

Aspekti

Izvorni znanstveni rad

UDK 001+001.8+303

Opsesije znanstvenog diskursa i otuđenje subjekta

Theo Bungarten

Sažetak

Znanstveni diskurs pokazuje norme znanstvenog djelovanja: eksplicitnost, neovisnost o kontekstu, objektivizaciju i intersubjektivnost. Jesu li komunikacijski oblici znanstvenog iskaza izraz otuđenja znanstvenika od procesa i proizvoda njegova rada? Znanstveni je diskurs jedini mogući i prikladan oblik dobivanja, konstituiranja, reprezentiranja i komuniciranja znanstvene zbilje. Ali treba upozoriti na opasnost njegova osamostaljenja i gubljenja povratnih veza sa svijetom iskustva i komunikacijskim potrebama zajednice.

Svoje bih izlaganje počeo navodom iz jednoga povijesnog dokumenta. Mnogi od vas će ovaj navod smatrati deplasiranim i osporiti opravdanost njegova odnosa ili usporedbe s oblicima znanstvenoga diskursa:

»Završen je remont kola u skupini D i C. Dok se kola prve serije mogu koristiti i pri ne previše lošem vremenu, kola druge serije (Saurer) potpuno su nepokretna po kiši. Ako je npr. padala kiša samo pola sata, kola se ne mogu upotrijebiti jer potpuno isklizavaju. Upotrebljiva su jedino po posve suhom vremenu. Postavlja se pitanje da li se kola mogu koristiti jedino na mjestu egzekucije dok stoje. Prvo, kola se moraju na to mjesto dovesti, što je moguće samo u dobrim vremenskim uvjetima. Mjesto egzekucije nalazi se, međutim, većinom 10—15 km daleko od prometnih puteva i već je zbog svoga položaja teško pristupačno, a pri vlažnome ili mokrome vremenu nije uopće.«¹

Kada čitam ovaj tekst, ne poznajući još njegov jezični kontekst niti njegovu konstelaciju radnje, kada utvrdim da se govori o vremenu i njegovu djelovanju na funkcionalnost kola, prisjećam se najkasnije pri riječi »egzekucija« pjesme »Potomstvu« Bertolta Brechta, u kojoj on pita optužujući:

¹ Tajni državni spis SS-potporučnika dr. Beckera iz Kijeva od 16. svibnja 1942. godine SS-potpukovniku Raufu u Berlinu (v. Poliakov, L./Wulf, J., 1955, 140).

»Kakva su to vremena gdje / Govor o drveću gotovo je zločin« i sam sebi odgovara: »Jer uključuje šutnju o tolikim nedjelima!« Za ovaj tekst, koji sadrži, pored svakodnevnoga jezika, i nekoliko stručnih riječi, vrijedi i premetanje: Kad masovne ubojice i njihovi ortaci u tajnom državnom spisu raspravljaju o vremenu, to uključuje šutnju, prikriveno znanje o gušenju ljudi plinom.

Kako je moguće da se saopćava ono što se u jeziku, na stanovit način, upravo izbjegava? Znamo na temelju raznih pragmatičkih teorija, a time se oslanjamo na rezultate lingvističke pragmatike i teorije komuniciranja, da konstelacija radnje, jezični i izvanjezični kontekst može pružiti obavijesti koje se jezično ne formuliraju ili se ne formuliraju izričito. A što se tiče Brecht-ova očitovanja, pomaže nam Grice sa svojim konverzacijskim maksimama da se objasni zašto razgovor o drveću može biti gotovo zločin.

Ali pomoću Griceovih konverzacijskih maksima i drugih pragmatičkih teorija nije još razjašnjeno zašto se tako komunicira. Radi li se, možda, o stanovitim prisilnim oblicima izražavanja o određenim situacijama i područjima djelovanja, o »opsesijama« kojima je govornik nadvladan?

»Opsesije« se, kako čitamo u rječniku psihologije, »pojavljuju kao dominantne ideje u psihičkome životu, premda ih pacijent smatra apsurdnima. Postoje ideje i, također, nagoni koji imaju to obilježje prisile. U mnogim se slučajevima opsesije pojavljuju izolirano, u drugima, su opet, očitovanja drugih bolesti (depresije, šizofrenija).²

ili čitamo u Pschyrembelovu Kliničkom rječniku:

»Opsesije (obsessio): prisilne predodžbe, predodžbe ili misli, koje ulaze u svijest uz osjećaj prisile, ne daju se protjerati voljnim naporima i zato osujećuju tok predodžaba, premda ih bolesnik registrira kao sadržajno pogrešne i s bolesnim porijeklom. Doživljaj te prisile uvijek je u vezi sa strahom . . . «³

S pravom se opiremo da nacionalsocijalističke zločince priznamo kao pacijente, kao bolesnike, koji su radi prikrivanja svojih zločina u jeziku zaposjednuti opsesijama, mada je bilo znanstvenih pokušaja da se pojedini nacionalsocijalisti opišu kao šizofreničari. Premda početni navedeni tekst nije prikladan primjer za opsesivno jezično ponašanje u kliničko-psihološkome smislu, ipak nas upozorava na taj jezični fenomen.

Zelio bih pitanje opsesija u jezičkome ponašanju ili, bolje, prisilnih, ritualiziranih načina komuniciranja postaviti ovdje načelno, i to u sociološkome, socijalnopsihološkome i individualnopsihološkome pogledu, prije nego što se, zatim, usredsredim na znanstveni diskurs. Pitanje jezičnih prisila povezano je i s problemom jezične norme, a još temeljitije s filozofskim i antropološkim pitanjem: Koliko je govornik slobodan u svome jezičnom ponašanju? Time ne mislim sukob između solipsističkoga privatnog govora i nužnoga zajedničkog koda, nego to pitanje postavljam s aspekta teorije spoznaje, kritike ideologije i politike.

Jedan od odgovora dao je Ferruccio Rossi-Landi, prije dvije godine preminuli marksistički lingvist i filozof. Prema njemu, koji Marxove politeko-

² J. López Ibor, u: Arnold, W., i dr., 1971, 674.

³ Pschyrembel, W., 1964, 620. Usp. i Dorsch, F. i dr., 1982, 455: »Opsesija, lat. obsidere, nešto opsjedati, zaposjesti, prisila, prisilna misao i prisilno djelovanje«.

nomske kategorije prenosi na jezik i komunikaciju, govornik komunicira u dosadašnjem socijalnom razvoju svoje vrste, za koji je sam kriv, u jezičnoj neslobodi: Budući da je vladajuća klasa »jezični kapital« prenijela u svoje »privatno vlasništvo« i vlada jezičnim kodom, upravlja modalitetima kodificiranja i dešifriranja i nadzire informacijske i komunikacijske kanale, »jezični radnik« (svakodnevni govornik) može obavljati svoj »komunikativni rad«, kao na velikome jezičnom stroju, samo neslobodno i u smislu vladajućih, pri čemu su vladajući, kao u kapitalističkoj proizvodnji, zainteresirani jedino za dobit.⁴ Jezični radnik troši samo na »komunikacijskome tržištu«, umjesto da samoodređeno i inicijativno na njemu sudjeluje.⁵ Svakodnevni je govornik, dakle, samo igračka koda koji mu je nametnula vladajuća klasa.

»Vladajuća je ona klasa koja nadzire emisiju i cirkulaciju konstitutivnih verbalnih i neverbalnih vijesti dane zajednice. Vladajuća klasa pojačava redundanciju onih vijesti koje potkrepljuju njezinu poziciju vladajuće klase, dok kodificiranje i cirkuliranje onih vijesti koje bi mogle njezinu poziciju oslabiti zaglušuje i, ako joj se čini nužnim, doista osujećuje . . . Ili je odašiljač sama vladajuća klasa, koja iznuđuje da se stanovitvi sistemi znakova prihvaćaju umjesto stanovitih drugih ili se radi o potčinjenim odašiljačima, kojima, s obzirom na silu vladajuće klase ne preostaje ništa drugo do vladajuće kodove koristiti ili šutjeti.«

(F. Rossi-Landi, 1976(1972), 122.

Rossi-Landi ističe, stalno iznova, opsesivno, prisilno obilježje upotrebe jezika:

»Jezični radnik, kao onaj koji ponavlja prisilne i nadosobne modele, nalazi se u situaciji u kojoj ne zna što čini kada govori, zašto i kako govori u kojoj pripada jezičnim proizvodnim procesima koji ga od samoga početka kondicioniraju, koji ga prisiljavaju da svijet vidi na određen način i koji mu otežavaju samostalan ili i samo jednostavno drukčiji rad.«

(F. Rossi-Landi, 1974(1968), 101).

Ovdje, kao i na drugim mjesima, Rossi-Landi svodi temeljno pitanje slobode i vezanosti u jeziku, dobro poznato i, zapravo, odbačeno načelo jezične relativnosti u marksističkome smislu na kapitalistički razvoj društva.⁶

⁴ Vidi o tome razne Rossi-Landijeve radove (popis literature).

⁵ »Avremo infine una *produzione linguistica 'capitalistica'*: un capitalismo linguistico corrispondente alla produzione capitalistica rivolta al *profitto*, con le sue crisi e depressioni. In una produzione linguistica per il profitto, questo sarebbe limitato a chi possiede le fonti e i mezzi della comunicazione cioè il controllo dei codici e dei canali; mentre il lavoratore linguistico, cioè il comune parlante, continuerebbe a produrre per il consumo.«

(F. Rossi-Landi, 1970, 96)

⁶ Ipak Rossi-Landi ne ostaje ovdje, naposljetku, dosljedan jer, u smislu Hege-lova koncepta izvanštenja, kao i u smislu ideje nužne jezične relativnosti u Sapira i Whorfa, ponckada priznaje i antropološki nužni karakter toga »jezičnoga otuđe-nja« u ljudskoj povijesti od prapočetka (usp. Rossi-Landi, F., 1973, 207 i 209/210).

On nadomješta načelo jezične relativnosti koja se poziva na prirodu pojedinačnih jezika, a koje on kao takvo odbacuje, društveno uvjetovanim i nametnutim načelom jezične relativnosti. Prvi put govori Rossi-Landi, prenoseći Marxov pojam »otuđenja« na jezik i komunikaciju, o »alienazione linguistica«, o »jezičnome otuđenju«, koje se, po njemu, u našim društvenim oblicima odnosi i na vladajuću klasu i na jezičnoga radnika i koje je izljev općega, obuhvatnoga otuđenja čovjeka.

Pored tradicionalnoga sociološkoga, Marxova pojma otuđenja, prenesen je na jezik i psihološki pojam otuđenja, kako je već postavljen u Marxovu konceptu samootuđenja (vidi »pogrešnu svijest« u Marxa) i kako ga, između ostalih, određuje Erich Fromm:

»Pod otuđenjem se misli na način doživljavanja, pri kojemu se čovjek sam osjeća tuđincem. On je, moglo bi se reći, otuđen sam od sebe. On ne doživljava sebe kao središte svijeta, kao začetnika svojih djela — njegove su radnje i njihove posljedice postale njegovi gospodari, kojima je poslušan, koje obožava. Otudena osoba nema dodira sa samom sobom niti sa svim ostalim ljudima. Ona doživljava sebe i druge kao što se doživljavaju stvari, čulima i razumom, ali, istovremeno, bez plodnoga odnosa sa samom sobom ili s okolinom.« (Israel, J. 1972(1970), 194).

U isti misaoni pravac, mada ne u obliku izričitih pojmova otuđenja, upućuju »čovjek jedne dimenzije« Herberta Marcusea i defeciti »komunikativnoga djelovanja«, na koje se tuži Jürgen Habermas.

U svojoj psihoanalitičkoj teoriji neispunjenoga »zahtijevanja« nastavlja jući dijelove Freudove teorije nagona i Saussureov pojam znaka, Jacques Lacan primjenjuje psihološki pojam otuđenja na jezik i komunikacijski odnos čovjeka s ljudima: »Istina govornika«, njegov pravi subjekt, kojega nije svjestan, ne iskazuje se u značenjima, u signifikatima njegovih očitovanja, nego u signifikantima, koji su zaposjednuti njegovim nezasićenim zahtijevanjem i koje njegova svijest ne može nadzirati. Upravo se u razlici i na prijelomu između signifikanta i signifikata može, prema Lacanu, iznenaditi »zbiljski subjekt«. Razlika i prijelom nastaju time što se subjekt ne želi odati u svjesnome dijelu svoga diskursa, dakle u signifikatima. Zato on komunicira, obično, u »parole vide«, praznim govorom, »brbljanjem« ili »negovorenjem«, absence de la parole«, koje se očituje u

»stereotipima diskursa, u kojemu subjekt više biva, takoreći, govoren nego što sam govori« (Lacan, J., 1966, 159)

»U sve većem gubitku posjedovanja samoga sebe (...) (subjekt) spoznaje, na kraju, da je njegova vlastitost uvijek bila samo njegovo imaginarno stvorenje i da mu ono uvijek uzima njegovu sigurnost. Jer u naporu koji subjekt poduzima da bi svoje stvorenje opet stvorio za nekoga drugog, nalazi opet temeljno otuđenje, koje je navelo subjekt da stvori to stvorenje kao neko drugo i koje je (otuđenje) to stvorenje odredilo samo zato da mu ga drugi otme.« (Lacan, J., 1966, 125).

Lacan govori u vezi s time, i tako smo opet u kontekstu opsesija, o »nastajanju jedinstvenoga ludila, koje — bilo ono nevjerojatno, fantastično ili kozmološko, ono koje tumači, zahtijeva ili idealističko — objektivira subjekt u jeziku bez dijalektike« (Lacan, J., 1973, 121).

Predmetom pažnje ovdje nam postaje, pored npr. jezika psihoanalize⁷ reklame, politike i diskurs znanosti. I doista u znanosti i njezinim komunikacijskim oblicima Lacan vidi za naše vrijeme važan oblik otuđenja subjekta, jer su, čini se, znanost i jezik znanosti za znanstveni subjekt od društva ponuđeni izlaz iz njegove »besmislenosti«, da oni znanstvenika, a da on toga nije svjestan, još dublje vode u otuđenje:

»Komunikacija se može za subjekt valjano razvijati i instalirati u zajedničkome djelu znanosti i u upotrebnim oblicima, kojima zapovijeda u svjetskoj civilizaciji. Ta će komunikacija biti djelotvorna u unutrašnjosti tom znanostu stvorene objektivacije i dopustiti mu da zaboravi svoju subjektivnost. Subjekt će u svome svakodnevnom poslu efektivno surađivati u zajedničkome djelu i svoje slobodno vrijeme ispunjavati svim zadovoljstvima prezapjenjene kulture, koja mu, od kriminalnoga romana do memoarske književnosti, od pedagoških predavanja do ortopedije grupnih odnosa, pruža priliku da zaboravi svoje postojanje i svoju smrt i u pogrešnoj komunikaciji, ujedno, zaniječe posebni smisao svoga života.«

(Lacan, J., 1966, 161 d.; njem. prij.: Th. Bungarten)

Ova Lacanova kritika smjera na suštinu znanosti i njezinih diskursnih oblika. Je li, međutim i opravdana? Otuđuje li se znanstvenik u svome radu i u svome jeziku od samoga sebe? Podliježe li on opsesivnim, prisilnim jezičnim i komunikacijskim oblicima, koji mu onemogućuju postavljanje egzistencijalnoga pitanja o smislu svoga života, o »istini svoga subjekta« i nalaženje odgovora?

Pokušat ću postaviti nekoliko markacija na putu do odgovora na to pitanje, nastojeći obilježiti znanstveno područje djelovanja i znanstveni diskurs. »Diskurs« shvaćam u Habermasovu smislu, koji razlikuje, pored »komunikativnoga djelovanja« u situacijski određenoj svakodnevnoj komunikaciji, o tekstu neovisni, tematizirani diskurs, koji problematizira sadržaje i traži razumijevanje (usp. Habermas, J., 1971, 115 i 121).⁸

Prema teoriji djelovanja znanost se može — neka bude ovdje dopušteno, sigurno problematično, apstrahiranje od divergentnih pojedinačnih znanosti — shvatiti kao posebno područje djelovanja, koje se, na karakterističan način, razlikuje od drugih područja djelovanja kao što su svakodnevni svijet, politika, sport, slobodno vrijeme, religija, tehnika. Želio bih shvatiti znanstveni

⁷ Lacan vidi itekako i svoje vlastito područje, psihoanalizu, kao moguću opasnost za otuđenje klijenta: »...I upravo to čini našu odgovornost tako strašnom ako mu mitskim manipulacijama našega nauka pružamo dodatnu priliku da se otuđi u razmotanome trojstvu *ego*, *superego* i *id* (Lacan, J., 1973, 123/124).

⁸ Znanstveni je diskurs za Habermasa diskurs par excellence.

jezik, kao što sam to već ranije uradio (Bungarten, T., 1981, 27/28), kao područje djelovanja koje obuhvaća metodsko-teorijski obrazovane osobe, posebne interese istraživanja i socijalne potrebe tih osoba, stanja stvari kao objekti istraživanja, koja se (stanja) mogu objektivizirati, teorijska i praktična pitanja, interes da se ta pitanja riješe, prvenstveno, teorijski i poopćavajući, empirički podaci, baštinjeno znanje u obliku znanstvenih teorija, intelektualni i materijalni instrumenti za rješavanje pitanja (stručna nadarenost, teorijske metode/metodologije, praktična pomoćna sredstva kao knjige, knjižnice, aparature za istraživanje, pisaci instrumenti), spoznaje u obliku hipoteza i sredstva za provjeravanje tih i novih spoznaja (posebne metodologije, nalozi za pokuse, empirički testovi); i, konačno, to područje djelovanja obuhvaća i znanstveni diskurs (ili jezik znanosti shvaćen u opsežnome smislu).

Znanost se u načelima i smjernicama današnje društvene politike smatra ključem napretka društva. Premda se zahtijeva odgovornost znanosti i znanstvenika za njihove rezultate i njihovu primjenu, znanstveni je rad u znanstvenom području djelovanja diferencirana, jako specijalizirana, djelomice ezoterička aktivnost specijalista za specijaliste. Tako je i zato što istraživački objekti i metode zahtijevaju dugotrajnu i specijaliziranu izobrazbu, intelektualne sposobnosti, posebno znanje i postupke rješavanja problema, čime se znanstvenik i pragmatiski i sociološki razlikuje od drugih članova zajednice i, također, izolira.⁹

Društvena je izolacija zasnovana, djelomice, u tome što znanstvenik svoj rad kao intelektualni rad i njegove teorijske rezultate ne može više neposredno čulno i zorno posredovati u svoj svakodnevni svijet života, čime nastaju posebni legitimacijski problemi i iz čega su proizašli posebni oblici opravdanja naspram društvu (publikacijsko ponašanje, institucionalizacija i birokratizacija znanosti, apstinencijsko ponašanje naspram politici i javnosti; vidi o tome Rip, A., 1986).

Rad znanstvenika obilježavaju

- apstrahiranje od pojedinačnoga iz svijeta iskustva
- metodsko-teorijski postupak
- formalna racionalnost i objektivnost
- svijest o vremenom uvjetovanoj relativnosti vlastitih spoznaja
- svijest o etičko-moralnome radu bez vrednovanja ili
- svijest o ambivalentnosti njegovih rezultata u pogledu njihove praktične primjene (uključujući mogućnost zloupotrebe) i društvena odgovornost za rezultate istraživanja koja proizlazi iz toga
- društveni prestiž, koji se pruža na sve konstituente područja znanstvenoga djelovanja.

⁹ Prema *Allardtovu* shvaćanju (*Israel, J., 1972(1970), 282*) skupine su osoba kao znanstvenici, tehničari i drugi stručnjaci, doduše, izolirane od društva, ali su, prije, samozadovoljne i neotuđene. Ali od Marxa kriterij samozadovoljstva nije konstitutivan za neotuđenost, jer se radnik (kao i posjednik kapitala) može uljudjavati u »pogrešnoj svijesti« premda je otuđen. Slično argumentira *Blauner, R., 1964, 29.*

U okviru tih znanstveno-teorijskih, socijalnih i osobnih normi, očekivanja, vrednovanja znanstvenik ne radi samo u privatnim, nego i u znanstvenim institucijama, kao istraživačkim ustanovama, laboratorijima tvrtki, sveučilištima. On time preuzima posebnu ulogu u cjelokupnome repertoaru uloga društva, koja se konstituira znanstvenoteorijskim i socijalnim normama.

Postaje li pritisak normi i očekivanja ponašanja na nosioca uloga tako jak da se potpuno poistovjećuje sa svojom ulogom, nedostaje mu — kao što opisuje Hans Peter Dreitzel (1968) u svojoj analizi teorije uloga — distanciranost od uloge, nedostaju nužni vlastiti učinci u igri uloga; posljedica su prisilni ritualizam i ponašanje u skladu s normama. Socijalna uloga ne može, time, više, kaže Dreitzel dalje, ispunjavati funkciju usklađivanja individualnih potreba i društvenih ili socijalnih zahtjeva. »Individua se ne može više društveno 'ozbiljiti'« (Dreitzel, H. P., 1968, 340). Dreitzel ovdje govori u socijalno-psihološkome smislu o samootuđenju, koje, ako nosilac uloge ne nalazi kompetenciju u drugoj ulozi, vodi u difuziju identiteta ili gubitak identiteta nosioca uloga (341). Upravo potiskivanja vlastitih učinaka u igri uloga, u nepostojanju distanciranosti od uloge pokazuje se normativna moć odgovarajućih ustanova, organizacija i društvenih grupacija.

I znanstvenik je u opasnosti da se potpuno utopi u ulozi koju mu je dodijelilo društvo. Njegovi se učinci u znanstvenoj i društvenoj politici naših suvremenih kapitalističkih i socijalističkih industrijskih društava traže, vrednuju i koriste.¹⁰ Znanost i njezini rezultati, i to ne samo u prirodnim i tehničkim znanostima, već i u kritičkim duhovnim i socijalnim znanostima, kao psihologiji, sociologiji, filologiji i filozofiji, prijete da postanu roba, a sam znanstvenik čisti proizvodni čimbenik.¹¹ Time prijete da se oslobode svoje društveno-kritičke funkcije i odgovornosti koje zahtijeva individualna i socijalna etika. Načela, vrijednosne predodžbe, moral isključivo tržišnoprivredne orijentacije, udružen s načelom racionalnosti u smislu Maxa Webera, prijete da nadvladaju i da dokinu i znanost: Znanstveni se rad postvaruje, kao što bi rekao Georg Lukács, jer se osamostaljuje i u kontekstu društveno vladajućih vrijednosnih predodžbi izmiče subjektivnoj volji znanstvenika (usp. i pojam »robnoga fetišizma« u Marxa). Smije se pitati: Nije li zahtjev za odgovornim djelovanjem znanstvenika izdajnički znak za njegovo otuđenje, postvaranje i tržišnoprivredno zaposjedanje ideologijom ekscesivne tržišne privrede?

Ako u znanosti i za znanstvenika otuđenje i samootuđenje, doista, nije samo marginalna pojava, nego općenito ustrojstveno načelo, moralo bi se to otuđenje moći dokazati i u znanstvenome diskursu. Dakle, pitanje: Je li znanstvenik, ako se Rossi-Landijevo shvaćanje prenese na njegovo komunikacijsko ponašanje, njegov »jezični rad«, jezično otuđen? I je li on, u Lacanovu smislu, opsjednut svojim »instrumentom« znanstvenim jezikom, zaposjednut komunikacijskim prisilama, koje ga ometaju da spozna svoje otuđenje od društva, od svojih kolega, od svoga rada i rezultata svoga rada, od samoga sebe?

Da bih to ispitao, želio bih promotriti neke primjere jezika znanosti, pri čemu »jezik znanosti« — uže nego »znanstveni diskurs« i iz sistemsko-lingvis-

¹⁰ Ovdje kao i na drugim mjestima razradujem misli iz svoga priloga »*Sprachliche Entfremdung in der Wissenschaft*« (Bungarten, T., 1986).

¹¹ Vidi o tome također Rodin, D., 1986.

tičkoga kuta — shvaćam kao jezičnu kompetenciju i pojave performanse, koje u području znanstvenoga djelovanja jamče komunikaciju (Bungarten, T., 1981, 31/32). Primjere sam odabrao, prvenstveno, iz prirodnoznanstvenih disciplina, i to one koji posebno jasno pokazuju tipična obilježja znanstvenoga jezika.¹² Rečenice u tim primjerima nisu, nikako, reprezentativne za svoju struku: Jer, pored stanovitih individualno-stilskih mogućnosti znanstvenoga načina govora u svakoj disciplini, koje su u duhovnim i socijalnim znanostima veće nego u prirodnim i tehničkim, odabrani su empirički primjeri funkcionalni komunikacijski činiči koji su uzeti iz pisanih komunikacijskih situacija na njemačkom jeziku, koje su u odnosnoj disciplini prihvaćene i podrazumijevaju se kao uobičajene.

Da bi se mogla utvrditi tipična obilježja znanstvenoga jezika u duhovnim znanostima, i to unatoč jako individualiziranome jeziku, kao i u prirodnima, treba, najprije, razjasniti primjer teksta Martina Heideggera:

- (1) »Puštanje da unutarstvetska bića susreću, koje je konstitutivno za bitak u svijetu, jest neko 'davanje-prostora'. To 'davanje-prostora', koje nazivamo također *smještanje*, jest oslobađanje Priručnoga za njegovu prostornost. To smještanje kao otkrivajuće davanje prednosti nekoj cjelini mjesta, određenoj mogućom svrhovitošću, omogućuje svaki put faktično orijentiranje. Tubitak može kao smotreno brigovanje o svijetu premještati, uklanjati i 'smješitati' samo toga što njegovu bitku-u-svijetu pripada — kao egzistencijal razumljeno — smještanje. Ali ne predio, uvijek već otkrit, niti uopće ikoja od prostornosti, nisu izričito pred očima. Prostornost je po sebi u neupadljivosti Priručnoga prisutna za smotrenost, koja se rastače u brigovanje o njemu. S bitkom-u-svijetu prostor je najprije otkrit u toj prostornosti. Na tlu ovako otkrite prostornosti sam prostor biva pristupačan spoznavanju. (Heidegger, Martin, *Bitak i vrijeme*, Zagreb 1988, 126, preveo Hrvoje Šarinić)

Ovdje nalazimo znanstvenome jeziku svojstveno obilježje *ponavljanja* leksema, koje protuslovi književnome stilskom načelu varijacije (*variatio delectat*) iz retorike. U odlomku se najčešće pojavljuju leksemi koji označuju 'prostornost' davanje-prostora (2x), smještanje-smješitati (4x), 'prostornost' prostornost (4x), prostor, (2x), premještati, uklanjati; osim toga se upotrebljavaju leksemi iz polja riječi »prostor« kao cjelina mjesta, orijentiranje, predio. Ponašnjaju se također bitak-u-svijetu (3x), Priručnoga (2x), brigovanje (2x), otkrivajuće/otkrit/otkrite, smotreno/smotrenost, je (4x), mogućom/omogućuje, to/toga/toj (4x), unutarstvetski/svijet/bitak-u-svijetu (5). Čudnovato je, pri točnijem promatranju, koliko se leksema u ovome kratkom odlomku od 8 relativno kratkih rečenica ponavlja ili, također, samo sadržajno obnavlja.¹³ Mada Heidegger, što je tipično za njegov jezik, upotrebljava gotovo isključivo riječi svakodnevnoga

¹² Primjeri rečenica uzeti su, pretežno, iz priznatih znanstvenih časopisa na njemačkome jeziku (vidi o tome dodatak).

¹³ Duljina rečenica ovdje je uvjerljivo ispod srednje statističke vrijednosti od oko 22 riječi u rečenici, koju je Beneš, E., 189, izračunao u svome korpusu znanstvenih tekstova za društvene znanosti.

jezika (tj. signifikante iz svakodnevnoga jezika) i njihova značenja i konotacije crpi za svoju filozofsku teoriju, on znanstveno, ipak, formulira, na karakterističan način.

Svojstveno znanstvenome književnom jeziku, susrećemo, s aspekta teorije govornih činova, isključivo govorne činove tvrđenja i utvrđivanja kao i definiranja, predstavljene čestim leksemom *je* i odgovarajućim presupozicijama postojanja. Tako nalazimo »čin definiranja« u obliku nominalne definicije: »To 'davanje-prostora', koje nazivamo također s m j e š t a n j e...« Posljedica je govornih činova tvrđenja i utvrđivanja, kao i nominalne definicije da se i riječi svakodnevnoga govora terminologiziraju, odnosno uvode u znanstveno (ovdje filozofsko) pojmovno polje i pojmovni sistem tako što se signifikantima daju filozofska značenja, koja odstupaju od svakodnevnoga govora.

Toj funkciji teksta odgovaraju na sintaktičkoj razini leksička ponavljanja, koja imaju jednoznačnu i jasnu strukturu tema-rema u smislu jednoznačnosti definiranja, tvrđenja i utvrđivanja. I to je opet, kao i upotreba nominalizacija i nominalnih složenica, karakteristično obilježje znanstvenoga jezika.

- (2) »Pathak je 1975. godine predstavio model gubitka energije [6], koji dopušta da se izračuna diferencijalni gubitak energije dovoljno brze čestice iz elektronskih gustoća obračunatih valnom mehanikom i veznih energija kristalnih atoma uz izričito uzimanje u obzir strukture ljuska kristalnih atoma.« (Phys 2, 310)
- (3) »Metoda Monte Carlo za određivanje gubitka energije ($\Delta E/\Delta x$) ψ što ga trpe α -čestice, koje se pod kutom ψ usmjeravaju prema kristalu, primijenjena je već ranije uz korištenje Thomas-Fermijeva potencijala u Mollierovu dijagramu i uzeto je približno u obzir termičko kretanje atoma rešetke [5].« (Phys 2, 309)
- (4) »Lik 2 pokazuje usporedbu između pokusno određene promjene položaja težišta energetskoga spektra nekanaliziranih α -čestica pri usmjeravanju prema (111)- razini silicijuma na temelju modelske predodžbe C (krivulja C) i dodatne primjene sploštenih potencijala u efektivnim debljinama sloja $d = 0,40 \text{ \AA}$ (krivulja C) i $d = 0,48 \text{ \AA}$ (krivulja C).« (Phys 2, 312)

Dok Heidegger formulira još aktivno u pluralis majestatis (»To 'davanje-prostora', koje nazivamo također s m j e š t a n j e, pokazuju primjeri fizikalnih tekstova (2) i (4) čestu upotrebu pasiva: »...obračunatih...«, »...primijenjena je ... i uzeto je u obzir...« Konstatiramo jaku sintaktičko-semantičku kondenzaciju i ekspanziju prostih rečenica, kao i određenih dijelova rečenice. U (2) je akuzativni objekt ovisan o »dopušta« (Dopušta+ak. obj.) jako ekspanziran infinitivnom konstrukcijom (»... dopušta... da se izračuna« [zu berechnen]). Kao što to pokazuje jezično moguća formulacija (2'):

»Model gubitka energije [6], koji je 1975. godine predstavio Pathak, dopušta izračunavanje diferencijalnoga gubitka energije...«,

postoje i ovdje još mogućnosti variranja iskaza, pri čemu je s (2) sigurno odba-
brana sintaktički jače raščlanjena i, time, prihvatljivija, razumljivija formu-
lacija. Upravo korištenje manje markantnih signala sintaktičkog raščlanjiva-
nja, kao odnosne rečenice u (3) («... gubitak energije... što ga trpe α -čestice,
koje se pod kutom ψ usmjeravaju prema kristalu, ...»), jamči, s jedne strane,
da se semantički odnosi tamo gdje je nužno točno označavaju, a osigurava,
s druge strane, prihvatljivost rečenice (u smislu Chomskoga) i omogućilo je,
dalje, ekspaniranje ostalih dijelova rečenice nominalizacijama, proširenim
atributima, udvostručavanjima.

U (3) nalaze se u proširenoj i zgusnutoj rečenici odjednom dvije — i za
znanstveni jezik karakteristične — konstrukcije s funkcionalnim glagolima:
»trpjeti gubitak energije« umjesto »gubiti energiju« i »izvršiti računanja
Monte Carlo«. Posljednja konstrukcija pokazuje koju objektivizirajuću funkci-
ju takva konstrukcija može ispuniti u jeziku znanosti: Dok se akti-
vna radnja računanja potiskuje u pozadinu, mogu se posebni način računske
operacije i kvalitativni zahtjevi prema njoj obuhvatiti i definirati jednim ter-
minom (imenom) kao statičkom veličinom i, time, objektivirati. Ali i čitava
konstrukcija »izvršiti računanja Monte Carlo« može se terminologizirati i,
time, kao jedinica djelovanja definirati i standardizirati. Načelno se mogu ter-
minologizirati i druge rečenične konstrukcije. Kao što pokazuje primjer iz-
među (3) i (5):

(5) »U modelu D primijenjen je potencijal prema Ouéréu [9] za izračunavanje
gubitka energije $(\Delta E/\Delta x)\psi$, što ga trpi α -čestica, koja se pod kutom ψ
usmjerava...« (Phys 2, 310),

u prirodoslovnim znanstvenim tekstovima ne ponavljaju se samo pojedini ter-
mini, nego se ponavljanje može protegnuti i na sintaktičke strukture i njihovo
leksičko nadopunjavanje.¹⁴

(4) je u prirodoslovno-znanstvenom književnom jeziku vrlo raširen pri-
mjer za krajnju ekspanziju (i sadržajnu kondenzaciju) jednostavnoga tročla-
nog modela rečenice. Ovdje je položaj akuzativnoga objekta modela »subjekt
— glagol — akuzativni objekt« predstavljen slijedećim vrstama riječi, za čiju
je točnu sintaktičko-semantičku korelaciju nužno, vjerojatno, odgovarajuće
temeljno fizikalno znanje, i koje, stoga, navodim samo u njihovu linearnu
slijedu: Pozicija objekta u akuzativu:

»Lik 2 pokazuje [ak. obj.]:

N(omen) — Prep(ozicija) — Adv(erb) —
Part.atribut) — N — N — N — Part.atr. —
N — Part.atr. — Nominalkompositum(NK) —
Prep — N — Prep — N — N — Prep — Part.
atr. — N — NK — Konj(junkcija) — Part.
atr — N — Part.atr — N — Prep — Part.
atr — N — N — NK — Konj — NK — NK

¹⁴ U tekstu se nalazi još jedna sintaktička varijacija uz (3): »Gubitak energije
($\Delta E/\Delta x)\psi$, koji trpi pod kutom ψ usmjerena α -čestica pri prožimanju kristala
Si, ...« (Phys 2, 311).

Brojni leksemi u akuzativnoga objekta grupiraju se u raznim sintagmama, čime sintaktičko-semantičke ovisnosti daju više različitih semantičkih mreža s različitim interpretacijama: Jesu li prijedložni izrazi »pri usmjeravanju prema...« i »na temelju...« sintaktički ovisni o »nekanaliziranih α -čestica« ili su, ipak, konstitutivni rečenični dijelovi rečenice »Lik 2 pokazuje usporedbu... pri usmjeravanju... na temelju...«? U tome je poteškoća semantičke interpretacije nominaliziranoga jezika, kojemu nedostaju izričiti morfosintaktički indikatori verbalnoga jezika i kojemu je, stoga, nužno stručno znanje u struci kompetentnoga govornika.

Ali gdje se taj kompetentni govornik, kojemu se autor obraća ne samo na osnovi znanstvene norme, već, nužno, svojom odlukom za jezičnu komunikaciju, jezično izričito imenuje ili oslovljava? Pojavljuju se, doduše, osobna imena, ali u obliku terminologiziranih pojmovnosti. Vizirani i nužno postojeći komunikacijski partner znanstvenoga autora niti se osobno oslovljava niti je kao lik izričito jezično prisutan. I sam autor se jezično — ako uopće — pojavljuje u istraživanim prirodoslovnim znanstvenim tekstovima u pluralis majestatis, u »mi«, koje označava skupine ili uključuje čitatelje. U primjeru (4) kao ni u (6)

(6) »To prepletanje CH₂- protona oko C-C-osi pokazuje da Arsonvalov prsten nije ravan, nego u konformaciji 'omotnice'. (Chem 2, 68)

znanstvenik ne pokazuje u svome liku 2 usporedbu... niti svojim argumentom prepletanja CH₂- protona pokazuje da... , nego lik 2, odnosno prepletanje samo pokazuje... Ovdje se pravi aktivni znanstveni subjekt uklanja i na sintaktičku poziciju, koju bi on mogao zauzeti i kao gramatički subjekt u rečenici, dolazi »lik 2«, odnosno »to prepletanje«. Taj oblik »pomaka subjekta«, u kojemu se kao gramatički subjekt rečenice pojavljuje neko stvarno stanje umjesto ljudskoga začetnika, naziva P. von Polenz rečenično-semantičkom »desubjektivizacijom« (Polenz, P. v., 1981). Komunikacijsko-psihološki Polenz vidi u tome opasnost da se kao nosilac i inicijator djelovanja ne opaža više čovjek, nego da događaji što ih izazivaju ljudi teku automatski, sudbonosno, nepokolebljivo i bez mogućnosti da se na njih utječe. Povlači li se govornik kao agens, dolazi, psihološki, sama akcija, odnosno stvarno stanje u prvi plan. Tako i u narednome primjeru tehničkoga teksta, u kojemu se također »pokazuje da« i u kojemu je jedino bezlično »se« uputa na ljudski agens:

(7) »Pokazuje se da optimalno prigušenje prigušnika, čija je prigušna tekućina drugoga reda, može znatno odstupati od prigušenja koje se izračunava na osnovi Newtonove tekućine.« (Tech 1, 12)

(7) je također, opet, primjer kako se ekstremno može primijeniti načelo leksičkoga ponavljanja — u korist jasnosti iskaza.

U primjeru teksta (8) jezično se odražava, čini se, onaj postupak medicinskoga osoblja prema pacijentima na koji se ovi i javnost žale:

(8) »Od 19 pacijenata, koji su prije terapije bili TDA-negativni, razvio se u osam recidiv, u devet remisija, opet bez TDA-dokaza (dva s pozitivnim

testom supresije, dva dalja s pozitivnim TRH-testom i dva sa samo normalnim perifernim hormonalnim vrijednostima). Ipak je došlo pri ponovnoj pojavi antitijela što stimuliraju štitnjaču u po jednome slučaju do recidiva i remisije.» (Med 1, 40)

Kako se i u ovome iskazu iz medicinske znanosti ne radi o pojedinačnim sudbinama pacijenata, nego o slikama njihove bolesti i liječenju, pacijenti su u tome kontekstu jedino zanimljivi kao statističke veličine i kao nosioci tih slika bolesti. Je li to sada ponižavanje pojedinačnih ljudskih pacijentskih sudbina ili smisljeno, stvarno nužno ograničavanje i usredsređivanje na činjenice »slike bolesti«? Ako se, međutim, prizna posljednje, zar ne postoji opasnost da se pacijent takvim jezičnim postupkom u medicinarevoj svijesti otuđi, da ga ovaj postvari?

I u primjerima iz matematike znanstveni je subjekt uklonjen:

(9) »Neka V bude četverodimenzionalni vektorski prostor iznad komutativnoga tijela, čija se karakteristika 2 različito pretpostavlja. . . Tada P čini. . .« (Math 3, 132)

(10) »Ako je G aditivna Abelova grupa, onda neka bude $G^M = G$ grupa svih funkcija na skupu M potencije s vrijednostima u G i punktualnoj definiranoj adiciji, takozvana *kartezijska potencija* G .« (Math 1, 15)

Lingvistički promatrano, može se u konjunktivnim oblicima (»sei« = neka bude) još barem prepoznati implicitno obraćanje komunikacijskome partneru, koji neka prihvati ili dopusti da važe određene matematičke danosti. Ali čak je fakticitet tih matematičkih stvarnih stanja doveden u pitanje, jer se operira u hipotetskim pogodbenim konstrukcijama, u mogućnostima, čije faktično izvršenje (računskom operacijom) izgleda manje važno.

Mislim da će biti ovdje dovoljno primjera znanstvenoga jezika. U njima se pokazuju norme područja znanstvenoga djelovanja i u znanstvenome diskursu, kao nastojanja za eksplicitnošću i neovisnošću o kontekstu, za objektivizacijom i intersubjektivnošću u obliku nominalnoga stila kao »stila« pojmovnoga mišljenja nasuprot verbalnome stilu kao stilu doživljavanja. Općenito je obilježje tzv. »desubjektivizacija« i sintaktički kompenziran pomak subjekta, čime se znanstveni subjekt i jezično povlači ili se posve uklanja. Nalazimo posebne termine i terminologizacije, složene nominalne izraze, proširene attribute, čestu upotrebu pasiva, određene infinitivne i participijske konstrukcije, određene modelne glagole, konstrukcije s funkcionalnim glagolima, imenice bez člana i posebne kondicionalne sklopove, posredne govorne čino-ve (Panther, K.—U., 1981) i argumentacijski oblici (Sökelandm W., 1981), formule, tablice, crteže i grafičke prikaze. Promatramo li razinu teksta znanstvenoga diskursa, nalazimo dalje obilježja u pogledu ustrojstva teksta, vrsta teksta, raščlambe teksta, strukture temarema itd.

Jesu li ti komunikacijski oblici već otuđeni, postvareni? Jesu li oni jezični i komunikacijski izljev i izraz otuđenja znanstvenika od procesa njegova znanstvenog rada i od proizvoda toga rada (znanstvenoga rezultata), otuđenja

od njegovih kolega u zajednici znanstvenika i, naposljetku, otuđenja od samoga sebe, posve u Lacanovu smislu? Zar nije, s druge strane, snažan porast znanstvenih publikacija dokaz da se događa intenzivna, neotuđena komunikacija ili se radi, upravo, pri tome o »praznome govoru«, o »brbljanju« u Lacanovu smislu?

Ne može se poreći da su se normativne i institucijske strukture područja znanstvenoga djelovanja kao i znanstvenoga diskursa, djelomice, osamostalile, postvarile i izmakle utjecaju i upravljanju znanstvenika kao i znanstveničke zajednice. Joseph Gusfield je objasnio da se znanstveni diskurs apstrahiranja i racionalnoga argumentiranja ne primjenjuje samo u znanosti već i u drugim društvenim institucijama i birokratskim organizacijama kako bi se dokazala neosporivost činjeničnih tvrdnji i kako bi se čovjek uvjerio u racionalno i smišljeno obilježje organizacije, premda prave motive odluka u organizacijama valja tražiti u svrsishodnim ljudskim interesima.¹³ Prema tome bi se i u tim komunikacijskim područjima morali moći utvrditi oblici otuđenja.

Stalno iznova se, također, kritizira razaranje čulnosti i zornosti u znanstvenoj komunikaciji (vidi, između ostaloga, Weber, Heinz, 1980, 223 i dalje), njezino udaljavanje od Galilejeva »jezika prirode«. Suvremenim racionalističkim i objektivirajućim prirodoslovnim znanstvenim i tehničkim jezicima nedostaje moment »obećanja«, »objave«, mogući nacrt budućnosti, kako kaže W. Kutschmann (1986). Ne možemo poreći da »racionalizam« ili, negativno formulirano, »scijentizam« određuje široka područja našeg društvenog života i prodire sve do privatne sfere (tako i J. Habermas). Papa Ivan Pavle II. pitao je u vrijeme svoga posjeta rurskome području 1987. godine: »Ima li čovjek još prednost u svijetu strojeva i suvremene komunikacije, u svijetu trgovine i reklame, u svijetu politike i kulture? Kome služe, doista, napori ljudskoga napretka i istraživanja?«¹⁴

Današnji stručni jezici znanstvenih disciplina uvjetovani su, sigurno, poviješću odnosno struke. Ali znanstveni je diskurs, time, također rezultat stručnih i socijalnih potreba znanstvenika. Jezik kao nužno simboliziranje, objektiviranje i reprezentiranje svijeta iskustva nužno je pozitivno shvaćeno izvanjštenje i otuđenje čovjeka u Hegelovu smislu, otuđenje kao što ga nalazimo, također, u umjetnosti i književnosti. Lom između jezika i svijeta iskustva ili života osjeća se, doduše, i u znanosti uvijek iznova (usp. Adrados, F. R., 1986), ali kao »simbolički oblik« (Ernst Cassirer) znanstveni je diskurs historijski nastali, jedini mogući i prikladni oblik dobivanja, konstituiranja, reprezentiranja i komuniciranja znanstvene zbilje. To nam, međutim, ne treba zatvoriti oči pred opasnošću da se znanstveni oblici diskursa, ako ih koristimo, »ispod ruke« mogu osamostaliti i da se može izgubiti stalno iznova nužna povratna veza sa svijetom iskustva i komunikativnim potrebama socijalne zajednice.

Mitsko jedinstvo čovjeka s prirodom, njegovo samodjelatno, samoodređeno i samoodgovorno djelovanje, sa sviješću i iskustvom da on sam određuje

¹³ Gusfield, J., 1986. Max Weber je opisao birokraciju kao »formalno najracionalniji oblik« vladavine (Israel, J., 1972, 135).

¹⁴ Navedeno prema DIE ZEIT, br. 20, 8. 5. 87.

svoj život i daje mu smisao, za čovjeka je, ako je to ikada postojalo, nepovrativo nestalo. Čovjek je oduvijek socijalno biće, nikakav solist, i time je, nužno, obvezan socijalnim normama zajednice. On nije tek u modernome i postmodernome vremenu razvio mnogolike potrebe, koje se mogu zadovoljiti jedino diferencijacijom i raspodjelom zadataka i djelatnosti. Ta podjela zadataka i rada znači nužno za njega specijalizaciju pojedinca i, time, gubitak autonomije i autarkije. U toj životnoj i funkcionalnoj konstelaciji preuzeli su i znanost i znanstvenici posebne zadatke u našem društvu i za to stvorili prikladan diskurs koji ga ne mora nužno otuđiti. Zar ne može današnji čovjek i u svome posebnom, itekako ograničenom području i u svome posebnom jeziku naći svoj identitet tako što je svjestan svoje socijalne uloge u zajednici (u smislu teorije uloga), što je distanciran prema svojoj ulozi ali i tako što je svjestan da kao stručnjak sa svojim nužnim stručnim jezikom doprinosi izvršavanju zadataka i komunikaciji u svojoj zajednici stručnjaka i da, time, može zadovoljiti i svoje potrebe i potrebe zajednice?

POPIS LITERATURE

1. Izvorna literatura

- Heidegger, Martin: »*Bitak i vrijeme*«, Zagreb 1988², 126.
- Phys 2: Dopheide, D.; Rosendahl, E. W.; Mönkedick, J. (II. Physikalisches Institut der Universität Göttingen) »*Energieverlust- und Vielfachstreuungsberechnungen nicht kanalisierter α -Teilchen in Si-Kristallen*«. U: Zeitschrift für Physik A. Atom und Nuclei. 194/1980. 309—312. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- Chem 2: Adler, Oswald; Kober, Friedrich (Fachbereich 8, Technische Hochschule Darmstadt) »*H-NMR-spektroskopische Analyse von 2-Chlor-1-, 3,2-dioxarsolan*«. U: Monatshefte für Chemie. 108/1977, 65—68. Beč, New York: Springer Verlag.
- Tech 1: Spurk, J. H. (TH Darmstadt): »*Der Torsionsschwingungsdämpfer in einer Flüssigkeit zweiter Ordnung*«. U: Ingenieur-Archiv. 48/1979, 121—127. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- Med 1: Finke, R.; Kotulla, P.; Wenzel, B.; Bogner, U.; Meinhold, H.; Schleusener, H. (Schilddrüsenarbeitsgruppe der Endokrinologischen und Nuklearmedizinischen Abteilung im Klinikum Steglitz der FU Berlin) »*Klinische Bedeutung der Bestimmung von schilddrüsenstimulierenden Antikörpern*«.
- Math 1: Dugas, Manfred; Göbel, Rüdiger (Fachbereich Mathematik, Universität Essen): »*Die Struktur kartesischer Produkte ganzer Zahlen modulo kartesische Produkte ganzer Zahlen*«. U: Mathematische Zeitschrift, 168/1979, 15—21. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- Math 3: Mäurer, Helmut (Darmstadt): »*Involutorische Automorphismen von Languette-Ebenen mit genau zwei Fixpunkten*«. U: Monatshefte für Mathematik. 86. 1978/79, 131—142. Beč, New York: Springer Verlag.

2. Pomoćna literatura

- Adrados, Francisco: »Scientific Language: Instrument and Obstacle. Exemples from the Field of Linguistics«, u: T. Bungarten (izd.), (1986), 13—21.
- Arnold, Wilhelm; Eysenck, Jürgen; Meili, Richard (izd.): »Lexikon der Psychologie«, 2 sv., Freiburg, Basel, Beč 1971.
- Beneš, Eduard: »Die formale Struktur der wissenschaftlichen Fachsprachen in syntaktischer Hinsicht«, u: T. Bungarten (izd.) (1981), 185—212.
- Blauner, Robert: »Alienation and Freedom«, Chicago, London 1964.
- Bungarten, Theo (izd.): »Wissenschaftssprache und Gesellschaft, Aspekte der wissenschaftlichen Kommunikation und des Wissenstransfers in der heutigen Zeit«, Hamburg 1986.
- Bungarten, Theo: »Sprachliche Entfremdung' in der Wissenschaft«, u: T. Bungarten (izd.), (1986), 22—43.
- Bungarten, Theo (izd.): »Wissenschaftssprache«. Beiträge zur Methodologie, theoretische Fundierung und Deskription, München 1981.
- Bungarten, Theo: »Wissenschaft, Sprache und Gesellschaft«, u: T. Bungarten (izd.), (1981), 14—53.
- Cassirer, Ernst: »Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil. Die Sprache«, 4. izd., Darmstadt 1964.
- Dorsch, Friedrich; Bergius, R.; Ries, H. i dr. (izd.): »Psychologisches Wörterbuch«, 10. prerađeno izd., Bern, Stuttgart, Beč 1982.
- Dreizler, Hans Peter: »Die gesellschaftlichen Leiden und des Leiden an der Gesellschaft. Vorstudien zu einer Pathologie des Rollenverhaltens«, Stuttgart 1968.
- Gusfield, Joseph R.: »Science as a Form of Bureaucratic Discourse: Rhetoric and Style in Formal Organizations«, u: T. Bungarten (izd.), (1986), 272—291.
- Habermas, Jürgen: »Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz«, u: J. Habermas, N. Luhmann »Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie — Was leistet die Systemforschung?« (»Theorie-Diskussion«), Frankfurt/M. 1971, 101—141.
- Habermas, Jürgen: »Zur Logik der Sozialwissenschaften«, Frankfurt/M. 1970.
- Habermas, Jürgen: »Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'«, u istoimenome svešku, 3. izd., Frankfurt/M. 1969, (1968), 48—103.
- Israel, Joachim: »Fremmedgørelse«, Kopenhagen 1970. Njemački: »Der Begriff der Entfremdung. Makrosoziologische Untersuchung von Masse bis zur Soziologie der Gegenwart«, Reinbek bei Hamburg 1972.
- Kutschmann, Werner: »Von der Natursprache zur Warensprache. Die Sprache der Naturwissenschaften zwischen Objektivität und sinnlicher Verlockung«, u: T. Bungarten (izd.), (1986), 94—112.
- Lacan, Jacques: »Schriften I«. Odabrao i izdao Norbert Haas. Olten i Freiburg/Br. 1973.
- Lacan, Jacques: »Ecrits I«, Paris 1966.
- Panther, Klaus-Uwe: »Einige typische indirekte sprachliche Handlungen im wissenschaftlichen Diskurs«, u: T. Bungarten (izd.), (1981), 231—260.
- Polenz, Peter von: »Über die Jargonisierung von Wissenschaftssprache und wider die Deagentivierung«, u: T. Bungarten (izd.), (1981), 85—110.
- Poliakov, Leon; Wulf, Josef: »Das Dritte Reich und die Juden«, Dokumenti i članci, Berlin—Grunewald 1955.
- Pschyrembel, Willibald: »Klinisches Wörterbuch mit klinischen Syndromen«, 154—184. izd., Berlin 1964.
- Rodin, Davor: »Kommunikationsgrenzen in der Entwicklung der Wissenschaft«, u: T. Bungarten (izd.), (1986), 149—162.
- Rossi-Landi, Ferruccio: »Semiotica e ideologia«, Milano 1972. Njemački: »Semiotik, Ästhetik und Ideologie. 13 Beiträge«, preveo Burkhart Kroeber, München, Beč 1976.

Das Inventionen in der Wissenschaft

Rossi-Landi, Ferruccio: »Il linguaggio come lavoro e come mercato«, Milano 1969.
Njemački: »Sprache als Arbeit und als Markt«, 2. izd., München 1974.

Rossi-Landi, Ferruccio: »Dialektik und Entfremdung in der Sprache. Zwei Beiträge«, Frankfurt/M. 1973.

Rossi-Landi, Ferruccio: »Problemi dell' alienazione linguistica«, u: Linguaggi nella società e nella tecnica, Milano 1970, 83—112.

Sökeland, Werner: »Erklärungen und Argumentationen in wissenschaftlicher Kommunikation«, u: T. Bungarten (izd.), (1981), 261—293.

Weber, Heinz: »Studentensprache. Über den Zusammenhang von Sprache und Leben«, Weinheim i Basel 1980.

Prema (njemačkome) originalu »Die Obsessionen des wissenschaftlichen Diskurses und die Entfremdung des Subjekts« preveo s njemačkoga Tomislav Martinović.

Pravni fakultet u Zagrebu

Theo Bungarten

OBSESSIONS OF A SCIENTIFIC DISCOURSE AND ALIENATION

Summary

Scientific discourse displays all the norms of scientific activity: explicitness, independence of the context, objectivization and intersubjectivity. Are the communication forms of the scientific discourse an expression of the alienation of the scientist from the process and product of his work? Scientific discourse is the only possible and appropriate form of the obtainment, constitution, representation and communication of scientific reality. However, a warning is due against the danger of its growing independence and the loss of feedback with the world of experience and the communication needs of the community.