

Илина ТОДОРОВА—ЦВЕИЌ

## ПСИХОЛОШКИТЕ МЕХАНИЗМИ ПРИ ПРЕПОЗНАВАЊЕ НА ЗБОРОТ

За да ги открие структуралните или семантичките односи меѓу зборовите во реченицата, читателот или слушателот мора да открие извесни информации за самите зборови. Тој го прави тоа преку серија аналитички операции, споредувајќи ги карактеристиките на влезниот кодер со карактеристиките на репрезентациите во внатрешниот лексикон, репрезентации под кои се складирани определен број информации. Во моментот кога карактеристичниот влез во менталниот лексикон е пронајден, слушателот или читателот има употреблива информација за синтактичките или семантичките карактеристики на зборот стимулус.

**Зачестеноста на зборовите и лексичкиот пристап.** Се смета дека зачестеноста, т.е. фреквенцијата со која зборот се јавува во секојдневниот говор е варијабла која влијае врз времето потребно за пребарување по менталниот лексикон. Вообичаено е мислењето дека зборот ќе се пронајде побргу доколку неговата фреквенција е поголема. Се чини дека до ова доаѓа поради тоа што механизмите на обработка се значително повеќе застапени кога е зборот редок. Типичен модел за лексичко пребарување, кое ја зема предвид оваа варијабла, е оној што истакнува дека пофреквентните зборови се наоѓаат на самата површина, на челото на менталниот речник, така што тие први ќе бидат испитувани за да се види дали се согласуваат со зборовите при влезот.

Ова гледиште има многубројни приврзаници /Forster, I. K., Chambers, M. S.<sup>1</sup>, Меѓутоа, не може да се каже дека е прифатливо во оваа своја драстична форма, бидејќи се покажа дека се вплетуваат многу други варијабли кои влијаат врз приматот на факторот фреквенција /фонолошка, синтактичка, семантичка итн./ (Огњеновиќ, П. и др. 1978)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Forster, I. K., Chambers, M. S. — Lexical Access and Naming time, Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 12, 1973.

<sup>2</sup> Огњеновиќ, П. и др. — Зависност брзине лексичке идентификације од врсте речи, Конгрес психолога Југославије, 1978. Сараево.

Во едно наше испитување /Тодорова-Цвеиќ, И. 1979/<sup>3</sup> се очекуваше, на пример, дека предлогот НА, кој има и до три пати поголема употреба од останатите предлози во македонскиот јазик, изразито ќе доминира според брзината на времереагирањето на нашите субјекти. Но, се доби нешто спротивно. Предлогот ПРЕД произведе најбрзо времереагирање, како на сопственото појавување, така и на појавувањето на именката што го следеше. Со ова се покажа дека фреквентноста не е секогаш пресуден фактор.

**Познатоста на зборовите и лексичкиот пристап.** Често се констатира дека зборовите што имаат еднаква зачестеност не изгледаат и еднакво познати. Се смета дека тоа доаѓа поради фактот што извесни зборови повеќе се сврзани со други зборови со кои имаат заеднички корен. На пример, зборовите „нокт“ и „заб“ имаат еднаква зачестеност, но вториот му изгледа на субјектот при презентацијата значително попознат, бидејќи неговата зачестеност се зголемува со тоа што тој е поврзан, на пример, со зборовите „забар“, „забоболка“, забна“, „заблест“ итн. Меѓутоа, до колку ова гледиште е точно, тоа би значело дека, пред да се дојде до пристап во лексиконот, се врши поделба на зборовите на нивните компоненти — морфемии.

**Морфемската структура на зборовите и лексичкиот пристап.** Морфемите се најмали јазички единици што имаат синтактички функции. Така зборот „забар“ е составен од морфемот „заб“ како основа и „ар“ како додаток. До колку има синтактичка улога, и само една буква може да биде морфем.

Импликациите од оваа дискусија врз сфаќањето за единицата при идентификацијата на зборот би биле големи, бидејќи тоа би значело дека коренот на зборот како базична синтактичка и семантичка единица на информацијата има посебен влез во лексиконот и дека датоците како „ар“, „ат“ или за македонскиот јазик особено „та“, „на“, „ва“ можат да бараат посебни лексички приоди.

Со еден од нашите експерименти<sup>3</sup> сакавме да провериме дали членуваните облици на именките во македонскиот јазик се чуваат во лексичката меморија во смисла на статична или во смисла на динамична структура. Според хипотезата за статична структура би значело дека членуваните облици на именките се чуваат како посебни влезови како и влезовите за именката која ја претставува нивната база. Во тој случај времереагирањето на нашите субјекти на членуваната именка би требало да биде подеднакво (без статистички значајна разлика) со времереагирањето на било која друга именка со ист број букви. Според хипотезата за динамичката структура, во лексичката меморија не би се чувале членуваните облици на именките туку би се чувала само нивната реална база. Сите членски вообликувања би се одигрувале во оперативната меморија во склад и под надзор на граматичките правила.

<sup>3</sup> Тодорова-Цвеиќ, И. — Когнитивна обработка на информациите во лексичката меморија на македонскиот јазик, магистерски труд, 79.

До колку ова би било точно, времереагирањето на членуваниот облик на именката би морало да биде статистички значајно подолго од времереагирањето на нечленувана именка со ист број букви.

За да одговориме на овие прашања зедовме една специфична ситуација во која употребивме именки кои не се членувани, но кои според својата природна завршуваат како да се членувани (КАРТА, ПАПШЕТА). Значи, од една страна имавме членувани именки а од друга страна нечленувани, со тоа што во обете овие групи беа зборови со ист број букви и што е уште поважно со ист последен слог. (КАРТА — ОСАТА). Бидејќи не добивме статистички значајна разлика во времереагирањето кај нашите субјекти на овие две групи зборови — заклучивме дека во овој случај на ркогниција на членуваните именки не се врши декомпозиција. Декомпозицијата би подразбирала комбинирање прво, на препознавање на базата, второ, на препознавање на додатниот дел, и трето, вметнување на нова операција со која ќе се тестира дали е таа комбинација валидна. Наспроти декомпозиција, препознавањето на членуваната именка може да се врши во смисла на нејзината комплетна целина, како да е тоа единствена единица. Нашите резултати одат во прилог на вторава хипотеза: ркогницијата на членувани именки од пет букви, во македонскиот јазик се врши во смисла на нивната комплетна целина, како да се тие единствени единици. Значи, без оглед на фактот дека морфемите „ОТ“, „ТА“, „ТО“ имаат синтактичка функција и сугерираат синтактичка категорија „определена именка“, што не е исто со синтактичката категорија „именка“, овие наоди покажуваат дека категоријата „определена именка“ има посебен лексички пристап од категоријата „именка“. Уште повеќе, овие наоди покажуваат дека тие категории рамнопставно се чуваат во лексичката меморија. Така ја потврдивме хипотезата за статичната структура и со овој наод дадовме значаен прилог воопшто во науката која се занимава со когнитивната обработка на јазичните симболи.

**Синтактичката категорија и лексичкиот пристап.** Постојат мислења кои сугерираат дека внатрешниот лексикон е организиран според синтактичките категории: еден простор за именките, втор за глаголите, трет за заменките итн. Во едно испитување извршено во Лабораторијата за експериментална психологија во Белград<sup>2</sup> се покажа дека именките значајно побргу се препознаваат од придавките и глаголите, а придавките значајно побргу од глаголите. Значи, различните видови зборови им припаѓаат на посебни лексички простори и бараат различни операции на декодирање.

Синтактичката категорија на зборот го спецификува местото што тој збор може да го заземе во зборовната структура, т.е. врската што може да ја има со другите зборови од околината. Тоа значи дека се работи за релациона информација. Покрај глаголот „читам“ доаѓа, на пример, и информацијата за директниот објект што оди со него, меѓутоа покрај глаголот „пливам“ не доаѓа таков тип информација, бидејќи тој не бара директен објект.

Извесни истражувачи сметаат дека различната улога на зборовите во јазичката структура, односно нивната синтактичка и говорна практика ја детерминира брзината на идентификувањето на пишаниот збор според посебни критериуми кои понекогаш се посилни од зачестеноста на јавувањето.

Посебен проблем е со зборовите кои во синтактичка смисла се двосмислени. Прашање е дали овие зборови имаат еден единствен влез или пак имаат одделни влезови за секоја употреба. Рубинштајн и Левис (Rubenstein, H., Lewis, S.) откриваат дека субјектите можат ваквите двосмислени зборови да ги идентификуваат исто толку брзо колку и недвосмислените. Поради тоа што овие резултати се донекаде изненадувачки, Бирд (Bird., C. P.)<sup>4</sup> го поставува прашањето дали синтактичката двосмислица има повеќе независни или пак само еден влез во лексиконот. Резултатите на Бирд се согласуваат со резултатите на Рубинштајн и говорат за единствен влез на синтактички двосмислените зборови. До колку се прифати ова, ќе биде потребно да се одреди дали тоа е општ модел на јазичката структура и за сите други синтактички класи. Се поставува прашањето — кај кои синтактички категории двосмислените зборови имаат јадро на влезот, каде што се присутни и додатоците за карактеристичните синтактички класи. До колку тоа не е случај, тогаш во еден влез еднакво се присутни сите можни синтактички облици на таа двосмисленост, без поголема или помала конкурентност.

**Семантичкиот контекст и лексичкиот пристап.** Рубинштајн, Левис и Бирд констатираа дека субјектите можат да ги идентификуваат семантички двосмислените зборови значително побргу од недвосмислените. Тоа секако е уште еден доказ за тоа дека овие два простора — семантичкиот и лексичкиот не можат да се одделат и доказ на хипотезата која тврди дека не е точно оти семантичкото ниво на обработка претставува истовремено и подлабоко и потрајно ниво на обработка.

**Фонолошките карактеристики и лексичкиот пристап.** Некои истражувачи претполагаат дека информацијата за фонолошкиот код на зборот при влезот се користи како водич во пребарувањето низ менталниот лексикон. Наједноставното од овие мислења истакнува, на пример, дека менталниот лексикон е така организиран што дразбите кои започнуваат на еден глас се наоѓаат во посебна област, дразбите кои започнуваат на друг глас во друга област итн. Според овие мислења, бидејќи субјектот ги знае правилата на хронолошкото изговарање на дразбата-збор, тој всушност знае и на која локација да го бара нејзиниот лексички влез. Овде, меѓутоа, проблемот е во ефектот на фреквенцијата. Веројатно, во случај на влијание на оваа варијабла, таа ќе мора да се поврзе со фреквенцијата на одделни гласови или гласовни кластери.

<sup>4</sup> Bird, C. P. — Investgation of Syntactic Ambiguity, The Journal of General Psychology, 1978 / 98.

## ЕДИНИЦА ПРИ ПРЕПОЗНАВАЊЕ НА ЗБОР

Во врска со проблемот за единица при препознавање (рекогниција) на зборот извршени се многу истражувања. Најраните истражувања, кои доведоа до многу значајни констатации, датираат уште од крајот на деветнаесеттиот век, период кога психолошката наука сèуште се раѓаше. Седумдесеттите години од овој век бројни психолози, користејќи ги претходните наоди и сопствените искуства, предлагаа и сè уште предлагаат модели за препознавање на зборот.

### Наоди од XIX век

Класичните експерименти на Кател (Catell, 1886 г.)<sup>5</sup> претставуваат најрани обиди за мерење на времето на перцепцијата на зборот, буквата, сликата и бојата. Тој ја користеше техниката за мерење на времето што на субјектот му е потребно за да означи еден визуелен стимулус од моментот на презентацијата. Меѓутоа, кај него постои мешање на времето потребно за извршување на перцептиваната задача со времето потребно за означување на стимулусот.

Позначајните Кателови резултати се однесуваат на податоци-те за релационото перцептивно време за букви и зборови. Тој наоѓа дека зборот може побргу да се означи одошто една единствена буква и на тој начин поставува основа за она што подоцна ќе се нарече „ефект на супериорноста на зборот“. Тој наоѓа дека перцептивното време за збор е незначително подолго од перцептивното време за една буква. Врз основа на своите резултати, 1886 год. ќе заклучи: „ние не ги забележуваме одделните букви од кои е составен зборот туку зборот како целина“, сметајќи дека овој наод може да има големи импликации врз наставата на читањето.

Кател добива резултат дека субјектот може четири случајно распоредени букви да прочита исто толку бргу како и два, три, или дури реченица од четири збора. Тој претпоставува дека „надворешната обвивка“ на зборот најверојатно се обработува независно и дека таа операција служи како најбрз клуч во препознавањето. Потоа, тој пронаоѓа дека буквите можат да бидат сервиски прочитани значително побргу во случај кога конституираат збор одошто кога претставуваат неповрзани секвенци.

Во тоа време резултатите на Кател се примени со недоверба, особено затоа што не беа во согласност со откритието на Јавал во 1878 год. за тоа дека читате не го обработуваат отчуканиот текст континуирано туку испрекинато во тек на кратки фиксаци меѓу скоковите. Импликација на ова откритие беше дека зборот се обработува буква по буква.

Ердман, Доч и Цajtлер (Erdmann, Dodge, Zeitler)<sup>5</sup>, работeјќи независно, десетина години подоцна ги потврдуваат Кателовите резул-

<sup>5</sup> Hendegerson, L. — Word Recognition, Tutorial Essay, 1977, Hillsdale, NT.

тати. Основна карактеристика на нивните студии беше во тоа што дразбите ги употребуваат според редоследот по кој тие се јавуваат во прозните текстови, на кој начин добиваат изговорливи лажни зборови. Така добиваат поголем број соопштени букви во случај кога вокалите се вметнати меѓу случајно распоредени консонанти.

Тие се согласуваат со Кател дека зборовите се препознаваат како единствени облици. Пронаоѓаат дека зборот може да се препознае и на таква оддалеченост која не дозволува идентификација на буквите од кои е составен, до колку се распоредени поединечно. Во оваа ситуација се покажа дека полесно може да се препознаат подолгите зборови и оние што имаат карактеристична „надворешна обвивка“, како што велеше Кател.

Хеј во 1908 год. (Низу)<sup>5</sup> во својата монографија, во која ги собра наодите од дотогашните експерименти во врска со овие проблеми, укажа на неколку значајни точки. Тој смета дека има доволно податоци за да може да се заклучи оти поголемо количество од содржината на информациите е застапено на левата и на горната половина од отчуканите зборови.

Импрсониран со фактот дека нашата лингвистичка способност се базира пред сè врз говорниот јазик, тој особено внимание им посветува на фактите за имплицитниот говор. Така Хеј нагласува дека при ркогницијата на зборовите се одигрува фонолошко джодирање, кое главно е автоматско и оти транскрипцијата и складирањето на тој внатрешен говор бараат помали капацитети за обработка, со што е овозможено другите капацитети да бидат ангажирани околу разбирањето. Податоците за внатрешниот говор тој главно ги добива користејќи ја методата на интереспекција, што е сосема разбирливо за тогашен структуралист.

Од сите овие рани истражувачи на процесите при рекогницијата на зборовите мал број беа заинтересирани за редоследот на тие операции во текот на препознавањето, главно поради тоа што тие примарно се интересираа за „содржините на свеста“. Меѓутоа, Хеј беше длабоко свестен за фактот во врска со т.н. „парадокс на редоследот“, кој се однесува на појавата дека често знаеме за која дразба се работи, оти ја разбираме пред да ја идентификуваме. Хеј вели: „значењето всушност доминира и ја обединува перцепцијата на зборот во фразата“, истакнувајќи дека процесот на препознавањето на зборот не се одигрува во семантички вакуум.

Голдшједер, Билер и Месмер (Goldscheider, Muller, Messmer) застапуваат поинакво мислење од Кател, Ердман и Доу во врска со единицата при ркогницијата на зборот. Тие истакнуваат дека зборот се обработува во смисла на неговите конституенти, поодделни букви, но дека економија се постигнува на тој начин што се користат само очигледните или „критичните“ букви. Овој ефект тие го истражуваа користејќи ја во своите експерименти методата на испуштање или конверзија на извесни букви. Констатираа дека во сите тие случаи препознавањето на конкретниот збор не изостана, дури и кога дразбата беше

неточна таа имаше квалитет на комплетен и точен збор. Сето тоа ги наведе да претпостават постоење на критични карактеристики во врска со облиците на буквите и нивните локации во зборот. Се обидоа дури и да определат кои се тие карактеристики: оние што ја предизвикуваат фонетската репрезентација на зборот.

## Наоди од XX век

Рајхер во 1969 год. (Reicher) доби податок дека зборот од четири букви доведува до подобро препознавање на буквите од кои се состои во споредба со ситуацијата кога тие компоненти букви се презентирани самостојно. Вилер 1970 г. (Wheeler)<sup>6</sup>, опишувајќи три можни механизми што лежат во основната на ефектот на супериорноста на зборот, ги истакнува неговите т.н. „трансграфемски карактеристики“, сметајќи дека буквите не се единствена карактеристика според која зборовите можат да се препознаваат. Трансграфемски карактеристики за него се ознаки за она што Кател, Ердман и Доу го нарекуваа „надворешна обвивка на зборот“. Така на пример, зборовите ОКО или МИМИ имаат многу карактеристична надворешна обвивка или трансграфемски особини, што не може да се каже, на пример, за зборот НОКТ. Ова е исто така блиско на мислењето дека познатите биграми многу побргу ќе бидат препознатливи од другите, непознатите. Гоуч (Gough) во 1972 задржува екстремно став, сметајќи дека препознавањето на зборот се врши единствено преку посдинечно декодирање буква по буква. За разлика од него, Смит (Smith, E. E.) во 1973 г. претпоставува дека зборовите се препознаваат како целини, без каква и да е анализа на одделните букви или слогови. Нешто подоцна Шпер (Spoehr) и Смит сметаат дека единица при препознавањето на зборот е слоговниот влез, како што е оној што ја претставува централната вокална група. Во исто време Робинсон, Кол и Масаро (Robinson, Cole, Massaro) сметаат дека слогот претставува фундаментална единица при препознавањето на зборот. Гибсон (Gibson, E. J.)<sup>7</sup>, пак, добива резултат дека единица претставува правописната или ортографска група. Штанер и Форбах (Stappers, Forbach)<sup>8</sup> во 1973 год. истакнуваат дека почетната и последната консонантна група во зборовите со пет букви, кои тие ги употребија во своите експерименти, очигледно се одделуваат и претставуваат единици на декодирање. Според нив, почетната и последната консонантна група служат за да се „маркира“ субсетот на лексичките влезови, чија големина одговара на бројот на зборовите кај кои овие консонантски групи се јавуваат. Тие сметаат дека високо фреквентните консонантски групи можат да заземаат или да означат поголем лексички субсет, така што на тие зборови ќе се јави пократко време на реагирање, до колку е упо-

<sup>6</sup> Wheeler, D. D. — Process in Word Recognition, *Cognitive Psychology*, 1970/1.

<sup>7</sup> Gibson, E. J., Guinet, L. — Perception of Inflections in brief Visual Presentations, *Journal of Verb. Learn. and Verb. Beh.* 71/10

<sup>8</sup> Bradshaw, J. I. — Three Interrelated Problems in Reading, Memory and Cognition. 1975/2.

требена задачата на лексичко решавање. Притоа фонолошкото декодирање функционира симултано и одделно, овозможувајќи брзо отстранување на неизговорливите дразби.

Очигледно е дека застапниците на секоја единица вршат огледи со помош на кои ги докажуваат своите ставови и многу малку меѓусебно се согласуваат. Тоа наведува на заклучок дека ниедно од овие исклучивни мислења не може да се прифати, бидејќи не може ни да се прифати дека една единствена единица претставува фундаментална база при препознавањето на зборот.

**Теории за повеќекратни единици на препознавањето на зборот.** Предлагачите на моделот за повеќекратни единици на препознавањето на зборот го земаат предвид сето множество на констатираните единици бидејќи сите теории изгледаат прифатливи ако се земе предвид мислењето на Санта, Санта и Смит (Santa, J. L., Santa, C., Smith, E. E.)<sup>9</sup> „дред сѐ зборот е многу комплексна визуелна содржина и како таков мож: да биде препознаен на различни нивои“. Румелхарт и Сипл (Rumelhart, Siple) 1974 г. врз основа на своите истражувања заклучуваат дека зборот може да се препознае и преку препознавање на поодделни букви и преку препознавање на слоговите или дури целокупниот збор одеднаш на сите тие различни нивои. Естес, Ла Берг и Самуел (Estes, W. K., La Berg, Samuels)<sup>10</sup> во 1975 год. предлагаат хиерархични модели за повеќекратните единици на препознавањето на зборот. Естес тргнува од претпоставката дека зборот е составен од групи карактеристики за неговите букви кои на првото ниво се одделуваат од дразбата и се внесуваат во следната проценка за групите букви, како и за самите зборови. Според тоа единици на зборот можат да бидат: карактеристиките на буквите, одделните букви, групите од букви и самите цели зборови.

Позитивна карактеристика на овој модел е неговата флексибилност со која се одразува флексибилноста на самиот перцептивен процес. Естес смета дека субјектот е комотен во изборот на нивото на единицата што ќе биде употребена во некоја конкретна задача. На пример, до колку задачата е таква да бара дискриминација на карактеристиките на буквите, субјектот селективно го истакнува ова ниво на единицата, до колку, пак, задачата бара дискриминација на повисоки нивои, субјектот ќе употреби поголема единица на обработка.

### Некои наши согледувања

Резултатите од нашите експерименти со македонската лингвистичка ситуација<sup>11</sup> одат во прилог на мислењето дека при препознавањето на сложените зборови не се врши операцијата на нивно деком-

<sup>9</sup> Santa, J. L. and ad. — Units of Word Recognition, Perception and Psychophysics, Vol 22/6.

<sup>10</sup> Estes, W. K. and ad. — Memory and Perception, Journal of Experimental Psychology, 1975/104.

<sup>11</sup> И. Тодорова-Цвеиќ — Један покушај разрешења дилеме о препознавању сложености — декомпозиција или комплетна целина, Психологија, Белград, 1981.



понирање. Тоа значи дека кога испитаникот ја гледа именката — сложен збор, неговата рекогниција на таа дразба не се состои од операција на препознавање на базата, операција на препознавање на додатниот дел и операција која тестира дали комбинацијата на таа база и тој додатен дел е валидна, туку се состои од препознавање на тој сложен збор како комплетна целина, како да е тоа единствена единица. Најочигледен доказ за ова тврдење е резултатот добиен во просечните времиња на реагирање на групата дразби кои претставуваат сложени зборови, од една страна, и групата дразби кои не се сложени зборови, од друга страна, при што обете групи имаат ист број букви и ист слог завршеток. Добиено е дека за обработка на сложениот збор, кој се состои од реална база и додаток, на испитуваникот не му е потребно значително повеќе време од она кое му е потребно да би се обработила „обичната“ именка која претставува единствена целина.

Тоа беше нашиот придонес кон разрешување на дилемата — декомпозиција или комплетна целина. Факт е дека е можно нашата констатација да биде применлива само во случајот со суфиксите (Манелис и Тарп). Извесни научници сметаат дека ситуацијата на префиксот неминовно ќе произведе и поинаков тек на операции (Тафт и Форстер), зашто, како што тие велат, со оглед дека во лексичкото пребарување зборот се обработува од лево кон десно, присуството на префиксот ќе делува како „откачувач“ на морфолошките процеси, ќе биде учено дека тој дел не може да стои сам, што всушност значи и почеток на операцијата на декомпонирање. Дали единствено во ситуацијата со суфиксот обработката на реалната база неодојливо ќе ја повлече со себе и обработката на додатниот дел во смисла на единствена единица, т.е. целина, или пак тоа може да се каже за препознавањето на сложениот збор воопшто, останува отворено прашање за понатамошните истражувања.

Резултатите на овој експеримент исто така зборуваат и за извесни специфичности во начинот на обработката на сложениот збор во зависност од карактеристиките на последниот слог како и во зависност од должината на самиот збор. Сите наши анализи покажуваат дека именката од женски род се обработува на поинаков начин во однос на именките од другите родови. Кога од една страна ги имаме нечленуваните именки, а од друга страна членуваните (сложените) кои од претходните се подолги за две букви, статистички значајна разлика во времињата на реагирање добиваме единствено во случај на женскиот род. Единствено сложените именки од женски род, нашите испитаници ги обработуваат значително поспоро од истите тие именки но кога не беа сложени зборови, т.е. кога беа пократки за две букви. Очигледно е дека во случајот на именките од женски род делувал некој фактор кој не е појак од факторот „обединетост“ на сложениот збор, но чие дејство се забележува во сите случаи. Овој фактор изгледа не е толку јак да би произвел декомпозиција, бидејќи не постои статистички значајна разлика во времињата на реагирање на членуваните именки во различните родови.

Во обидот да одговориме на ова прашање ќе се поткрепиме со фактот дека именките од женски род во македонскиот јазик најчесто завршуваат на „а“, додека именките од другите родови се значително поразновидни. Секако дека тоа последно „а“, кое е најфреквентно и најпознато а со самото тоа и најочигледна последна буква кај именките од женски род, делува на фактот тие кога се обични т.е. нечленувани (кога не се сложени зборови), да бидат препознаени побргу од именките на останатите родови. Ова е потврдено во сите наши анализи. Така, процесот на обработка, без оглед на кое ниво се врши (Естес, 1975), се скратува за една буква. Во случајот кога овие именки се членувани станува очигледно дека ова „а“ го „вознемирува“ процесот на препознавање на сложениот збор како единствена целина, но тоа „вознемирување“ е само лажно и недоволно за доведување на операцијата декомпозиција.

Следниот проблем беше во врска со должината на сложениот збор. Беше поставено прашањето дали можеби смата должина ќе влијае на воведување на операцијата декомпозирање. Добиените резултати цвротно одат во прилог на нашата теза за препознавање на сложениите зборови во смисло на единствена целина, бидејќи подолгите сложени (од 6 и 7 букви) се обработуваат значително побргу од подолгите обични (исто од 6 и 7 букви). Со оглед на тоа дека зборот сега има поголем број букви, тој веројатно не може во текот на ркогницијата да биде опфатен одеднаш, на пребарувањето по лексиконот се извршува редно т.е. последователно. Пократкото просечно време на реагирање на сложените зборови секако се јавува поради тоа што вообичаениот, добро познат и очекуван членски додаток делува како единствена единица при пребарувањето, на кој начин членуваниот збор станува пократок за процесот на обработка. Ако го земеме предвид добро познатиот „парадокс на редоследот“ воочен уште од Хеј, можеме дури да претпоставиме дека овој морфолошки додаток „воопшто и не се обработува“ и дека нашите испитаници го разбрале пред да го идентификуваат. Напослено е разбирливо дека овој „парадокс“ на редоследот се јавува токму во ситуацијата кај подолгите зборови бидејќи редундансата, која нему најмногу му влијае, овдека е најјака.

За разлика од овие, препознавањето на зборовите од пет букви се извршува преку поинаков процес. Зборот од пет букви по сè изгледа е доволно краток за да обрнеме внимание при неговата обработка токму на иницијалниот и последен кластер (Станерс и Форбах) и секако нема доволно претходни информации за тоа членувниот додаток да го разбереме пред да го обработиме. Поради тоа не постои статистички значајна разлика помеѓу именките од пет букви кога се тие членувани и нечленувани.

Податокот што нечленуваните именки од шест букви се обработуваат значително подолго од нечленуваните именки од пет букви (со разлика поголема и од 100 миллисекунди) оди во прилог на мислењето дека опсегот на фиксационата точка кон лево и кон десно се движи во рамките на должината на дразбата од пет букви (Станерс и Форбах).

Овој податок е уште повеќе потврдено со следната анализа која ги зеде предвид илтиите зборови но во две ситуации — членувани и нечленувани, но сега со оглед на бројот на буквите. Кај подолгите зборови, кога оние од пет ќе станат зборови од седум букви или кога оние од четири ќе станат зборови од шест букви, разликата во времињата на реагирање кај нашите испитаници станува статистички значајна. Во тој случај двете додатни букви на членскиот продолжеток се битни и произведуваат значително подолго време на реагирање. Меѓутоа, тоа не е случај со пократките зборови. Така, кога именката од три букви ќе стане сложена членувана именка од пет букви, оваа втората не ќе биде значително подолго време за обработка и рекогниција.

Податокот за тоа дека обработката на подолгите зборови се врши на поинаков начин од обработката на пократките зборови и дека опсегот на фиксационата точка на лево и на десно се движи во рамките на должината на дразбата до пет букви, многу е значаен придонес на нашите експерименти. Поради низа практични импликации потребна е неговата понатамошна разработка.

Импликациите од сите овие многубројни истражувања на проблемот на препознавањето на зборот се многу значајни, особено при совладувањето на вештината на читањето. Меѓутоа, треба да се прави разлика меѓу операциите вклучени во процесот на читањето кај вештите читатели и операциите вклучени во процесот на учењето да се чита кај почетниците.

### Резиме

Трудот претставува обид за теоретско и експериментално разгледување на едно од најкарактеристичните психолингвистички прашања: кои се психолошките механизми при препознавањето на зборот? Се соопштуваат дилемите со кои се соочени психолозите кои се занимаваат со ова прашање од областа на когнитивната психологија. Се зборува за психолошкиот статус на зборот т.е. за односот кој постои помеѓу неговиот пристап во менталниот лексикон и неговата функционитност, познатост, морфермска структура, синтактички и семантички контекст како и неговите фонолошки карактеристики.

Посебно внимание се обрнува на особено актуелниот проблем во врска со прашањето за тоа која е психолошката единица при препознавањето на зборот. Даден е критички осврт на досегашните теории со посебен акцент на оние кои зборуваат за повеќекратните единици.

Голем број од наведените теоретски разгледувања поткрепени се со експериментални податоци добиени од психолошката анализа на македонската лингвистичка информација. Покрај тоа што овие податоци придонесуваат во расветлувањето на извесни битни општи проблеми за самиот тек на човековата когнитивна обработка на информацијата, тие нудат и одговори на некои специфични прашања за тоа

како говорната практика на македонскиот јазик конкретно, ја детерминира брзината на препознавањето на пишаниот збор. Така, поради низа специфичности македонската лингвистичка информација претставува мошне плодно тло за понатамошни психолингвистички истражувања.

**Ilina Todorova-Cveić**

## **PSYCHOLOGICAL MECHANISMS IN RECOGNIRING OF THE WORD**

### **Summary**

This study is bouth a Theoretical and experimental contribution in treating the problem of the psycholinguistic mechanisms that take place within the process of recognition of words, a problem which is one of the most important once in psychology. Briefly it deals with the dilemmas that psychologists who work withip the field of cognitive psychology are usuall faced with, such as the relation between the access in the mental lexicon and its frequency, its familiarity, the morphem structure, the syntactic and semantic context, as well as its phonological characteristics.

Speciall attention is paid to the problem of defining the psychological unit in the process of recognition of the word. Critical review of the existing theories is given, emphasizing those that consider multiple units.

A number of the theoretical stataments are supported by experimental data obtained through psychological analysis of the Macedonian linguistic information. These findings contribute towards a better understanding of some essential general problems concerning the human information processing, and also offer answers to the specific problem: in what way the verbal practice in the Macedonian language determines the speed factor in recognizing the written word. Because of a number of its unique characteristics the Macedonian linguistic information represents a fertile soil for further research in psycholinguistics.