

Vlasta Erdeljac

Odsjek za opću lingvistiku i orijentalne studije

Filozofskog fakulteta

Ivana Lučića 3, HR-10000 Zagreb

PROBLEM ZNAČENJA U TEORIJAMA PREPOZNAVANJA RIJEČI I RAZUMIJEVANJA JEZIKA

Mnoga aktualna jezikoslovna istraživanja bave se procesima prepoznavanja riječi i razumijevanja jezika, i to u smislu otkrivanja procesa u kojima se povezuju perceptivni govorni podaci s mentalnim, apstraktnim predodžbama koje postoje u svijesti govornika. Unutar te problematike osobito je zanimljivo (i komplicirano) područje konstituiranja značenja. Neki od temeljnih semaničkih pristupa koji se pokazuju upotrebljivima u teorijama prepoznavanja riječi i razumijevanja jezika razmotreni su u ovome članku.

U suvremenim se jezikoslovnim istraživanjima može uočiti izvjestan zaokret u proučavanju tradicionalne jezične problematike – kako fonologije i morfologije, tako i sintakse i semantike – i to prije svega na metodološkom planu unutar kojega sasvim očito prevladavaju znanstvene tehnike i načela eksperimentalne psiholingvistike i kognitivne psihologije.

Takav izmijenjeni pristup (koji se često naziva kognitivnom lingvistikom) omogućuje izvjesne pomake u pretpostavkama koje znanstvenici pred sebe postavljaju, ali i zahtijeva uvažavanje metodoloških specifičnosti prilikom zaključivanja i postavljanja novih teorija.

Čini se da kognitivni pristup najlakše prodiire na područje lingvističke semantike, inače teško uhvatljivo, gdje je tradicionalno lingvističko učenje pokazalo najviše nedorečenosti u pokušajima sistematiziranja problematike s kojom se suočilo.

Posljednjih godina uloženo je osobito mnogo truda u proučavanje značenja jezičnih iskaza. Najčešće se pažnja usmjerava na načine na koje se je-

zično znanje usvaja ili stječe te se nastoje dobiti odgovori na pitanja kako se ono predočuje ili predstavlja u ljudskoj svijesti (dakle, kako se reprezentira) te kako se značenje obrađuje ili procesira.

I u aktualnim se semantičkim istraživanjima (kao i na ostalim razinama jezičnoga opisa) promijenila lingvistička perspektiva. Naime, apstraktne formalne postavke kojima su se utvrđivale jedinice, njihovo mjesto i odnosi samo unutar zatvorene jezične strukture (uzmimo strukturalističke teorije kao najrječitiji primjer) zamijenjene su empirijski utemeljenim povezivanjem jezičnih činjenica, odnosno kategorija, s mentalnim procesima kao što su mišljenje i razumijevanje, odnosno s ljudskim poimanjem vanjskog svijeta sa svim za jezik relevantnim znanjima koja taj svijet uključuje.

Jedan od tradicionalnih semantičkih teorijskih okvira koji počiva na ideji da su riječi povezane u značenjske skupine jest teorija semantičkih polja (Trier 1934). Trierova koncepcija zasnovana je na strukturalističkom shvaćanju o iščitavanju značenja jedne riječi na temelju njena mjesta u odnosu prema drugim riječima i njenoj konačnoj uklopljenosti u cjelinu, odnosno polje. Polje (pojmovno ili konceptualno) shvaćeno je kao jezična datost, a u njegovoj se strukturi ogleda način na koji svaki jezik, drugačije od ostalih, oblikuje stvarnost.

U raznim modifikacijama shvaćanja semantičkog polja (*semantic field, semantic domain*) više ili manje eksplicitno provlači se problem odnosa jezičnog i izvanjezičnog i njihovih međusobnih veza, zatim poteškoće u određivanju granice polja i njihove unutarnje strukture, odnosno definiranje veze semantičkog i konceptualnog (prema Žic Fuchs 1990).

U različitim se semantičkim pristupima u obradi jezika često nailazi i na metodu komponencijalne analize, prema kojoj se značenja riječi razlažu na semantička obilježja ili komponente zajedničke srodnim riječima ili leksemima prema kojima se onda mogu određivati njihovi različiti međusobni odnosi – uključenost, preklapanje, dopunjivanje, susjednost (Miller 1978). I za komponencijalnu se analizu može reći da se zadržava na apstraktnoj razini jezičnog opisa u tom smislu da se i ne očekuje iscrpan semantički opis značenja, nego se zadovoljava različitošću skupa komponenata jedne riječi u odnosu prema svim ostalima.

Drugačiji pristupi značenju, utoliko što se u promišljanje semantičkih problema nezaobilazno i sasvim eksplicitno uvode podaci i kategorije iz izvanjezičnoga univerzuma, tzv. enciklopedijsko znanje nasuprot samom jezičnom/rječničkom, mogu se objediniti pod uobičajenim nazivom – konceptualno-prototipnih teorija značenja (Fillmore 1976; 1977).

U Fillmoreovoj se terminologiji nailazi na dva temeljna pojma koja se obilno koriste i u sasvim suvremenim semantičkim interpretacijama – prototip i okvir.

Prototipovi ili prizori (*prototypes, scenes*) predstavljaju kognitivnu osno-

vicu značenjskih odnosa ili sustav koncepata koji strukturiraju ljudsko iskustvo, odnosno znanje. Okviri (*frames*) adekvatan su jezični materijal, sustav lingvističkih sredstava povezanih s određenim prototipom, kojim se raspolaže unutar pojedinoga jezika. Temeljnu konceptualno-prototipnu ideju o postojanju općih, stereotipnih situacija koje su pohranjene u memoriji govornika i slušatelja, u više ili manje sličnu obliku, prihvaća velik broj znanstvenika koji nastoje rasvijetliti značenjske aspekte u obradi jezika (Rosch 1976; Wierzbicka 1985; Lakoff 1988, Johnson-Laird 1988).

Kad se govori o mjestu i ulozi značenja u procesima prepoznavanja riječi, treba imati na umu različite aspekte promatranja tog problema.

Unutar formalne semantike značenje se promatra kao veza između riječi i svijeta, koja se manifestira u dvama različitim vidovima. Jedan je dio značenja *ekstenzija*, u koju ulaze svi objekti koje neka konkretna riječ opisuje, odnosno svi mogući objekti u svim mogućim svjetovima, a druga je komponenta značenja *intenzija*, definirana kao zajednička osobina ili temeljno svojstvo svih objekata obuhvaćenih ekstenzijom.

Za psiholingvistička istraživanja pokazao se relevantnijim intenzijski aspekt značenja riječi. Čini se prihvatljivim shvaćanje da ljudi, učeći značenja riječi, zapravo uče njihove intenzije. Dovoljno je znati intenziju neke riječi da bi se provjerilo ulazi li neki konkretan objekt u njenu ekstenziju ili ne ulazi. Shvati li se, dakle, intenzija kao dio značenja neke riječi, moguće je uspostaviti relevantne veze između semantičkih teorija i procesiranja ljudskog jezika.

Različite su teorije o reprezentacijama značenja riječi — jedna je ideja o predočavanju značenja u obliku semantičkih komponenata (Katz i Fodor 1963), zatim teorija prototipova (Rosch 1975), teorija semantičkih mreža ili čvorova (Collins i Quillian 1969), te mentalnih modela (Johnson-Laird 1983).

Nasuprot tim teorijama, kojima je zajedničko shvaćanje o poznavanju intenzija pojedinih riječi, postoji i jedno vrlo radikalno suprotno mišljenje, ono H. Putnama (1975), prema kojem ljudi, zapravo, intenzije riječi ne znaju.

Bez obzira na specifičnosti entiteta o kojem se govori, mora se pretpostaviti da ljudi doista posjeduju neku vrstu mentalnih reprezentacija koje upravljaju njihovom upotrebom riječi. Kakva je priroda tih mentalnih objekata, ne može se sa sigurnošću tvrditi.

Jedna je mogućnost, kao što se vidjelo, da se značenje shvati kao potpuno lingvistički konstrukt (Katz 1981), u kojem su značenja inherentno svojstvo lingvističkoga sustava, i nije moguće objasniti na koji su način riječi povezane s objektima iz svijeta.

Ali ako se prihvati ideja da za svako semantičko obilježje koje utječe na upotrebu riječi mora postojati konceptualni element koji to obilježje povezuje sa svijetom, čini se ipak najefikasnijom metodom da se u nekom mogućem obliku uvede ideja koncepata u semantičke interpretacije procesa pre-

poznavanja riječi. Premda za svaki koncept ne postoji riječ, niti svakom značenju odgovara jedan koncept, ipak se čini najboljim rješenjem da se značenje shvati kao preslikavanje koncepta u semantičku komponentu leksikona.

Značenja se grade, na neki način, od konceptata. To jest, značenje riječi tvori se preslikavanjem koncepta na semantičku komponentu leksikona (Murphy 1991: 17).

Kao što je prije navedeno, koncepti su najčešće organizirani oko jednog prototipa, što znači da za dani koncept postoji tipičan, najbolji primjerak, koji se razlikuje od ostalih, siromašnijih ili atipičnih. Relevantna psiholingvistička istraživanja pokazuju da je tipične primjerke lakše naučiti te da se brže identificiraju i koriste. Pokazalo se, osim toga, u različitim tipovima lingvističkih zadataka da 'tipičnost' utječe na lingvističku performanciju, kako na razumijevanje, tako i na jezičnu produkciju, iz čega se može zaključiti da se leksičke reprezentacije zasnivaju na konceptualnoj strukturi. To podrazumijeva da je tipičnost karakteristika konceptata, a učinci koji u upotrebama riječi (prepoznavanju na primjer) proizlaze iz te karakteristike, ukazuju na stvarnu vezu između riječi i koncepta.

Jedna od bitnih osobina akustičkih ili vizualnih objekata koji se nazivaju riječima jest u tome da direktno ili indirektno omogućuju pristup lingvističkom i nelingvističkom znanju. Povezanost je dvosmjerna. Lingvistička i konceptualna reprezentacija mogu biti povezane s reprezentacijom riječi koja se potom može proizvesti, tj. transformirati u neki fizički oblik. Taj se fizički događaj preoblikuje slušateljevim senzorno-prijenosnim sustavom u odgovarajući kod koji potom dolazi do slušateljeva sustava znanja. Oni koji pokušavaju objasniti i opisati taj fenomen tradicionalno pretpostavljaju da postoji mentalni leksikon, mjesto na kojem bi, jednostavno rečeno, trebalo biti pohranjeno sve naše znanje o riječima. Ideja o mentalnom leksikonu korisna je za usmjeravanje teorija i istraživanja bez obzira na to postoji li on doista kao poseban entitet odvojen od drugog znanja ili ne postoji. (U tzv. PDP-modelu Seidenberga i McClellanda iz 1989. godine nije predviđeno mjesto za mentalni leksikon.) Posebno je pitanje kako se leksički ulazni podaci povezuju s ostalim sustavima znanja (Neely 1991).

U kognitivnoj psihologiji i u teoriji umjetne inteligencije postoji snažan interes za svojstva reprezentacije značenja u mentalnom leksikonu. Opća ideja u različitim teorijama jest da su različite leksičke jedinice i njima pripadajući koncepti predstavljeni mentalno kao skup elemenata (*entries*) koji su na neki način međusobno povezani. Sve teorije implicitno ili eksplicitno donose pretpostavke o organizaciji tih jedinica. Na primjer, unutar područja "semantičke memorije" smatra se da su leksičke jedinice međusobno povezane nekim tipom asocijativnih odnosa. U sklopu takva tipa istraživanja semantičke memorije postoji nekoliko modela s različitim karakteristikama.

Glavna je ideja da su različite jedinice u semantičkoj memoriji organizirane u asocijativnu mrežu. Prema Quillianovoj teoriji (1968), na primjer, riječi su u memoriji pohranjene kao konfiguracija pokazivača (*configuration of pointers*) prema drugim riječima, gdje svaka konfiguracija pokazivača daje reprezentaciju značenja pojedine riječi. Različite jedinice u konfiguraciji imaju međusobno obilježene (*labeled*) veze. U okviru takva pristupa vrlo je utjecajan model Collinsa i Loftusa (1975), prema kojem je značenje riječi predstavljeno kao konceptualni čvor (*concept node*) koji je povezan s drugim čvorovima. Kad je jedan čvor dosegnut, aktivacija se proširuje na susjedne čvorove u mreži. Ta se pobuda proširuje, udaljujući se od polaznog čvora, sa sve manjim djelovanjem; bliži čvorovi aktivirani su jače nego udaljeniji.

Johnson-Laird et al. (1984) opširno diskutiraju o modelima mreža i zaključuju da su ti modeli snažna teorija koju empirijski nije lako opovrgnuti, iako pokazuju znatne probleme u objašnjavanju nekih semantičkih fenomena. Te poteškoće proizlaze iz činjenice da se modeli mreža isključivo bave "intenzionalnim" odnosima među riječima, ne objašnjavajući veze riječi i njihovih referencija u svijetu.

Drugi pristup mentalnom leksikonu temelji se na sličnosti značenja među riječima. Studije u okviru takva pristupa uzimaju za polaznu točku intuiciju o sličnosti značenja koje se sustavno skuplja za podgrupe u leksikonu koje sačinjavaju specifične semantičke domene (npr. kuharski termini, imena životinja). Osnovna je pretpostavka da će se struktura unutarnje reprezentacije odražavati u tim intuitivnim procjenama. Ispitanici izražavaju svoju semantičku intuiciju u obliku procjene sličnosti – na primjer, razvrstavanjem riječi u grupe prema sličnosti značenja tako da se svakoj riječi unutar skupa pridaje oznaka pozicije unutar semantičkoga prostora.

Ljudi često ne znaju riječi svojega jezika. To neznanje ne mora biti važno. I nekompletno razumijevanje riječi može biti dovoljno da se shvati smisao rečenice. Praznine su u leksičkom znanju predvidljive. Ljudi su vjerojatno svjesni toga što je važno. Praznine u leksičkom znanju ukazuju na važnost procesa usvajanja utoliko što se način na koji je neki koncept prihvaćen odražava u obliku sadržaja leksičke jedinice. Postoje dva procesa kojima se stječe značenje riječi: preko izrečene definicije ili zaključivanjem iz upotrebe. Da bi se izreklo značenje riječi, pretpostavlja se da je moguće oblikovati upotrebljivu definiciju. Fodor et al. (1980) ističu da nema dobre definicije. Neke je riječi krajnje teško definirati na upotrebljiv način.

Začudujuće je obilježje prirodnog jezika da leksičke jedinice (unutar iste kategorije) u znatnoj mjeri variraju po sveobuhvatnosti semantičkih informacija. Na primjer, nisu sva ostvarenja nekog prototipa jednako reprezentativna pa brzina kojom se ostvarenje kategorizira ovisi o tome koliko je ono slično prototipu. Informacije o nepotpunim, nereprezentativnim ostvarenjima pojedinih kategorija ne mogu se prenijeti značenjskim postulatima

ili bilo kojom drugom leksičkom reprezentacijom koja implicira da su određeni atributi nužne komponente neke kategorije, npr. tronogi tigar ili slon bez jedne kljove.

E. Rosch (1976) sakupila je mnoštvo dokaza koji su konzistentni s pretpostavkom o postojanju prototipova. Osnovni problem predstavlja pitanje o tome kako su prototipovi reprezentirani u mentalnom leksikonu. E. Rosch sugerira da su prototipovi reprezentirani kao konkretne slike prosječnog člana kategorije. Još je 1787. E. Kant prigovorio toj teoriji:

Uistinu, nisu slike objekata nego sheme ono što je u osnovi konceptata čistog uma. Niti jedna slika ne može biti adekvatna našem konceptu trokuta općenito. Slika ne može doseći općenitost jer ne može uključivati sve trokute i pravokutne i tupokutne itd. (prema Johnson-Laird 1987:192).

Leksička je jedinica, prema tome, shema koja predstavlja prototipski primjerak objekta o kojem je riječ, a možda je najbolji način zamišljanja sheme pomoću mentalnog modela definirana međuzavisnim specifičnim vrijednostima varijabli koje se pretpostavljaju u odsutnosti informacije o suprotnome (*default values*).

Prezentaciju značenja pojedinog leksema proučavali su Miller i Johnson-Laird (1976). Oni zastupaju ideju koja, zapravo, ima dugu povijest u filozofiji, lingvistici i psiholingvistici, naime da se značenje riječi može opisati kao skup nužnih i dovoljnih uvjeta, a može se razložiti na skup više bazičnih, jednostavnih elemenata, tzv. primitiva (*primitives*). U kognitivnoj psihologiji ti se nužni i dovoljni uvjeti nazivaju “atributima definiranja” (*defining attributes*).

Pretpostavka o sastavljanju dijelova pokazala se upotrebljivom u opisu različitih lingvističkih i psiholingvističkih fenomena koji imaju veze s osobinama i odnosima kao što su sinonimija ili dvosmislenost. Stupanj sinonimičnosti među riječima, na primjer, može se analizirati pomoću količine preklapanja reprezentacijskih komponenata. Subjektivna sličnost značenja, zamjenjivost parafrazama i zamjenjivost u dugotrajnoj memoriji mogu se objašnjavati u istom okviru.

Teorije dekomponiranja pojavljuju se u različitim varijacijama. Najjednostavnije su one unutar kojih se značenje predočuje (reprezentira) kao neuređena zbirka atomskih predikata. Miller i Johnson-Laird (1976) istraživali su hipotezu da se komponente značenja mogu definirati kao mentalne računске procedure koje su čvrsto povezane sa senzornim prijenosnim sustavom. Pretpostavlja se da se te procedure koriste u postupku verifikacije, a njima se provjerava može li se neka riječ upotrijebiti kao opis objekta iz vanjskoga svijeta.

Svim pristupima u kojima se riječi u mentalnom leksikonu predočuju dekomponirano zajednička je pretpostavka da postoji određen broj urođenih konceptualnih *primitiva* koji obuhvaćaju kategorije kao što su – mjesto,

smjer, događaj, način, količina, uzrok, pokret. Pretpostavke o primitivima sve se više lingvistički motiviraju.

Suprotan je stav da se riječi predočuju bez rastavljanja, simbolima koji se dalje ne mogu analizirati, a najčešće se povezuje s dodatnom pretpostavkom o tzv. značenjskim postulatima (*meaning postulates*) ili s pravilima izvođenja (*rules of inference*) (Fodor 1975). U skladu s takvim gledištem, klasičan semantički primjer – riječ *neženja*, ne rastavlja se na komponente *muško*, *odraslo*, *neoženjeno*, nego kao nerastavljiva cjelina za koju vrijedi sustav pravila zaključivanja:

neženja > muško, neženja > odrastao.

Simboli u tim značenjskim postulatima uvijek su direktno povezani s riječima jezika. Kako su ti simboli povezani s objektima i događajima, ostaje otvoreno pitanje, ali to pitanje ionako vrijedi i za dekompozicijske teorije.

Mentalna obrada primljenih jezičnih poruka nikako nije jedinstven proces, najčešće se dijeli barem u tri temeljne etape – pristup, prepoznavanje i razumijevanje leksičkih jedinica.

Izvan psiholingvističkog laboratorija, prepoznavanje riječi rijetko predstavlja konačnu svrhu, zato što slušatelji (osim što prepoznaju riječi svoga jezika) žele i razumjeti ono što čuju, a razumijevanje zahtijeva znanje značenja riječi koja se prepoznaje (Johnson-Laird 1987:189).

Značenja su riječi sastojci od kojih se gradi razumijevanje rečenice, a sintaktička struktura predstavlja recept za njihovo kombiniranje. Slušatelji moraju objediniti značenja riječi koja su prepoznali u skladu s gramatičkim odnosima koje među njima percipiraju.

Ipak, razumijevanje ni tu ne završava zato što nadmašuje čisto lingvističko znanje, treba naime dohvatiti i smisao čitava izraza. Smisao nekog izraza treba razlikovati od njegove referencije. Referencije su konkretni entiteti ili individue koje je izraz izdvojio iz svijeta.

Smisao nekog izraza prethodi određivanju njegove referencije utoliko što predstavlja općenitiji okvir u koji se smješta konkretan objekt na koji se govornik poziva u svom izričaju (Johnson-Laird 1987:210).

Dohvaćanje smisla vezano je uz znanje jezika, a određivanje referencije obično ovisi i o širem situacijskom kontekstu – o poznavanju situacije, govornika, konvencija koje upravljaju diskursom, o sposobnosti zaključivanja. Ako su te komponente odsutne, ne može se od smisla rečenice (*sense of the sentence*) doći do njezina stvarnog značenja (*significance*) koje ovisi i o tome o komu ili čemu se radi, i o namjeri s kojom je izričaj izgovoren.

Kako procesiranje govora napreduje od fonologije preko riječi do razumijevanja, ono postaje sve ovisnije o zaključivanju temeljenu na socijalnim i fizičkim okolnostima izričaja, o poznavanju situacije i o općem znanju.

Da je čovjek trenutno svjestan smisla riječi, ali nema direktni introspekcijski pristup reprezentaciji njezina značenja, može se zaključiti iz toga

što se formulacija parafraze značenja neke riječi ne događa trenutno i automatski. U parafraziranju značenja neke riječi ne radi se o jednostavnom obraćanju adekvatnoj definiciji u mentalnom leksikonu, kako bi se iščitao njen sadržaj, već je za formuliranje potrebna izvjesna količina vremena. U nekim se slučajevima uopće ne može dati uspješna definicija.

Dobra teorija lingvističkog procesiranja morala bi objasniti i zašto slušatelji mogu biti svjesni riječi i intonacija koje govornik koristi, svjesni da razumiju (ili ne razumiju) značenje riječi, a zašto nemaju neposredan introspekcijski pristup prirodi mentalnih reprezentacije značenja riječi i rečenica.

Uistinu, važno je psihološko pitanje postoje li doista u svijesti leksičke jedinice koje daju smisao riječima.

Bilo da se smatra kako se značenje riječi sastoji od strukturiranog skupa semantičkih obilježja (Smith et al. 1974) ili da ima oblik semantičke mreže (Collins i Quillian 1969), kombinaciju mreže i obilježja (Glass i Holyoak 1974/75), ili ako se potpuno odbaci ideja o semantičkom rastavljanju uz pretpostavku da ne postoji semantička reprezentacija riječi, nego jedino širok skup pravila zaključivanja ili “značenjskih postulata” (Fodor 1977), teško je dobiti stvaran psihološki dokaz da bi se razlučilo koja među tim teorijama najbolje odražava stvarnost. S jedne strane, čini se da razumijevanje ne zahtijeva proces dekompozicije (Fodor 1975; Johnson-Laird 1983; Aitchinson 1987), a s druge strane postoje dokazi koji unose sumnju u suprotne tvrdnje – teoriju značenjskih postulata (Johnson-Laird et al. 1978).

Određenje verbalnih odnosa u leksikonu može se zasnivati na nekom mehanizmu srodnom semantičkoj mreži ili značenjskim postulatima, ali to je teško empirijski provjeriti.

Specifikacija istinosnih uvjeta može se smatrati nužnim sastavnim dijelom procedura koje konstruiraju, modificiraju i manipuliraju mentalnim modelima. Oni su čvrsto zavisni od sposobnosti uma da povezuje reprezentacije sa svijetom. Iz te tvrdnje Johnson-Laird (1983) zaključuje koji su razlozi nemogućnosti da se do leksičkih reprezentacija dopre svjesno. Zbog toga što ne postoji svjestan pristup takvim percepcijskim mehanizmima, oni mogu djelovati paralelno i zbog toga efikasnije. Leksički sustav nasljeđuje nepristupačnost od te bazične reprezentacijske strukture.

Osnovni je problem s kojim se susreće aktualna teorija pomirenje dvaju važnih ograničenja procesa razumijevanja. S jedne strane, informacija iz izričaja integrira se u postojeći model kao funkcija relacijskih veza koje postoje između izričaja i modela, a s druge strane interpretacija smisla rečenice gotovo sigurno ovisi o kombiniranju smislova riječi koji je sačinjavaju, u skladu sa sintaktičkim odnosima među njima.

S obzirom na to da je svrha razumijevanje rečenice interpretativni sustav, ne treba osvješćivati detalje procesa. Isto razmišljanje odnosi se i na usvajanje značenja.

Uvidom u presjek relevantnih znanstvenih radova kojima je temeljni cilj razmatranje značenjske komponente unutar kompleksnog sustava prepoznavanja riječi i razumijevanja jezičnih poruka, može se zaključiti da suvremena teorija leksičkog značenja počiva na nekoliko temeljnih pretpostavaka:

- Razumijevanje jezika zahtijeva od slušatelja konstruiranje modela stanja stvari koji je opisan u diskursu. Riječi pridonose smislu izričaja, ali model u principu ovisi o zaključivanju o specifičnim referentima izraza na temelju konteksta.
- Postoji mentalni rječnik koji sadrži leksičke jedinice u kojima su prikazani smislovi/značenja riječi.
- Leksička jedinica (*ulaz*) može biti nepotpuna bilo kao rezultat neznanja bilo zato što je riječ teorijski termin s inherentno nepotpunim smislom.
- Smisao riječi može se usvojiti iz definicija ili na temelju kontakata s primjerima u upotrebi. (Prva procedura funkcionira samo s riječima koje imaju kompleksnu semantiku.)
- U skladu s načinom usvajanja elementi leksičke reprezentacije mogu se sastojati od odnosa prema riječima koji mogu biti reprezentirani nečim sličnim semantičkoj mreži i od neizrecivih primitiva koji služe u konstruiranju i manipuliranju mentalnim modelima svijeta.
- *Primitivni* elementi u leksičkoj reprezentaciji mogu specificirati doprinos riječi istinosnim uvjetima izraza u kojima se nalaze.
- Kontrast između eksplicitnih verbalnih odnosa i neizrecivih/neiskazanih istinosnih uvjeta povezan je s načinom na koji je diskurs primarno predočen u površinskom lingvističkom obliku, a nakon toga u modelu koji opisuje trenutno stanje stvari.

Može se, konačno, još jednom istaknuti nekoliko nezaobilaznih podataka koje bi trebalo uočiti u diskusiji o pristupima značenju unutar modela prepoznavanja riječi. Naime, specifičnosti proizlaze iz činjenice da se takvi modeli zasnivaju na konkretnim eksperimentalno dobivenim podacima (bilo da se radi o govorenoj ili pisanoj formi jezika) te da se, u izvjesnom smislu, ograničavaju na nekoliko najupečatljivijih učinaka koji se u prepoznavanju ističu kao relevantni. Tu se svakako misli na izrazite utjecaje lingvističkog i izvanlingvističkog konteksta na prepoznavanje konkretne riječi, na primjer na utjecaje jednoznačnosti ili višeznačnosti istraživane riječi, odnosno na njenu uklopljenost u rečenicu. Semantičke interpretacije provedenih pokusa najčešće uzimaju u obzir nekoliko relevantnih značenjskih varijabli – konkretnost riječi, smislenost tražene riječi, kontekstualnu usklađenost ili tzv. semantički *priming* (odnos ciljane riječi prema riječi koja svojom značenjskom bliskošću olakšava ili otežava njeno prepoznavanje). U nekim se segmentima rješenja iz spominjanih teorijskih modela mogu potkrijepiti

rezultatima originalnih istraživanja koja su provedena na hrvatskom govornom materijalu (Erdeljac 1997). Pokazalo se, na primjer, da se konkretne riječi uspješnije (brže i točnije) prepoznaju negoli apstraktne, da olakšavajuće učinke u prepoznavanju u pravilu proizvode odgovarajući širi semantički kontekst i značenjski bliske riječi koje neposredno prethode ciljanoj riječi (tzv. *primes*). Takvi pokazatelji, može se zaključiti, potpuno se uklapaju u postavke interaktivnih teorija prepoznavanja riječi (McClelland, Rumelhart 1981, Marslen-Wilson 1987) u kojima je predviđeno da proces prepoznavanja uzima u obzir i semantičke informacije koje priteču s “viših” razina jezičnog procesiranja i na taj način osiguravaju tzv. *top-down* povratnu informaciju razini same riječi – za razliku od modularnih teorija, kod kojih takva izmjenjena informacija nije moguća.

Literatura

- Aitchinson, J. 1987. *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon*. New York : Blackwell.
- Collins, A. M., E. F. Loftus. 1975. A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review* 82, 407–428.
- Collins, A. M., M. R. Quillian. 1969. Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 8, 240–247.
- Erdeljac, V. 1997. *Prepoznavanje riječi*. Zagreb : SOL, Ibis grafika.
- Fillmore, C. J. 1976. Frame Semantics and the Nature of Language, u knj. S. R. Hanod et al. (eds.) *Origins and Evaluation of Language and Speech*, Annals of the New York Academy of Science 280, N.Y.
- Fillmore, C. J. 1977. Scenes-and-frames semantics, u knj. Zampolli (ed.), *Linguistic Structure Processing*, Amsterdam : North Holland.
- Fodor, J. A. 1975. *The Language of Thought*. The Harvard University Press.
- Fodor J. A., M. Garrett, E. Walker, C. Parker. 1980. Against Definitions, *Cognition* 8, 263–367.
- Forster, K. I. 1976. Accessing the mental lexicon, u knj. Wales, R. J., E. Walker (eds.), *New approaches to language mechanisms*. Amsterdam : North-Holland.
- Fowler, C., S. Napps, L. B. Feldman. 1985. Relations among regular and irregular morphologically related words in the lexicon as revealed by repetition priming, *Memory and Cognition*, 13, 241–255.
- Geiger, R. A., Rudzka-Ostyn (eds.). 1993. *Conceptualizations and Mental Processing in Language*. Berlin, New York : Mouton de Gruyter.
- Glass, A. L., Holyoak K. J. 1974/75. Alternative conceptions of semantic memory. *Cognition* 3, 319–339.
- Jackendoff, R. 1983. *Semantics and Cognition*. Cambridge (Mass.) : MIT Press.
- Jackendoff, R. 1983. Conceptual Semantics, u knj. U. Eco, M. Santambrogio, P. Violi (eds.) 1988. *Meaning and Mental Representations*, Bloomington,

- Indianapolis : Indiana University Press 81–99.
- Johnson-Laird, P. N. 1983. *Mental models : Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Johnson-Laird, P. N. 1987. The mental representation of the meaning of words, u knj. Frauenfelder & Tyler (eds.) *Spoken Word Recognition*. Amsterdam : Elsevier Science Publishers B.V. 189–211.
- Johnson-Laird, P. N. 1988. How is Meaning Mentally Represented?, u knj. U. Eco, M. Santambrogio, P. Violi (eds.) 1988. *Meaning and Mental Representations*, Bloomington, Indianapolis : Indiana University Press, 99–119.
- Johnson-Laird, P. N., G. Gibbs, J. de Mowbray. 1978. Meaning, amount of processing, and memory for words. *Memory and Cognition* 6, 372–375.
- Johnson-Laird, P. N., D. Hermann, R. Chaffin. 1984. Only connections: A critique of semantic networks. *Psychological Bulletin* 96, 292–315.
- Katz, J. J. 1972. *Semantic Theory*. New York : Harper and Row.
- Katz, J. J. 1981. *Language and other Abstract Objects*. Oxford : Blackwel.
- Katz, J., J. A. Fodor 1963. The Structure of Semantic Theory. *Language*, 39.
- Langacker, R. W. 1983. *Foundation of cognitive grammar*. Bloomington : Indiana University Linguistic Club.
- Lakoff, G. 1988. Cognitive Semantics, u knj. Eco, U., M. Santambrogio, P. Violi (eds.) (1988) *Meaning and Mental Representations*, Indiana University Press, Bloomington, Indianapolis, 119–155.
- Marslen-Wilson, W. 1987. Functional parallelism in spoken word-recognition, u: Frauenfelder U.H., L.K. Tyler (eds) *Spoken Word Recognition*, Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam.
- McClelland, J. L., D. E. Rumelhart. 1981. An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception: Part 1. An Account of Basic Findings. *Psychological Review*, Vol. 88, No. 5, 375–407.
- Miller, G. A. 1978. Semantic Relations among Words, *Linguistic Theory and Psychological Reality* (eds.) M. Halle, J. Bresnan i G.A. Miller, MIT Press.
- Miller, G. A., P. N. Johnson-Laird 1976. *Language and perception*. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Murphy, G. L. 1991. Meaning and Concepts, u knj. Schwanenflugel, P.J. 1991. (ed.) *The Psychology of Word Meanings*. Hillsdale (New Jersey), Hove and London : LEA. 11–35.
- Neely J. H. 1991. Semantic priming effects in visual word recognition: selective review of current findings and theories.
- Putnam, H. 1975. The Meaning of Meaning, *Mind, Language and Reality*, Philosophical Papers Vol.2. Cambridge (Mass.) : Cambridge University Press.
- Quillian, M. R. 1968. Semantic memory, u knj. M. Minsky, *Semantic information processing*. Cambridge (Mass.) : MIT Press.
- Rosch, E. 1976. Classification of real-world objects; origins and repre-

- sentations in cognition, u knj. Johnson-Laird, P. N., P. C. Wason, (eds.) 1977. Reprint. *Thinking: Readings in cognitive science*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Schwanenflugel, P. J. (ed.) 1991. *The Psychology of Word Meanings*. Hillsdale (New Jersey), Hove and London : LEA.
- Seidenberg M. S., J. L. McClelland. 1989. A Distributed, Developmental Model of Word Recognition and Naming, *Psychological Review*, Vol.96, No 4, 523–568.
- Smith, E. E., E. J. Shoben, L. J. Rips. 1974. Structure and process in semantic memory: A featural model for semantic decisions, *Psychological Review*, 81, 214–241.
- Trier, J. 1934. Das Sprachliche Feld. *Neue Jahrbücher für Wissenschaft und Jungenbildung*, 10.
- Wierzbicka, A. 1985. *Lexicography and Conceptual Analysis*. Ann Arbor : Karoma Publications.
- Winograd, T. 1972. *Understanding natural language*. New York : Academic Press.
- Žic Fuchs, M. 1990. Kognitivna semantika: konceptualno-prototipne teoretske postavke, *SOL*, 10–11, 1–2, 95–106.
- Žic Fuchs, M. 1991. *Znanje o jeziku i znanje o svijetu*. Semantička analiza glagola kretanja u engleskom jeziku. Zagreb : SOL.

Problem of meaning in theories of word recognition and language understanding

Summary

A lot of current linguistic research dealing with the processes of word recognition and language understanding focus on discovering processes which connect perception of speech with abstract, mental representation in the mind of the speaker. Especially interesting and complex, within that area, is the problem of constitution of meaning. The article discusses several of the fundamental semantic approaches which prove to be applicable within the framework of theories of word recognition and language understanding.

Ključne riječi: značenje, prepoznavanje riječi, razumijevanje jezika
Key words: meaning, word recognition, language understanding