

GOVORNE KATEGORIJE PROSTORA I VREMENA I TEORIJA RELATIVITETA

RADIVOJ F. MIKUŠ

Za zdravi razum pojmovi prostora i vremena ne čine nikakvih poteškoća, oni su dati, kako velimo, intuicijom (ma što pod time podrazumijevali) i potvrđeni iskustvom i tehnologijom. Euklidski prostor zamišljen je kao homogen i neograničen, izotropan (sve su dimenzije jednakovrijedne), kontinuiran, prazan, on je sredina u kojoj su smješteni predmeti (stvari, substance, materije). Vrijeme je linearno, ne-reverzibilno, ono teče kontinuirano od prošlosti preko sadašnjosti ka budućnosti, u njemu se zbivaju radnje, procesi, događaji. Tako su te kategorije shvaćali nekada i filozofi i gramatičari, pa i Isaak Newton; stoga ih zovemo newtonskim.

Veoma suptilnim izučavanjem jezika Indijanaca Hopi Benjamin Lee Whorf došao je do zaključka da te predodžbe nisu dane intuicijom, nego da su uvjetovane našim, tj. indoeuropskim jezicima. Ti Indijanci mogu, naime, izraziti svojim govornim sredstvima sve ono što možemo i mi, a da su im naše predstave o prostoru i vremenu potpuno tuđe.

I zaista, filozofi, Newton i mi svi dugujemo te predodžbe govornim kategorijama deiktika, imena, imenica i glagola i odgovarajućim govornim mehanizmima, koje usvojimo od sredine u kojoj smo se rodili, dok smo još veoma mali.

1.

Povezanost govora s predodžbom prostora dolazi u najvećoj mjeri do izražaja kod deiktika. Ako ono što deiktikom želimo izraziti (tj. signifikat deiktika) nije prisutno u prostorno-vremenskoj situaciji

u kojoj se nalaze *speaker* i *hearer*, deiktik znači vrlo malo; on ima veoma malen semantički sadržaj. Što znače znaci *ono*, *ovo*, *ja*, *mi*, *danas*, itd. izvan konkretnih situacija?

Teorija Ch. Ballyja može biti korisno upotpunjena izlaganjima B. Russella, koji deiktike zove »egocentričkim partikulama« zato što semantički sadržaji tih znakova polaze od *mene* koji govorim. Govor je doduše oblik interpersonalnog (socijalnog) vladanja (behavior), ali on je u svojim osnovnim jedinicama — iskazima skroz-naskroz personalan, subjektivan, egocentričan. Svi prostorni odnosi u govoru polaze od *mene* (*nas*): deiktik *ovo* ili *ovaj* je znak za podatak koji se nalazi u prostoru pored *mene*, *ovdje* je mjesto gdje se nalazim *ja* (nalazimo *mi*), *onaj* ili *ono* znače podatak koji je dalje od *mene* (*nas*), itd., pa se predodžba newtonskog prostora, u kojem smo smješteni *ja*, *mi*, *ovo*, *ono*, itd., nameće sama od sebe.

Ta je predodžba veoma plastična i kod vlastitog imena, čiju teoriju također nalazimo kod spomenutih autora.

Suprotno deiktiku (izvan govornog akta), ime nosi svoj semantički sadržaj bez obzira na prostor i vrijeme u kojima se podatak (signifikat imena) kreće. Taj je sadržaj neiscrpljiv i izvan govornog akta ili konkretne situacije, on se poklapa sa sadržajem podatka samog. Možemo li iscrpsti sve što je sadržano u imenima *Napoléon Bonaparte* ili *Zagreb*? — Ma koliki bio taj sadržaj, ime ne bi moglo verbalizirati konkretan podatak (osobu, grad . . .) ako se on ne bi nalazio 'negdje u prostoru' ili bio kao takav zamišljen (npr. *Don Quichotte*). »Zdravi razum smatra, da je 'stvar' nositelj svojih osobina, ali ona njima nije definirana, definirana je prostorno-vremenskim položajem«. ¹ Opet nam se prostor javlja kao sredina u kojoj su smješteni sadržaji vlastitih imena.

Sadržaj imenice — zovimo ga © (prema frsc. *compréhension*) — prostorno-vremenski je, naprotiv, potpuno neodređen, pa stoga imenica ne izražava nijedan konkretan (tj. prostorno-vremenski određen) podatak. To se najbolje vidi u jezicima koji posjeduju član: *chien*, *dog*, *Hund* ne označavaju konkretnog psa, to su tek imena vrste, kojoj svi psi na svijetu pripadaju ('class name'). Imenica je virtuelan (apstraktan) znak s veoma općenitom ©, i upravo će član podijeliti tom sadržaju prostorno-vremensku odredbu tako da strukture *un(le)chien*, *the dog*, *der (ein) Hund* postanu funkcionalno i sadržajno jednakovrijedne deikticima (u govoru) i vlastitim imenima: one izražavaju konkretne podatke. Te su strukture imeničke aktualizacijske sintagme.

Teorija aktualizacije Ch. Ballyja vrlo je racionalna ako je prevedemo na ne-mentalistički jezik. Prema toj (modificiranoj) teoriji, signifikat imenice dobija aktualizacijom 1^o prostornu odredbu (de-

¹ O. c., str. 93.

terminantu) time što biva lokaliziran u prostor u odnosu prema *meni* (ili *nama*), ili pak u prostor uopće (a on polazi uvijek od *mene* koji govorim). Zovimo tu determinantu lokalizacijom (L); ona može biti veoma općenita, ali uvijek je prisutna; njezin granični slučaj jest prosto 'postojanje u prostoru' (v. naprijed kod vlastitog imena, 2°). Smješten u prostor, taj signifikat mora nužno u njem zauzimati neki 'dio', pa time postaje količinski određen. I kvantifikacija (Q) može biti veoma općenita (u našim se jezicima ona javlja opozicijom sg./pl.), ali uvijek je nekakva. Konačno, aktualizacijom biva imenica 3° u potpunosti određena u svom semantičkom sadržaju (C), jer je ovaj primijenjen na konkretan podatak i poklapa se sa sadržajem podatka samoga, kao što to biva kod deiktika (u govoru) i vlastitog imena (u govoru i izvan njega). Na C imenice nadovezuje se konkretiziran, individualiziran, aktualiziran sadržaj aktualizacijske sintagme, u kojoj je imenica *chien* samo semantički zametak, a aktualizator (*un, le*) presudni element, jer upravo on habitira sintagmu za izražavanje konkretnog podatka, pružajući joj determinantu (L). A ta je determinanta odgovorna za našu predodžbu o prostoru, u kojem je smješten konkretan pas, verbaliziran sintagmom *le (un) chien*.²

Paralelno s aktualizacijom imenice, Bally obrađuje i aktualizaciju glagola, ali s manje uspjeha. Kako je vrijeme manje opipljiva deiktička kategorija, to se naši jezici za njegovo izražavanje služe izrazima za prostor (mi npr. smještamo radnje u 'vremena' kao što smještamo stvari u prostor). Zato Bally smatra da je virtuelan glagol aktualiziran istim determinantama kao imenica. Sadržaj glagola *otputovati* individualiziran je u sintagmama *otputovao je* ili *otputovat će*, koje verbaliziraju konkretna zbivanja, pa je stoga njihov sadržaj neiscrpljiv; u tome ima Bally pravo. Kvantifikacija bi se prema njemu obavljala glagolskim aspektima (?), a lokalizacija postoji u tome da radnju 'lokaliziramo' u prošlost, sadašnjost ili budućnost, pa nam to shvaćanje upravo nameće predodžbu o linearnom vremenu.

Whorf je, dakle, u pravu kad pripisuje odgovornost za naše predodžbe kategorijama i mehanizmima naših jezika. Te su predodžbe u osnovi gramatičkih i Ballyjevih interpretacija, pa su i filozofima i Isaaku omogućile govoriti o apsolutnom prostoru i apsolutnom vremenu.

No, u svjetlu relativiteta te se predodžbe pokazuju zabludama.

² Ta teorija vrijedi i za deiktike i imena, s tom razlikom da su to sintetski znaci za prostorne podatke. Deiktik insistira na L, ime na C, a druge su determinante implicitne. Sintagma je međutim analitička struktura u kojoj aktualizator preuzima L i Q, i imenica semiološki sadržaj. Ta teorija vrijedi i za jezike bez člana (lat., slavenski); u njima je imenica upotrijebljena u govoru, implicitno aktualizirana.

Vrhunac koji su dosegle prirodne nauke (fizika) u prvim decenijama našeg stoljeća (prije nego što su doprle u carstvo atoma i u subatomske svijet) svakako je teorija relativiteta. U svom filozofskom zaključku ta teorija veli da objektivno postoje samo *događaji* kao sinteze prostornog i vremenskog podatka, kao prostorno-vremenski kontinuumi u kojima je, uz tri prostorne, vrijeme tek četvrta dimenzija. Postavlja se pitanje, nije li i to shvaćanje uvjetovano našim jezicima i svakidašnjim govorom.

Whorf je negdje zapisao da prije nego što budu podvrgnuti laboratorijskim i naučnim istraživanjima, pojmovi npr. i teorija relativiteta, imaju svoj izvor u svakidašnjem govoru. Može li teorijska lingvistika dokazati da ima i relativitet svoj korijen u kategorijama i mehanizmima naših jezika?

Smisao iskaza i govora uopće zaista nije u komunikaciji prostornih podataka odvojenih od vremenskih: mi iskazima saopćavamo samo događaje u gornjem smislu. Nisu li već u antici filozofi i gramatičari našli da je osnovna jedinica govora 'rečenica' kao sinteza (kontinuum) 'subjekta' (S) i 'predikata' (P)? Prevedeno u jezik relativiteta, iskaz (utterance, énoncé) zaista je izraz događaja. Sve govorne kategorije i sav aktualizacijski mehanizam služe samo tome, da znakove osposobe za izražavanje događaja, pa treba u tom smislu korigirati naprijed izloženu teoriju.

U toj 'relativiziranoj' teoriji, referencijski podatak neće više biti *ja* (*mi*) shvaćen kao prostorni podatak, bit će to *ja* shvaćen kao prostorni podatak, bit će to *ja* shvaćen kao događaj koji možemo prema B. Russellu imenovati 'I-here and how', '*ja* koji postojim ovdje i sada'. Taj se podatak oponira objektivnim ('ne-ja') događajima s kojima stupa u prostorno-vremenske odnose. To prilično apstraktno '*ja*' fracionirano je praktički na konkretne subjektivne (modalne) događaje kao što su *vidim, osjećam, znam, mislim . . .*, koji u iskazima služe kao referencijski podaci. Aktualizacija imenice stoga je uvijek prostorno-vremenska: čim velim *njegov pas* (ili *Nero*) . . . , već sam rekao i da taj pas 'postoji negdje u prostoru', da je prostorno-vremenski određen u odnosu prema *meni*, pa je time već implicirana vremenska dimenzija događaja (čiji je granični primjer prosto 'postojanje', (v. naprijed). Na tu impliciranu dimenziju, za koju bi generativna gramatika rekla da pripada dubinskoj strukturi, nadovezuje se površinska konkretna dimenzija izražena aktualiziranim glagolom . . . *laje*.

Osobito u aktualizaciju glagola unosi relativističko gledanje čisto nove poglede.

Prema Ballyju glagol je aktualiziran kad je njegov sadržaj 'lokaliziran' u 'porciju istinskog vremena'; pod tim vremenom on misli ono vrijeme koje polazi od 'momenta sadašnjosti'. Radnja je u sa-

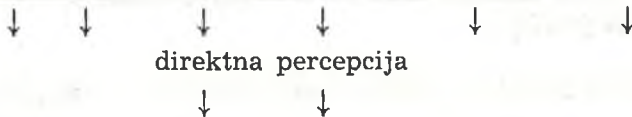
dašnjosti ako se odigrava u 'momentu kad govorimo' ('au moment où l'on parle'). Tom 'momentu' pokušavaju neki lingvisti dati naučnici izgled time što ga zovu 'točkom zero'; drugi spašavaju njegov prestiž tvrdeći da taj moment ima određeno 'trajanje'. Dakako da tako shvaćen moment pretpostavlja linearno vrijeme sastavljeno od uzastopnih momenata kao brojanica od zrnaca.³

Prema 'fizikaliziranoj' teoriji aktualizacije, glagol je aktualiziran u sadašnjost kad se radnja (njegov signifikat) događa ne 'u momentu' kad govorim, nego prosto *kad* ili *dok govorim* ('pendant que je parle'); privjesak 'u momentu' izlišan je i upravo odgovoran za mistiku sadašnjosti. Za aktualizaciju imenice i glagola dolazi uvijek u obzir interakcija dvaju (serija) događaja subjektivnog (modalnog) i objektivnog (diktalnog), s prvim kao referencijskim. Takvo nam shvaćanje objašnjava u prvom redu kategoriju glagolskog aspekta.

Aspekta su dva: imperfektivni i perfektivni. Oni sačinjavaju bipolarni aktualizacijski (deiktički) sistem izraza za događaje, i njemu su predodžbe vremena tuđe. Historijski, taj je sistem prethodio apstraktnijem temporalnom, koji je iz njega izišao.

Imperfektivni aspekt veoma je prirodna aktualizacijska kategorija, osnovana na direktnom iskustvu. Naziv 'vid' potpuno je na mjestu, jer taj aspekt nam kazuje da subjekt govora *vidi* (čuje, osjeća...) objektivni događaj koji se odigrava (traje) takoreći pred njegovim očima, on izražava direktnu percepciju prema grafiku:

... *vidim* ... *čujem* ... *znam* ... *osjećam* ... *govorim* ...



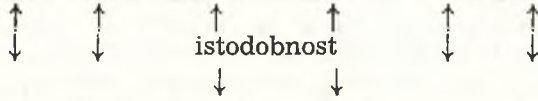
... *kiša pada* ... *pada* ... *pada* ... *pada* ... *pada* ...

Tu percepciju omogućuje istodobnost subjektivnog i objektivnog događaja u trajanju, pa sadašnjost nije drugo no prostorno-vremenski odnos istodobnosti obaju (serija) događaja sa subjektivnim kao referencijskim; ona je *alter ego* aspekta trajanja. Stoga je apsurdno prikazivati je nekom 'linijom' ili čak 'točkom zero', ona može biti ilustrirana samo upotpunjenim navedenim sistemom paralelnih linija koje predstavljaju trajanja impliciranih događaja:

³ V. npr. Grévisse, o. c., str. 539 ili interpretacije vremena Jerzyja Kuryłowicza u *Preprints*, str. 21 s.

referencijski
podatak:

... vidim ... čujem ... znam ... govorim ...

referirani
podatak:

... kiša pada ... pada ... pada ... pada ...

Referencijski podatak je u većini primjera implicitan ('deep structure'), npr. kad velim *kiša pada* ili *Petar spava*. No, njegova odsutnost samo je prividna jer čim zatreba, on se odmah javlja. Na poricanje, ja ću odgovoriti: *Pa ja znam* (vidim, čujem, osjećam...) *da pada* (*spava*).

Kao što se sadašnjost (istodobnost) gradi na imperfektivnom, tako je prošlost građena na perfektivnom aspektu i njegov je *alter ego*. Uz sjećanje ima tu i direktna percepcija svoju ulogu. Dakako, prošlog događaja ne vidim (više) u trajanju, ali zato vidim njegove posljedice (npr. tlo je vlažno), iz kojih zaključujem da ih je takav i takav događaj prouzrokovao. Taj nam se događaj ukazuje kao završen, pod aspektom perfektivnosti, što možemo predočiti pomicanjem referencijskog podatka iz A u B:

... vidim ... znam ... osjećam ... (A)

(tlo je vlažno)

pala je kiša

← (B) ... znam ... vidim ...

Pitanje aspekata pitanje je optike pod kojom nam se događaj ukazuje.

Već na aspektivnom stupnju moguća je i negacija objektivnog događaja (vidim: *tlo je vlažno*, *kiša je pala*, *više ne pada*, *kiša ne pada*). U *ne vidim* (da bi kiša padala), negacija je preseljena u subjektivni događaj.

Čist aspektivni sistem mogao se odnositi na sintetske izraze događaja. Disocijacijom tog izraza na znak za prostorni i znak za vremenski podatak, te stvaranjem virtuelnih (apstraktnih) znakova (imena i glagola), aspekti su se, dakako, okačili na glagole. U slavenskim jezicima oni su se leksikalizirali, tj. prestali su biti deiktičkim kategorijama, postali su karakterizacijske kategorije virtuelnih glagola, pa nam parovi perfektivnih i imperfektivnih glagola lijepo odražavaju bipolarnost čistog aspektivnog sistema.

Današnji je glagolski aktualizacijski sistem aspektivno-temporalan. Sistem *perfektivnost: imperfektivnost* zamijenjen je sistemom *prošlost:sadašnjost (prije-:istovremenost)*. Tom najprije bipolarnom sistemu priključila se budućnost (poslijevremenost) kao zrcalna slika prošlosti izvrnuta oko točke zero' (kako bi rekli neki lingvisti), i tom trolarnom sistemu dugujemo naše predodžbe o ne-reverzibilnom vremenu, pa i o 'apsolutnim vremenima' o kojima govori gramatika. U svjetlu relativiteta, sva se ta 'vremena' pokazuju kimerama, pa ćemo stoga radije govoriti o vremenskim odnosima. 'Vrijeme' postoji samo u odnosima, ono je uvijek relativno i može biti definirano kao cjelokupnost verbaliziranih prostorno-vremenskih odnosa uspostavljenih između događaja s događajem *ja(mi)* kao referencijskim.

U današnjem aktualizacijskom sistemu zapadnih jezika, aspekti se još uvijek drže diskretno u pozadini vremenskih odnosa i s njima interferiraju, dakako prema prirodnim preferencijama: imperfektivnost 'voli' interferirati s istodobnosti, perfektivnost s prijevremenosti. No to mogu osjetiti i znati samo poznavaoци slavenskih (pa i nekih drugih) jezika, dok su za ostale aspekti tako duboko pokopani ispod 'vremena', da ih domaći gramatičari uopće ne uočavaju. Tako npr. Francuzi vide u svom imperfektu radnju koja se događala istodobno s nekom drugom prošlom radnjom, dok Slaveni u njem vide imperfektivnost u prošlosti. *Futur antérieur* je vrijeme koje verbalizira buduću radnju što će se dogoditi prije neke druge radnje, a mi vidimo u njem perfektivnost u budućnosti; literarna opozicija *la pluie tombait/tomba dru* shvaćana je od Slavena kao aspektivna, itd. Interesantna je povijest francuskog *passé composé* : *j'ai écrit les lettres* reklo se u starofrcs. *j'ai lettres écrites*, tj. 'posjedujem napisana pisma' (imperfektivnost/sadašnjost). To 'posjedovanje' shvaćeno je kao posljedica, jer to pismo 'posjedujem' zato što sam ga napisao (uzrok).

Takozvana 'relativna' vremena (istodobnost u prošlosti i budućnosti, itd.) transferi su osnovnih (tj. iz aspekata proizašlih) odnosa u tripolarni sistem. U taj sistem uključili su se dakako *volens nolens* i aspekti slavenskih jezika, pa čak i aspekt perfektivnosti u 'sadašnjost'. Što znači zapravo 'prezent perfektivnog glagola'? Svaki pokušaj da se on objasni u okviru i jeziku temporalnosti, uzaludan je, jer taj 'prezent' pripada nekom drugom svijetu, svijetu čistog aspekta u kojem su kao u jeziku Hopi vremena nepoznata. Taj 'prezent' (koji to nikako nije) verbalizira čistu perfektivnost i ništa više, pa opozicija *pišem/napišem* nastavlja prvobitnu bipolarnost aktualizacije. Stoga je 'prezent' u našim jezicima (slavenskim i zapadnim) glagolska aktualizacijska (deiktička) kategorija *par excellence* kojom verbaliziramo i prošle i buduće događaje ('historijski prezent'; *sutra putujem . . .*), pa i događaje koji su zamišljeni u vječitom ili vječito

opetovanom trajanju ($2 \times 2 = 4$; *sunce se diže na istoku*). Za tu široku izražajnu paletu 'prezent' ima zahvaliti samo svojoj na aspektima osnovanojaturi. Prezent je u historijskoj osnovi i nekih prošlih i naročito budućih glagolskih vremena, v. navedeni primjer u francuskom.

U pojedinim i. e. jezicima aspekti, vremena i glagoli doživjeli su dakako i specifične razvitke, o kojima govore povijesti pojedinih (grupa) jezika.

Teorija relativiteta samo je naučno i matematski formulirala govorni izraz događaja, koji u našim jezicima odvajkada postoji. To je primijetio i filozof i fizičar Philipp Frank kad je rekao da je Einsteinovo relativiranje vremena reforma ne u metafizici, nego u semantici.

Ako je teorijskoj lingvistici uspjelo to prikazati, moramo za uzvrat reći da joj je upravo relativitet otvorio nove poglede na odgovarajuće govorne kategorije i mehanizme.

REFERENCE

- Charles Bally, *Linguistique générale et linguistique française*, 3ème éd., Berne, Francke, 1950.
- Maurice Grévisse, *Le Bon Usage*, 7ème éd., Gembloux, Duculot, 1959.
- André Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*, 10-ème éd., Paris, P. U. F., 1968.
- John Lyons, *Introduction to Theoretical Linguistics*, Cambridge, University Press, 1969.
- R. F. Mikus, *Principes de syntagmatique*, Aimav, Paris, Bruxelles et Didier, 1972.
- Preprints* jedanaestog lingvističkog kongresa, Bologna 1972.
- Bertrand Russell, *An Inquiry into Meaning and Truth*, Middlesex, Penguin Books.
- Lee Benjamin Whorf, *Sprache, Denken, Wirklichkeit*. Herausgegeben und übersetzt von Peter Krause. Reinbeck, Rowohlt, 1963.

Radivoj F. Mikuš: L'ESPACE-TEMPS DANS LE LANGAGE ET LA
THEORIE DE LA RELATIVITE

R é s u m é

Selon la conviction de B. L. Whorf (o. c.), à l'origine de toute pensée scientifique se trouve le langage. Isaak Newton par ex. a pu formuler ses notions d'espace et de temps seulement grâce à la présence, dans les langues i. e., des catégories correspondantes. L'auteur de l'article développe la suggestion de Whorf qu'il en est de même de la théorie de la relativité d'Einstein, qui donne une image scientifique (mathématique) de l'Univers et qui, dans ses conclusions philosophiques, affirme que ce qui existe *réellement*, ce ne sont que des événements définis comme continus spatio-temporels. Il essaye de montrer qu'en effet, par rétro-action, la relativité permet d'expliquer notamment les catégories actualisatrices (déictiques) verbales — les temps et aspects verbaux — en prenant comme référentiels des énoncés non pas le 'moment où l'on parle' (le 'point zéro'), mais l'événement 'moi' (qui existe, qui parle, ...) qui entre avec les événements extérieurs ('non-moi') dans différents rapports spatio-temporels. A l'appui de sa thèse, l'auteur cite aussi le physicien et philosophe Philipp Frank selon lequel la relativité du temps est une réforme non pas en métaphysique, mais en sémantique.