohu výrokovej spojky. Preto výrazy *-len vtedy, keď-*, *-vtedy a len vtedy, keď-*, keďže vyjadrujú pravdivostné funkcie, logici ich na rozdiel od lingvistov považujú za výrokové spojky, ale keďže sú navyše zložené z iných spojok, mohli by ich nazývať aj zloženými spojkami. Takéto delenie má oporu najmä v zohľadnení povahy a vývoja prirodzeného jazyka i v zreteli na epistemologickú problematiku, ktorá sa môže podieľať na nejakom mimologickom delení spojok. To môžu byť silné dôvody na rozlišovanie jednoduchých a zložených spojok. Vo všeobecnosti je pre logiku zaujímavejšie delenie spojok na základné a odvodené (definovateľné), ale aj toto delenie je do istej miery arbitrárnou záležitosťou.

Použitie iba prvého kritéria z logického hľadiska môže byť odôvodnené aj tým, že vo výrokovej logike nás rovnako zaujímajú všetky boolovské operácie, t. j. tie, ktoré spolu s príslušnými argumentmi určujú vždy iba jednu z dvoch hodnôt Pravda, Nepravda, a nemáme dôvod uprednostniť jednu pred inou.

Ak nás nebude zaujímať iba výsledná funkčná hodnota, ale aj spôsob konštrukcie samotnej funkcie, do hry vstupuje aj druhé kritérium – povaha jednotlivých zložiek takejto konštrukcie. Takáto potreba vystupuje napríklad v súvislosti s teóriou prekladu, keď už vo všeobecnosti nevystačíme ani s extenzionalistickým, a dokonca ani s pôvodným intenzionalistickým prístupom k výrazom jazyka. Aj pri tomto jemnejšom sémantickom vysvetlení je tradíciou, že funkcionálny výraz – jednoduchý alebo zložený – dostáva meno podľa typu funkcie (logického objektu), ktorý konštruuje ním zachytená konštrukcia. Pri výrokových spojkách otázka odlišnosti konštrukcií extenzionálne tej istej pravdivostnej funkcie nie je až taká dôležitá (s výnimkou hyperintenzionálnych kontextov), hoci významové odtiene najmä epistemologickej proveniencie môžu byť hodné zreteľa.

Spojky a korelované dvojice

Jeden logický dôvod na to, aby sme spojkami nazývali aj tzv. spojenia slov, sme už uviedli. Druhým dôvodom by mohla byť stručnosť takéhoto vyjadrovania. S kritériom zloženosti spojok súvisí aj rozdiel medzi spojkou a korelovanou dvojicou, napr. medzi *ak* a *ak – tak*. Z hľadiska toho, čo tieto výrazy vyjadrujú, nie je pre logickú sémantiku primárne dôležité, či jazykové zachytenie pozostáva z dvoch slov stojacich samostatne v rozličných vetných pozíciách, alebo slov idúcich tesne po sebe. Takže z pohľadu logickej štruktúry vety nie je rozdiel medzi korelovanými dvojicami a spojkami, a preto logici majú sklon nazývať aj korelované dvojice jednoducho *spojkami*.

Dokonca z hľadiska prehľadnosti súvetí by sme sa prihovárali za prioritné používanie korelovaných dvojíc v prirodzenom jazyku, ktoré transparentnejšie členia súvetie, čo sa ukazuje markantne napríklad vo formuláciách právnych noriem. Napríklad slovo *tak* z korelovanej dvojice plní úlohu akejsi návesti, signálu. Keďže väčšina právnych noriem má podobu podmienkového súvetia, použitie slova *tak* v úlohe signalizácie začiatku konzekventa normy je ústretové voči čitateľovi. Takže korelované dvojice z logického hľadiska sú prinajmenšom rovnocenné so spojkami a rozdiel medzi nimi nie je pre logiku až taký zaujímavý, aby sa premietol do odlišnosti odborných pomenovaní.

Ako je zápor integrovaný v spojkách?

Vráťme sa k analýze jednotlivých spojok. Spojku *hoci* lingvisti pokladajú za hypotaktickú spojku. Z logického hľadiska sa dá ukázať úplne analogicky ako v prípade spojky *ak*, že spojka *hoci* v mnohých použitíach plní úlohu parataktického spojenia. Nebudeme demonštrovať cestu k výsledkom, ktoré by rezultovali z aplikácie spomínaných troch kritérií na určenie povahy spojenia, pretože si to čitateľ ľahko urobí sám. Sústredíme sa na problém spätosti záporu a niektorých vetných spojok. Výrazy *hoci* (*hoci – predsa*), *inak*, *ibaže*, *ani – ani*, pokiaľ sú použité paratakticky, vo svojom význame nejakým spôsobom zahŕňajú aj zápor. Z lingvistického hľadiska však jednoduchý vetný zápor nevyjadrujeme spojkou, ale časticou. Preto lingvistika nemá príhodné a dostatočne výrečné nástroje na vysvetlenie toho, akým spôsobom zápor „žije v symbióze“ s ostatnými spojkami. Keďže z logického hľadiska je negácia tradične základnou singulárnou výrokovou spojkou (funkciou), už výroková logika poskytuje dostatočne jasné a presvedčivé vysvetlenie úlohy záporu pre ostatné spojky. Budeme sa držať logického hľadiska a vynasnažíme sa čo najpresvedčivejšie zdôvodniť a objasniť niektoré pravidlá „spolunažívania“ vetnej negácie a niektorých výrokových spojok.

hoci ..., (predsa) ...

Vetu

(19) *Hoci sa Mišo učil na skúšku dva týždne, „vyletel“ z nej.*
môžeme preformulovať na výrokovologicky ekvivalentnú vetu:

(19*) *Nie je pravda, že ak sa Mišo učil na skúšku dva týždne, „ne vyletel“ z nej,*

čo môžeme zachytiť symbolicky:

(19**) $\neg(P \rightarrow \neg Q)$.

čo je výrokovologicky ekvivalentné s výrokom formy:

(20) $(P \wedge Q)$.

Z hľadiska pravdivostných podmienok sa preto spojka *hoci* nelíši od spojky *a* použitej vo význame logickej konjunkcie:

(20*) *Mišo sa učil na skúšku dva týždne a „vyletel“ z nej.*

Samozrejme, sémantický rozdiel tu je a vieme ho zachytiť práve odlišnou štruktúrou – konštrukciou viet: pri konštrukcii so spojkou *hoci* reprezentovanou negátormi a implikátorom je zrejmy jej prípusťkový význam, čo pri konštrukcii s konjunktormi nie je zjavné. Takéto rozlíšenie významu spojok a korelovaných dvojíc vzhľadom na ich štruktúrne odlišnú reprezentáciu je zrejme pre všetky nasledujúce prípady a nebudeme ho zvlášť zdôrazňovať. Nechceme tým však úlohu tohto rozdielu zmenšovať, pretože pri jemnejších sémantických úvahách sa stáva dominantným. Ide napríklad o tzv. postoje k propozíciám či propozičným konštrukciám typu *XY si myslí, že...*, kde na mieste troch bodiek vystupuje súvetie tvorené pomocou príslušnej spojky.

Význam korelovanej dvojice *hoci..., predsa...* je zhodný s významom spojky *hoci*.

...inak...

Vetu

(21) *Obdarený má povinnosť riadne ponúknuté plnenie prijať, inak omešká prijatie.*

môžeme preformulovať na výrokovologicky ekvivalentnú⁶ vetu:

(22) *Ak obdarený riadne neprijme ponúknuté plnenie, tak omešká prijatie.*

alebo symbolicky:

(22*) $\neg P \rightarrow Q$,

čo je výrokovologicky ekvivalentné s:

(22**) $P \vee Q$

Z hľadiska pravdivostných podmienok sa preto spojka *inak* nelíši od spojky *alebo* použitej vo význame logickej disjunkcie:

(22***) *Obdarený prijme riadne ponúknuté plnenie alebo omešká prijatie.*

⁶ Formuláciu prvej vety sme museli upraviť v súlade so syntaktickými pravidlami, takže by mohla vzniknúť námietka, že zmysel vety sa nezachoval, pretože napr. slová „má povinnosť“ sa v druhej formulácii nevyskytujú. Súvisí to aj s tým, že je to vyjadrenie normy – v prvej časti súvetia (21) je vyjadrená povinnosť všeobecne, v (22) už nesplnenie tejto povinnosti. Domnievame sa však, že zmenou konštrukcie vety sa nezmenil ten jej zmysel, ktorý určuje jej pravdivostné podmienky.

...ibaže...

Parataktická spojka *ibaže* vyjadruje odpor s obmedzením. Zmysel vety:

(23) *Ak niekto prevezme vec, je zodpovedný za jej poškodenie, ibaže by ku škode prišlo v dôsledku prírodného živlu.*

sa nezmení, ak spojku *ibaže* nahradíme opisom s výnimkou, že:

(23*) *Ak niekto prevezme vec, je zodpovedný za jej poškodenie, s výnimkou, že by ku škode prišlo v dôsledku prírodného živlu.*

alebo spojením *ak nie*, resp. *keď nie*:

(23*) *Ak niekto prevezme vec, je zodpovedný za jej poškodenie, keď ku škode neprišlo v dôsledku prírodného živlu.*

Spojka *ibaže* z výrokovologickeho hľadiska kladie pre súvetie rovnaké pravdivostné podmienky ako disjunkcia a v angličtine jej zodpovedá *unless* (Pospesel, 1974), v nemčine *es sei denn* (Bucher, 1987). Preklad spojky *unless* spojkou *iba ak* nie je vo všeobecnosti správny. Avšak v Anglicko-slovenskom slovníku (Šimko, 1971) uvedený preklad vety *I shall not do it unless absolutely necessary* – „urobím to, iba ak to bude celkom nevyhnutné“ navodzuje, že spojku „unless“ môžeme priamo prekladať do slovenčiny ako *iba ak*. Samozrejme, spojka *iba ak* nie je rovnocenná so spojkou *ak nie*, *keď nie*: prvá reprezentuje podmienkové spojenie, ktorým vyjadrujeme v druhej vete nutnú podmienku okolnosti, vyjadrenej v antecedente; spojkou *ak nie* vyjadrujeme to, že okolnosť opísaná v druhej vete je výnimočná voči okolnosti opísanej v prvej vete: chceme ňou povedať (ak mienime hovoriť pravdivo), že ak neplatí druhá okolnosť, prvá platí.

Z logického hľadiska prvá spojka *iba ak* spolu s vetami ako zložkami reprezentuje implikáciu – $P \rightarrow Q$. Druhá spojka *ak nie* s vetami ako zložkami reprezentuje obrátenú implikáciu, pričom druhá veta je negovaná: $P \leftarrow \neg Q$. Podmienky pravdivosti týchto viet nie sú totožné – prvá je nepravdivá v prípade (Pravda, Nepravda), druhá v prípade (Nepravda, Nepravda), takže ide o zjavne odlišné spojky.

Vráťme sa k prekladu anglickej vety. Preklad, ktorý by zachoval logickú štruktúru pôvodnej vety, by znel: „Neurobím to, a keď to nebude celkom nevyhnutné“. Ťažkosť spôsobil negátor, ktorý vystupoval v prvej zložke súvetia a ktorý nesúvisí s anglickou logickou spojkou *unless*, ktorá je zachytená riedeným písmom. Logická štruktúra súvetia je preto nasledovná: $\neg P \leftarrow \neg Q$. Podľa zákona kontrapozície implikácie je logicky platná ekvivalencia medzi $\neg P \leftarrow \neg Q$ a $P \rightarrow Q$, takže preklad súvetia so spojkou *unless* v slovníku zachoval nezmenené pravdivostné podmienky voči originálu iba vďaka tomu, že v prvej zložke bol ešte negátor. Takže prekladom spojky *unless* naozaj nie je spojka *iba ak*, hoci ju pomocou tejto spojky, ale spolu s negátorom vieme zachytiť: $P \text{ unless } Q$ je ekvivalentné $\text{Non } P \text{ iba ak } Q$.

ani..., ani...

(ani nie je pravda, že..., ani nie je pravda, že...)

Anglickému spojeniu *neither... nor* zodpovedá slovenské *ani... ani...*, avšak s jedným dôležitým upozornením: v angličtine už pri slovesách nie sú záporné častice, pretože toto spojenie má záporný význam akoby zakomponovaný v sebe, čo signalizujú prvé písmená *n* slovného vyjadrenia. V slovenčine, kde je prípustný dvojitý zápor, ich k slovesám dávame. Z logického hľadiska tieto negácie sú integrované vo význame spojenia, čo zreteľne dokumentuje podoba spojenia *ani nie je pravda, že...*, *ani nie je pravda, že...*, čo môžeme ilustrovať napríklad synonymnými vetami:

(24) *Ani Inter nevyhral, ani Slovan nevyhral.*

resp.

(25) *Ani nie je pravda, že Inter vyhral, ani nie je pravda, že Slovan vyhral.*

Spájanými vetami sú vety *Inter vyhral*, resp. *Slovan vyhral*, ale nie ich negácie, ako by sa mohlo zdať a ako by to vlastne malo vychádzať podľa lingvistiky.

Záver

Snahy logikov o revíziu niektorých častí lingvistiky sa v dejinách objavovali a zrejme aj naďalej budú objavovať. Sám som si takýto cieľ nekládol, hoci nepopieram, že niektoré formulácie môžu byť tak pochopené. Cieľom tejto štúdie bolo konštatovať pretrvávajúci rozdiel medzi prístupom slovenských lingvistov a prístupom logikov k fenoménu vetných spojok a s nimi spätých korelovaných dvojíc, slovných spojení či niektorých častíc a prípadne vyvolať diskusiu o tomto probléme. Jedným z motívov, ktoré ma viedli k napísaniu tejto štúdie, bola skutočnosť, že pri prednášaní problematiky spojok najmä študentom filologických odborov na FiFUK nemôžem nereflektovať určitý rozpor medzi týmito dvoma explikáciami.

Bibliografia

- BUCHER, T.: Einführung in die angewandte Logik. Berlin – New York, W. de Gruyter 1987, s. 57.
- DOLNÍK, J.: Základy lingvistiky. Bratislava, Stimul 1999.
- FREGE, G.: Funktion, Begriff, Bedeutung. In: Fünf logische Studien. Ed. G. Patzig. Göttingen 1986; slov. preklad: O zmysle a denotáte. Filozofia, 47, 1992, 6, s. 349 – 363.
- HAIČOVÁ, E.: Negace a presupozice ve významové stavbě věty. Praha, Academia 1975.
- MONTAGUE GRAMMAR. Ed. H. B. Partee. New York, Academic Press 1976.
- Morfológia slovenského jazyka. Red. J. Ružička. Bratislava, Vydavateľstvo SAV 1966.
- POSPESEL, H.: Propositional Logic. New Jersey, Englewood Cliffs, Prentice-Hal, Inc. 1974, s. 57.
- ŠIMKO, J.: Anglicko-slovenský slovník. 3. vyd. Bratislava, Slovenské pedagogické nakladateľstvo 1971.

Z NOVÝCH KNÍH

Princípy stavby, vývinu a fungovania slovenčiny. Filozofická fakulta Univerzity Komenského 1999. 166 s.

Princípy stavby, vývinu a fungovania slovenčiny (J. Dolník) – Princíp analógie (P. Žigo) – Princíp ekvivalencie (J. Dolník) – Princíp spájateľnosti (E. Bajžíková) – Princíp vývinu (P. Žigo) – K princípom vzniku a uplatňovania frazeológie (J. Mlacek) – Princíp prirodzenosti a jednoduchosti v zvukovej rovine hovorovej slovenčiny (E. Tomajková)

Zborník je výstupom rovnomeného grantového projektu, prvým krokom takto široko koncipovaného výskumu, v ktorom sa chcú bádatelia „dopátrať“ konkrétnej, nie abstraknej podstaty jazyka. Ich cieľom je vytvoriť istú poznatkovú bázu, o ktorú by sa mohol opierať širší okruh jazykovedcov, ktorí pocítia aktuálnosť potreby explanačne zameraného výskumu slovenského jazyka.

Retrospektívne a perspektívne pohľady na jazykovú komunikáciu. 2 diely. Materiály z 3. konferencie o komunikácii. Banská Bystrica – Donovaly 11.– 13. septembra 1997. Editor P. Odaloš. Banská Bystrica, Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela – Fakulta humanitných vied Univerzity Mateja Bela 1999. 252 s. + 228 s.

I. Všeobecné retrospektívne a perspektívne pohľady na jazykovú komunikáciu. II. Špecifické retrospektívne a perspektívne pohľady na jazykovú komunikáciu: Komunikácia v edukačnom prostredí. – Komunikácia v multietnickom prostredí. – Komunikácia v ďalších prostrediach. – Jazykové prostriedky v komunikácii.

V zborníkoch je 30 príspevkov od domácich autorov, 55 príspevkov od zahraničných účastníkov konferencie z 10 krajín Európy a Ázie. Podľa slov editora zborník je určený ako študijný materiál pre vedeckých pracovníkov, vysokoškolských učiteľov a študentov lingvistiky, špecialistov z iných vedných odborov, ako aj pre ostatných záujemcov.

KLINCKOVÁ, J. – ODALOŠ, P. – PATRÁŠ, V.: *Jazyk – komunikácia – spoločnosť.* Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta humanitných vied – Pedagogická fakulta 1997. 114 s.

I. Súčasná spoločnosť a súčasná komunikácia. II. Jazykový systém v medzilidskej komunikácii. III. Komunikácia so špecifickým spoločenským poslaním.

Kolektívna publikácia je výstupom vedeckého grantu Pragmatický rozmer metodologických, sociolingvistických a didaktických parametrov v jazykovej komunikácii, riešeného na UMB v B. Bystrici.

ROZHEADY

JAZYKOVEDA NA ÚROVNI INFORMAČNEJ SPOLOČNOSTI PRÍKLAD DVOCH ČESKÝCH LINGVISTICKÝCH PRACOVÍSK

ALEXANDRA JAROŠOVÁ

JAROŠOVÁ, A. : Linguistics on the Information Society Level. The Case Profile of Two Czech Linguistics Institutions. Jazykovedný časopis, 52, 2001, No. 1, pp. 39 – 44. (Bratislava)

How can computer systems and services be made attractive and easy to use for average citizen? The key is in language technology i.e. in robust NLP components incorporated in products ranging from spelling checkers, to natural language interface, to information retrieval or speech recognition. Achieving robustness that is capable to deal with real texts requires creation of large language resources. The term language resources refers to large sets of language data in machine readable form (written text corpora, speech corpora, lexical databases, terminological banks) to be used in building, improving an evaluating language processing algorithms and systems. The Czech Republic research policy (implemented through national grant system) supports the Czech language in the context of the information society. We give a brief profile of two language technologies related institutions: Center for Computational Linguistics at Faculty of Mathematics and Physics and Institute of Czech National Corpus at Faculty of Arts Charles University Prague.

S nástupom informačnej spoločnosti vzrastá úloha jazykovedy, pretože jej poznatky využívajú jazykové technológie, ktoré sú dôležitou súčasťou informačných technológií. Jazykové technológie pokrývajú širokú škálu činností s cieľom umožniť ľuďom, aby pri komunikácii s počítačom mohli použiť prirodzené komunikačné zručnosti a návyky. Výskum a vývoj v tejto oblasti zahŕňa kódovanie vstupných dát, rozpoznávanie, interpretáciu, preklad a generovanie jazyka. Jazykový komponent je súčasťou dnes široko používaných programových produktov, ako sú textové editory, používateľské rozhrania, fulltextové vyhľadávanie, syntéza a analýza rečového signálu, generovanie administratívnych dokumentov, automatické indexovanie a rešeršovanie, strojový preklad, systémy pre počítačovú podporu prekladu (CAT), korektor prapísu a štýlu, interaktívne jazykové učebnice a slovníky.

Tvorba jazykových technológií je multidisciplinárnou činnosťou vyžadujúcou znalosti z lingvistiky, psychológie, počítačových systémov a informatiky. Vytváranie programov, ktoré by komunikovali s ľuďmi prirodzeným spôsobom, si vyžaduje ok-

rem iného aj pochopenie akustickej a znakovkej povahy jazyka, pochopenie mechanizmov a stratégií ľudskej komunikácie.

V našom informačnom veku hrajú jazykové technológie kľúčovú úlohu. Počet tých, ktorí získavajú informácie prostredníctvom počítačových sietí, je obmedzený najmä dvoma faktormi: prístupom k počítačom a rozsahom počítačovej gramotnosti. Pretože dôležitosť interaktívnych sietí rastie tak v oblasti obchodu, ako aj v bežnom živote, stáva sa absencia počítačových zručností pre mnohých ľudí vážnym handicapom. Práve pokrok v oblasti jazykových technológií ponúka prakticky univerzálny prístup k službám a informáciám poskytovaným on-line.

Česká jazykoveda nie je nárastom a náročnosťou úloh z oblasti jazykových technológií zaskočená, pretože odbor počítačová lingvistika sa v Čechách systematicky buduje viac ako tridsať rokov. Máme na mysli predovšetkým invenčnú vedeckú a pedagogickú prácu kolektívu pracovníkov ústavu Formálnej a aplikovanej lingvistiky Matematicko-fyzikálnej fakulty Karlovej univerzity v Prahe (s vedúcimi osobnosťami P. Sgallom, J. Panevovou a E. Hajičovou). Kritická analýza formálnych jazykov rozličného typu umožnila týmto vedcom tvorivo využiť niektoré vlastnosti daných jazykov a gramatík pri budovaní originálnych explicitných opisov češtiny. Tieto opisy rozvíjali teoretickú lingvistiku (funkčný generatívny pohľad na českú deklináciu, prehĺbený opis závislostnej syntaxe, prepracovanie valenčnej problematiky, aktuálneho vetného členenia a morfolologickej analýzy) a súčasne smerovali k praktickým aplikáciám (automatizované anotovanie a indexovanie, fulltextové vyhľadávanie termínov, jazykové rozhranie informačných systémov, strojový preklad). Ak sa na tieto aktivity pozeráme z pozície informatiky, tak úsilie kolektívu smeruje k budovaniu informačných systémov využívajúcich v čo najväčšej miere významové kapacity prirodzeného jazyka. Nazerané zo strany počítačovej lingvistiky: vyvíjajú sa a uplatňujú progresívne spôsoby počítačového spracovania jazyka. Metodologickým rámcom vyvíjaných programových nástrojov morfolologickej a syntaktickej analýzy je trojúrovňový model formálnej reprezentácie jazykových štruktúr, vychádzajúci z funkčného generatívneho opisu češtiny. Aby mohol byť pomocou konceptuálnych nástrojov spomínaných modelov opísaný rozsiahly materiálový súbor, bolo v roku 1996 v Ústave formálnej a aplikovanej lingvistiky založené Laboratórium počítačového spracovania lingvistických dát. V rámci laboratória (nadväzujúc už na niektoré predchádzajúce úspešné projekty) bol vybudovaný Pražský závislostný korpus obsahujúci vyše 100 tisíc viet anotovaných súčasne na morfolologickej aj formálno-syntaktickej rovine (nazývanej v koncepcii úrovňou analytickej syntaxe) a 1000 viet anotovaných navyše aj na syntakticko-sémantickej (tektogramatickej) rovine.

Ako vyzerá anotovaný korpus? V rámci automatickej morfolologickej analýzy bola každému slovnému tvaru priradená informácia o slovnom druhu a hodnotách príslušných morfologických kategórií. Takáto informácia má podobu kombinácie čísiel a písmen. Takéto priradenie značky však nebýva jednoznačné. Napr. slovný tvar *stav* môže byť klasifikovaný ako imperatív od slovesa *staviť* (pridelená značka je VFA) a

súčasne ako podstatné meno mužského rodu neživotné, jednotného čísla v nominatíve, prípadne v akuzatíve (pridelená značka je NIS1/NIS4). Výstupom morfolologickej analýzy je reťazec všetkých možných značiek pre daný tvar. Väčšina počítačových aplikácií však vyžaduje, aby slovný tvar mal priradenú len jednu značku, tú, ktorá je v danom kontexte jedine správna. Proces selekcie správnej značky je možné uskutočniť ručne alebo automaticky. Pod ručným značkováním sa chápe proces, v priebehu ktorého anotátor identifikuje v zozname navrhnutých značiek jednu správnu značku pre daný jazykový kontext. Automatické značkovanie znamená, že program na základe určitej metódy pridelí tvaru jednoznačnú značku bez zásahu anotátora. Väčšina metód automatického značkovania vychádza z ručne označovaného textu, z ktorého čerpajú informácie pre vlastnú morfológickú analýzu. Čerpanie informácie sa označuje ako tréningovanie a označované texty ako tréningové dáta. Súbor ručne označovaných viet na analyticko-syntaktickej rovine slúži ako tréningové dáta na vytvorenie pravdepodobnostne (stochasticky) orientovanej syntaktickej analýzy češtiny a súčasne ako empirický podklad pre lingvistické monografie a výučbu češtiny. Vzťahy a entity na úrovni analytickej syntaxe majú grafickú podobu závislostných stromov a zachytávajú funkcie jednotlivých slovných tvarov (plnovýznamových aj neplnovýznamových slov, interpunkčných znamienok a iných pomocných signálov) tak, ako sú vyjadrené v povrchovej podobe vety. Tektogramatické stromy zachytávajú významovú, „podkladovú“ stavbu vety. Uzol tektogramatického stromu reprezentuje plnovýznamové lexikálne slovo; koreláty synsémantických (funkčných) slov sú pripojené k autosémantickým slovám, ku ktorým patria (pomocné slovesá a spojky k slovesám, predložky k podstatným menám a pod.). V prípade elidovaných vetných členov sa do tektogramatického uzla dopĺňajú nové uzly. Na tektogramatickej úrovni nie sú prístupné neprojektívne štruktúry. Časť súboru viet označovaných na tektogramatickej úrovni obsahuje aj značky odrážajúce aktuálne členenie vety.

V laboratóriu bol vytvorený aj veľký zvukový korpus obsahujúci viac ako 10 000 viet. Tento korpus má význam pre vývoj a testovanie softvéru na rozpoznávanie hovorenej reči. Programové nástroje tohto typu sú založené na alternatívnych jazykových modeloch a úsilie vedcov smeruje k nájdeniu modelu, ktorý by najviac vyhovoval špecifike češtiny ako flektívneho jazyka. Aktivity laboratória v tomto smere súvisia s ďalším významným projektom „Rozpoznávanie slovanského jazyka (češtiny)“, na ktorého riešení sa okrem Matematicko-fyzikálnej fakulty Karlovej univerzity (riešiteľ Jan Hajič) podieľa aj Fakulta aplikovaných vied Západočeskej univerzity v Plzni (spoluriešiteľ Josef Psutka) a Technická univerzita v Liberci (spoluriešiteľ Jan Nouza).

Pražský závislostný korpus bol vybudovaný na základe materiálu z Českého národného korpusu vytvoreného Ústavom Českého národného korpusu na Filozofickej fakulte Karlovej univerzity. Pracovisko vedie F. Čermák, ktorý spolupracuje s niektorými ďalšími vedecko-pedagogickými pracoviskami, napr. s Katedrou informačných technológií Fakulty informatiky Masarykovej univerzity v Brne (vedúci

Karel Pala), Ústavom teoretickej a počítačovej lingvistiky Filozofickej fakulty Karlovej univerzity (riaditeľ Vladimír Petkevič), Ústavom pre jazyk český Akadémie vied Českej republiky (riaditeľ Jiří Kraus).

Pozrime sa na Český národný korpus a jeho význam pre českú jazykovedu trochu bližšie. Predtým si môžeme povedať niekoľko slov o korpusoch všeobecne.

Ak má byť jazykoveda empirickou disciplínou postavenou na reflexii čo najväčšieho množstva objektívnym spôsobom zhromaždeného materiálu, a teda nemá byť len modelom jazyka skonštruovanom na subjektívne vybraných jazykových javoch, stojíme pred úlohou zbierať a spracúvať veľké množstvo jazykových dát. Bez pomoci počítačov tvorba takéhoto materiálového východiska nie je možná. Závbery robené na vybraných a obmedzených dátach majú primerane obmedzenú hodnotu. Platilo to vždy, ale nie vždy sa podľa toho dalo riadiť, pretože nebolo v silách kolektívov zhromaždiť lexikálnu kartotéku obsahujúcu stovky miliónov ručne napísaných excerpčných lístkov, čo predstavuje v priemere niekoľko stoviek dokladov na textové použitie slov tvoriacich heslár stredného slovníka (asi 150 000 slov). Takže niet inej alternatívy ako elektronizácia jazykovedy, pod ktorou rozumieme, ako sme naznačili, použitie počítačov v rozličných fázach jazykovedného výskumu. V prvej fáze je potrebné zhromaždiť množstvo jazykového materiálu, ktorý by bol východiskom pre opis jazyka tak v podobe slovníkov, gramatík a praktických príručiek, ako aj komponentov jazykových technológií. Máme na mysli vytvorenie rozsiahlych súborov textov národného jazyka, ktorého vznik a ďalšie využitie umožňuje počítač. Takáto textová databáza sa volá korpus a tvoria ho texty pochádzajúce od rôznych autorov, z rôznych médií (kníh, periodík, reklamných a informačných tlačovín, záznamov hovorených prejavov, internetu a pod.), z rozličných komunikačných tematických a žánrových oblastí (napr. historický román, humoristická poviedka, odborný článok o leteckej doprave, technická norma, text zákona, text zápisnice, záznam diskusie a pod.). Tieto texty sú vybrané podľa vopred stanovených kritérií a mali by predstavovať reprezentatívnu vzorku určitého jazyka. Veľkosť korpusu sa meria počtom textových slov (reťazec znakov medzi dvoma medzerami alebo interpunkčnými znamienkami) a kvalita spomínanou reprezentatívnosťou (vyváženosťou) a detailnosťou pripojenej bibliografickej a lingvistickej informácie. V klasickej excerpčnej kartotéke sa uchováva záznam obsahujúci vybrané slovo v určitom jazykovom kontexte (1 – 3 vety) a hoci text na excerpčnom lístku obsahuje desiatky slov, vyhľadávanie je možné len podľa kľúčového slova, pretože podľa neho je kartotékový lístok zaradený. V korpuse, na rozdiel od kartotéky, sa spravidla uchováajú úplné texty a vhodný vyhľadávací program nám umožňuje rýchlo vyhľadať výskyty akýchkoľvek zadaných slov a slovných spojení a umožňuje automatizovať ich následné vyhodnocovanie a spracovanie podľa rozličných aspektov. Nie je technickým problémom vybudovať korpusy obsahujúce desiatky a stovky miliónov textových slov. Limitujúcim faktorom sú len finančné prostriedky. Zahraničné skúsenosti ukazujú, že jednozväzkový výkladový slovník obsahujúci 50 000 hesiel sa dá urobiť na základe 25 miliónov textových

slov. Slovník stredného typu obsahujúci od 120 do 180 000 slov potrebuje minimálne 100 miliónový korpus. Je to preto, aby sme dosiahli primerané množstvo výskytov (a teda dokladov použitia) na menej frekventované slová. Pri ručných kartotékach niekedy stačili na zaradenie do slovníka 2 – 3 doklady, aj od toho istého autora. Texty zaradované do korpusu prichádzajú z viacerých kanálov: prepisovaním do počítača, skenovaním, sťahovaním z internetu, získaním kópie z elektronickej sadzby. Texty získané z elektronickej sadzby kníh, časopisov a novín treba viacstupňovo čistiť, konvertovať do jednotného formátu a značkovať, t. j. vybaviť identifikačnými štruktúrnymi a jazykovednými údajmi.

Ďalším produktom zaujímavým z hľadiska elektronizácie jazykovedy je slovník. Slovník je nielen výsledkom jazykovedného výskumu, ale aj zdrojom informácií pre ďalší výskum. Počítačový slovník, či už ako pandant papierovej verzie alebo ako samostatný lexikografický produkt a lexikálna, prípadne terminologická databáza, predstavuje súbor informácií o lexikálnych jednotkách. Napríklad v Ústave pre jazyk český je vytvorená dômyselná databáza neologizmov, na základe ktorej bol vytvorený slovník *Nová slova v češtině*. Bohatý a vyvážený korpus dokáže vyhľadávanie neologizmov zefektívniť, ale v tomto prípade cennú službu preukáže aj ručne urobené situačné záznamy jazykových prejavov obsahujúcich neologizmy a pri čítaní textov sa netreba vyhýbať ani klasickej excerpicii. Je však žiaduce, aby sa aj takto ručne vytvorená kartotéka nakoniec dostala v primeranom formáte do pamäti počítača a stala sa mnohostranne využiteľným jazykovým materiálom. Takže sme sa dostali k problému starších kartoték a fototék ako neelektronických nosičov informácie, ktorú by bolo vhodné digitalizovať v rámci spomínaného súboru aktivít nazývaných elektronizácia jazykovedného výskumu. Tvorba a využívanie textových korpusov, počítačových slovníkov, lexikálnych databáz, terminologických databáň a nakoniec aj spomínaných digitalizovaných kartoték, tvorí oblasť počítačovej lingvistiky nazývanej jazykové zdroje.

Naši kolegovia z ČR vytvorili korpus, ktorý má špičkové parametre a 25. októbra 2000 mal slávnostnú vernisáž. Spomínaný český korpus je rozsiahlym súborom celých textov (úplný názov je Korpus písaného jazyka SYN 2000), obsahuje 100 miliónov textových slov a pri každom slove (to znamená pri každom výskyte, exemplári slova v texte) je uvedená informácia o jeho pôvode (zdrojový text), o jeho gramatických kategóriách a takisto základný tvar (napr. pri tvare „žen“ je základný tvar „žena“. Samotný rozsah prostých textov bez označovania sa pohybuje v rozmedzí 1 – 2 gigabytov. SYN 2000 je najväčším a najreprezentatívnejším komponentom veľkého projektu Český národný korpus, v rámci ktorého sa postupne budujú aj ďalšie zdroje, ako napr. Pražský hovorený korpus, korpus diachrónnej češtiny Diakorp (pokrývajúci češtinu od najstarších čias až po súčasnosť), Banka Českého národného korpusu. Český národný korpus ako akademický nekomerčný projekt vznikol z potreby mať k dispozícii modernú všeobecnú a rozsiahlu informačnú a jazykovú základňu pre tvorbu základných príručiek, gramatík a slovníkov. Časť korpusu

v objeme 20 miliónov slov je od roku 1996 prístupná širokej verejnosti prostredníctvom internetu (<http://www.ucnk.ff.cuni.cz>) a celý korpus môžu po dohode s ÚČNK nekomerčne využívať tiež ďalší záujemcovia, nielen lingvisti, ale aj sociológovia, literárni vedci, informatici a iní.

V akej podobe dostáva používateľ informáciu z korpusu? Najčastejšie je to v podobe tzv. konkordancie hľadaného slova (slovného spojenia), t. j. v podobe súhrnu jeho výskytov v kontexte, ktorého povahu aj rozsah je možné voliť. Korpus ako najbohatší a najautentickejší zdroj jazykových informácií je výsledkom interdisciplinárneho úsilia – lingvistiky, matematiky a informatiky.

Na jeseň roku 2000 naši českí kolegovia urobili ešte jeden krok zabezpečujúci silné pozície českej jazykovedy v budúcej informačnej spoločnosti. Na Matematicko-fyzikálnej fakulte Karlovej univerzity bolo založené Centrum počítačovej lingvistiky (Centrum komputační lingvistiky), ktoré bude rozpracúvať teoretické aspekty počítačovej lingvistiky, vychádzajúc z analýzy bohatého jazykového materiálu uloženého na pamäťových médiách a spracovaného do používateľsky ústretovej podoby. V Čechách sú v súčasnosti najdôležitejšími jazykovými zdrojmi Český národný korpus a Pražský závislostný korpus. Integrácia teoretického aparátu s bohatými jazykovými zdrojmi si vyžaduje syntézu dvoch koncepčno-metodologických prístupov: 1. prístupu, ktorý je založený na adekvátnych formálnych reprezentáciách jazykových štruktúr; 2. empirického prístupu opierajúceho sa predovšetkým o štatistické metódy a o programy, ktoré sa sami „učia“ na dátach uložených vo veľkých anotovaných korpusoch. Touto syntézou prístupov sa českí kolegovia dostávajú medzi svetovú špičku v oblasti počítačovej lingvistiky.

RECENZIE

DOLNÍK, J.: *SPISOVNÁ SLOVENČINA A JEJ POUŽÍVATELIA*. Bratislava, Katedra slovenského jazyka Filozofickej fakulty Univerzity Komenského 2000. 215 s.

Pri pozorovaní činnosti jazykových kritikov, ktorí posudzujú verejné prejavy a spravidla im vyčítajú jednotlivé nespisovné výrazy, J. Dolník opakovane dochádza k záveru, že sa tu črtá „zreteľné štiepenie názorov“ (s. 27), založené na odlišnom prístupe. Toto pozorovanie sa tiahne celou monografiou až po záver na s. 196, kde sa hovorí o dvoch možných postupoch, ale zreteľný dualizmus či dichotómia prestupuje celú recenzovanú monografiu.

Spomenuté odlišnosti vymedzuje J. Dolník už na s. 27: prvý prístup sa zakladá na registrovaní tých prvkov v jazykových prejavoch, ktoré narušajú súlad s predstavou o kultivovanom spôsobe vyjadrovania, pri druhom prístupe sa kladie dôraz na odhalenie skutočných príčin istého správania používateľov jazyka. Prvý z týchto prístupov označuje J. Dolník ako idealistický alebo osvietenský – na iných miestach aj ako objektivistický – druhý ako realistický alebo demokratický – na iných miestach ako pragmatický. Podľa našej mienky najvýstižnejšia je dichotómia objektivistický – pragmatický, ktorá sa opiera aj o Dolníkovo rozlišovanie reflexívologického a pragmatickologického postupu.

Táto dichotómia však u J. Dolníka vyplýva predovšetkým z jeho presvedčenia, že v súčasnom štádiu jazykovedy a v tom aj jazykovej kritiky vedecké bádanie svojou teoretickou výbavou už nedokáže uspokojivo a úspešne riešiť vznikajúce problémy, takže treba hľadať či budovať novú teoretickú výbavu. Mnohé úvahy a zistenia dávajú J. Dolníkovi za pravdu. Je však otázka, či postulované pragmatickologické postupy budú skutočne úspešnejšie ako reflexívologické postupy.

Dichotómia sa v myslení J. Dolníka prejavujú v dvoch podobách, jednak ako protikladné prístupy, jednak ako variantné riešenia. Krajným prípadom variantnosti je predpoklad dvoch, resp. až troch štandardov (s. 166). Podľa J. Dolníka ideál zahrnujúci „preferenciu historicky pôvodných a národne svojbytných prostriedkov“ nebol primeraným výrazom objektívnych potrieb a záujmov jazykového spoločenstva, bol nahradený „civilnejším“ funkčným štandardom. Ale aj ten má dva varianty, deduktívny a pragmatický. Podľa J. Dolníka prvý z uvedených variantov je pevnejšie zakotvený v tradícii a je naklonený smerom k štandardu s povahou ideálu, druhý je bližší k štandardu v zmysle deskriptívneho obrazu dôsledne spoznanej rečovej praxe. Treba súhlasiť s konštatovaním J. Dolníka, že v tejto dvojitej dichotómii sa odráža odlišná interpretácia pojmu spisovný jazyk.

Celé poňatie jazyka z pragmatických pozícií je u J. Dolníka dosť zložitá. Treba však zdôrazniť, že táto zložitosť je reakciou na rozličné pokusy o definíciu jazyka. J. Dolník vyme-

dzuje jazyk ako mentálnu reprezentáciu entity, ktorá je charakterizovaná predovšetkým ako sociálne bytie jazyka, vybavené axiologickou povahou, charakterizované etnokomunikačnou analógiou, ale aj jazykovou normou, hodnotiacim štandardom. Všetkým týmto pojmom venuje J. Dolník vo svojich úvahách primeranú pozornosť a tak aj dokresľuje pomerne zreteľný obraz svojho chápania jazyka. Prirodzene, pri svojich výkladoch reaguje aj na objektivistické chápanie a riešenie problémov. Zdá sa však, že úlohu používateľov pri formovaní tohto objektu – jazyka mierne preceňuje, ak hlása, že jazyk, resp. jeho prostriedky vznikajú predovšetkým analogickou činnosťou človeka – používateľa, a to tak, že tento používateľ skutočne používa jazykové výrazy analogicky, t. j. tak, že ich používa v tom zmysle ako iný (zrejme jeho predchodca v používaní jazyka). Prirodzene, potom tu chýba odpoveď, v akom zmysle používa analógiu ten pôvodný, prvotný používateľ, ktorý sa ešte nemal o čo oprieť.

V tejto súvislosti sa žiada poznámka o povahe jazykového vedomia. J. Dolník tu rozlišuje jazykové povedomie a jazykové vedomie v tom zmysle, že jazykové povedomie sú nevedomené jazykové znalosti, ktoré zabezpečujú ovládanie jazyka bez toho, aby sa nositeľ jazyka opieral o verbalizované (explicitné) pravidlá, kým jazykové vedomie zahŕňa sústavu uvedomovaných jazykových znalostí s oporou o verbalizované pravidlá (s. 82). Kým teda povedomé jazykové vedomie možno chápať skoro ako podvedomie alebo aspoň nevedomené, jazykové vedomie je uvedomované. Ťažko však vymedziť hranicu medzi nimi. Tvrdenie, že povedomie sa uplatňuje bez vonkajších, najmä edukačných zásahov, kým vedomie sa uplatňuje až po edukačnom pôsobení, nie je opodstatnené. Veď už od základnej školy sa používateľom jazyka vtikajú vzory a poučky, a to nielen o jazyku (napr. čo je podmet, veta, holá veta), ale vlastne o všetkých vedných odboroch, ku ktorým sa používateľ jazyka nemôže dostať (alebo len ťažko dostať) pôsobením analógie. Skôr by sa malo uvažovať o jazykovom vedomí ako celostnom útvere a rozlišovať v ňom isté typy, napr. spontánne, edukované, štandardné, kultivované, profesionálne, ako som to naznačil vo svojej staršej štúdií.

Dichotomické nazeranie sa u J. Dolníka prejavuje aj vo výklade o funkciách jazyka a jeho funkčnosti. Prirodzene, nadväzuje tu na pražskú školu, ale základné funkcie jazyka opiera o potreby jazyka, najmä pokiaľ ide o spisovný jazyk. Je to potreba celonárodného dorozumievania, prejavu etnosociálnej spolupatričnosti a rečového prispôsobovania diferencovaným podmienkam (s. 167). Podľa toho J. Dolník rozlišuje komunikačnú funkciu, etnodiferenciačnú funkciu a expresívnu (v zmysle vyjadrovaciu) funkciu. Za základnú pritom pokladá univerzálnu komunikačnú funkciu, diferenciačná je špecifikáciou univerzálnej. Nad touto dvojicou je etnodiferenciačná funkcia ako ich epifunkcia, sprievodná funkcia (skôr by sa mala označovať ako nadradená funkcia). Je tu zrejme binaristické členenie: základná – sprievodná a základná sa člení na univerzálnu a špecifikačnú.

Táto klasifikácia sa však dobre osvedčuje. Napr. aj v našom pokuse o systemizáciu kritérií pre kultivovanie a hodnotenie jazykových prostriedkov (v osobitnom zošite Spisov Jazykovednej spoločnosti pri SAV). Podľa mojich predstáv sa kritériá označované ako adekvátnosti členia na ústredné (a to na štruktúrne – typické pre daný jazyk, systémové a kultúrne) a na tento ústredný blok nadväzujú smerom k slovnej zásobe daného jazyka mikrosystémové adekvátnosti, smerom ku komunikačným potrebám komunikačné adekvátnosti.

Pomocou pojmu analógia, ktorý však dobre vymedzuje či obmedzuje výkladom o interferencii (vlastne nepriamej analógii), konštruuje J. Dolník aj svoju základnú predstavu o „prirodzenom“ spisovnom jazyku. Tento jazyk kladie do protikladu k „umelej“ spisovnej

slovenčine. Prirodzený je tento útvar preto, že si ho osvojilo celé slovenské jazykové spoločenstvo (s. 86), je to teda interiorizovaný spisovný jazyk diferencovaného jazykového spoločenstva (s. 87).

Táto prirodzená spisovná slovenčina je spätá s reálnou normou čiže s normou, ktorú si vypestovalo diferencované jazykové spoločenstvo (s. 93). Jej systém je uložený v jazykovom povedomí Slovákov (s. 97), a teda patria do nej aj kritizované väzby typu *hrať na husle*. Pretože tento systém je uložený v podvedomí, ako kritérium pri uvažovaní o spisovnosti väzby *hrať na husle* nemožno brať vedomé rozhodovanie, ale prax (s. 93).

Ako vidieť z tohto príkladu, úvahy založené na čisto pragmatickom chápaní môžu viesť niekedy až ad absurdum. V prípade spojení *hrať na husle* a *hrať na husliach* treba skutočne, nie nevedomene, v podvedomí, ale v praxi rozhodnúť, ktorá z týchto dvoch väzieb bude lepšie vyhovovať platnej norme. Ako podvedomý, nevedomovaný by tu bolo možné brať azda len interiorizované vedomie založené na nárečovej kompetencii daného používateľa. Toto nárečové vedomie sa totiž ukazuje ako dôležitý faktor v takých prípadoch, keď sa kritizované výrazy charakterizujú ako bohemizmy. Môžu sa totiž vyskytovať nielen v jazykovom vedomí Čechov, ale aj v jazykovom vedomí západných Slovákov.

Aj napriek istým výhradám možno však pojem prirodzená spisovná slovenčina prevziať do sústavy pojmov preskriptívnej lingvistiky. Bolo by však vhodné chápať ju nielen ako interiorizovanú (teda pôvodne nevedomene prevzatú) podobu národného jazyka, ale ako istú variету spisovného jazyka, v ktorej používatelia „zabúdajú“ na niektoré typy, resp. poučky osvojené či edukačným procesom vtľkané, ale vcelku si nevedomujú jej funkciu v dorozumievacom procese. Subjektívne by sme ju mohli porovnať s našou štandardnou formou existencie národného jazyka. Nad nimi by bola kultivovaná forma, resp. Dolníkova „umelá“ spisovná slovenčina, exkvizitná, resp. prestížna varieta.

Sotva je možné analyzovať všetky Dolníkove teoretické základy, uvádzané príklady i nové formulácie problémov. Vo svojom celku sú však dobrým prínosom k budovaniu nových teoretických základov preskriptívnej lingvistiky. J. Dolník síce túto lingvistiku zrejme neuznáva, v celom texte ju spomína azda len jediný raz, ale aj tak treba súhlasiť s novými názormi a hlavne s kritickými pripomienkami k riešeniu praktických problémov i k výkladu konkrétnych jazykových prostriedkov.

V záverečnom pohľade (s. 164 n.) sa J. Dolník vracia k štiepeniu na dva názorové prúdy. Dobré poukazuje na plnosť svojej tézy, že za základ pri riešení praktických otázok treba brať nové, pragmatické východisko. Toto východisko znova potvrdzuje úvahou o inferencii a jazykovom systéme. Inferenciu správne vymedzuje ako usudzovanie, ktoré nie je absolútne deduktívne, ale je induktívne a analogické, pri ktorom záver je len pravdepodobný. Práve pri inferencii sa však predpokladá, že jazyk (si) utváral človek podľa obrazu prirodzeného sveta. Tu však J. Dolník neberie do úvahy jazykotvornú činnosť profesionálov, a to nielen kodifikátorov, ale aj spisovateľov a odborníkov.

Nevyhnutným dôsledkom je potreba systemizácie. Zdá sa však, že systemizačné schopnosti používateľov jazyka (najmä ako jeho tvorcov) J. Dolník mierne preceňuje. Napokon aj sám konštatuje, že sa tým nedá vysvetliť „prečo akceptujú nositelia jazyka isté logické nedôslednosti“. Podľa našej mienky tu nepomôže ani zavedenie takých pojmov, ako je modálny operátor, resp. prizma R a prizma F. Na princíp poznávacieho prototypu uvádza J. Dolník

príliš málo presvedčivých príkladov na to, že ide o najzákladnejší spôsob poznávania reálneho sveta a jeho verbalizáciu.

Je prirodzené, že predpokladané správanie sa týka jednotlivca. Ale jazyk neprestáva byť ani pri pragmatickom usudzovaní spoločenskou, sociálnou, spoločnou kultúrnou hodnotou. Ani modálny operátor ani uvedené príklady však nezaručujú, že ich používateľ si zvolí primerané prostriedky.

Ján Horecký

DVE MONOGRAFIE Z DEJÍN JAZYKOVEDY

1. S. Ondrejovič: *Od hovoriaceho stroja k sociálnej lingvistike. Kapitoly z jazykovednej historiografie*. Bratislava, Veda 2000. 218 s. – 2. W. von Humboldt: *O rozmanitosti stavby ľudských jazykov a jej vplyve na duchovný rozvoj ľudského rodu*. Preložil S. Ondrejovič. Bratislava, Veda 2000. 259 s.

Dejiny jazykovedy sú v slovenskej jazykovede veľmi zriedkavým predmetom špeciálneho výskumu. Prehľadné výklady o dejinách jazykovedy, resp. o vývine jazykového myslenia a striedaní rozličných smerov a teórií sa obyčajne podávajú vo všeobecných úvodoch do jazykovedy, ale chýbajú podrobnejšie výklady o jednotlivých jazykovedcoch.

Túto medzeru sa u nás usiluje vyplňať S. Ondrejovič. V poslednom desaťročí venoval pozornosť viacerým domácim i svetovým jazykovedcom a výsledky svojho výskumu publikuje v časopisoch a zborníkoch, no teraz ich takmer súčasne zhŕňa v dvoch monografiách. Ich obsah sa často prekrýva.

Monografia *Od hovoriaceho stroja k sociálnej lingvistike* predstavuje súbor ôsmich štúdií o takých jazykovedcoch, ktorí majú aspoň nejakú súvislosť so slovenskou jazykovedou, resp. so Slovenskom. Tak F. Miklošič a J. Koptar sa výslovne zaoberajú aj slovenskou problematikou, resp. situáciou v slovenčine, N. S. Trubeckoj rieši niektoré problémy slovenskej fonológie. Výnimku tvorí len J. D. Polivanov, ktorý autora zaujal svojím ťažkým životným osudom. Zo súčasných jazykovedcov S. Ondrejovič upozorňuje na nebohého S. Petříka a na (už tiež nebohého) E. Paulinyho. S. Petříka hodnotí ako vnímavého bádateľa otázok slovenskej prozódie, E. Paulinyho predstavuje ako teoreticky orientovaného a fundovaného bádateľa a vyzdvihuje jeho sociolingvistické postoje.

Zo starších osobností uvádza W. von Kempelena, ktorý žil a pôsobil dlhý čas v Bratislave, a W. von Humbolta, ktorého čítali štúrovci. Dielo týchto dvoch bádateľov dôverne pozná aj zo širšieho štúdia, ktoré bolo vyvolané pri prekladaní ich prác *Mechanismus lidskej řeči* (1990) a *O rozmanitosti stavby lidských jazykov...* (2000).

Svoj komentár k Humboldtovi člení na sedem kapitol a k nim pripája dva apendixy. Jadrá problematiky sa, prirodzene, dotýkajú len kapitoly o filozofii jazyka a o typologickej koncepcii, tie sú zarámcované kapitolou o Humboldtovej jazykovej a jazykovednej príprave a o štýle a spôsobe jeho výkladu. Celý výklad je uvedený kapitolou zo života W. von Hum-

boldta a o jeho vzťahu k slovenskej jazykovede. V prvom apendixe sa podáva charakteristika jazykov, s ktorými W. von Humboldt pracuje, v druhom apendixe je biografické a vedecké kalendárium. Je zjavné, že obidva apendixy boli mechanicky prevzaté aj do monografie o historiografii.

Charakteristiky jazykov majú tú výhodu, že text vlastného prekladu nebolo treba drobiť poznámkami o spomínaných jazykoch.

Treba zdôrazniť, že interpretácia Humboldtových textov je ťažká úloha. S. Ondrejovič k nej pristupuje vyzbrojený skúsenosťami z prekladania Humboldta, ale aj štúdiom relevantnej jazykovednej a filozofickej literatúry. V súlade s niekoľkými znalcami Humboldtovho diela rozlišuje v ňom tri vrstvy: základ tvorí jazykovedná stránka, na ňu sa viaže poznávací stránka (vlastná filozofia jazyka) a napokon filozofické a metafyzické pozadie, charakterizované ako „vyšší zmysel“, ktorý chce práve Humboldt odhaliť.

Sám S. Ondrejovič podrobnejšie charakterizuje tri problémy: vzťah jazyka a národa, protiklad ergon – energie a typy jazyka. K tomu samozrejme ešte pristupuje problematika vnútornej formy. Do vzťahu jazyka a národa Humboldt vkladá vlastné poznatky o vzťahu jazyka a ľudstva, ale najmä o vzťahu jazyka a myslenia, o vzťahu jazyka a myšlienkovvej činnosti. S. Ondrejovič tu správne zdôrazňuje Humboldtovu tézu, že jazyk je myšlienkotvorný orgán a duchovná forma ľudstva. Z toho mu vyplýva, že jazyk je vlastne svetonázor a tvrdí, že podstatnou zložkou tu je videnie sveta (sprachliches Weltansehen), že jazyk je svet ležiaci medzi svetom vonkajších javov a vnútorným svetom človeka. S. Ondrejovič správne podotýka, že tu akoby Humboldt polemizoval so znakovým princípom, v ktorom sa zdôrazňuje predovšetkým inštitucionálna povaha jazyka. Je všeobecne známe a vyzdvihuje to aj S. Ondrejovič, že Humboldt chápal jazyk ako činnosť a vyjadril to protikladom ergon – energie, Erzeugtes – Erzeugende.

Pokiaľ ide o vnútornú formu, aj S. Ondrejovič pripomína, že Humboldt nepodal definíciu tohto základného pojmu, preto jestvuje veľa interpretácií. S. Ondrejovič z nich spomína tie najdôležitejšie (Špet, Porzig, Weisgerber, Ramišvili). Treba pokladať za správne, že S. Ondrejovič upozorňuje na Ramišviliho závery, podľa ktorých korelátom vnútornej formy nie je formálno-logická schéma, ale súbor všetkých funkcií nášho ducha v ich vzájomnom pôsobení. Je však prirodzené, že tieto myšlienky vyvolali v jazykovede i vo filozofii veľa nedorozumení, nepochopení i protirečivých výkladov.

Pri výklade o Humboldtovej typológii sa S. Ondrejovič opiera najmä o interpretáciu E. Coseriu, ktorý najpodrobnejšie skúmal túto stránku Humboldtovho diela. Z jeho interpretácie vyplýva, že podľa Humboldta jazyky sa neuplatňujú ako typy, ale ako individuá, preto sa nedajú klasifikovať. Humboldt hovorí len o troch možných formách jazyka, flektujúcej, aglutinujúcej a izolujúcej. Tieto formy sa realizujú ako postupy pri tvorení viet (izolácia, flexia, aglutinácia).

V kapitole o vzťahu slovenských jazykovedcov k Humboldtovi S. Ondrejovič pripomína ohlas niektorých Humboldtových myšlienok u L. Štúra a J. Kollára. V Štúrovej *Nauke* sa napr. rozlišuje matéria a forma, pričom jazyk je ich syntézou. V súčasnosti najinformovanejší výklad o Humboldtovi u nás podal V. Krupa, o priamych vplyvoch sa však nedá hovoriť. Ako protipól k Humboldtovi stavia S. Ondrejovič E. Paulinyho. Pravda, nie rozsahom teoretického myslenia, ale postavením vedúcej osobnosti v novej slovenskej jazykovede.

Záverom nemožno obísť ani „technickú“, prekladateľskú prácu S. Ondrejoviča. Jeho preklad je napriek zložitým vetným konštrukciám dobre čitateľný, zaiste aj vďaka správne-
mu úsiliu niektoré slová neprekladať „doslovné“, ale nahrádzať ich novšími ekvivalentmi.
Popri „doslovných“ prekladoch typu *Naturauffassung* – chápanie sveta, *Erzeugnis* – produkt
sú tu aj voľnejšie, ale výstižné ekvivalenty typu *Gepräge* – stigma, *Ideenstoff* – myšlienkový
obsah, *die Begriffe dem Worte entgegenbildet* – tvorí pojmy zodpovedajúce slovám a pod.

Ján Horecký

SLOVOTVORBA V SÚČASNÝCH DERIVATOLOGICKÝCH VÝSKUMOCH

1. *Neue Wege der slavistischen Wortbildungsforschung / Novyje puti izučeniya slovo-
obrazovaniya slavjanskich jazykov*. 2. Tagung der Internationalen Kommission für slavische
Wortbildung. Magdeburg 9. – 11. 10. 1997. Ed. R. Belentschikow. Frankfurt am Main, Peter
Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften 1999. 360 s. – 2. *Wortbildung: interaktiv im
Sprachsystem – interdisziplinär als Forschungsgegenstand / Slovoobrazovaniye v jego otno-
šenijach k drugim sferam jazyka*. Materialien der 3. Konferenz der Kommission für slawische
Wortbildung beim Internationalen Slawistenkomitee. Innsbruck 28. 9. – 1. 10. 1999. Igor
Stepanovič Uluchanov zum 65. Geburtstag. Ed. I. Ohnheiser. Innsbruck 2000. 316 s.

Komisia pre tvorenie slov v slovanských jazykoch pri Medzinárodnom komitáte slavistov patrí medzi najmladšie, ale zároveň medzi najaktívnejšie komisie. Po založení, resp. dokonštituovaní v r. 1995 sa každý rok pri príležitosti zasadnutí komisie uskutočňujú vedecké konferencie. Vznik komisie inicioval významný ruský derivatológ prof. I. S. Uluchanov. Členmi asi tridsaťčlennej komisie sú poprední slavisti zaoberajúci sa primárne derivatológiou zo slovanských aj neslovanských krajín. Zo Slovenska sú členmi komisie J. Furdík a K. Buzássyová. Na prvom zasadnutí komisie, ktoré sa konalo v r. 1996 vo Volgograde, sa z viacerých príčin (najmä pre finančné a dopravné problémy) zúčastnil iba relatívne malý počet účastníkov zo zahraničia. Na ďalších podujatiach sa komisia schádzala v plnom počte.

V prestížnom nemeckom vydavateľstve vedeckej literatúry vyšiel v r. 1999 zborník materiálov zo sympózia spojeného s 2. zasadnutím komisie, ktoré sa konalo v Magdeburgu 9. – 11. 10. 1997 (správu o ňom porov. *Slavica Slovaca*, 32, 1997, s. 185 – 186). Zborník materiálov zo sympózia edične pripravila profesorka (jazykovednej) slavistiky Magdeburskej univerzity Renate B e l e n t s c h i k o w o v á, ktorá výborne zorganizovala celé podujatie. Zborník obsahuje 30 príspevkov venovaných teoretickým problémom tvorenia slov v slovanských jazykoch.

Magdeburské sympóziu malo vytýčenú tému *Nové metódy v derivatológii*. Metodologický aspekt je prítomný prakticky vo všetkých príspevkoch. I. S. U l u c h a n o v, predseda komisie, ako jednu z možností spoločnej porovnávacej bázy synchronných opisov slovanských jazykov vidí v kvantitatívnom vyčíslení čistých a zmiešaných spôsobov tvorenia slov konkrétnych jazykov uplatňujúcich sa v uzuálnej aj okázionalnej slovotvorbe. Pre ruštinu I. S.

Uluchanov opísal tieto spôsoby (79) v monografii *Jedinicy slovoobrazovatel'noj sistemy russkogo jazyka* (Moskva 1996). – E. S. K u b r i a k o v o v á (Moskva) zdôraznila perspektívnosť integrovania kognitívneho a komunikatívneho prístupu pri odhaľovaní významu odvodeného slova. – Zo všeobecne metodologicky zameraných prác si zaslúži pozornosť aj príspevok J. F u r d í k a o synergetickej povahe slovotvornej motivácie, v ktorom autor ďalej rozvíja túto svoju „kľúčovú tému“. Slovotvornú motiváciu chápe ako princíp, v synergetickej terminológii ako kooperačný faktor, pomocou ktorého možno odhaliť aj z iných hľadísk nie dosť jasne vymedziteľné javy v celom komplexe fungovania jazyka. Ďalšie rozširovanie repertoára typov motivácie, ktoré J. Furdík predstavil na slovotvornej konferencii v Katowiciach (v r. 2000), však môže vyvolávať obavu z príširokých mantinelov tohto rozširovania, čím sa pojem motivácie trochu zväčňuje.

Dlhodobou aktuálnym problémom teoretickej lingvistiky, ktorý sa rieši na viacerých úrovniach, je vzťah slovotvornej a lexikálnej sémantiky. Táto viacúrovňovosť sa ozrejmuje aj z príspevkov recenzovaného zborníka. Pri porovnávacom výskume slovotvorných hniezd slovanských jazykov treba riešiť, ako ukazuje I. O h n h e i s e r o v á (Innsbruck), mnohoznačnosť východiskových jednotiek hniezda v súvzťažnosti s odvodenými slovami, viazucimi sa na tú ktorú semému bázo­vého slova. Segment slovotvorného slovníka, ktorý autorka predstavila, je cenný práve tým, že prezentuje nielen konkrétne slová v slovotvornom hniezde, ale aj ich lexikálne významy. – Inú úroveň aj dimenziu súvzťažnosti slovotvorných a lexikálnych významov predstavuje R. S. M a n u č a r i a n (Moskva). V príspevku nazvanom *Leksičeskije i slovoobrazovatel'nyje gruppirovki* sa zamýšľa nad otázkou, do akej miery a v akom zmysle je odôvodnená ako konštitutívna vlastnosť slovotvorného významu podmienka, že slovotvorný význam musí mať formálne vyjadrenie. – A. N a g ó r k o v á (Berlín/Varšava) interpretovala v rámci lexikalistickej hypotézy rozdiel medzi typovou (kánonickou) a netypovou (nekánonickou) deriváciou. – Dôveru v možnosť zovšeobecniť a formulovať pravidlá umožňujúce typizovať lexikografické výklady odvodených slov vo výkladových slovníkoch podľa súboru parafráz, v ktorých sa odráža modelovanie pomocou predikátovo-argumentových štruktúr, vyslovila J. B a l t o v á (Sofia). Napríklad rus. *udilščik* – „rybár chytajúci na udicu“ – má mať vo výkladovom slovníku definíciu so štruktúrou X (*rybár*) ktorý pôsobí (*chytá*) na Y (*ryby*) používajúc Z (*udicu*).

Spätosť slovotvorby so syntaxou proklamuje ukrajinská bádatel'ka K. G o r o d e n s k á (Kyjev), ktorá predstavila v zborníku systemizáciu založenú na slovotvorných kategóriách definovaných odlišne napríklad od dokulilovského chápania. Menné (substantívne) deriváty sa podľa autorky formujú pri základných sémanticko-syntaktických pozíciách nepredikatívnych a predikatívnych komponentov výpovede. Podľa toho existujú: 1. slovotvorné kategórie založené na sémanticko-syntaktických významoch mien menných nepredikatívnych komponentov (kategória subjektu, nástroja a miesta); 2. slovotvorné kategórie opierajúce sa o kvantitatívne významy (deminutíva, augmentatíva, kolektíva, singulatíva); 3. slovotvorné kategórie späté s významami základových predikátov (kategórie spredmetnenia deja a spredmetnenia stavu). – Nový pohľad na vzťah motivovanosti a odvodenosti predstavil J. R a e c k e (Tübingen), predpokladajúc existenciu odvodených, ale nemotivovaných slov. Takýto status pripisuje slovám, ktoré sú z formálneho hľadiska zreteľne odvodené, ale sémanticky sa neviažu na význam základového slova, ale predstavujú metaforické pomenovania spravidla s intenzifikačným významom.

Zložitú problematiku slovesnej prefixácie v slovanských jazykoch sa P. C u b b e r l y (Melbourne) pokúsil riešiť tak, že vyčíslil rozdiely a zhody vo význame a vo funkciách slovesných prefixov v ruštine, poľštine a v češtine. Najvšeobecnejším triediacim kritériom tohto hodnotného porovnávacieho explanačného opisu je rozlišovanie fyzikálnych významov (priestorové, časové, významy stupňa), tzv. rozšírených významov – zachytávajúcích fázy deja a tzv. sekundárnych sémantických významov založených na účinku deja na subjekt/objekt deja. – Na zaujímavé, dosiaľ nepovšimnuté aspekty slovtvorných vplyvov ruštiny na bulharčinu poukazuje L. S e l i m s k i (Katowice). Ruština, ale aj čeština boli podľa neho sprostredkujúcim jazykom pri viacerých slovách pokladaných za vzniknuté na bulharskej pôde kalkovaním zo západoeurópskych jazykov. Prevzatia z ruštiny prispievajú k štylistickej i sémantickej diferenciacii bulharčiny. Nie sú však na slovtvornej rovine motivačne späté s príbuznými bulharskými slovami, sú v bulharčine osihotené. Slovenskému lingvistovi sa pri Selimského charakteristike týchto prevzatí vybaví v niektorých bodoch analógia s fungovaním českých prevzatí v slovenčine.

Vzťahu medzi morfológickými vlastnosťami a derivačným potenciálom slovtvorne motivovaných slov sa venoval v obidvoch hodnotených zborníkoch bieloruský derivatológ A. A. L u k a š a n e c (Minsk). V magdeburskom zborníku zisťuje tento potenciál podľa dimenzií rodu a životnosti/neživotnosti substantív, v innsbruckom zborníku usúvzťahuje pri deverbatívnych sufixálnych substantívach nedokonavosť a dokonavosť základových slovíčok so životnosťou a neživotnosťou odvodených substantív.

Vzťahu diachronie a synchronie sú venované príspevky K. B u z á s s y o v e j a G. P. N e š č i m e n k o v e j (Moskva). Prvá v nadväznosti na J. Kořenského hľadá odpoveď na otázku, či istá jazyková zmena je súčasťou fungovania jazyka v synchronii, teda synchronnej dynamiky, alebo ide o jav patriaci medzi vývinové (diachronne) zmeny. Podľa G. P. Neščimenkovej, zdôrazňujúcej operačnosť (gnozeologickú povahu) opozície synchronia : diachronia, plastický obraz o tendenciách v tvorení slov môže vzniknúť na priesečníku synchronného a diachronného pohľadu. Takto autorka porovnáva neologizmy v češtine a typovo analogické ruské deriváty.

Väčšinu derivatológov zaujímajú aktuálne slovtvorné procesy, vďaka ktorým sa dopĺňa lexika posledných desaťročí. Znamená to sústredenosť výskumov na živé slovtvorné, resp. nominačné procesy, teda procesuálnu, „činnosťnú“ stránku tvorenia slov, vrátane utvárania slov v procese tvorenia textu. Inšpiratívne tu pôsobí knižka E. A. Z e m s k e j *Slovoobrazovanije kak dejatel'nost'* (1992). Sama E. A. Zemská sa v príspevku v zborníku z 2. slovtvorného sympózia zamerala na slovtvornú normu, do ktorej zahŕňa charakteristické tendencie vo fungovaní slovtvorného systému daného jazyka (konkrétne ruštiny druhej polovice 20. storočia). – Živú diskusiu na konferencii vyvolal príspevok O. P. J e r m a k o v o v e j (Kaluga), ktorá poukázala na vplyv idiomatickosti významu odvodeného slova na opakovanú realizáciu slovtvorných modelov, na pozadí ktorých sa utvorili najnovšie neosémantizmy (najmä v ruských publicistických textoch). Má na mysli prípady ako rus. *zaočniki* „muž a žena, ktorí sa zoznámili a zosobášili po predchádzajúcom korešpondovaní“ oproti staršiemu *zaočnik* „kto študuje na diaľku, diaľkár“.

B. K r e j a (Gdansk) dokumentoval vývoj slovtvorných typov v poľštine na príklade zloženín s druhou časťou *-gate* (škandál). Formácie tohto typu, ktoré pred časom hojne tvorili publicisti, sa veľmi skoro ošúchali. Podľa B. Kreju v poľštine sa prestali používať v polovici

roku 1992. Za adekvátnejší výklad obdobných konjunkturálnych, módnych pomenovaní jestvujúcich aj v iných jazykoch pokladáme, že po čase si nachádzajú miesto v lexikóne, v slovnej zásobe, ktoré im patrí, ale nemožno tvrdiť, že by sa celkom prestali používať. – Diachronicky je zameraný i príspevok nemeckého slavistu H. J e l i t t e h o (Giessen), analyzujúci abstraktnú lexiku v staroruských pamiatkach podľa existencie a počtu variantných podôb.

Tretie podujatie medzinárodnej slovotvornej komisie, ako to naznačuje nemecký názov zborníka, má „vo svojom erbe“ interaktivitu slovotvorby s inými zložkami jazykového systému a interdisciplinárny charakter jej výskumov. Vydanie zborníka v reprezentačnej úprave zabezpečila Ingeborg O h n h e i s e r o v á, vedúca Ústavu slavistiky na Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, organizátorka opäť veľmi úspešnej konferencie. Zborník je venovaný životnému jubileu významného ruského derivatológa Igora S. Uluchanova, predsedu komisie.

Príspevky publikované v zborníku ukazujú interaktivitu tvorenia slov s fonológiou (A. Nagórková), morfonológiou a morfológiou (L. Selimski, O. Jermaková, H. Kalb), syntaxou a s lexikálnou sémantikou. I keď problematika formulovaná často ako miesto tvorenia slov v systéme jazyka patrí k starým témam (v zborníku porov. panoramatický príspevok S. Mengelovej) a aj v niektorých ďalších príspevkoch sa autori vracajú k „večným“ či často pertraktovaným témam (napr. vzťah ododenosti a motivovanosti, vzťah slovotvorného a lexikálneho významu), celkovo zborník z 3. zasadnutia komisie, podobne ako predchádzajúci zborník, svedčí o metodologických inováciách v súčasných slovotvorných výskumoch slovanských jazykov a o prístupoch k existujúcim aj novo identifikovaným problémom z nových uhlov pohľadu.

Po článku predstavujúcom doktora filologických vied, profesora I. S. Uluchanova, vedúceho oddelenia dejín jazyka Ústavu ruského jazyka V. V. Vinogradova Ruskej akadémie vied, a bibliografii jubilanta s vyše 230 vedeckými publikáciami, vhodný úvod do vlastnej problematiky zborníka tvorí príspevok J. F u r d í k a *Slovanská slovotvorba z hľadiska všeobecnej jazykovedy*, ktorý bol právom prijatý s veľkým záujmom. Fakt, že slovotvorba tradične nepatrí medzi centrálnu oblasť lingvistiky, vyplýva podľa autora paradoxne práve z centrálného medzirovinného postavenia celého radu slovotvorných javov. Oproti syntetickým opisom slovanských jazykov, ako je dielo *The Slavonic Languages* (London – New York 1993) zachytávajúce slovotvorné systémy iba vo forme povrchovej inventarizácie najproduktívnejších slovotvorných postupov a prostriedkov, pričom táto „derivačná morfológia“ tvorí len malú časť morfológie, J. Furdík na slovanskej slovotvornej teórii pozitívne hodnotí komplementárnosť pohľadu na tvorenie slov a utvorenosť slov. – E. S. K u b r i a k o v a vychádzajúc z toho, že jazykový systém slúži kognícii a komunikácii, zdôraznila potrebu skúmať základnú jednotku slovotvorby – odvodené slovo – intenzívnejšie zo semiotického hľadiska a z hľadiska jeho funkcií v rozličných komunikačných aktoch. – Skúmaniu tvorenia slov v poetických textoch venovala pozornosť v oboch zborníkoch N. A. V i n o g r a d o v o v á : v jednom identifikuje modely poetického (okazionálneho) novotvorenia, v druhom sa sústredila na nomináciu založenú na zvukomalbe a paronymii. – V rámci sledovania aktuálnych slovotvorných procesov G. P. N e š č i m e n k o v á si všima slovotvorbu v hovorovom jazyku, vznikajúcu ako produkt dvoch navzájom súvisiacich tendencií – tendencie k jazykovému varírovaniu a tendencie k jazykovej ekonómii.

Vo viacerých príspevkoch sa reflektuje súvzťažnosť tvorenia slov a syntaxe: na nesynonymnosť termínov transpozícia, syntaktická derivácia, nominalizácia poukázala K. Buzássyová. – Vplyv syntaxe na formu a kategoriálnu platnosť derivátov v textovom použití, osobitne pri anaforickej nominalizácii, skúma K. Kleszczowa (Katowice). – Spätost' tvorenia slov so sémantickou syntaxou a modelovanie slovtvorných štruktúr pomocou predikátovo-argumentových štruktúr ďalej prehľbuje J. Baltovová. – J. Raecke diskutuje s názorom M. Dokulila vysloveným v štúdiu o vzájomnom vzťahu slovtvorby a skladby (1964), uvádzajúc ďalšie argumenty v prospech paralelizmu medzi štruktúrou odvodených slov a syntagmatickými konštrukciami na úrovni viet, ale aj rozdielnosti medzi nimi.

Stále aktuálny teoretický problém predstavuje hľadanie optimálneho spôsobu na zachytenie príčinnej závislosti formálnych a sémantických faktorov tvorenia slov, toho, čo často pokrýva označenie vzťah slovtvorby a lexikálnej sémantiky. Výsledkom hľadania v tomto smere je návrh E. I. Korjakovcovej (Moskva/ Slupsk) opisovať slovtvorné mikrosystémy späté s lexikálnymi kategóriami, pri ktorom autorka postuluje pojem sémanticko-slovtvorných kategórií (viacerých hierarchických úrovní).

Na záver možno povedať, že obidva hodnotené zborníky, ktorých príspevky sme tu mohli predstaviť iba výberovo, poskytujú plastický obraz o ambíciách a výsledkoch slovtvorných výskumov zameraných na slovanské jazyky. Môžeme sa iba stotožniť so slovami, ktoré v súvisi s prezentáciou aktivít vyslovil J. Furdík, ktorý na inom mieste hodnotí aktivity tejto komisie, berúc do úvahy už aj výsledky 4. zasadnutia a s ním spojenú konferenciu na tému *Slovtvorba a iné spôsoby nominácie* v Katovicích 28. – 30. 9. 2000 takto: „Slovtvorba sa dnes chápe ako dynamická otvorená nominačná oblasť podporovaná ostatnými nominačnými oblasťami a spätne ich podporujúca, pretváraná a pretvárajúca, maximálne využívaná v prospech všestrannej efektívnej komunikácie.“ (porov. *Súčasný stav výskumu slovskej slovtvorby*. Slovenská reč, 66, 2001, s. 52 – 56).

Celkom na záver pokladáme v kontexte našej jazykovedy za užitočné uviesť, že niektoré príspevky rozvíjajú problematiku lexikografického zachytenia slovtvorby, alebo informujú aj o iných pripravovaných lexikografických dielach, kde sa uplatňuje vzťah slovtvorby a lexikografie (R. Belentschikowová o princípoch vypracovania dvojjazyčného rusko-nemeckého slovníka neologizmov). Z hľadiska priprav na blížiaci sa XIII. medzinárodný kongres slavistov (Ľubľana 2003) je významné, že v innsbruckom zborníku I. Ohnheiserová publikovala predbežnú koncepciu slovtvorného zväzku pripravovaného v rámci mnohostranného projektu *Systémové a funkčné porovnanie slovanských jazykov* (koordinovaného v Poľsku, koordinátorom je S. Gajda), do vypracovania ktorého sú zapojení aj jazykovedci zo Slovenska. Táto koncepcia aj stav prípravy diela sa už dva razy prediskutovali na zasadnutiach komisie.

Klára Buzássyová

DVA JUBILEJNÉ ZBORNÍKY

1. *Discourse and Meaning. Papers in Honour of Eva Hajičová*. Red. B. H. Partee – P. Sgall. Amsterdam – Philadelphia, John Benjamins Publishing Company 1996. – 2. *Issues*

of Valency and Meaning. Studies in Honour of Jarmila Panevová. Red. E. Hajičová – B. Hladká. Praha, Karolinum 1998.

Nestáva sa často, že sa v nevelkom časovom odstupe objavia dva jubilejné zborníky s príbuznou tematikou. Obidva sa týkajú dvoch veľmi blízkych vedeckých osobností. Na počesť Evy Hajičovej (23. 8. 1935) to je zborník *Discourse and Meaning* (1996) a na počesť Jarmily Panevovej (8. 4. 1938) zborník *Issues of Valency and Meaning* (1998). V obidvoch sa už v nadpise vyskytuje slovo význam. Je to však prirodzené, lebo obidve jubilatky majú zásluhu na návrate sémantickej problematiky do centra pražských jazykovedných štúdií.

V Hajičovej zborníku sú štúdie rozčlenené do piatich tematických oddielov: diskurz, význam, fokus, preklad a štruktúra, prirodzene s úvodom P. Sgalla a Barbary H. Parteeovej o živote a diele jubilatky a záverom B. H. Parteeovej, ako aj s bibliografiou.

Oddiel o diskurze uvádza Olga T. Yokoyama štúdiou o kódovaní nepropozicionálnych kategórií diskurzu (*Non-propositional encoding of discourse categories*, s. 17 – 29). Zdôrazňuje, že klasická veta reprezentuje len časť vetných štruktúr, popri nej sa na prenášaní informácie, pravda, len nepriamo, podporne zúčastňujú aj iné, tzv. metainformačné prostriedky (napr. poriadok slov). Označuje a skúma ich ako nepropozičné prostriedky. – J. Horcký (*The content and form of illocutionary acts*, s. 31 – 38) predkladá svoj systém výpovedných aktov charakterizovaný troma príznakmi: informáciou (I), fyzickou reakciou (F) a verbálnou reakciou (V). Oznámenie je tak charakterizované ako +I – F – V, otázka ako +I – F +V, príkaz ako +I +F – V a pozdrav ako –I – F (+V). – B. Henisz Thompsonová v štúdiu o paradigme podjazykov (*The sublanguage paradigm: A comprehensive theory of linguistic activity*, s. 39 – 46) rozvíja myšlienku, že nástrojom komunikácie nie je jazyk ako celok, ale súbor podjazykov a takých prostriedkov, ako je frazeológia a metaforika. – P. A. Luelsdorff pri štúdiu prenášania znalostí (*Knowledge negotiation*, s. 47 – 62) vychádza z tézy, že znalosť je to, čo zaraďuje individuálnu skúsenosť do radu determinácií, a to použitím determinačnej analýzy na maticu dát. Prenášaním znalostí sa konštruje nová determinácia.

Oddiel o význame uvádza B. H. Parteeová (*Allegation and local communication*, s. 65 – 86) porovnávaním alegácie a lokálnej akomodácie v rámci trojice vlastný význam – presupozícia – alegácia, pričom presupozícia je v topiku ako globálna akomodácia a alegácia je mimo topiku ako lokálna akomodácia.

Pozoruhodné sú myšlienky H. Schnellého o substancii, funkcii a forme (*Remarks on substance, function and form*, s. 87 – 93). Zdôrazňuje, že pri úvahách o forme a funkcii treba vychádzať z biologickej substancie (z architektúry mozgu) a psychologickej substancie (z fenomenológie). Treba rozlišovať komputačné myslenie a komputačný mozog: to je sieť interagujúcich jednotiek na rovine neurónov, neurónových skupín, topografických máp a mozgových systémov. Reprezentácia sveta a konkrétna forma súvisí s tými oblasťami mozgu, ktoré organizujú pozorovanie a fungovanie; funkcia súvisí s architektúrou mozgu, ktorá organizuje vnímanie emocionálnych hodnotení i pamäť. – P. Materna predkladá logický pohľad na vzťah $A = B$ (*Three kinds of using the identity sign*, s. 95 – 109). – A. Bogusławski zase pohľad na vzťah vyvodzovania $(p \wedge \neg p) \rightarrow q$ (*On what is impossible entailing everything*, s. 111 – 118) a upozorňuje na logicky nemožné propozície. – E. M. Uhlenbeck v poznámke o homonymii a polysémii (*Some remarks on homonymy and polysemy*,

s. 119 – 126) konštatuje, že kým homonymia ako náhodný jav je vlastne okrajovým elementom, polysémia je v srdci jazyka, v centre jeho sémantického aspektu. Hovoriaci môže využívať sémantický potenciál najmä pri rozvíjaní slovnej zásoby. To sa deje jednak pokračovaním v rozvojevej línii polysémie, jednak využívaním sekundárnych prvkov na nové chápanie významu.

V úvahe o histórii chápania významu v pražskej škole O. Leška (*The meaning of Meaning in the Prague School*, s. 127 – 140) zdôrazňuje význam Jakobsonovho pojmu invariantného významu, ako ho uplatnil pri skúmaní imperatívu. Poukazuje na semiotický obrat v Pražskom lingvistickom krúžku pri skúmaní pádov i na Trnkov pojem sémantémy. – Skupina autorov Y. Wilks – J. Barden – Jin Wang v štúdiu o metafore a jej interpretácii (*Your metaphor or mine: Belief ascription and metaphor interpretation*, s. 141 – 161) predkladá algoritmus na pripisovanie mienky, nazvaný ViewGen. Aplikuje výsledky na výklad metafory, ale aj na nemetaforické pripisovanie mienky a na prenos informácie. – M. Ivičová v analýze výrazov typu *skutočná matka* (*On real mother, real man and similar expressions*, s. 163 – 167) poukazuje na základný problém prototypovej sémantiky, na to, ako ľudia chápu informáciu, že X je prototypom pre Y. Vyžaduje skúmať širší súbor spojení a denotácie Y.

V oddiele o fokuse J. D. McCawley predkladá úvahe o postavení a sémantike príslovky *only* (*The focus and scope of only*, s. 171 – 193) v zložkovej štruktúre vety. Vo fokuse má význam „nič iné než“, v rozsahu (scope) je protikladom k „len“. – Formy sa týka aj štúdia B. Sigurda o gramatickej realizácii subjektu a fokusu (*Grammatical implementation of the dominance of subject and focus*, s. 195 – 203). Uvádza prípady, v ktorých je subjekt totožný s fokusom, ale aj prípady, v ktorých takáto totožnosť nejestvuje, a vymedzuje frázové pravidlá. Závažný je jeho poukaz na rozdiel medzi gramatickými pravidlami a konkrétnym riešením hovoriacich. – W. U. Dressler skúma princípy poriadku slov v prvom štádiu detskej reči (*A note on rhematic disagreements in early child language*, s. 205 – 219) v rámci prirodzenej a procesuálnej textovej lingvistiky. Do vlastnej témy sa kladie najznámejší prvok, do vlastnej rémy zase posledný známy prvok, t. j. taký, ktorý prozodicky najviac vyčnieva.

V prípadovej štúdiu o pohyblivosti vetných zložiek (*Mobility of clause constituents and functional sentence perspective*, s. 221 – 233) J. Firsas aplikuje svoje tézy o komunikačnom dynamizme a hierarchickom usporiadaní sémantických polí na analýzu jednej biblickej vety v nemčine, angličtine a francúzštine. Zisťuje tu rovnaké dynamické sémantické funkcie. – Problematiky topik – fokus sa týka aj analýza možností formálnych rámcov (*Topic and focus in a formal framework*, s. 235 – 254). J. Peregrin vo výklade základných pojmov (ako sú tektogramatická reprezentácia, kontextová viazanosť či neviazanosť, komunikačný dynamizmus) a po stotožnení topiku so subjektom a fokusom s predikátom objasňuje trojčlennú štruktúru Det NP VP, kde Det je operátor, NP restriktor a VP vyjadruje rozsah jadra. – E. Kocktová (*Wh-extraction and the topic – focus articulation of the sentence*, s. 255 – 271) skúma fungovanie opytovacieho elementu *Wh* na základe pražskej funkčnej dependencnej teórie. – Vzťahu téma – réma sa týka aj príspevok E. V. Padučevovej (*Theme – rheme structure: Its exponents and its semantic interpretation*, s. 273 – 287). Zdôrazňuje, že štruktúra téma – réma patrí k povrchovej štruktúre vety, ale prispieva k sémantickej interpretácii vety v rozličných lexikálnych a syntaktických kontextoch.

Problematiky prekladania sa týkajú len tri príspevky. M. Kingová (*Les belles infidèles: Fidelity as a criterion of good translation*, s. 307 – 320) sa usiluje nájsť také vlastnosti prekladu, ktoré umožňujú konštatovať, že daný preklad je dobrý. Veľmi jednoduchý je postup, pri ktorom sa zisťuje obsah originálu a prekladu a ten sa potom porovnáva. Na presnejšie zistenie treba formulovať istý jazyk myslenia. Odvoláva sa pritom na Jackendorffovu tézu, že jazyk nie je ani tak veľmi spojený s externým a empirickým reálnym svetom ako skôr so svetom premietnutým do vedomia. – M. Nagao (*Some rationales and methodologies for example – based machine translation*, s. 291 – 306) predstavuje svoj systém strojového prekladu založený na báze príkladov. Konštatuje, že opísať všetky slovesné rámce a uviesť presné sémantické preklady je neobyčajne ťažké, preto si treba vziať príklad z osvojovania druhého jazyka a naučiť sa primeraný počet vzorových viet. Inými slovami: treba zhromažďovať vlastné príklady a ich preklad a potom porovnávať štruktúry týchto príkladov. – A. S. Heinová predstavuje systém MULTRA založený na troch moduloch: analýza, prenos, generovanie (*Preference mechanism of the Multra machine translation system*, s. 321 – 333).

Obsahom oddielu o štruktúre je všeobecná tematika. R. Růžička skúma ruské prechodníky a ich fungovanie pri štruktúrovaní prenášanej informácie (*Structural and communicative hierarchies in participial adjuncts*, s. 337 – 345). Venuje pozornosť najmä štruktúram téma – réma, topik – fokus. – V štúdiu J. Vachka (*Writing down the speech of very small children in English graphemes*, s. 347 – 351) sa upozorňuje na zvláštnosti niektorých anglických foném a problémy pri ich zapisovaní (najmä fonémy *th*, *š*, *r*). – Akira Ika (*Tough constructions of Japanese and English in HPSG framework*, s. 353 – 368) upozorňuje na rozdiely medzi angličtinou a japončinou pri vyjadrovaní sémantických funkcií. Na interpretácii prívlastku „malý“ ukazuje, že treba brať do úvahy vzťah k adresátovi (pre koho je niečo malé) a možnosť stupňovania (do akej miery je niečo malé).

V úvahe o kvantifikácii gramatických a sémantických javov (*On Quantification in grammar and semantics*, s. 369 – 378) M. Těšitelová zdôrazňuje potrebu skúmať komplexný význam slova ako syntakticko-morfologicko-sémantickej jednotky, ale vychádzať pritom z jeho syntaktickej funkcie. Osobitný dôraz kladie na morfológické zložky, najmä na kategóriu čísla a pádu. – O. M. Tomičová skúma fungovanie príkloniek v srbochorvátčine, macedónčine a bulharčine (*Fitting languages into a model of language modelled on language*, s. 379 – 391). Rozlišuje pritom balkánske a nebalkánske javy. Zdôrazňuje potrebu konštruovať osobitný model pre každý zo skúmaných jazykov. – Ch. E. Townsend podáva prehľad tvorenia vzťahových prídavných mien v češtine (*Some peculiarities of Czech relational adjectives*, s. 393 – 403), podrobnejšie skúma vývin aj súčasný stav prídavných mien na *-ový*, *-ný* a *-ní*, upozorňujúc na neologizačné tendencie.

V zborníku na počesť Jarmily Panevovej sú príspevky usporiadané v troch skupinách: štruktúra vety, morfológia a fonológia, sémantika a diskurz, pričom dôraz – v súlade s vedecovou orientáciou jubilančky – je na štruktúru vety. Príspevky sú zarámcované úvodom E. Hajičovej a bibliografiou prác J. Panevovej.

Na začiatku P. Sgall načrtáva výsledky dosiahnuté pri výskume závislostnej syntaxe a vymedzuje úlohy pre ďalší výskum (*Revisiting the classification of the dependents. Interesting results and tempting topics for further*, s. 15 – 25). Predovšetkým poukazuje na vzťah hĺbkovej syntaxe, resp. tektogramatiky k významu vety a k poznaniu, nadväzujúc na klasickú

dichotómiu štruktúra obsahu a štruktúra substancie. Rozlišuje vnútorné participanty (argumenty) a voľné modifikácie (adjunkty, cirkumstanty). Súbor doplnení nechápe ako súpis základných konceptov, ale ako štruktúrny celok. Osobitnú pozornosť venuje vzťahu slovesa a slovesných spojení typu *odvolať sa – podať odvolanie* (tie treba skúmať na úrovni predikátov). Za základ syntaxe pokladá valenciu, proti syntaxi vety stavia morfematiku. Treba však skúmať aj koordináciu a apozíciu. – B. H. P a r t e e o v á analyzuje sloveso *to be* (*Some contrasting puzzles about the valency of „be“*, s. 27 – 37), ktoré má dve funkcie: predikačnú a identifikačnú. Sama chápe „be“ ako prechodné sloveso, ktorého priamym predmetom je kvantifikujúca menná fráza, a na druhej strane predikačné „be“.

V štúdiu R. R ů ž i č k u o funkcii vyzdvihovania (*Functional aspects of raising*, s. 38 – 42) v syntaktických konštrukciách s rovnakými prvkami typu rus. *Ukázalo sa, že on je inžinier – ukázal sa nám inžinierom* sa konštatuje, že subjekt vloženej vety sa vyzdvihuje, resp. vytyčuje na prvé miesto. – M. I v i č o v á hodnotí predikačné modifikanty (*On the functional scope of predicate modifiers*, s. 43 – 46), t. j. adverbiá, ktoré modifikujú sémantické zložky komplexného slova. Rozlišuje modifikanty podľa toho, či sú orientované na trvanie, výsledok alebo objekt deja.

Pozoruhodnú štúdiu o valenčnej štruktúre predkladá M. K o m á r e k (*Zur Rolle des Substantivs und des Verbs in der Valenzstruktur des Satzes*, s. 47 – 54). Navrhuje rozlišovať intencné pole s pravou a ľavou časťou, ale aj valenčné pole predikátu len s pravou, riadenou časťou. Predikát neprípisuje aktantovi rolu, ale vyjadruje rolu agensa. Treba preto konštruovať model, ktorý nevychádza z predikátu (ako je to v Danešovom vetnom vzorci), ale od substancie ako „substrátu predikátov“, ktoré sa majú rozpoznať. Východiskom pritom má byť propozícia ako predjazyková sémantická štruktúra, v podstate vágna, ale vyjadrená substanciou. – S. K a r o l a k tiež uvažuje o metóde na určovanie valencie (*Sur une méthodologie de détermination de la valence des prédicateurs*, s. 55 – 61). Vychádza z predpokladu, že globálny pojmový obsah treba rozdeliť medzi obsah konštituentov (predikát) a obsah pojmov používaných vo funkcii argumentu. Pojmové zložky treba rozdeliť medzi povrchové príznaky s nimi spojené. Tieto východiská ilustruje analýzou pojmov *veda, jazykoveda, logika, astronómia, psychológia*, ako aj pojmov *veriť, byť presvedčený*. – T. R e u t h e r porovnáva spájateľnosť fázových slovies s podstatnými menami v češtine a ruštine (*Sočetajemosti fazovykh glagolov s suščestvitel'nymi v češskom i ruskom jazykach*, s. 62 – 74). Rozoznáva pritom ich objekt (môže to byť situácia, akosť, prírodný jav, časový úsek) a subjekt (napr. začala sa diskusia). Využíva Meľčukove základné pojmy ako INCEP, FUNC, FIn, CO.

V kazuistickej štúdiu o zvratnom zámene *svoj* v češtine S. Č m e j r k o v á (*Syntactic and discourse aspects of reflexivization in Czech. The case of the reflexive pronoun „svůj“*, s. 75 – 87) hľadá dištinkívne funkcie zvratných zámen v súčasnej češtine. Základné je pre ňu protipostavenie totožnosti so subjektom a generalizované kolektívne posesívum typu *můj, náš*. Konštatuje, že reflexivizácia v súčasnej češtine ustupuje v prospech generalizácie. – P. P o g n a n predkladá svoju metódu automatickej analýzy češtiny na základe gramatiky a lexiky (*Analyse automatique du tchèque sur la base de l'étude de la grammaire et du texte. Quelle stratégie syntaxique choisir?*, s. 88 – 105). Gramatiku podľa jeho mienky treba viac využívať, aby sa obmedzil rozsah slovníka. Preto kladie dôraz na získavanie morfolologickej informácie. Pre elementárnu gramatiku nominálnej syntagmy ako východiska skúmania môže byť dobrým východiskom lexikálna charakteristika. Svoju metódu ilustruje značným počtom

schém. – J. H a j i č uvažuje o syntaktickej anotácii korpusu (*Building a syntactically annotated Corpus. The Prague Dependency Treebank*, s. 106 – 132) na základe svojho dependenčného systému, v ktorom rozlišuje tri roviny: morfológickú, analytickú (dependenčná syntax) a tektogramatickú (jazykový význam). Podáva komplexný opis štruktúry a technickej prípravy anotácie. – Na rozdiel od J. H a j i č a autori K. O l i v a – V. P e t k e v i č vychádzajú z klasickej syntaxe, chápanej ako opis syntaktických javov, nie syntaktických štruktúr (*Phenomena-based description of dependency syntax: A survey of ideas and formalization*, s. 133 – 153). Navrhujú gramatiku založenú na javoch. Podrobne analyzujú doplnenia, resp. závislosť medzi riadiacim slovom a jeho doplneniami, ako aj voľné pripojenia. Slovu pripisujú vlastnosti fonologické, sémantické a kategóriálne (slovnodruhové). – Z. S k o u m a l o v á opisuje vzťah odvodených rámcov a lexikónu (*Derived frames and the lexicon*, s. 154 – 168). Do skupiny odvodených rámcov zaraďuje pasívne konštrukcie, deagentálne a neosobné konštrukcie. Pri pasíve rozlišuje opisné, zvrtné pasívum, mediopasívum a konštrukcie so slovesami *mat'* a *dostat'*. Osobitne skúma infinitívne rámce.

V oddiele o morfológii a fonológii Z. T o p o l i ň s k a skúma význam lokálu v slovanských jazykoch (*Regarding the locative case and the locative case form in Slavic*, s. 169 – 175). Vychádza z predpokladu, že pád vyjadruje syntaktický vzťah medzi mennou frázou a gramatickou konštrukciou. Hlavnou funkciou pádu je teda gramatická organizácia textu. V tomto zmysle ho možno porovnávať s gramatickou kategóriou rodu, kým čas a číslo sú určené na sémantickú organizáciu textu. Konštatuje, že slovanský systém pádov je založený na antropocentrickom princípe, resp. na princípe referencie. Len na periférii tohto systému sa uplatňuje priestorový princíp. – A. V. B o n d a r k o venuje pozornosť pojmom časová deixa (temporálnosť) a časové usporiadanie (taxis) v štúdiu (*O sootnošenii poňatija „vremennyj deiksis“ i „vremennoj poriadok“*, s. 176 – 189). Sú to základné príznaky systému času, popri nich sem patria ešte aspektuálnosť, časová lokalizácia a časové usporiadanie. – Podobnú tematiku nastoľuje E. V. P a d u č e v o v á, ktorá skúma perfektum a perfektívny stav (*Perfect and perfective state*, s. 190 – 196). Za referenčný bod pokladá podľa J. D. Apresiana čas pozorovateľa. Rozlišuje rozštiepenie udalosti na prechod a výsledný stav. Podľa Reichenbacha rozlišuje jednoduchý minulý čas (v ktorom stojí udalosť spolu s referenciou proti reči) a prítomné perfektum (kde stojí udalosť proti reči a referencii).

Do skupiny ruských bádateľov sa začleňuje aj V. S. C h r a k o v s k i j poznámkou o Jakobsonovej a Trubeckého koncepcii imperatívu (*Dve koncepcii russkogo imperativa*, s. 197 – 204). Ukazuje, že R. Jakobson vymedzil imperatív troma príznakmi: spoluúčasť, číslo a intímnosť. S touto koncepciou vyjadril nesúhlas N. S. Trubeckoj, na ktorého sa R. Jakobson listom obrátil s prosbou o vyjadrenie stanoviska. Vyčítal mu najmä to, že neberie do úvahy aj analytické tvary typu *davaj gulat'*. R. Jakobson však svoju koncepciu nezmenil ani nedoplnil a na Trubeckého poznámky nikde nereagoval. – E. Ď u r o v i č skúma funkciu spojky *že* (*Mnohorozmerné významové kontinuum „spojky“ že*, s. 205 – 214). Jej hlavnou funkciou je nominalizovať oznamovacie vety a robiť ich tak spôsobilými zaplňať prázdnu valenciu príslušných pádov. Je to teda obsahová spojka, stojaca v privatívnom protiklade k spojke *aby*. Kým *aby* vyjadruje nefaktickosť, *že* nevyjadruje nič o faktickosti. – O. M. T o m i č o v á (*The Balkan Slavic be-auxiliaries*, s. 215 – 225) skúma sloveso *byť* a vidí v ňom tri funkcie. – B. H l a d k á a K. R i b a r o v predkladajú svoj systém anotácie textov v korpuse (*Part of speech tags for automatic tagging and syntactic structures*, s. 226 – 240).

K pravdepodobnostnému, markovovskému a usporadujúcemu postupu pripájajú svoj postup založený na slovnom druhu a jeho gramatických kategóriách. – Ch. T o w n s e n d podáva prehľad o Jakobsonovej teórii dištinktívnych príznakov a upozorňuje na možnosti jej aplikácie pri skúmaní dejín jazyka (*Die distinktiven Merkmale in der russischen/slawischen Sprachgeschichte*, s. 241 – 258).

V oddiele o sémantike a diskurze J. H o r e c k ý predkladá svoju teóriu o povahe diskurzu (*Anthropos zoon dialogikon – človek je tvor diskurzívny*, s. 259 – 263), založenú na troch typoch jazykovej činnosti: kognitívnej (mentálnej, komunikačnej a gramatickej), propozicnej (postoj, plánovanie prejavu) a verbalizačnej (reč, sermo). – A. B o g u s ť a w s k i (*Any p entails someone knows that p*, s. 264 – 271) skúma faktívne slovesá fungujúce pri vyvodzovaní typu *P vie, že p*. Ukazuje, že každá propozícia tohto typu je nielen vyvedená (entailed), ale dovoľuje vyvodzovať tvrdenia typu „niekto vie, že p“. Preto takéto hodnotenia patria k základným (primitívnym) sémantickým prvkom. – Anita Steube skúma, ako sa vyjadruje stav vecí v nemčine (*Representations of states of affairs in German*, s. 272 – 281). Rozlišuje dva typy stavu vecí: nehomogénny (činnosť, udalosť) a homogénny (aktivita, proces). Vychádza z Bierwischovej dvojvrstvovej sémantiky. – O. U l i č n ý skúma častice vyjadrujúce cudziu mienku (*Ausdrucksmittel der Textwiedergabe im Russischen und Deutschen: meta-textuelle Partikeln*, s. 282 – 291). Osobitnú pozornosť venuje subkategórii textových častíc (častíc štruktúrujúcich text): nezúčastňujú sa na výstavbe syntagmy (na rozdiel od adverbii), ani nespájajú výrazy alebo vety. Sú to častice ako *vraj, údajne, čes. prý, nem. Angeblich*.

Na záver treba pripomenúť, že podať ucelenú a systematickú informáciu o štúdiách uverejnených v jubilejných zborníkoch na počesť E. Hajičovej a J. Panevovej je veľmi náročná úloha. Preto možno len zdôrazniť, že jednotlivé štúdie výrazne reprezentujú svojich autorov, expertov v istej oblasti. Najmä v niektorých sa predkladajú originálne riešenia menej prebádaných problémov súčasnej jazykovedy. Pritom všetky spája jediný cieľ: dôstojne pripomenúť význam dvoch našich jubiliantiek, spriaznených vedou i životom. Toto pripomenutie je tým dôstojnejšie, že pochádza od kolegov a priateľov z celého sveta, z rozmanitých stredísk jazykovedného výskumu i teoretického a metodologického uvažovania.

Ján Horecký

EROMS, H.-W.: *SYNTAX DER DEUTSCHEN SPRACHE*. Berlín – New York, Walter de Gruyter 2000. 510 s.

Popredný nemecký lingvista Hans-Werner Eroms vydal na sklonku minulého roka vyše päťstostranovú *Syntax nemeckého jazyka*, ktorá kompletizuje jeho doterajšie dlhoročné teoretické bádanie v oblasti syntaxe nemeckého jazyka a tiež vyše dvadsaťročné pedagogické pôsobenie na Univerzite v Pasove. Autor patrí k najprofilovanejším predstaviteľom závislostnej syntaxe v nemeckej lingvistike, je autorom viacerých monografií, spomeňme aspoň jeho meritórnú prácu o väzbe (valencii) predložiek *Valencia, pád a predložky* (1981) a *Funkční perspektívu vety* (1986).

Recenzovaná monografia predstavuje modernú, metodologicky čistú a prehľadnú prácu, ktorá poskytuje fundovaný pohľad na teoretické premisy a princípy dependenčnej syntaxe, na jej základné vývinové súvislosti v kontexte iných súčasných lingvistických koncepcií a zároveň zahŕňa vlastný bohatý empirický materiál overený v bádateľskej praxi i prednáškovej činnosti na univerzite, ako aj fundovane vyargumentované stanoviská autora k otvoreným otázkam syntaxe súčasnej nemčiny. Ide o obsahovo rozsiahly komplex javov, ktorých relevanciu pre samotné fungovanie modelu musel autor zvážiť z viacerých hľadísk. Publikácia môže slúžiť jednak ako východisková teoretická báza pre výskum rôznych čiastkových syntaktických tém a tiež ako kompendium závislostnej syntaxe súčasnej nemčiny so širokým zohľadnením výsledkov jazykovedného bádania v oblasti závislostnej i nezávislostnej syntaxe.

Monografia pozostáva z dvanástich kapitol. V prvej kapitole, ktorú autor charakterizuje ako úvod do syntaxe, komentuje ciele, „motivácie“ a rôzne spôsoby formalizácie výsledkov v jednotlivých syntaktických koncepciách. Druhá kapitola smeruje k pojmu vety cez relatívne podrobnú analýzu úzkej zviazanosti morfologickej a syntaktickej roviny. Hľadajú sa štruktúrne znaky nemeckej vety, zásady jej členenia, a to na pozadí univerzálnych (zväčša generatívnych) princípov výstavby syntaktických konštrukcií. Pojmy slovných druhov, flexie, jednotlivých verbálnych gramatických kategórií, ale aj intonácie, vetného prízvuku a slovosledu ako indikátorov aktuálneho vetného členenia implikujú rôzne funkčné a formálne členenia vety. Vetu (textovo zakotvenú) chápe ako trojkomponentovú množinu $V_1 \langle T, V, I \rangle$, ktorá pozostáva z textovej dispozície (T), z vypočítateľného (= štruktúrovaného) významu vety ako funkcie slov a ich spojenia (V) a z ilokučného zámeru (I). Na konci kapitoly poukazuje na rozdiel medzi silným volaním po komplexnej deskriptívnej syntaxi a cestou, ktorou sa vydal moderný výskum syntaktickej roviny, ktorého postulátom je, aby syntax bola založená na jednotnom, metodicky jasne zdôvodnenom princípe. Generatívno-transformačná gramatika ponúkla takýto konzistentný model, ktorý bol síce príliš zakotvený v angličtine a neraz aj dokázateľne zavádzajúci, ale bol zároveň aj kritizovateľný. Táto skutočnosť prispela ku kryštalizácii aj ostatných gramatických koncepcií, vrátane dependenčnej.

H.-W. Eroms sám definuje dependenciu ako organizačný princíp vetnej hierarchie a valenciu chápe ako schopnosť hierarchicky najvyššie postaveného regensa viazať sa so svojimi komplementmi. Kým pojem valencie sa stal všeobecne platnou syntaktickou kategóriou a nájdeme ho v rôznych podobách skoro vo všetkých súčasných gramatikách, gramatiky postavené na čisto dependenčnej báze sú zriedkavejšie (napr. U. Engel). Valencia predstavuje podľa H.-W. Eromsa najekonomickšie riešenie úlohy opísať distribučné možnosti vo vete z hľadiska slovesa. Sloveso ako organizačné centrum vety určuje komplementy – tie sú lexikálne predznačené a nesú systémový charakter, suplementy naopak sú síce závislé od slovesa, nie sú ním však determinované a sú so slovesom voľne spojené.

Autor ďalej komentuje súčasný vývin v generatívno-transformačnej gramatike, v ktorom sa syntax stále viac chápe ako súbor relatívne samostatných modulov, operujúcich na základe jednotného princípu projekcie a lineárnej minimalizácie. Predovšetkým modul výstavby fráz (tzv. X-bar-syntax) a modul (novej verzie) teórie rekcie dovoľujú svojim viacúrovňovým ponímaním fráz, prípadne konštrukcií a jednoznačným príklonom k sémantickej zložke (existencia hĺbkovej štruktúry D) porovnanie s dependenčným modelom, osobitne s logicko-sémantickým smerom v teórii valencie. V práci sa zároveň poukazuje na pokusy integrovať

valenčno-teoretickú bázu s X-bar-syntaxou, napr. v GPSG (Generalized Phrase Structure Grammar).

Relácia dependencie sa prenáša postupne na všetky elementy fráz. H.-W. Eroms hovorí v súlade s týmito novými trendmi, že ide o tranzitívnu reláciu. Odráža sa to v chápaní vzťahov medzi hlavou frázy a jej dependenciami, kde hlava určuje morfológickú formu závislých elementov. Rozlišuje vonkajšiu a vnútornú verbálnu frázu a pády sú jednotlivým menným komplementom priradované. Nominatív sa vo vonkajšej verbálnej fráze priraduje podmetu cez gramatické morfémy určitého slovesného tvaru, ktoré takto zodpovedajú uzlu flexie (INFL) v modeli GTG. Ostatné pády tzv. vnútornej verbálnej frázy sa priradujú plnovýznamovým slovesom (ako V_{inf}). Z pohľadu novej verzie rekcie v generatívnej gramatike ide o inherentné (lexikálne) priradenie pádov. Z generatívnej teórie známa diferenciácia pádov na štruktúrne (nominatív, akuzatív a sčasti aj datív) a lexikálne (datív a genitív) sa teda nerealizuje, pretože štruktúrne priradenie napr. nominatívu a akuzatívu (protiklad aktívna konštrukcia – pasívna konštrukcia) by malo vyplynúť zo syntaktických (štruktúrnych) potrieb, a nie z lexikálnych. Celkovo je príklon k niektorým generatívnym premisám v publikácii neodškriepiteľný a autor to ani nezakrýva.

Vymedzenie vetných typov z hľadiska postojovej modálnosti a opis ich formálnych a funkčných znakov v kratšej štvrtej kapitole implikuje úzky vzťah syntaxe a teórie rečových aktov. Použité parametre sa vzťahujú na topologické, sémantické a intonačné vlastnosti jednotlivých vetných typov. Postupne H.-W. Eroms prechádza k vlastnému modelu (pôvodne predstavenému ešte v roku 1985), v ktorom sa vetné typy (označené ako vetné módy) vymedzujú syntakticky a obsahujú akýsi „symbolický štartér“, ktorý spustí syntaktický program danej vety. Na ich formalizáciu používa symboly S, S!, S? a v diagramoch ich umiestňuje nad verbálny uzol ako nadradenú veličinu.

Na tomto mieste musíme pripomenúť, že stavba nemeckej slovesnej vety je pozične limitovaná tzv. rámcovou konštrukciou a s tým súvisiacim pevným postavením určitého slovesného tvaru v jednotlivých vetných typoch, čo napr. slovenčina nepozná. O rôznych rámcových konštrukciách nemeckej vety sa dozvieme viac v nasledujúcich kapitolách.

Valencia verbálnej frázy v rôznych štruktúrnych rovinách sa pertraktuje detailne v obsiahlej centrálnej piatej kapitole, v ktorej sa autor postupne venuje rôznym podobám samotného verbálneho komplexu, či už ide o všeobecnú charakteristiku určitého slovesného tvaru, jeho jednoduchých a perifrastických podôb, alebo o komplexy s pomocnými slovesami. Dosť veľký priestor venuje práve valencií pomocných sloves (vrátane polomodálnych sloves), perifrastickým konštrukciám a aj pevným verbálno-nominálnym spojeniam.

Nasledujúce dve kapitoly sú výsostne dependenčné a prinášajú štandardnú klasifikáciu komplementov známu z iných prác. H.-W. Eroms poukazuje na stálu dilemu valenčnej teórie, či je možné pri kvantitatívnom vymedzení komplementov a ich obligatórnosti, prípadne fakultatívnosti vychádzať buď z potenciálnych maximálnych možností nosičov valencie, alebo z aktuálnych podmienok konkrétnych (už vypovedaných) viet. Pre obidva postupy nájdeme vo valenčnej teórii i praxi dostatok argumentov i príkladov. Pri niektorých komplementoch autor polemizuje s U. Engelom (postavenie subjektu a s tým úzko súvisiaca problematika tzv. bezsubjektových sloves, expanzívny komplement miery), ale aj s H. Wegenerovou či B. Engelenom. Jeho charakteristika obsahuje sémantické roly, ktoré jednotlivé komplementy

môžu vyjadrovať, ale aj ich topologické zvláštnosti. Sémantické roly/sémantické pády opisuje na pozadí morfológických pádov.

Suplementy predstavujú štruktúrne a sémanticky heterogénnejšiu skupinu, preto sú aj použité kritériá rôznorodejšie. Klasifikáciu rozširuje o ďalšie skupiny (subjektové, kvantifikovateľné suplementy; medzi suplementy ráta aj pertinenný datív). Samostatnú kategóriu tvoria modálne slová (v jeho terminológii vetné príslovky), ich sémantickú komponentovú/faktorovú charakteristiku preberá od G. Helbiga.

Nominálna fráza, jej znaky a stavba, funkcia určitého a neurčitého člena, ako aj detailný opis vzťahov v nominálnom rámci s rôznymi druhmi atribútov sú predmetom rozsiahlej ôsmej kapitoly. Prístavok, ktorý sa v nemeckej syntaktickej teórii tradične rozporne interpretuje, sa preberá spolu so zvláštnymi formami nominálnej frázy (elipsa, frázy s vlastnými menami a osobnými zámenami).

Kapitola o slovoslede predstavuje iste jednu z nosných častí publikácie, predovšetkým z pohľadu integrovania niektorých generatívnych princípov do dependenčného modelu. H.-W. Eroms sumarizuje výsledky výskumu slovosledu, ktorý v súčasnosti patrí k dominantným syntaktickým témam, nielen v generatívnych prácach. V teoretickom úvode zdôrazňuje aspekt prenosu hierarchickej štruktúry vety, ktorá predstavuje základnú premisu závislostnej syntaxe, do lineárnej podoby reálneho slovosledu. Závislostné modely môžu lineárnu štruktúru vety dodatočne „vyhotoviť“, tým že pôvodnú hierarchickú dependenčnú štruktúru projektujú do lineárnej. Predpokladom projekcie hierarchicky usporiadaného grafického diagramu je gramatickosť konštrukcie, negramatické štruktúry nemožno projektovať. V druhej časti kapitoly sa relatívne detailne opisujú pravidlá slovosledu (serializácie) v troch poliach vytvorených vetnou rámcovou konštrukciou.

I keď sa javy opísané v posledných troch kapitolách nedotýkajú výhradne princípov dependenčného modelu, nebolo možné ich obísť, pretože sa im vlastne nevyhne žiadna syntaktická analýza, navyše, keď autor patrí k najlepším nemeckým odborníkom v oblasti syntaktickej konverzie. Pasív z viacerých hľadísk typologicky charakterizuje stavbu nemeckej vety. Osobný pasív (priebehový, stavový a tzv. pasív recipienta), ako aj neosobný (bezsúbežný) pasív sa spájajú s modálnymi aspektmi a aspektmi spôsobu slovesného deja a vytvárajú v dependenčnej interpretácii vety systém syntaktických a sémantických „závislostí“ (podľa H.-W. Eromsa paradigmatického charakteru), ktoré sú výsledkom rozdielnej perspektívy synonymných viet. Autor ich prehľadne a názorne rozebral a opísal. Pozrel sa aj na menej preferované konverzie v nemčine, ako sú reflexivizácia či prefixácia, a opísal podrobnejšie moduly negácie a koordinácie, ktorá zaujíma v závislostnej koncepcii vety zvláštne postavenie. V kratšej poslednej kapitole naznačuje prechod od vety k textu, pričom to exemplárne ukazuje na postavení modálnych častíc v nemeckej vete. Škoda, že sa z okruhov bežných v iných dependenčných prácach nevenuje v publikácii priestor problematike vetných modelov.

Monografia H.-W. Eromsa je určená lingvistickej verejnosti a ako náročnejší študijný materiál aj študentom germanistiky. Autorovi sa podarilo dobre spojiť teoretické úvahy s primeraným vysvetlením a názornou exemplifikáciou, ako aj s prehľadne zakomponovanými časťami teoretickými exkurzmi. Kombinované a sčasti modifikované grafické znázornenie výrazne uľahčuje recepciu publikácie.

VODENIČAROV, P. A.: *JAZYK, POHLAVIE A MOC. ANALÝZA DISKURZU BULHARSKÝCH MODERNIZÁCIÍ (30. A 60. ROKY)*. Blagoevgrad 1999. 144 s.

Mimoriadne zaujímavá kniha, ktorú chceme touto cestou predstaviť slovenskej odbornej verejnosti, je prvou samostatnou monografiou autora, ktorý prednáša sociolingvistiku a všeobecnú jazykovedu na Katedre bulharského jazyka na Filologickej fakulte Juhozápadnej univerzity Neofita Rilského v Blagoevgrade. Keďže Peter Asenov Vodeničarov nie je slovenskému čitateľovi známy a rovnako prístup k recenzovanému dielu je do určitej miery tiež problematický, pokúsime sa na tomto mieste priblížiť autora, ako aj obsah jeho vedeckovýskumnej činnosti.

Recenzovaná práca nevznikla náhodne. Predchádzali jej viac ako desaťročné výskumy a materiálové analýzy zhromaždeného materiálu, pričom mnohé z nich vyústili do samostatných príspevkov na stránkach časopisu *Balkanistic Forum*, ktoré vydáva Medzinárodný univerzitný seminár balkanistických štúdií Blagoevgradskej univerzity, a tiež do viacerých článkov publikovaných v zahraničí. Kniha by v tejto podobe azda neuzrela svetlo sveta, ak by tvorivú cestu autora neboli poznamenali určité náhodné zhody okolností. Predovšetkým možnosť študovať sociolingvistiku v nórskom Bergene a neskôr si rozšíriť túto špecializáciu v Kodani, kde jeho záujem o sociolingvistiku nadobudol seriózny vedecký rozmer. Jeho orientáciu významnou mierou ovplyvnil aj interdisciplinárny Medzinárodný balkanistický seminár, na ktorom lingvisti, historici, literárni vedci, etnológovia a psychológovia za účasti kolegov z univerzít z Viedne a Grazu každoročne spolu hľadajú odpovede na otázky z oblasti antropológie, pričom sa v atmosfére živých diskusií rodí nový, interdisciplinárny pohľad na súvislosti, ktoré na prvý pohľad nevyznievajú ako problematické.

Úvod k samotnej recenzii je rozsiahlejší. Nazdávame sa však, že jeho prostredníctvom možno skôr pochopiť netradičný prístup k spracovaniu danej tematiky, ktorým sa kniha P. A. Vodeničarova odlišuje od dosiaľ známych výskumov a publikácií z oblasti sociolingvistiky. Monografia obsahuje päť základných častí: 1. *Teórie*; 2. *Metóda; pramene, ciele výskumu*; 3. *Výskum. Muži*; 4. *Ženy*; 5. *Záver*.

Za teoretický základ výskumu si autor zvolil model analýzy diskurzu predstaviteľov tzv. kritickej lingvistiky (R. Fowler, B. Hodge, G. Kress, T. Trew), v ktorých diele je prepojená metóda textovej analýzy so sociálnou teóriou fungovania jazyka v politickej a ideologickej praxi. Základom tohto prístupu je systémová lingvistika a predovšetkým funkčný jazykový model M. A. K. Hallidaya. V prvej časti autor v krátkosti uvádza prehľad teórií a modelov analýzy diskurzu, pričom tento pomerne široký a nejednoznačne vymedzený pojem, „ktorý si vyžaduje nielen znalosť textov, ale aj konkrétnych historických reálií, sociálnych štruktúr, ideológií a záujmov rozličných skupín“ (s. 9), skúma a interpretuje interdisciplinárne. Takáto hĺbka záberu a širokospektrálny prístup k spracovaniu danej problematiky predurčujú aj výber tém, ktorým autor venuje pozornosť. Na ilustráciu niektoré z nich uvádzame: Antispoločnosť, antijazyk. Pohlavie, diskurz a moc. Hovoriaci a nemí. Radikálno-feministický diskurz. Interpretácia osoby v mužskej a ženskej diskurznej praxi. Ženská a mužská osobitosť.

Je možný sociálny dialóg medzi pohlaviami? Freudova determinácia pohlaví. Jazyk a telo. Neuvedomené (jazykové) v politike a histórii. Diskurz ako sociálna prax. Diskurz – ideológia a moc. Jazyk a štýl autora je miestami natoľko kondenzovaný a lakonický, že budí dojem nedostatočného rozpracovania jednotlivých problémov alebo vytýčených tém. Súčasne však nemožno poprieť, že sa autor dokonale vyrovnal s neľahkou úlohou vystihnúť podstatu každej z analyzovaných teórií, vyjadrujúc pritom vlastný kritický pohľad a interpretáciu, o ktoré sa opiera v nasledujúcich častiach práce.

Druhá kapitola je úvodom k samotnému výskumu. Zdôvodňujú sa v nej metodologické východiská, spôsoby výskumu a konkrétne ciele práce. Základný prameň informácií o spôsoboch diskurzu v modernizujúcej sa bulharskej spoločnosti predstavujú životopisy Bulhariiek a Bulharov (narodených do roku 1940) a predovšetkým životopisné „gestaltinterview“. V knihe je použitých 65 „gestaltautobiografií“ z blagoevgradského biografického archívu BOASO (Balkansko občestvo za avtobiografistika i socialno občuvane – Balkánska spoločnosť autobiografistiky a sociálnej komunikácie). Sú tu publikované písomné životopisy Bulharov narodených začiatkom storočia, etnologické výskumy z 30. rokov, ktoré približujú sociálne normy, rečovú spôsobilosť a povahové vlastnosti Bulharov tohto obdobia a tiež články z periodickej tlače, ktoré sa venujú otázkam ženských práv a emancipácie. Autor hľadá odpovede na otázky: Ako prelomové obdobia v bulharskej spoločnosti v 20. a 30. rokoch, ako aj v 40. a 50. rokoch (proklamované ako obdobia modernizácie) zmenili režim diskurzu. Akým spôsobom sa reštrukturalizovali diskurzne hranice, normy a výrazovosť? Ako rôzne skupiny sociálnej hierarchie „čítajú“ vládnu ideológiu? Ako sa ideológovia prevetľujú a stávajú sa súčasťou subjektívneho kódu výkladu sveta a JA? Do akej miery podvedomé ontologické kódy a identifikácie, ktoré živia každodennú (v rodinnom súkromí a úradne na verejnosti) komunikáciu, predurčujú subjektívnu ochotu prijať jednu alebo druhú ideológiu a jej intímne metafory vyjadrovania? Ako sa rodia antijazyky a utopistické kontraideológie? Do akej miery a ako sa stávajú zdrojmi sociálnych premien? Autor sa snaží riešiť neľahké a ambiciózne úlohy týchto zložitých a zaujímavých otázok metódou viacplánového prieniku typologických charakteristík.

Jadro výskumu predstavuje tretia a štvrtá kapitola, v ktorej autor na pozadí historického kontextu postupne predstavuje a analyzuje rečové spôsobilosti a správanie sa mužov a žien v čase, keď „začínajú hovoriť“. Uvedieme tituly niekoľkých tém, ktorým P. A. Vodeničarov venuje pozornosť v časti pod názvom Muži: MLČIACI: Patriarchálna tradícia: otcovia pastieri, murári, horári. Rodinný diskurz. Kasárenský diskurz – vojaci a velitelia, ideológie. KRASOREČNÍ: Dedinskí remeselníci, herci a nižší úradníci. Neformálne vzdelávanie – diskurz „škôl života“. Oficiálna komunistická publicita a jazyk. Jazyk diskurznej zmeny. Profesionálna recitácia medoústej recitácie. Slabí despotickí otcovia. Synovia – sudcovia. Spoločenská a jazyková ľubovôľa. Konšpiratívny diskurz, antijazyk, ideológie a ontológie. Medzi ideológiami internacionalizmu a ateizmu a ontológiami krajanstva a poverčivosti. HOVORIACI: Medzi národnou mytológiou a profesionálnym poslaním. Otcovstvo a symbolizmus. Rodinný diskurz – odcudzujúci sa otec a nová dôstojnosť. Symbolický zákon inštitúcií. Mužský individualizmus a slobodný verejný prejav. Disciplinovanosť voľného času a súkromné rozhovory. Kanonizácia antijazyka. Konflikt jazykov – únik od totálneho neojazyka v pretechnizovaných profesionálnych jazykoch, tajné žargóny, umelecké hry. Nedotknulosť a zamlčová-

nie, uzatváranie sa do profesionálnych jazykov. Zoženšteni synovia – pangharti a herci. Inštitúcie. Kultúrnici – útek k umeleckým hrám a utópiám.

Šírka problematiky, do ktorej autor načiera, je natoľko rôznorodá a obsiahla, že vo viacerých prípadoch objektívne nemožno očakávať jednoznačné závery. Inokedy zámerne otvorené či provokatívne otázky dávajú čitateľovi možnosť zamyslieť sa a hľadať vlastné odpovede oscilujúce na osi jazyk – spoločnosť. V predposlednej časti knihy sa P. A. Vodeničarov pokúša načrtnúť miesto ženy vo verejnom diskurze, premeny jej rečových spôsobilostí a vystupovania v období, ktoré sa zvyčajne označuje ako modernizácia. Z časti Ženy spomenieme tieto témy: MLČIACE: Patriarchálna tradícia. Ženský ostych tela a odlišnosti. Mlčanie a spolupatričnosť s inými. Otec a symbolický poriadok. Hanba, hriech a mlčanie. Neoficiálny verejný diskurz. Protiklady mnohovravnosť – zamlčovanie – sankcionujúce zverejňovanie. Historický a inštitucionálny diskurz. Komunistická publicita. KRASOREČNÉ: Ženská ľubovôľa. Rodinný diskurz – despoticí otcovia. Utópia sebestačných matiek. Prisvojovania si otcovstva a kapitálu symbolov. Prístup k histórii. Komunikácia v rodine, despoticí slabí otcovia, utláčané matky. Komunikácia v školách života. Konšpiratívna publicita a antijazyk. Uskutočnená utópia. „Neformalizovaná“ komunistická publicita. Mnohojazyčnosť a umelecké utópie. HOVORIACE – DCÉRY SVOJICH OTCOV: Prístup k histórii. Zákon symbolov v inštitúciách: škola, zamestnanie. Národná ideológia a hovoriace ženy. Voľný verejný diskurz. Práva žien a národ. Hlasy bezhlasých. Ženský spoločenský kompromis: milosrdnosť, trpezlivosť, pragmatizmus – oproti mužskému ideologickému fanatizmu.

Autorovi sa vďaka serióznej sociolingvistickej príprave a psychologickému precíteniu jednotlivých problémov podarilo na pozadí rýchlo sa meniacich historických diskurzov a situácií preniknúť do hĺbky procesov, ktoré dali možnosť presadiť sa novému typu pseudopublicity, legitimizujúcej revolučnú utópiu, zároveň tiež zdôvodniť ochotu, s ktorou sa časť „hovoriacich“ žien poddáva novej ideológii a osvojuje si nový „posvätný“ jazyk.

O knihe P. A. Vodeničarova možno diskutovať, možno ju kritizovať, môže vyvolať nesúhlas a námietky, v nijakom prípade ju však nemožno prehliadnúť, zavrhnúť ani odmietnuť. Prinajmenšom kvôli množstvu otázok, ktoré vyvoláva, provokujúco núti čitateľa uvažovať a rozvíjať jeho pocitovú sféru a sebareflexiu. V tom je napokon budúcnosť a zmysel humanitných vied.

Marinela Vălčanova

KRONIKA

JUBILEUM PROFESORA GABRIELA ALTMANNA

24. mája 2001 sa dožíva náš priateľ, významný vedec a neprekonateľný recesista, prof. PhDr. Gabriel Altmann, emeritný profesor Bochumskej univerzity, sedemdesiatich rokov. G. Altmann nemá rád oslavné reči, najmä nie na svoju adresu. Uvedme preto, najmä pre mladších adeptov lingvistiky, len niektoré základné údaje z jeho životopisu. Náš jubilant sa narodil v novohradskom Poltári. Po vyštudovaní Filozofickej fakulty Karlovej univerzity v Prahe, kde sa venoval porovnávacej indonézistike a japanológii, sa od roku 1960 stáva pracovníkom Kabinetu orientalistiky SAV v Bratislave, kde pôsobil do známych udalostí roku 1968. Od začiatku sedemdesiatych rokov po istých peripetiách prednáša matematickú lingvistiku na Rúskej univerzite v Bochume. Vo svojej činnosti sa venoval najmä kvantitatívnemu modelovaniu jazyka a textu, neskoršie predovšetkým teórii pravdepodobnostných rozdelení ako nástroja pre matematické modelovanie a formulovanie lingvistických zákonitostí. Ako ukazuje bibliografia jeho prác, z danej oblasti napísal viacero kníh a veľký počet štúdií (často v spoluautorstve s inými, napr. s R. Štukovským, W. Lehfeldtom, D. Köhlerom, R. Wimmerom a ďalšími), no (to v bibliografii nie je) preložil aj niekoľko knižných titulov z malajskej a indonézskej literatúry. Prezradme, že je dokonca autorom úspešných detektívok. Spomeňme však najmä to, že G. Altmann je zakladateľom knižných sérií *Glottometrika* a *Quantitative Linguistics* a doteraz rediguje časopis *Journal of Quantitative Linguistics*.

Má významný podiel na rozpracovaní svetovej synergetickej lingvistiky a v rámci tejto činnosti formuloval niekoľko textových a jazykových zákonov. Matematicky odvodil aj jeden z najznámejších zákonov – tzv. Mentzerathov-Altmanov zákon, podľa ktorého čím je väčší jazykový konštrukt, tým sú menšie jeho komponenty.

G. Altmann sa veľmi skoro etabloval a presadil v náročnom prostredí svetovej vedy, pričom jeho charakteristickou črtou bola od začiatku odvaha kriticky sa pozrieť na základy lingvistickej tradície i na uznávané tézy klasickej teórie jazyka. Mnohé jej postuláty, ktoré sa považujú aj dnes v jazykovede za platné, vysúva do tzv. predvedeckého štádia.

Profesor Gabriel Altmann pokračuje na plný výkon aj po tom, čo svoj hlavný stan presunul z Rúskej univerzity do sídla na Stüttinghauserringstrasse v Lüdenscheide. Možno len obdivovať jeho nezdolný optimizmus, nadhľad, povestný zmysel pre humor, ako aj jeho dobrosrdečnú eleganciu.

Želáme jubilantovi naďalej veľa síl a pohody, aby mohol s prislovečnou svižnosťou naplniť všetky svoje ďalšie plány.

Slavomír Ondrejovič

BIBLIOGRAFIA PRÁC GABRIELA ALTMANNA ZA ROKY 1961 – 2000

Bibliografické položky uvádzame na želania autora podľa tzv. západnej normy, osobitne vyčleňujúc knižné vydania, štúdie a recenzie. Pripájame aj jeho najnovšie knižné práce, ktoré sú v súčasnosti v tlači.

Knižné publikácie

1. Allgemeine Sprachtypologie. München, Fink 1973 (spoluautor W. Lehfeldt).
2. Statistik für Linguisten I. Bochum, Brockmeyer 1980 (2. vyd. Trier, WVT 1996).
3. Einführung in die quantitative Phonologie. Bochum, Brockmeyer 1980 (spoluautor W. Lehfeldt).
4. Wiederholungen in Texten. Bochum, Brockmeyer 1988.
5. Das Menzerathsche Gesetz in informationsverarbeitenden Systemen. Hildesheim, Olms 1989 (spoluautor M. Schwibbe).
6. Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen I. Bochum, Brockmeyer 1989 (spoluautor R. Hammerl).
7. Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen II. Bochum, Brockmeyer 1992 (spoluautor P. Zörnig).
8. Thesaurus of univariate discrete probability distributions. Essen, Stamm-Verlag 1999 (spoluautor G. Wimmer).

V tlači

9. Quantitative Lexikologie. Trier, WVT (spoluautori D. Bagheri, H. Goebel, R. Köhler, C. Prün).
10. Úvod do analýzy textov. Bratislava (spoluautori G. Wimmer, S. Wimmerová, L. Hřebíčková, S. Ondrejovič).
11. Erlkönig und Mathematik. Einführung in die quantitative Textanalyse (spoluautori V. Altmann, G. Wimmer).
12. Denotative Textanalyse (spoluautor A. Ziegler).

Štúdie

1961

1. Semantic analysis of the system of personal pronouns in the Indonesian language. – Archiv orientální, 29, 1961, s. 620 – 625 (spoluautor V. Krupa).

1963

2. Phonic structure of Malay pantun. – Archiv orientální, 31, 1963, s. 274 – 286.
3. Kvantitatívne metódy v literárnej vede. – Slovenská literatúra, 10, 1963, s. 432 – 441.
4. Analýza náhleho klimaxu. – Litteraria, 6, 1963, s. 62 – 72 (spoluautor R. Štukovský).

1964

5. On relations of structure and inventory in linguistic systems. – Jazykovedný časopis, 15, 1964, s. 97 – 100 (spoluautor V. Krupa).
6. Fonická povaha slovenského rýmu. – Litteraria, 7, 1964, s. 65 – 80 (spoluautor R. Štukovský).

1965

7. The climax in Malay pantun. – Asian and African Studies, 1, 1965, s. 13 – 20 (spoluautor R. Štukovský).

8. Vyoj otvoreného rýmu v slovenskej poézii. – *Litteraria*, 8, 1965, s. 156 – 161 (spoluautor R. Štukovský).
- 1966**
9. Binomial index of euphony for Indonesian poetry. – *Asian and African Studies*, 2, 1966, s. 62 – 67.
 10. The measurement of euphony. In: *Teorie verše I*. Brno, Universita J. E. Purkyně 1966, s. 208 – 209.
 11. Towards a typology of courtesy in language. – *Anthropological Linguistics*, 8, 1966, s. 1 – 10 (spoluautor A. Riška).
 12. Die Entwicklung des slowakischen Reimes im XIX. und XX. Jahrhundert. In: *Teorie verše I*. Brno, Universita J. E. Purkyně 1966, s. 259 – 261 (spoluautor R. Štukovský).
 13. Relations among typological indices. *Linguistics*, 24, 1966, s. 29 – 37 (spoluautor V. Krupa).
- 1967**
14. Functional-probabilistic classification of phonemes. – *Beiträge zur Linguistik und Informationsverarbeitung*, 10, 1967, s. 27 – 33.
 15. The structure of Indonesian morphemes. – *Asian and African Studies*, 3, 1967, s. 23 – 36.
- 1968**
16. Some phonic features of the Malay shaer. – *Asian and African Studies*, 4, 1968, s. 9 – 16.
 17. Combination of consonants in Indonesian morphemes of the CVCVC type. – *Mitteilungen des Instituts für Orientforschung*, 14, 1968, s. 108 – 125.
 18. The partition of space in Nimboran. – *Beiträge zur Linguistik und Informationsverarbeitung*, 12, 1968, s. 56 – 71 (spoluautori Z. Dömötör, A. Riška).
 19. Reprezentácia priestoru v systéme slovenských predložiek. – *Jazykovedný časopis*, 19, 1968, s. 25 – 40 (spoluautori Z. Dömötör, A. Riška).
- 1969**
20. Differences between phonemes. – *Phonetica*, 19, 1969, s. 118 – 132.
 21. O statistických metodach issledovanija malajskej literatury. – *Narody Azii i Afriki*, 1969, s. 137 – 141.
- 1971**
22. Die phonologische Profilähnlichkeit. Ein Beitrag zur Typologie phonologischer Systeme der slawischen Sprachen. – *Phonetica*, 24, 1971, s. 9 – 22.
- 1972**
23. Status und Ziele der quantitativen Sprachwissenschaft. In: Jäger, S. (Hrsg.), *Linguistik und Statistik*. Braunschweig, Vieweg 1972, s. 1 – 9.
 24. Zur linguistischen Unbestimmtheit. – *Linguistische Berichte*, 22, 1972, s. 74 – 79.
 25. Typologie der phonologischen Distributionsprofile. – *Beiträge zur Linguistik und Informationsverarbeitung*, 22, 1972, s. 8 – 35 (spoluautor W. Lehfeldt).
- 1973**
26. Zur Klassifikation philippinischer Sprachen. – *Anthropos*, 68, 1973, s. 300 – 304.
 27. Probabilistische Klassifikation von Konsonantenverbindungen des Indonesischen. – *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*, 123, 1973, s. 98 – 116.
 28. Assymetrie der Distribution linguistischer Einheiten. – *Phonetica*, 28, 1973, s. 86 – 96.

29. Mathematische Linguistik. In: Koch, W. A. (Hrsg.), *Perspektiven der Linguistik*. Stuttgart, Kröner 1973, s. 208 – 232.
30. Genus und Wortauslaut im Deutschen. – *Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung*, 26, 1973, s. 297 – 303 (spoluautor V. Raettig).
31. Asymmetrie binärer Stammbäume. – *Phonetica*, 28, 1973, s. 171 – 181 (spoluautor H.-D. Sander).

1974

32. Lautgesetz und Zufall. – *Anthropos*, 69, 1974, s. 263 – 271.

1975

33. Begriffskritische Untersuchungen zur Sprachtypologie. – *Linguistics*, 144, 1975, s. 49 – 78 (spoluautor W. Lehfeldt).

1976

34. Homologiekriterien in der Linguistik und Biologie. In: Schäfer, W. (Hrsg.), *Evoluierende Systeme I, II*. Frankfurt, Kramer 1976, s. 184 – 191.
35. Betrachtungen zum Verhältnis zwischen Biologie und Linguistik. In: Schäfer, W. (Hrsg.), *Evoluierende Systeme I, II*. Frankfurt, Kramer 1976, s. 147 – 154 (spoluautor W. Lehfeldt).

1977

36. Sprachregeln und Erklärung. – *Linguistische Berichte*, 50, 1977, s. 31 – 37.
37. Zur Ähnlichkeitsmessung in der Dialektologie. – *Germanistische Linguistik*, 3 – 4, 1977, s. 305 – 310.

1978

38. Towards a theory of language. – *Glottometrika*, 1, 1978, s. 1 – 25.
39. Zur Anwendung der Quotiente in der Textanalyse. – *Glottometrika*, 1, 1978, s. 91 – 106.
40. Gedanken zur Areallinguistik. – *Finnisch-Ungarische Mitteilungen*, 2, 1978, s. 63 – 69.

1980

41. Prolegomena to Menzerath's law. – *Glottometrika*, 3, 1980, s. 1 – 10.
42. Laut-Silbe-Wort und das Menzerathsche Gesetz. – *Frankfurter Phonetische Beiträge*, 3, 1980, s. 115 – 123 (spoluautor S. Geršic).
43. Simplifizierung in der Dialektologie. – *Kwartalnik neofilologiczny*, 27, 1980, s. 287 – 300 (spoluautori C. L. Naumann, H. Goebel).
44. Diskussion zu: J. Reháč – B. Reháková: Analyse von Kontingenztafeln: Zwei Grundtypen von Aufgaben und das Vorzeichen schema. – *Glottometrika*, 3, 1980, s. 29 – 31.
45. Diskussion zu: M. G. Boroda: Häufigkeitsstrukturen musikalischer Texte. – *Glottometrika*, 3, 1980, s. 70 – 71.

1981

46. Zur Funktionalanalyse in der Linguistik. In: Esser, J., Hübler, A. (eds.), *Forms and Functions*. Tübingen, Narr 1981, s. 25 – 32.
47. The homogeneity of metric patterns in hexameter. In: Grotjahn, R. (ed.), *Hexameter Studies*. Bochum, Brockmeyer 1981, s. 137 – 150.

1982

48. Die Bedeutungskomplexität der Wörter und das Menzerathsche Gesetz. – Zeitschrift für Phonetik, Sprachwissenschaft und Kommunikationsforschung, 35, 1982, s. 537 – 543 (spoluautori E. Beöthy, K.-H. Best).
49. Towards a law of word repetitions in text-blocks. – Glottometrika, 4, 1982, s. 147 – 167 (spoluautor V. Burdinski).
50. Statistische Darstellung. In: Besch, W. et al. (Hrsg.), Dialektologie. Ein Handbuch zur deutschen und allgemeinen Dialektforschung I. Berlin, de Gruyter 1982, s. 653 – 666 (spoluautor C. L. Naumann).
51. Das Piotrowski-Gesetz und der Lehnwortschatz. – Zeitschrift für Sprachwissenschaft, 1, 1982, s. 171 – 178 (spoluautor E. Beöthy).
52. Vorwort zu J. K. Orlov, M. G. Boroda, I. Š. Nadarejšvili: Sprache, Text, Kunst. Quantitative Analysen. Bochum, Brockmeyer 1982.

1983

53. H. Arens' „Verborgene Ordnung“ und das Menzerathsche Gesetz. In: Faust, M., Harweg, R., Lehfeldt, W., Wienold, G. (Hrsg.), Allgemeine Sprachwissenschaft, Sprachtypologie und Textlinguistik. Tübingen, Narr 1983, s. 31 – 39.
54. Das Piotrowski-Gesetz und seine Verallgemeinerungen. In: Best, K.-H., Kohlhasse, J. (Hrsg.), Exakte Sprachwandelforschung. Göttingen, Herodot 1983, s. 54 – 90.
55. A law of change in language. In: Brainerd, B. (ed.), Historical linguistics. Bochum, Brockmeyer 1983, s. 104 – 115 (spoluautori H. v. Buttlar, W. Rott, U. Strauß).
56. Ein semantisches Gesetz. – Glottometrika, 5, 1983, s. 1 – 13 (spoluautor B. Kind).
57. Systemtheorie und Semiotik. – Zeitschrift für Semiotik, 5, 1983, s. 424 – 431 (spoluautor R. Köhler).
58. The repeat rate of phoneme frequencies and the Zipf-Mandelbrot law. – Glottometrika, 5, 1983, s. 205 – 211 (spoluautor P. Zörnig).

1984

59. Beitrag zur Methodologie der Areallinguistik. In: Goebel, H. (ed.), Dialectology. Bochum, Brockmeyer 1984, s. 61 – 69.
60. The diversification of meaning of Hungarian verbal prefixes II. „ki-“ – Finnisch-Ungarische Mitteilungen, 8, 1984, s. 29 – 37 (spoluautor E. Beöthy).
61. Semantic diversification of Hungarian verbal prefixes. III. „föl-“, „el-“, „be-“. – Glottometrika, 6, 1984, s. 45 – 56 (spoluautor E. Beöthy).
62. The entropy of phoneme frequencies and the Zipf-Mandelbrot law. – Glottometrika, 6, 1984, s. 41 – 47 (spoluautor P. Zörnig).
63. Zur Theorie der Klumpung von Textentitäten. Glottometrika, 6, 1984, s. 73 – 100 (spoluautori U. Strauß, Ch. Sappok, H. J. Diller).
64. Clause length and Menzerath's law. – Glottometrika, 6, 1984, s. 127 – 138 (spoluautor R. Teupenhayn).

1985

65. Sprachtheorie und mathematische Modelle. – SAIS Arbeitsberichte aus dem Seminar für Allgemeine und Indogermanische Sprachwissenschaft, 8, 1985, s. 1 – 13.
66. Semantische Diversifikation. – Folia Linguistica, 19, 1985, s. 177 – 200.
67. On the dynamic approach to language. In: Ballmer, Th. T. (ed.), Linguistic Dynamics. Berlin, de Gruyter 1985, s. 181 – 189.

68. Die Entstehung diatopischer Varianten. Ein stochastisches Modell. – Zeitschrift für Sprachwissenschaft, 4, 1985, s. 139 – 155.
69. Subjektive Lautähnlichkeit. – Beiträge zur Phonetik und Linguistik, 50, 1985, s. 101 – 120 (spoluautori C. Geršic, C. L. Naumann).
70. Ein Modell für anstrengungsbedingte Lautveränderung. – Folia Linguistica Historica, 6, 1985, s. 401 – 407 (spoluautor U. Job).
- 1986**
71. Untersuchungen zur Gesetzmäßigkeit von Entlehnungsprozessen im Deutschen. – Folia Linguistica Historica, 7, 1986, s. 31 – 41 (spoluautor K.-H. Best).
72. Synergetische Aspekte der Linguistik. – Zeitschrift für Sprachwissenschaft, 5, 1986, s. 253 – 265 (spoluautor R. Köhler).
73. Zum Gesamtwortschatz der Kinder. In: Wagner, K. R. (Hrsg.), Wortschatz-Erwerb. Bern, Lang 1986, s. 128 – 142 (spoluautori K. R. Wagner, R. Köhler).
74. Tendenzielle Vokalharmonie. – Glottometrika, 8, 1986, s. 104 – 112.
- 1987**
75. The levels of linguistic investigation. – Theoretical Linguistics, 14, 1987, s. 227 – 239.
76. Verallgemeinerung des Gesetzes der semantischen Diversifikation. – Glottometrika, 9, 1987, s. 130 – 139 (spoluautori K.-H. Best, B. Kind).
- 1988**
77. Ein Test für tendenzielle Vokalharmonie. In: Bluhme, H. (Hrsg.), Beiträge zur quantitativen Linguistik. Tübingen, Narr 1988, s. 167 – 170.
78. Verteilung der Satztlängen. – Glottometrika, 10, 1988, s. 147 – 170.
79. Linguistische Meßverfahren. In: Ammon, U., Dittmar, N., Mattheier, K. J. (eds.), Sociolinguistics. Soziolinguistik. Berlin, de Gruyter 1988, s. 1026 – 1039 (spoluautor R. Grotjahn).
80. Ein Modell für die Variabilität der Vokaldauer. – Glottometrika, 10, 1988, s. 49 – 58 (spoluautor S. Geršic).
81. Lautliche Strukturierung von Spracheinheiten. – Glottometrika, 10, 1988, s. 1 – 48 (spoluautor K. P. Schulz).
- 1989**
82. Hypotheses about compounds. – Glottometrika, 11, 1989, s. 100 – 107.
83. Japanese quantitative linguistics. In: Mizutani, Sh. (ed.), Japanese quantitative linguistics. Bochum, Brockmeyer 1989, s. I – XIII.
84. Subjektive Ähnlichkeit deutscher Laute. – Glottometrika, 11, 1989, s. 46 – 70 (spoluautori F. V. a Campo, S. Geršic, C. L. Naumann).
85. Status und Funktion quantitativer Verfahren in der Computerlinguistik. In: Batori, I. S., Lenders, W., Putschke, W. (Hrsg.), Computational Linguistics. Computerlinguistik. Berlin, de Gruyter 1989, s. 1113 – 1119 (spoluautor R. Köhler).
- 1990**
86. Bühler or Zipf? A reinterpretation. In: Koch, W. A. (Hrsg.), Aspekte einer Kultursemiotik. Bochum, Brockmeyer 1990, s. 1 – 6.
87. Ein methodischer Beitrag zum Piotrowski-Gesetz. Glottometrika, 12, 1990, s. 115 – 124 (spoluautori K.-H. Best, E. Beöthy).

1991

88. Modelling diversification phenomena in language. In: Rothe, U. (ed.), *Diversification processes in language: grammar*. Hagen Rottmann 1991, s. 33 – 46.
89. Word class diversification of Arabic verbal roots. In: Rothe, U. (ed.), *Diversification processes in language: grammar*. Hagen Rottmann 1991, s. 57 – 59.
90. The diversification of meaning of Hungarian verbal prefixes I. „meg-“. In: Rothe, U. (ed.), *Diversification processes in language: grammar*. Hagen Rottmann 1991, s. 60 – 66 (spoluautor E. Beöthy).
91. Menzerath's law in musical texts. – *Musikometrika*, 3, 1991, s. 1 – 13 (spoluautor M. G. Boroda).
92. Definitionsfolgen und Lexemnetze: Eine neue Disziplin. In: Sambor, J., Hammerl, R. (eds.), *Definitionsfolgen und Lexemnetze*. Lüdenscheid, RAM 1991, s. 188 – 198.

1992

93. Two models for word association data. – *Glottometrika*, 13, 1992, s. 105 – 120.
94. Das Problem der Datenhomogenität. – *Glottometrika*, 13, 1992, s. 287 – 298.
95. Verteilung der Länge von Sprechakten in der Kindersprache. In: Wagner, K. R. (Hrsg.), *Kindersprachstatistik*. Essen, Die Blaue Eule 1992, s. 47 – 56 (spoluautori U. Rothe, K. R. Wagner).
96. Das Type-Token-Verhältnis in der Kindersprache. In: Wagner, K. R. (Hrsg.), *Kindersprachstatistik*. Essen, Die Blaue Eule 1992, s. 35 – 46 (spoluautor K. R. Wagner).

1993

97. Begriffsdynamik und Lexikonstruktur. In: Beckmann, F., Heyer, G. (eds.), *Theorie und Praxis des Lexikons*. Berlin, de Gruyter 1993, s. 173 – 190 (spoluautor R. Köhler).
98. Science and linguistics. In: Köhler, R., Rieger, B. (eds.), *Contributions to Quantitative Linguistics*. Dordrecht, Kluwer 1993, s. 3 – 10.
99. Modelling the distribution of word length: Some methodological problems. In: Köhler, R., Rieger, B. (eds.), *Contributions to Quantitative Linguistics*. Dordrecht, Kluwer 1993, s. 141 – 153 (spoluautor R. Grotjahn).
100. Phoneme counts. Marginal remarks to Pääkkönen's article. – *Glottometrika*, 14, 1993, s. 54 – 68.
101. A model for the distribution of syllable types. – *Glottometrika*, 14, 1993, s. 190 – 196 (spoluautor P. Zörnig).
102. Prospects of text linguistics. In: Hřebíček, L., Altmann, G. (eds.), *Quantitative Text Analysis*. Trier, Wissenschaftlicher Verlag 1993, s. 1 – 28 (spoluautor L. Hřebíček).

1994

103. Towards a theory of word length distribution. – *Journal of Quantitative Linguistics*, 1, 1994, s. 98 – 106 (spoluautori G. Wimmer, R. Köhler, R. Grotjahn).
104. Zur Wortlänge in slowakischen Texten. – *Zeitschrift für empirische Textforschung*, 1, 1994, s. 40 – 43 (spoluautorka E. Nemcová).

1995

105. Unified representation of Zipf distributions. – *Computational Statistics & Data Analysis*, 19, 1995, s. 461 – 473 (spoluautor P. Zörnig).
106. Die Natur der Spracheinheiten. In: Boroda, M. (ed.), *Units, Text and Language. An interdisciplinary approach*. Bochum, Brockmeyer 1995, s. 1 – 12.
107. Generalized Gegenbauer distribution. *Sankhya*. – *The Indian Journal of Statistics*, 57, 1995, s. 450 – 452 (spoluautor G. Wimmer).

1996

108. A model of morphological productivity. – Journal of Quantitative Linguistics, 2, 1996, s. 212 – 216 (spoluautor G. Wimmer).
109. The levels of order in language. – Glottometrika, 15, s. 38 – 61 (spoluautor L. Hřebíček).
110. „Language Forces“ and synergetic modelling of language phenomena. – Glottometrika, 15, 1996, s. 62 – 76 (spoluautor R. Köhler).
111. Diversification processes of the word. – Glottometrika, 15, 1996, s. 102 – 111.
112. The theory of word length: Some results and generalizations. Glottometrika, 15, 1996, s. 112 – 133 (spoluautor G. Wimmer).
113. Zur Länge der Wörter in deutschen Texten. – Glottometrika, 15, 1996, s. 166 – 180 (spoluautor K.-H. Best).
114. Word length distribution in Turkish texts. – Glottometrika, 15, 1996, s. 195 – 204 (spoluautori E. Erat, L. Hřebíček).
115. Zur Wortlänge in koreanischen Texten. – Glottometrika, 15, 1996, s. 205 – 213 (spoluautor I. Kim).
116. The nature of linguistic units. – Journal of Quantitative Linguistics, 3, 1996, s. 1 – 7.
117. Project report. – Journal of Quantitative Linguistics, 3, 1996, s. 85 – 88 (spoluautor K.-H. Best).
118. The multiple Poisson distribution, its characteristics and a variety of forms. – Biometrical Journal, 8, 1996, s. 995 – 1011 (spoluautor G. Wimmer).

1997

119. On explorative methodology concerning probability distributions. In: Bandilla, W., Faulbaum, F. (eds.), SoftStat '97. – Advances in Statistical Software 6. Stuttgart, Lucius & Lucius 1997, s. 335 – 339 (spoluautor R. Köhler).
120. Wortlänge in romanischen Sprachen. In: Gather, A., Werner, H. (Hrsg.), Semiotische Prozesse und natürliche Sprache. Festschrift für Udo L. Figge zum 60. Geburtstag. Stuttgart, Steiner, s. 1 – 13 (spoluautori K.-H. Best, G. Wimmer).
121. The art of quantitative linguistics. – Journal of Quantitative Linguistics, 4, 1997, s. 13 – 22.

1999

122. On vocabulary richness. – Journal of Quantitative Linguistics, 6, 1999, s. 1 – 9 (spoluautor G. Wimmer).
123. Rozdelenie polysémie v maorijčine. In: Genzor, J., Ondrejovič, S. (eds.), Pange Lingua. Zborník na počesť Viktora Krupu. Bratislava, Veda 1999, s. 17 – 25 (spoluautor G. Wimmer).
124. Von der Fachsprache zum Modell. In: Wiegand, H. E. (ed.), Sprache und Sprachen in den Wissenschaften. Geschichte und Gegenwart. Berlin, de Gruyter 1999, s. 294 – 312.
125. A new model of rank-frequency distribution. – Journal of Quantitative Linguistics, 6, 1999, s. 188 – 193 (spoluautori G. Wimmer, P. Šidlik).
126. Modification of probability distributions applied to word length research. – Journal of Quantitative Linguistics, 6, 1999, s. 257 – 268 (spoluautori G. Wimmer, V. Witkovsky).

Recenzie a referáty

1. Oplt, M., Bahasa Indonésia. Učebnice indonéštiny. Indonesian language. Praha 1960. – Archiv orientální, 29, 1961, s. 707 – 708.
2. Kähler, H., Vergleichendes Wörterverzeichnis der Sichule-Sprache auf der Insel Simalur an der Westküste von Sumatra. Berlin 1959. – Archiv orientální, 30, 1962, s. 534 – 535.
3. Kähler, H., Ethnographische und linguistische Studien über die orang darat, Orang akit, Orang laut und Orang utan im Riau-Archipel und auf den Inseln an der Ostküste von Sumatra. Berlin, Reimer 1960. – Kähler, H., Simalur-Deutsches Wörterbuch mit Deutsch-Simaluresischen Wörterverzeichnis. Berlin, Reimer 1961. – Archiv orientální, 30, 1962, s. 535 – 537.
4. Ellegård, A., English, Latin and Morphemic Analysis. Göteborg 1963. – Jazykovedný časopis, 15, 1964, s. 89.
5. Levin, S. R., Linguistic structures in poetry. 's-Gravenhage 1962. – Jazykovedný časopis, 15, 1964, s. 90 – 91.
6. Juilland, A., Outline of a general theory of structural relations. 's-Gravenhage 1961. – Asian and African Studies, 1, 1965, s. 186 – 189.
7. Horne, E. C., Beginning Javanese. New Haven and London 1961. – Asian and African Studies, 1, 1965, s. 173 – 174.
8. Teselkin, A. S., Javanskij jazyk. Moskva 1961. – Asian and African Studies, 1, 1965, s. 212.
9. Teeuw, A. with the assistance of H. W. Emanuels, A critical survey of studies on Malay and Bahasa Indonesia. 's-Gravenhage 1961. – Asian and African Studies, 1, 1965, s. 210 – 211.
10. Ellegård, A., A statistical method for determining authorship. The Junius Letters, 1768 –1772. Göteborg 1962. – Jazykovedný časopis, 16, 1965, s. 106 – 107.
11. Studies in New Guinea linguistics. By members of the Summer Institute of Linguistics. Sydney 1962. – Jazykovedný časopis, 16, 1965, s. 109 – 110.
12. Echols, J. M. Shadily, H., An Indonesian-English dictionary. Ithaca 1963(2). – Jazykovedný časopis, 16, 1965, s. 111 – 112.
13. Lewy, E., Der Bau der europäischen Sprachen. Tübingen 1964. – Jazykovedný časopis, 16, 1965, s. 199 – 201.
14. George, H. V., Report on a verb-form frequency count. Hyderabad 1963. – Jazykovedný časopis, 16, 1965, s. 104.
15. Voegelin, C. F., Voegelin, F. M., Languages of the world: Indo-Pacific. Fascicle Two. Bloomington 1964. – Archiv orientální, 34, 1966, s. 148 – 149.
16. Ramakrishna, B. S., Nair, K. K., Chiplunkar, V. N., Atal, B. S., Ramachandran, V., Subramanian, R., Some aspects of the relative efficiencies of Indian languages. Bangalore 1962. – Jazykovedný časopis, 17, 1966, s. 62 – 67.
17. Herdan, G., The structuralistic approach to Chinese grammar and vocabulary. The Hague 1964. – Asian and African Studies, 2, 1966, s. 141 – 143.
18. Voegelin, C. F., Voegelin, F. M., Languages of the world: Indo-Pacific. Fascicle One. Bloomington 1964. – Archiv orientální, 34, 1966, s. 156 – 157.
19. Esser, E. J., De Uma-taal (West-Midden Celebes). 's-Gravenhage 1964. – Asian and African Studies, 2, 1966, s. 163 – 164.
20. Uhlenbeck, E. M., A critical survey of studies on the languages of Java and Madura. 's-Gravenhage 1964. – Asian and African Studies, 2, 1966, s. 164 – 165.
21. Jaspan, M. A., Redjang Ka-ga-nga texts. Canberra 1964. – Asian and African Studies, 2, 1966, s. 165.

22. Fónagy, I., Die Metaphern in der Phonetik. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des wissenschaftlichen Denkens. The Hague 1962. – *Asian and African Studies*, 2, 1966, s. 207 – 208.
23. Dresden, S., Geschiere, L., Bray, B., La notion de structure. La Haye 1961. – *Asian and African Studies*, 2, 1966, s. 209 – 211.
24. Anceaux, J. C., The Nimboran language. Phonology and morphology. 's-Gravenhage 1965. – *Archiv orientální*, 34, 1966, s. 612.
25. Muller, Ch., Essai de statistique lexicale. Paris 1964. – *Jazykovedný časopis*, 17, 1966, s. 208 – 209.
26. Capell, A., Linguistic survey of Australia. Sydney 1963. – *Asian and African Studies*, 3, 1967, s. 180 – 181.
27. Hymes, D. (ed.), Language in culture and society. A reader in linguistics and anthropology. New York 1964. – *Asian and African Studies*, 3, 1967, s. 249 – 250.
28. Cooper, W. S., Set theory and syntactic description. The Hague 1964. – *Asian and African Studies*, 3, 1967, s. 250 – 251.
29. Drabbe, P., Drie Asmat-dialecten. 's-Gravenhage 1963. – *Archiv orientální*, 35, 1967, s. 180.
30. Voorhoeve, C. L., The Flamingo Bay Dialect of the Asmat Language. 's-Gravenhage 1965. – *Archiv orientální*, 35, 1967, s. 332.
31. Milner, G. B., Henderson, E. J. A. (eds.), Indo-Pacific Linguistic Studies. Part I: Historical Linguistics. Amsterdam 1965. – *Archiv orientální*, 35, 1967, s. 692 – 696.
32. Stap, P. A. M. van der, Outline of Dani morphology. 's-Gravenhage 1966. – *Archiv orientální*, 36, 1968, s. 524.
33. Cowan, H. K. J., Grammar of the Sentani language. 's-Gravenhage 1965. – *Archiv orientální*, 36, 1968, s. 524.
34. Milner, G. B., Henderson, E. J. A. (eds.), Indo-Pacific Linguistic Studies. Part II: Descriptive Linguistics. Amsterdam 1965. – *Archiv orientální*, 36, 1968, s. 525 – 526.
35. Watson, J. B. (ed.), New Guinea: The Central Highlands. Menasha 1964. – *Asian and African Studies*, 4, 1968, s. 158 – 162.
36. Pittman, R., Kerr, H. (eds.), Papers on languages of the Australian Aborigines. Canberra 1964. – *Asian and African Studies*, 4, 1968, s. 164 – 166.
37. Oates, W., Oates, L., Hershberger, H., Hershberger, R., Dayers, B., Godfrey, M., Gugu-Yalanji and Wik-Munkan language studies. Canberra 1964. – *Asian and African Studies*, 4, 1968, s. 166 – 168.
38. Lie, T. S., Introducing Indonesian I, II. Sydney 1966(2). – *Archiv orientální*, 37, 1969, s. 123 – 124.
39. Scholes, R., Phonotactic grammaticality. The Hague 1966. – *Jazykovedný časopis*, 20, 1969, s. 192.
40. Tugby, D., Ethnological and allied work on Southeast Asia 1950 – 1966. Brisbane 1967. – *Asian and African Studies*, 5, 1969, s. 108 – 109.
41. Arakin, V. D., Indonezijskije jazyki. Moskva 1965. – *Asian and African Studies*, 5, 1969, s. 113 – 115.
42. Holmer, N. A., Oceanic semantics. A study in the framing of concepts in the native languages of Australia and Oceania. Uppsala 1966. – *Asian and African Studies*, 5, 1969, s. 115 – 116.
43. Krupa, V., Jazyk Maori. Moskva 1967. – *Asian and African Studies*, 5, 1969, s. 120 – 122.

44. Landar, H., *Language and Culture*. New York 1966(2). – *Asian and African Studies*, 5, 1969, s. 204 – 205.
45. Greenberg, J. H., *Language universals*. – *Asian and African Studies*, 5, 1969, s. 206 – 207.
46. Milic, L. T., *A quantitative approach to the style of Jonathan Swift*. The Hague 1967. – *Asian and African Studies*, 5, 1969, s. 212 – 216.
47. Buchler, I., Selby, H. A., *A formal study of myth*. Austin 1968. – *Slovenský národopis*, 18, 1970, s. 169 – 170.
48. Dolezel, L., Bailey, R. W. (eds.), *Statistics and style*. New York 1969. – *Muttersprache*, 81, 1971, s. 276 – 282.
49. Carvell, H. T., Svartvik, J., *Computational experiments in grammatical classification*. The Hague 1969. – *Kratylos*, 16, 1971, s. 88 – 90.
50. Geršič, S., *Mathematisch-statistische Untersuchungen zur phonetischen Variabilität, am Beispiel von Mundartaufnahmen aus der Batschka*. Göppingen 1971. – *Germanistik*, 13, 1972, s. 43 – 44.
51. Robins, R. H., *General linguistics. An introductory survey*. London 1971. – *Germanistik*, 13, 1972, s. 610 – 611.
52. Malmberg, B. (ed.), *Readings in modern linguistics*. The Hague 1972. – *Germanistik*, 14, 1973, s. 39.
53. Katicic, R., *A contribution to the general theory of comparative linguistics*. The Hague 1970. – *Germanistik*, 14, 1973, s. 33.
54. Z'graggen, J. A., *Classificatory and typological studies in languages of the Madang district*. Canberra 1971. – *Anthropos*, 68, 1973, s. 354 – 355.
55. Dezsö, L., Hajdú, P. (eds.), *Theoretical problems of typology and the Northern Eurasian languages*. Amsterdam 1970. – *Kratylos*, 16, 1973, s. 213 – 215.
56. Geršič, S., *Materialien zur phonetischen Variabilität*. Göppingen 1973. – *Germanistik*, 15, 1974, s. 71.
57. Tischler, J., *Glottochronologie und Lexikostatistik*. Innsbruck 1973. – *Anthropos*, 69, 1974, s. 308 – 309.
58. Piotrovskij, R. G., *Informacionnyje izmerenija jazyka*. Leningrad 1968. – *Linguistics*, 127, 1974, s. 124 – 128.
59. Wall, R., *Introduction to mathematical linguistics*. – *Germanistik*, 15, 1974, s. 263.
60. Alekseev, P. M., Kalinin, W. M., Piotrowski, R. G. (Hrsg.), *Sprachstatistik*. München 1973. – *Kratylos*, 18, 1974.
61. Greenberg, J. H., *Language universals: A historical and analytic overview*. The Hague 1974. – *Germanistik*, 16, 1975, s. 339.
62. David, J., Martin, R. (eds.), *Statistique et linguistique*. Paris 1974. – *Kratylos*, 19, 1975, s. 15 – 18.
63. Elgin, S. H., *What is linguistics*. Englewood-Cliffs 1973. – *Germanistik*, 16, 1975, s. 752.
64. Zampolli, A. (ed.), *Linguistica matematica e calcolatori. Atti del convegno e della prima scuola internazionale Pisa 16. VIII. – 6. IX. 1970*. Firenze 1973. – *Zs. für Dialektologie und Linguistik*, 44, 1977, s. 202 – 204.
65. Haarmann, H., *Aspekte der Arealtypologie. Die Problematik der europäischen Sprachbünde*. Tübingen 1976. – *Germanistische Linguistik*, 3 – 4, 1977, s. 305 – 310.
66. *Prague Studies in Mathematical Linguistics 5*. Amsterdam 1977. – *Germanistik*, 19, 1978, s. 265.

67. Prague Studies in Mathematical Linguistics 6. Amsterdam 1978. – Germanistik, 19, 1978, s. 992.
68. David, J., Martin, R. (eds.), Études de statistique linguistique. Paris 1977. – Kratylós, 24, 1980, s. 194 – 195.
69. Zwirner, E., Zwirner, K., Grundfragen der phonometrischen Linguistik. 1982. – Speech Communication, 2, 1983, s. 67 – 69.
70. Viprey, J. M. Dynamique du vocabulaire des Fleurs du mal. Paris. – Journal of Quantitative Linguistics, 7, 2000, s. 185 – 186.
71. Hřebíček, L., Lectures on text theory. Prague. – Göttingische Gelehrte Anzeigen, 252, 2000, s. 127 – 137.

Editor

1. Glottometrika 1. Bochum, Brockmeyer 1978.
2. Quantitative Text Analysis. Trier, WVT 1993 (spolueditor L. Hřebíček).
3. Glottometrika 14. Trier, WVT 1993.
4. Systems. New paradigms for the human sciences. Berlin – New York, de Gruyter 1998 (spolueditor W. A. Koch).
5. Festschrift in honor of Juh. Tuldava. Journal of Quantitative Linguistics, 4, 1997 and 1, 1998 (spolueditori J. Mikk, P. Saukkonen, G. Wimmer).

Softvér

Altmann-FITTER. Iterative fitting of probability distributions. Lüdenscheid, RAM-Verlag 1994 (2nd edition 1997) (softvér na testovanie zhody nameraných dát s diskretným pravdepodobnostným modelom).

Spracoval Slavomír Ondrejovič

AKADEMIK JURIJ DERENIKOVIČ APRESIAN SEDEMDESIAŤROČNÝ

Nepripomenúť jubileum takého prominentného a populárneho autora, akým bol a je Jurij Derenikovič Apresian aj pre slovenskú lingvistiku, nemôže ani Jazykovedný časopis. Veď slovenskí lexikálni a syntaktickí sémantici generácie dnešných päťdesiatnikov a šesťdesiatnikov vyrástli práve na jeho knihách. Nie náhodou ako jeden z mála súčasných ruských jazykovedcov našiel svoje miesto aj v slovenskej Encyklopédii jazykovedy z roku 1993, aj keď ho táto encyklopédia urobila trochu mladším. Asi ju pomýlil mladistvý vzhľad tejto osobnosti svetovej jazykovedy.

Aké sú teda presné životopisné údaje J. D. Apresiana? Suché fakty hovoria, že sa narodil 2. februára 1930 v Moskve. Vyštudoval Fakultu anglického jazyka na 1. Moskovskom štátnom ústave cudzích jazykov, u nás známom skôr pod skratkou MGPIJA, ktorý absolvoval v r. 1953. Do zamestnania nastúpil na tom istom ústave ako anglista a tam aj v roku 1958 obhájil kandidátsku dizertáciu *Frazeologické synonymá v súčasnej angličtine*.

V r. 1960 prešiel do Ústavu ruského jazyka AV ZSSR, kde pracoval v oddelení štruktúrnej lingvistiky vo funkcii odborného asistenta. Ešte ani v lete roku 1972, keď už bol J. D. Apresian autorom dvoch významných kníh, ktoré vyšli aj v cudzích jazykoch, a keď už bol

svetovou autoritou v oblasti štruktúrnej lingvistiky, vedecká rada ústavu „nepokladala za možné“ preradiť ho do vyššej kategórie. Neskrýval totiž svoje názory a nesúhlas s politikou štátnej moci. Neraz vystupoval v prospech nespravodlivo odsúdených – spomeňme aspoň K. Babického, účastníka demonštrácie proti vstupu spojeneckých vojsk do Československa v r. 1968.

V roku 1972 odišiel do Informelektra, kde sa stal vedúcim skupiny jazykovedcov a informatikov, rozpracúvajúcich systém francúzsko-ruského a anglicko-ruského automatického prekladu vedecko-technických textov. V r. 1985 prešiel aj s niektorými z nich do Ústavu pre prenos informácií AV ZSSR, kde bol vedúcim Laboratória počítačovej lingvistiky. Paralelne však viedol Oddelenie teoretickej sémantiky v Ústave ruského jazyka Ruskej akadémie vied, kde pracoval na synonymickom slovníku ruského jazyka nového typu. Podľa našich vedomostí doteraz vyšiel 1. zväzok tohto diela.

Z prác J. D. Apresiana boli a sú pre nás najvýznamnejšie najmä monografie *Idey i metody sovremennoj strukturnoj lingvistiki* (Moskva 1966), *Eksperimental'noje issledovanie semantiki russkogo glagola* (Moskva 1967) a *Leksičeskaja semantika. Sinonimičeskije sredstva jazyka* (Moskva 1974). Už prvá z nich bola preložená do angličtiny, nemčiny, francúzštiny, španielčiny, maďarčiny a poľštiny, tretia potom do angličtiny a poľštiny. Do slovenčiny nebola preložená ani jedna z nich, lebo do nášho jazyka sa zahraničné lingvistické práce takmer vôbec neprekladajú a vlastne aj preto, že takmer všetci slovenskí sémantici a všeobecní jazykovedci boli vzdelaním aj rusisti.

Napriek tomu všetkému oficiálna sovietska jazykoveda toho času nielenže neocenila nezvyčajný talent, schopnosti a pracovitosť J. D. Apresiana, ale stávala mu do cesty všemožné prekážky. Bol nesčísľelnekrát predmetom rôznych zasadaní a zhromaždení, nesčísľelnekrát ho pozývala na výsluchy KGB. Predovšetkým mu však zakazovali cestovať do zahraničia, čo akých inštitúcií a univerzít mal byť hosťom. Mal ťažkosti s prednášaním i publikovaním, doma nesmel byť citovaný. Sem asi patrí aj záhadná strata rukopisu Lexikálnej sémantiky, ktorý odovzdal do vydavateľstva Nauka. Autor ho musel údajne rekonštruovať, ale našťastie aj pre nás, podarilo sa mu ho znovu vydať. Podľa L. P. Kryšina túto prácu zakladateľského významu sa mu pošťastilo obhájiť ako doktorskú dizertáciu až v r. 1984, a aj to iba vďaka tomu, že obhajoba bola pred Moskvou dobre utajená. Konala sa v Minsku. Tieto udalosti veľmi podrobne opisuje sám autor vo svojich dvojzväzkových *Izbrannyh trudach* (Moskva 1995). Je to nanajvýš dramatické čítanie, ktoré dobre charakterizuje dobu i prostredie, v ktorých museli nezávislí duchovia typu J. D. Apresiana tvoriť a bojovať svoj každodenný zápas.

Je pravda, že v 90. rokoch sa J. D. Apresian stratil slovenskej lingvistike z dohľadu. Dovtedy sme sa inšpirovali a radi citovali všetko, čo sa J. D. Apresianovi podarilo vydať, čoho spoľahlivým dokladom je napr. aj monografia *Medzi slovesom a vetou* (Bratislava 1989) pisateľa týchto riadkov. Neskoršie jeho vplyv na našu lingvistiku ustáva. Je to dôsledok nových pomerov a vlastne prerušenia rusko-slovenských kontaktov, ktoré mnohí z nás mali s J. D. Apresianom aj osobné, ale aj toho, že naše cesty už nesmerovali tak často do Ruska. V dôsledku toho sme mali od začiatku 90. rokov už iba veľmi skúpe informácie o tom, čo sa deje v ruskej lingvistike. S ďalšími knihami J. D. Apresiana sme mali možnosť sa stretnúť ešte vo Viedni (*Tipi informacii dlia poverchnostno-semantičeskogo komponenta modeli smysl – tekst* [1980] a *Tolkovo-kombinatornyj slovar russkogo jazyka*, spoluautori A. K. Žolkovskij, I. A. Meščuk [1984]) alebo v Budapešti (*Russkij glagol – vengerskij glagol. Upravlenie i sočetajemost'*, spoluautorka E. Pállová [1982]).

To, s čím sa podľa nášho názoru slovenská lingvistika ešte vôbec neoboznámila, ale čo by rozhodne stálo za to, je jeho lexikografický projekt tzv. integrálneho slovníka, ktorý je súčasne slovníkom i gramatikou. Integrálno-lexikografické princípy aplikoval už vo svojom

Anglo-russkom sinonimičeskom slovare (1979), najmä však v trojdielnom vydaní lexikografického diela *Novyj bolšoj anglo-russkij slovar* (spoluzostavovateľka E. M. Mednikovová [1993 – 1994]). Materiály k tejto téme sú uložené v 32. zväzku zborníka *Semiotika i informatika* (1991).

Spomeňme ešte Apresianov legendárny seminár z teoretickej a aplikovanej jazykovedy, ktorý trvá údajne bez prerušenia už 27 rokov! Podľa všetkého práve na tejto pôde sa sformovala aj Moskovská sémantická škola.

90. roky znamenali vo vzťahu oficiálna veda – J. D. Apresian podľa očakávania zásadný obrat. V r. 1992 bol zvolený za riadneho člena Ruskej akadémie vied bez toho, aby musel absolvovať fázu člena korešpondenta. Dnes mu už nikto nebráni prednášať, publikovať, ba ani cestovať do cudziny. Tešíme sa spolu s ním a želáme mu, aby sa mu podarilo uskutočniť čo najviac z jeho výskumných plánov na úžitok ruskej, svetovej, a v tom aj slovenskej lingvistiky.

Mnogaja ljeta!

Slavomír Ondrejovič

ZA PROF. RUDOLFOM ZIMKOM
(11. 7. 1925 – 22. 7. 2000)

Slovenskú lingvistickú, a najmä rusistickú verejnosť zastihla koncom júla roku 2000 prekvapujúca a veľmi smutná správa o nečakanom skone významného českého, ale i slovenského (narodil sa na Slovensku a po celý život prejavoval svoj vrúcny vzťah k nemu) vedca, vynikajúceho pedagóga, vedeckého organizátora, blízkeho spolupracovníka viacerých slovenských lingvistických časopisov a dlhoročného priateľa mnohých slovenských rusistov, prof. Rudolfa Zimka, DrSc.

Uzavrelo sa vedecké i pedagogické dielo človeka, ktorý vyoral hlbokú brázdnu na poli českej a slovenskej jazykovedy, predovšetkým však v oblasti konfrontačného štúdia ruštiny a češtiny. Jeho činnosť bola bohatá nielen čo do obsahu (problematika generatívnej gramatiky, transformačnej metódy, bohatej škály otázok syntaktickej teórie a v posledných rokoch najmä syntaktickej sémantiky a i.), ale aj foriem (knižné publikácie, časopisecké štúdie, recenzie, prednášky na medzinárodných i domácich vedeckých fórach, autorstvo stredoškolských i vysokoškolských učebníc, oponentské posudky kvalifikačných prác, redakčná činnosť, členstvo vo vedeckých spoločnostiach atď.).

Prínos vedeckého diela prof. R. Zimka bol a zostáva inšpirujúcim aj pre slovenskú jazykovedu, najmä však lingvistickú rusistiku, stavajúcu na rovnakej metodologickej báze konfrontačného výskumu. Jeho myšlienky nachádzali živý ohlas – pozitívny aj polemický – v mnohých prácach slovenských rusistov. Ako častý posudzovateľ ich kandidátskych i doktorských dizertačných prác vytváral široký priestor pre tvorivý dialóg a významným spôsobom prispel k rozvoju tejto vedeckej disciplíny na Slovensku. A treba s osobitnou vďakou kvitovať skutočnosť, že túto náročnú a preňho zvlášť obetavú úlohu bral na seba ochotne, napriek ťažkostiam s očami, ktoré ho sprevádzali v poslednom období života.

Prof. R. Zimek svojimi bohatými osobnými kontaktmi ako hosťujúci profesor prednášal aj na univerzitách v Melbourne, Canberre, Moskve a aktívne sa zúčastňoval medzinárodných kongresov a sympózií zapustil hlboké korene do domácej i svetovej lingvistiky. Jeho odchod sa preto bolestne dotkne nielen mnohých jeho spolupracovníkov, ale aj jeho bývalých študentov, aspirantov a kolegov, ktorým vždy nezištne pomáhal svojimi radami a dobre mienenými kritickými pripomienkami, ľudským prístupom a dobroprajnosťou.

Milý Rudolf, slovenskí jazykovedci, no najmä rusisti si v svojej pamäti navždy uchovajú Tvoj svetlý obraz zanieteneho a obetavého vedca a pedagóga, ochotného, zodpovedného a

spoľahlivého spolupracovníka, nezištného osobného priateľa i priateľa Slovenska, no predovšetkým veľkého človeka. Česť Tvojej pamiatke!

Dezider Kollár

OBSAH

Vladimír Benko – Jana Hašánová – Eduard Kostolanský: Morfológická databáza ohybných slovných druhov slovenčiny na účely algoritmického spracovania textov.....	3
--	---

Diskusie

František Gahér: O vetných spojkách: logika verzus lingvistika.....	23
---	----

Rozhľady

Alexandra Jarošová: Jazykoveda na úrovni informačnej spoločnosti. Príklad dvoch českých lingvistických pracovísk.....	39
---	----

Recenzie

Dolník, J.: Spisovná slovenčina a jej používatelia. J. Horecký.....	45
Dve monografie z dejín jazykovedy [1. S. Ondrejovič: Od hovoriaceho stroja k sociálnej lingvistike. Kapitoly z jazykovednej historiografie. – 2. W. von Humboldt: O rozmanitosti stavby ľudských jazykov a jej vplyve na duchovný rozvoj ľudského rodu.] J. Horecký.....	48
Slovotvorba v súčasných derivatologických výskumoch [1. Neue Wege der slavistischen Wortbildungsforschung. – 2. Wortbildung: interaktiv im Sprachsystem – interdisziplinär als Forschungsgegenstand.] K. Buzássyová.....	50
Dva jubilejné zborníky [1. Discourse and Meaning. Papers in Honour of Eva Hajičová. – 2. Issues of Valency and Meaning. Studies in Honour of Jarmila Panevová.] J. Horecký.....	54
H.-W. Eroms: Syntax der deutschen Sprache. R. Trošok.....	60
Vodeničarov, P. A.: Jazyk, pohlavie, moc. Analýza diskurzu bulharských modernizácií (30. a 60. roky). M. Váľčanova.....	63

Kronika

Jubileum profesora Gabriela Altmanna. S. Ondrejovič.....	67
Bibliografia prác Gabriela Altmanna za roky 1961 – 2000. S. Ondrejovič.....	68

Akademik Jurij Derenikovič Apresian sedemdesiatročný. S. Ondrejovič	78
Za prof. Rudolfom Zimkom (11. 7. 1925 – 22. 7. 2000). D. Kollár.....	80

CONTENT

Vladimír Benko – Jana Hašánová – Eduard Kostolanský : Slovak (Flective) Morphology Data Base for NLP Purposes.....	3
--	---

Discussion

František Gahér : On Propositional Connectives: Logic versus Linguistics.....	23
---	----

Review Articles

Alexandra Jarošová : Linguistics on the Information Society Level. The Case Profile of Two Czech Linguistic Institutions.....	39
---	----

Book Reviews

Dolník, J.: The Slovak Literary Language and its Users. By J. Horecký.....	45
Two Monographs of the History of Linguistics [1. S. Ondrejovič: From the Speaking Machine to the Social Linguistics. Chapters from the Linguistic Historiography. – 2. W. von Humboldt: The Diversity of Human Language-Structure and its Influence on the Mental Development of Mankind.] By J. Horecký	48
Word-Formation in the Current Derivatology Research [1. New Ways of Slavonic Word-Formation Research. – 2. Word-Formation: its Relation to Another Fields of Language.] By K. Buzássyová	50
Two Festschrifts [1. Discourse and Meaning. Papers in Honour of Eva Hajičová. – 2. Issues of Valency and Meaning. Studies in Honour of Jarmila Panevová.] By J. Horecký	54
H.-W. Eroms: Syntax der deutschen Sprache [Syntax of the German Language]. By R. Trošok	60
Vodeničarov, P. A.: Language, Sex, Power. By M. Váľčanova.....	63

Chronicle

Anniversary of Professor Gabriel Altmann. By S. Ondrejovič.....	67
Bibliography of the Writings of Gabriel Altmann for the Period of 1961 – 2000. By S. Ondrejovič.....	68
Academician Yury Derenikovich Apresian Seventy Years Old. By S. Ondrejovič.....	78
In Memory of Professor Rudolf Zimek. By D. Kolár.....	80

СОДЕРЖАНИЕ

Владимир Бенко – Яна Гашанова – Эдуард Костолански: Морфологическая база данных изменяемых частей речи словацкого языка для алгоритмической обработки текстов.....	3
--	---

Дискуссия

Франтишек Гахер: Союзы предложения: логика contra лингвистика.....	23
--	----

Обзор

Александра Ярошова: Языкознание на уровне информационного общества. Пример двух чешских лингвистических институтов.....	39
---	----

Рецензии

Долник, Ю.: Словацкий литературный язык и его носители. Я. Горецки.....	45
Две монографии по истории языкознания [1. С. Ондрейович: От говорящей машины к социальной лингвистике. Очерки по языковедческой историографии. – 2. В. Гумбольдт: О различии строения человеческих языков и его влиянии на духовное развитие человеческого рода]. Я. Горецки.....	48
Словообразование в современных дериватологических исследованиях [1. Новые пути изучения словообразования славянских языков. – 2. Словообразование в его отношениях к другим сферам языка.] К. Бузашова.....	50
Два юбилейных сборника [1. Discourse and Meaning. Papers in Honour of Eva Hajičová. – 2. Issues of Valency and Meaning. Studies in Honour of Jarmila Panevová].	

Я. Г о р е ц к и	54
Эромс, Х.-В.: Синтаксис немецкого языка. Р. Т р о ш о к	60
Воденичаров, П. А.: Язык, пол, власть. М. В ъ л ч а н о в а	63

Х р о н и к а

Юбилей профессора Габриела Алтманна. С. О н д р е й о в и ч	67
Список работ Габриела Алтманна, опубликованных в 1961 – 2000 гг. С. О н д р е й о в и ч	68
Семидесятилетие академика Юрия Дерениковича Апресяна. С. О н д р е й о в и ч	78
В память профессора Рудольфа Зимека. Д. К о л л а р	80

JAZYKOVEDNÝ ÚSTAV ĽUDOVÍTA ŠTÚRA
SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

1

ROČNÍK 52, 2001



SLOVAK ACADEMIC PRESS, spol. s r. o., Bratislava

JAZYKOVEDNÝ ČASOPIS

JAZYKOVEDNÝ ÚSTAV ĽUDOVÍTA ŠTÚRA
SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

1

ROČNÍK 52, 2001



SLOVAK ACADEMIC PRESS, spol. s r. o.

THE LINGUISTIC JOURNAL
of the Ľudovít Štúr Linguistics Institute, Slovak Academy of Sciences
Volume 52, 2001
Published semianually in 80 pp.
by Slovak Academic Press, spol. s r. o.
Editorial Board Address:
813 64 Bratislava, Panská 26, Slovakia
Distributed by KUBON and SAGNER, P. O. B. 34 01 08, D-8000 München,
Germany

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Института языкознания им. Людовита Штура Словацкой академии наук
Том 52, 2001
Издается два раза в год на 80 стр.
Slovak Academic Press, spol. s r. o.
Адрес редакции: 813 64 Bratislava, Panská 26, Словакия
Подписки принимает: SLOVART G. T. G. Ltd., Krupinská 4,
P. O. Box 152, 852 99 Bratislava, Slovakia

REDAKČNÁ RADA

J. Bosák (hlavný redaktor), K. Buzássyová, J. Dolník, J. Horecký, L. Králik,
V. Krupa, S. Ondrejovič, V. Patráš, M. Petrufová (výkonná redaktorka), I. Ripka,
J. Sabol, E. Sekaninová, P. Žigo.

MIČ 49 263

ISSN 0021-5597

JAZYKOVEDNÝ ČASOPIS

Jazykovedného ústavu Ľudovíta Štúra Slovenskej akadémie vied

Ročník 52, 2001, 1

Vychádza dvakrát do roka

Vydáva Slovak Academic Press, spol. s r. o.

Hlavný redaktor doc. PhDr. Ján Bosák, CSc.

Výkonná redaktorka PhDr. Magdaléna Petrufová

Redakčná rada:

doc. PhDr. Ján Bosák, CSc., PhDr. Klára Buzássyová, CSc., prof. PhDr. Juraj Dolník, DrSc.,
prof. PhDr. Ján Horecký, DrSc., PhDr. Ľubomír Králik, CSc., PhDr. Viktor Krupa, DrSc.,
doc. PhDr. Slavomír Ondrejovič, CSc., doc. Paedr. Vladimír Patráš, CSc.,
PhDr. Magdaléna Petrufová, doc. PhDr. Ivor Ripka, DrSc., prof. PhDr. Ján Sabol, DrSc.,
doc. PhDr. Ella Sekaninová, DrSc., prof. PhDr. Pavol Žigo, CSc.

Adresa redakcie: 813 64 Bratislava, Panská 26

Technický redaktor: Mgr. Vladimír Radik

Objednávky a predplatné prijíma Slovak Academic Press, spol. s r. o., P.O.Box 57,
Nám. slobody 6, 810 05 Bratislava

Objednávky do zahraničia prijíma a vybavuje SLOVART G. T. G. Ltd., Krupinská 4,
P. O. Box 152, 852 99 Bratislava, Slovakia

Registračné číslo 7044

Distributed by Slovak Academic Press Ltd., P.O.Box 57, Nám. slobody 6, 810 05 Bratislava
Distribution rights are held by KUBON und SAGNER, P.O.Box 34 01 08, D-8000 München,
Germany

Ročné predplatné Sk 70,-, jednotlivé číslo Sk 35,-

Podávanie novinových zásielok povolené RPP Bratislava, pošta 12, 8. 8. 1994, č. j. 343-RPP/94.

© Slovak Academic Press, spol. s r. o., 2001