

Roman Jakobson and Morris Halle:

FUNDAMENTALS OF LANGUAGE ^X

Part I : PHONOLOGY AND PHONETICS ^{IX}

'S-Gravenhage 1956

(Prikaz: Rudolf Filipović)

^X Osnovi jezika

^{IX} Fonologija i fonetika

Osnovi jezika imaju dva dijela: prvi dio govori o "Fonologiji i fonetici", a drugi dio nosi naslov "Dva aspekta jezika i dva tipa afa-sijskih poremećenja". Ovdje ćemo za sada prikazati samo prvi dio koji govori o fonologiji i fonetici.

To je pitanje zanimalo i zanima mnoge lingviste; o razlikama između fonologije i fonetike pisalo se i piše vrlo mnogo. To je i razlog zašto počinjemo baš s ovim prikazom. Već je godine 1956. A. Martinet u svoja dva predavanja održana na sveučilištu u Londonu pokušao dati osnovne principe fonološke deskripcije jezika pod naslovom: Fonologija kao funkcionalna fonetika (Phonology as Functional Phonetics).

Dvojica američkih lingvista Roman Jakobson i Morris Halle iznose glavne probleme opće fonologije otprilike dvadeset i pet godina nakon Praškog kongresa (god. 1930.), na kome je utrt put fonologiji. Tim svojim radom žele ukazati čast jednom od vodećih pionira u istraživanju strukture jezika i principa njegova razvoja Nicolaasu van Wijk, autoru djela Phonologie (1939), koje nosi podnaslov: "Jedno poglavlje strukturalne lingvistike".

Van Wijk je uz A. Meilleta ohrabrio Jakobsona da započne (god. 1930) svoj studij strukturalnih zakona u jeziku u odnosu na faktore vremena i prostora. Van Wijk je pomogao Jakobsonu u njegovim prvim naporima da raščlani jezik u njegove komponente.

I RAZLIKOVNI ELEMENTI U AKCIJI

1. Kad Englezu predstavimo nekog čovjeka s riječima "To je Ditter", on odmah pokuša da tu poruku razumije i zapamti. Bez obzira na lingvističku ili fonetsku operaciju kod izgovora toga imena, svaki će Englez vrlo lako rastaviti tu fonetsku cjelinu u određeni broj jedinica, tj. u četiri jedinice. Te su jedinice koje slijede jedna za drugom sposobne da se razlikuju od ostalih jedinica u engleskom i slušalac ih jasno razlikuje kao /d/ + /i/ + /t/ + /ə/.

Svaka ta jedinica predstavlja stanoviti broj parnih alternacija koje imaju razlikovnu vrijednost u engleskom. Ako uzmemo, kažu autori, čitav niz prezimena kao npr. Bitter, Chitter, Ditter, Fitter, Gitter, Hitter itd., vidjet ćemo da se sva ta prezimena razlikuju po svojoj početnoj jedinici. Neka se od tih imena razlikuju samo po jednoj alternaciji, a ta minimalna razlika je karakteristična za mnoge parove:

/ˈnɪtə / : /ˈdɪtə / = /ˈmɪtə / : /ˈbɪtə /. Dakle imamo alternaciju nasal prema nenazalu. Ako pak uzmemo /ˈtɪtə / : /ˈdɪtə / = /ˈsɪtə / : /ˈzɪtə / = /ˈpɪtə / : /ˈbɪtə / = /ˈkɪtə / : /ˈgɪtə /. Tu imamo alternaciju napet : opušten (tense : lax).

Dok na primjer parovi kao /pɪtə / i /dɪtə / ilustriraju dvije istodobne minimalne razlike: gravis : akut (grave : acute) i napet : opušten (tense : lax), a par /ˈbɪtə / i /ˈdɪtə / pokazuje dvije uzastopne minimalne razlike: gravis : akut (grave : acute) iza koje slijedi: difuzan : kompaktan (diffuse : compact).

1.2 Struktura razlikovnih elemenata. Lingvistička analiza postepeno svodi kompleksne jezične jedinice u morfeme kao najmanje dijelo-

ve koji imaju puno značenje, i rastavlja ta najmanja semantička sredstva u njihove osnovne komponente, pomoću kojih se morfemi razlikuju jedan od drugoga. Te se komponente zovu razlikovni elementi (distinctive features). Prema tome treba razlikovati dva nivoa jezika i jezične analize: na jednoj strani semantički nivo (semantic level), koji uključuje jednostavne i kompleksne jedinice od morfema do izraza i govora. Na drugoj strani nalazimo nivo razlikovnih fonetskih elemenata koji uključuje jednostavne i kompleksne jedinice, a te jedinice služe za to da se pomoću njih razlikuju, utvrde, dijele ili izdvajaju mnogostruke punoznačne jedinice.

Svaki od razlikovnih elemenata uključuje izbor između dva termina jedne opozicije koja izražava specifičnu razlikovnu karakteristiku, a ta se odvaja od osobina svih ostalih opozicija. Tako se gravis i akut suprotstavljaju jedno drugome u slušaočevoj percepciji pomoću visine i jačine glasa kao relativno visok i nizak. S fizičkog aspekta oni se suprotstavljaju raspodjelom energije na kraju glasovnog spektra, a na motornoj razini pomoću obima i oblika rezonatora. Slušalac koji prima sve te informacije kod svake pojave ima uvijek samo alternativu da - ne. Tako da on izabire između gravis i akut, jer u jeziku kojim mu se prenosi informacija postoji alternacija gravis - akut, i ona se javlja u vezi s istim uzastopnim pojavama i u istim slijedovima:

/bitə / - /ditə /, /fitə / - /sitə /, /bil/ - /bul/.

Slušalac mora izabrati jednu od dviju suprotnih kvaliteta iste kategorije kao u slučaju opozicije gravis i akut, ili mora odrediti prisutnost ili odsutnost neke kvalitete kao zvučan - bezvučan, nazaliziran prema nenazaliziran, povišen - ravan (sharp - plain).

1.3 Opozicija i kontrast. Budući da kod slušaoca postoji samo nesigurnost da li je čuo /bitə / ili /ditə /, dakle jednu od dviju logički mogućih alternacija, autori smatraju da je ovdje prikladan Saussurov termin opozicija. Termin kontrast upotrebit će se u slučajevima kad se suprotnost dviju jedinica ističe pomoću njihova graničenja u senzornom iskustvu, kao npr. kontrast gravis - akut u slijedu /pi/ ili isti kontrast s obrnutim redom elemenata /tu/.

p (gravis) : i (akut)
t (akut) : u (gravis)

Iz toga slijedi da su opozicija i kontrast dvije različite manifestacije principa suprotnosti i da obje imaju važnu ulogu u strukturi razlikovnih elemenata jezika.

1.4 Obavijest i kôd. Kad slušalac primi obavijest na jeziku koji zna, on je povezuje s kôdom koji mu je najbliži. Tak kôd, kažu autori, sadrži sve razlikovne elemente koji se mogu primijeniti: slušalac svrstava sve kombinacije koje dolaze u obzir u skupove elemenata koji se slažu, a nazivamo ih fonemima. On dalje primjenjuje sva pravila za vezivanje fonema u skupove, ukratko - upotrebljava sva razlikovna sredstva pomoću kojih se mogu diferencirati morfemi i čitave riječi. Stoga govornik engleskog jezika kad čuje ime /'zitə / identificira ga i asimilira bez ikakve teškoće, čak ako ga i nije nikad prije čuo. On je, s druge strane, sklon da iskrivi izgovor, ili da primi kao tuđe ime /ktitə / s neprihvatljivim konsonantskim skupom /kt/. Ime /'xitə / dođuše sadrži samo poznate elemente (tj. elemente engleskog jezika), ali u cjelini ono

mu je tuđe. Na kraju i ime /'mytə/ prouzročuje istu reakciju engleskog slušaoca stoga što njegov drugi fonem sadrži razlikovni element tuđ engleskom jeziku (zaokruženo i, koje ne postoji u engleskom).

1.5 Elipsa i eksplicitnost. U prethodnom poglavlju autori su namjerno uzeli imena kao primjere da ne bi slušaocu u raspoznavanju pomogli ni njegov vokabular, ni prethodna praksa, a niti kontekst razgovora. U toj situaciji slušalac ne smije izgubiti ni jedan fonem u dobivenoj informaciji. Obično kontekst i situacija dopuštaju u dobivenoj informaciji da zanemarimo velik dio razlikovnih elemenata, fonema i skupova fonema bez opasnosti da ne ćemo razumjeti informaciju. Stoga je moguće da se od jednog poznatog dijela slijeda koji smo čuli rekonstruiramo izostavljeni prethodni ili slijedeći dio elementa.

Budući da se u raznim prilikama reducira jasnoća artikulacije fonema u odnosu na slušaoca, i govornik može u svojoj obavijesti smanjiti tačnost izvođenja svih glasovnih razlika. Broj zasjenjenih ili ispuštenih razlikovnih elemenata, ispuštenih fonema i pojednostavljenih slijedova i skupina fonema može biti vrlo velik u nejasnom i brzom načinu govora. Glasovni oblik govora, zaključuju autori, ne može biti manje eliptičan nego što je sintaktička kompozicija.

U familijarnom govoru stupanj ispuštanja ili fragmentarizma može biti i veći nego što Jones daje u svojem poznatom primjeru ten minutes to seven /ten mins sem/. Ali kad se javi potreba govornik prevodi govor koji je eliptičan na sintaktičkom ili fonetskom nivou u vrlo eksplicitnu formu koja je slušaocu razumljiva u svim svojim elementima. Nejasan način izgovora, kažu autori, nije ništa drugo nego skraćeni derivat jasnog eksplicitnog oblika govora koji donosi maksimum informacije.

Većina Amerikanaca neće razlikovati /t/ od /d/ kad se nađu između naglašenog i nenaglašenog vokala. Ali kad se javi opasnost homonima, tj. da se ne razlikuju imena Mr. Bitter od Mr. Bidder, tada će Amerikanac izgovoriti ta dva fonema s nešto razlikovnog elementa. To znači da u jednom tipu američkog engleskog kôd razlikuje intervokalno /t/ i /d/, dok se u drugom dijalektalnom tipu ta distinkcija izgubila. Kad se analizira raspored fonema i njihovi razlikovni elementi moramo se poslužiti s optimalnim i punim kôdom kojim raspolaže govornik, a razumije ga i slušalac.

II RAZNOLIKOST RAZLIKOVNIH ELEMENATA I KAKO SE S NJIMA

POSTUPA U LINGVISTICI

2.1 Fonologija i fonemika. Posebna je lingvistička disciplina koja se bavi pitanjem kako jezik upotrebljava glasovni materijal, kako izdvaja pojedine njegove elemente i kako ih adaptira za različite svrhe. U engleskom se ta disciplina naziva fonemika (phonemics) ili puristički fonematika (phonematics). Primarna je funkcija glasova u jeziku da služe kao sredstva za razlikovanje, a osnovno je sredstvo te funkcije fonem sa svojim komponentama. U Evropi se sve više daje prednost i sve se češće upotrebljava termin fonologija. (Taj se termin počeo upotrebljavati 1923. god., a osnovan je na prijedlozima Ženevske škole). Mjesto termina fonologija često se upotrebljava i funkcionalna fonetika.

U engleskom može doduše termin fonologija (phonology) označiti razna druga područja, a osobito često služi kao engleski ekvivalent za njemački izraz Lautgeschichte.

Prednost je termina fonologija u tome što obuhvaća čitav niz funkcija koje obavlja glas, dok je fonemika više manje ograničena na razlikovne elemente i označuje glavni dio fonologije, a to je razlikovna funkcija glasova govora.

Dok fonetika naj iscrpnije proučava glasove u pogledu njihovih fizioloških i fizičkih osobina, fonemika, i fonologija općenito, striktno primjenjuje lingvističke kriterije u određivanju i klasifikaciji materijala koji je registrirala fonetika.

Proučavanje razlikovnih elemenata u jeziku može se pratiti daleko unatrag u povijest i naći već kod sanskrtskih gramatičara i kod Platona. Stvarno lingvističko proučavanje tih nepromjenljivih elemenata počelo je tek sedamdesetih godina prošloga stoljeća, a razvilo se u većoj mjeri između dva rata. Poslije uspješnih međunarodnih rasprava kasnih dvadesetih i ranih tridesetih godina, učinjeni su prvi pokušaji da se rezimiraju rezultati tog proučavanja, pa su se god. 1939. pojavila dva djela u općoj fonologiji:

1) N. Trubetzkoy: Grundzüge der Phonologie = Travaux du Cercle Linguistique de Prague, VII (1939).

2) N. van Wijk: Phonologie: een hoofdstuk uit de structurele taalwetenschap (The Hague, 1939).

Zatim slijede teoretska i praktička djela koja se bave strukturnom analizom jezika i koja traže sve striktnije i dosljednije uvođenje glasova govora u područje lingvistike. Tako su se poboljšali principi fonologije i tehnika analize, a njen je djelokrug postao širi.

2.2 "Unutrašnji" pristup odnosu fonema prema glasu. Da bi se odredila veza i razgraničenje fonologije (osobito fonemike) i fonetike, osnovno je pitanje priroda odnosa između fonoloških bitnosti i glasa. Prema Bloomfieldovoj koncepciji fonemi jezika nisu glasovi već samo elementi glasa, skupa nabacani, koje su govornici naučili da upotrebljavaju i prepoznaju u nizu glasova govora.

Govornik je naučio da pravi pokrete koji formiraju glas na takav način da su razlikovni elementi prisutni u valovima koji proizvode glas. Taj unutarnji pristup, koji locira razlikovne elemente i njihove veze unutar govornih glasova bilo na motornom, akustičkom ili auditivnom nivou, najprikladnija je premisa za fonemičke operacije, iako je neprestano osporavaju vanjski pristupi koji na različite načine razdvajaju foneme od konkretnih glasova.

2.3 Tipovi razlikovnih elemenata. Budući da je razlikovanje semantičkih jedinica vrlo važna funkcija glasa u jeziku, govornici jednog jezika uče prvenstveno kako da reagiraju na razlikovne elemente. Ali bilo bi pogrešno misliti, kažu dalje autori, da su ti govornici izvježbani da ignoriraju i zapostavljaju sve ostalo u govornim glasovima. Pored razlikovnih elemenata govornik ima na raspolaganju i ostale tipove kodiranih elemenata koji nose informaciju; svaki je pripadnik jedne jezične zajednice naučio kako da vlada tim elementima, a nauka o jeziku nema pravo da ih zanemaruje.

K o n f i g u r a t i v n i r a z l i k o v n i e l e m e n -
t i signaliziraju podjelu izrečene cjeline u gramatičke jedinice ra-
zličityh stupnjeva kompleksnosti, osobito u rečenice i riječi, pomoću
izdvajanja tih jedinica i označivanjem njihove hijerarhije (kulminativ-
ni razlikovni elementi - culminative features) ili ograničavanjem i
upotpunjavanjem (demarkacioni razlikovni elementi - demarcative featu-
res). Ekspresivni ili emfatički razlikovni elementi stavljaju privreme-
ni naglasak na različite dijelove izrečene cjeline, ili na različite
cjeline i izražavaju emocionalni stav govornika.

Dok se razlikovni i konfigurativni elementi odnose na semantičke
jedinice, ekspresivni ili emfatički odnose se na zalihosne elemente.

Zalihosni elementi pomažu da se identificira istodobni ili dodat-
ni elemenat, koji je ili razlikovni ili konfigurativni, ili je jednostav-
an ili je kombinacija. Pomoćna uloga zalihosti ne smije se potcjenji-
vati. Prilike mogu čak učiniti da se razlikovni elementi zamijene zali-
hosnim elementima. Jones citira primjer engleskog jezika gdje se final-
no /s/ razlikuje od finalnog /z/ samo po stupnju ekspiratorne snage
(breath force). Iako će ih engleski slušalac obično tačno identificira-
ti usprkos njihovoj sličnosti, pravo razlikovanje olakšano je popratnom
razlikom u dužini prethodnog fonema:

pence /pens/ - pens /pen:z/

U francuskom razliku između zvučnog i bezvučnog prati konsonant-
ska opozicija napet-opušten (tense : lax). Martinet primjećuje da snaž-
no uzviknut lenis /b/ dostiže po snazi fortis /p/ tako da se jako uzvik-
nuta riječ bis! razlikuje od pisse! samo po normalnom zalihosnom elemen-
tu zvučan-bezvučan.

Obrnuto u ruskom je razlika između napet-opušten (lax i tense)
zalihostan elemenat koji prati razlikovnu opoziciju zvučan-bezvučan, dok
pod specijalnim uvjetima - u šaptanju, samo zalihostan element ostaje i
preuzima razlikovnu funkciju.

Ako se analizira samo razlikovna funkcija govornih glasova, upo-
trebljava se široka ili fonemička transkripcija koja označuje samo fone-
me. Posjedovanje jedne jedine specifične oznake sjedinjuje zalihosne
elemente s konfigurativnim i ekspresivnim, a odvaja ih od razlikovnih
elemenata. Koji god razlikovni element uzmemo, oznaka je uvijek identi-
čna: svaki takav element označuje da morfem kome pripada nije isti mor-
fem stoga što ima drugi element na odgovarajućem mjestu. Autori zaklju-
čuju: Svi fonemi označuju samo čistu različnost (otherness). Pomanjka-
nje individualne oznake odvaja razlikovne elemente od svih drugih ling-
vističkih jedinica.

Kôd razlikovnih elemenata koji upotrebljava slušalac ne isrp-
ljuje informaciju koju on prima od glasova primljene obavijesti. Uspo-
ređujući govornikov kôd sa svojim kôdom razlikovnih elemenata, slušalac
može pretpostaviti i zaključiti porijeklo, stupanj školovanja i socijal-
nu sredinu govornikovu. Prirodne osobine glasova dopuštaju slušaocu da
odredi spol, doba, psihofiziološki tip kome govornik pripada i konačno
čak i poznanstvo.

Putove ispitivanja tih fiziognomskih indeksa pokazala je već

Sieversova Schallanalyse, ali još uvijek ostaje da se sustavno prouče.

2.4 "Vanjski" pristup odnosu fonema prema glasu:

A. The mentalist view

Prema najstarijim pristupima problemu odnosa: fonem - glas, koji idu daleko u povijest do Baudouina de Courtenay i koji su još uvijek živi, fonem je zamišljen glas koji se suprotstavlja emitiranom glasu kao što se psihofonetski fenomen suprotstavlja psihofonetskom fakti. On je mentalni ekvivalent ostvarenom (u vanjskom obliku) glasu. Jedinstvo fonema vidi se kao nesklad između internog impulsa koji teži istom izgovoru i nesvojevoljne neodlučnosti njegova ispunjenja. Ta se koncepcija temelji na dvije zablude, pa je stoga Jakobson i Halle odbacuju.

B. The code-restricting view

Pokušaj da se fonem locira izvan izgovorenih glasova ograničava foneme na kôdove, a varijante na obavijesti. Replika tome stanovištu bila bi u tome da kôd uključuje pored razlikovnih elemenata i zalihosne i konfigurativne elemente, a to izaziva kontekstualne varijante i ekspresivne elemente koji su podložni izbornim varijacijama: govornici jednog jezika naučili su da ih izvode i da ih razumiju u obavijesti. Tako su fonem i varijante prisutni jednako u kôdu i u obavijesti. I to stanovište odbacuju autori.

C. The generic view

Fonem se često suprotstavljao glasu kao vrsta primjerku. Označavan je kao porodica ili vrsta glasova povezane fonetskom sličnošću. Ta je definicija, vele autori, slaba zbog nekoliko razloga.

Prvo, nejasno i subjektivno traženje sličnosti mora se zamijeniti izdvajanjem zajedničke osobine.

Drugo, definicija i analiza fonema mora uzeti u obzir logičko pravilo da se "vrste mogu definirati osobinama, ali je jedva moguće definirati osobine pomoću vrsta". U stvari, kad operiramo s jednim fonemom ili razlikovnim elementom primarno nas zanima konstanta koja je sadržana u različitim pojedinostima. Fonemička analiza je proučavanje pojedinosti nepromjenljivih pod stanovitim transformacijama.

Treće, kad proučavamo jedan glas koji se u datom jeziku javlja u određenom položaju, pod određenim stilističkim uvjetima, opet se suočavamo s vrstom pojava i njihovim zajedničkim denominatorom, a ne s jednim, nestalnim primjerkom. Bilo da studiramo foneme ili kontekstualne varijante (alofone), uvijek definiramo simbol-znak označavanja, a ne simbol-znak događaja.

D. The fictionalist view

Prema tome gledištu fonemi su apstraktne, fiktivne jedinice. Tako bi onda fonem u tom slučaju bio fikcija na isti način kao i morfem, riječ, rečenica, jezik. A i to autori odbacuju.

"Prehvatanje" fonema. Tako zvano prehvatanje fonema potvrđuje relacijski karakter razlikovnih elemenata. Par palatalnih vokalskih fonema, koji genetski pokazuju opoziciju po relativnoj otvorenosti i zatvo-

renosti, a akustički po višoj ili nižoj koncentraciji energije (kompaktan: difuzan - compact : diffuse) mogu u nekim jezicima zauzeti jedan položaj kao /æ/ - /e/ ili drugi kao /e/ - /i/ tako da jedan te isti glas /e/ u jednom položaju upotpunjuje difuznu, a u drugom kompaktnu granicu iste opozicije. Odnos u obje pozicije ostaje identičan. Dva stupnja otvora i tome odgovarajuća dva stupnja koncentracije energije - maksimalna i minimalna, suprotstavljaju se jedno drugom u obje pozicije.

Slušalac koga vodi lingvistički kôd razumije obavijest preko relacijskih pravila.

E. The algebraic view

Taj pristup teži maksimalnom udaljavanju fonema od glasa i prema tome isto tako fonemike od fonetike. Njegov predstavnik Hjelmslev poziva lingvistiku da postane "algebra" jezika, koja operira s neimenovanim jedinicama, tj. jedinicama imenovanim po dogovoru ali bez prirodne osnake, određenja. ^x

Jezik treba studirati, veli Hjelmslev, bez pomoći fonetskih premisa.

Prema Jakobsonu svaki pokušaj koji teži da reducira jezik na njegove invarijable (nepromijenjive dijelove) pomoću obične analize njihove distribucije u tekstu i bez obzira na njihove empirijske korelate, osuđen je na neuspjeh.

Uspoređenje dvaju engleskih slijedova /ku/ i /uk/ neće pružiti nikakvu informaciju o identičnosti prvog segmenta u jednom od tih slijedova sa drugim segmentom u prethodnom, ako ne uzmemo u obzir glasovne karakteristike svojstvene inicijalnom i finalnom /k/ i one svojstvene /u/ u oba položaja.

Uspoređenje slogova /ku/ i /ki/ ne dopušta nam da oba prva segmenta opredijelimo jednom fonemu /k/ kao dvije varijante koje se javljaju s međusobnim isključivanjem ispred dva različita vokala koji spajaju, sjedinjuju varijantu povučenu prema natrag i onu prema napred u jedan fonem /k/ koji je različit od svih drugih fonema u jeziku. Samo na taj način možemo odlučiti da li prema natrag povučemo /k- / u /ku / ulazi u isti fonem kao i napred povučeno /k+ / u /ki/, a ne u onaj napred povučeni /g+ / u /gi/.

Stoga, usprkos teoretskom zahtjevu analize koja je potpuno neovisna od sadržaja glasa, u praksi "on tient compte de la substance à toute étape de l'analyse. ^{xx}

Pretpostavka je da u jeziku oblik stoji nasuprot sadržaju kao konstanta prema varijabli. Kad bi glasovni sadržaj bio samo obična varijabla tada bi traženje lingvističkih invarijabla iziskivalo njeno izostavljanje. Ali mogućnost pretvaranja, prevođenja jednog istog lingvi-

^x L. Hjelmslev: "Prolegomena to a theory of language", Indiana Univ. Publication ... VIII /1935/ p. 50.

^{xx} "Vodi se računa o sadržaju u svakoj etapi analize".
(E. Fischer-Jørgensen: "Remarques sur les principes de l'analyse phonématique". 1949).

stičkog oblika iz glasovnog sadržaja u grafički, npr. u fonetsko bilježenje ili u približnu fonemičku ortografiju, ne dokazuje da je glasovni sadržaj obična varijabla.

U suprotnosti s općim fenomenom govora, fonetsko ili fonemičko pisanje je prigodan, dopunski kôd koji normalno pretpostavlja i uključuje sposobnost onoga koji ga upotrebljava da ga prevede u glasovni kôd koji mu odgovara. Obrnuta sposobnost da se prevede govor u slova sekundarna je i mnogo rjeđa pojava. Tek kad smo savladali govor možemo prijeći na čitanje i pisanje. Postoji kardinalna razlika između fonema i grafičkih jedinica. Svako slovo nosi specifičnu oznaku u fonemičkoj ortografiji, ono obično označuje jedan fonem ili ograničenu seriju fonema, dok fonemi ne označuju ništa drugo do različnosti.

Slova nikada ne prikazuju ili prikazuju samo vrlo djelomično različite razlikovne elemente na kojima je baziran fonemički sustav. Slova ne uzimaju u obzir strukturalne odnose tih razlikovnih elemenata. Nema u ljudskom društvu nikakvog sredstva koje bi nadomjestilo govorni kôd njegovim vizuelnim replikama. Postoji zamjenjivanje toga govornog kôda parazitskim pomoćnim sredstvima, dok se govorni kôd održava stalno i nepromijenjeno u akciji.

Ne možemo, vele Jakobson i Halle, tvrditi da se lingvistička forma odražava u dvjema jednakim supstancama - grafičkoj i foničkoj. Forma se u fonemici mora studirati u odnosu na glas, koji lingvistički kôd izabire, uređuje, secira i klasificira prema svojim principima.

Fonemska je klasifikacija intervencija kulture u prirodi, uzorak koji nameće logička pravila na glasovni kontinuum (niz).

2.5 Sredstva za kodiranje i dekodiranje kao dvije komplemetarne tehnike

Pretpostavlja se da onaj kome je upućena kodirana obavijest posjeduje kôd pomoću koga može razumjeti obavijest (dešifrant). Ali kriptograf suprotno od dekodera (dešifranta) dobiva obavijest, a da prethodno ne zna kôd i mora pronaći kôd raznim postupcima sa dobivenom obavijesti.

U svom materinjem jeziku postupamo sa svakim tekstom kao dekoderi, odgonetači šifre, dok stranac, koji ne zna naš jezik kao kriptograf, tj. kao onaj koji treba da odgonetne nepoznati kôd.

Lingvist koji prilazi potpuno nepoznatom jeziku počinje kao kriptograf, sve dok ne prodre u njegov kôd, a tada prima obavijesti na tom jeziku kao domaći odgonetač šifre - dekodier.

Kad je domaći ili naturalizirani govornik lingvistički obrazovan, on zna funkcije koje vrše različiti glasovni elementi u tom jeziku i koristi se tim znanjem da riješi glasovni oblik različitih gramatičkih prirekvizita u fonemičkoj analizi, a to mu pomaže da izluči razlikovne konfigurativne i ekspresivne elemente.

Bloch je postavio pitanje da li se kriptografova metoda može primijeniti u ispitivanju fonemičke strukture. Do koje mjere pomaže lingvistu dovoljan primjer tačno snimljenog govora da izradi fonemički sistem, a da ne zna što znače pojedini dijelovi primjera, pa čak niti to da li

dva dijela čine jednu cjelinu, ili dvije.

Pod takvim okolnostima, kažu Jakobson i Halle, izdvajanje je za-
lihosnih elemenata u mnogim slučajevima teško, ali ipak izvedivo. Mnogo
je teže izdvajanje ekspresivnih elemenata, ali i ovdje snimljen materijal
pruža nešto informacija, opoziciju između direktnih i jako ekspresivnih
elemenata.

Pa čak i hibridne obavijesti - bilingvalne ili multilingvalne -
mogu se pomoću komparacije njihovih heterogenih fonetskih sastava, struk-
tura, uglavnom razdijeliti u monolingvalne dijelove. Autori citiraju pri-
mjer iz konverzacije ruske aristokracije 19.st. (Tolstoj, Ana Karenjina):

On se reunit le matin au breakfast

/ʊsə ʁeyni læmatš obrškfəst/

et puis vsjakih delaet čto xočet

/epuʃ fs,ákəj d,člɛit stɔx^uʃʃit:/

Još teže i manje moguće bilo bi, kažu autori dalje, da kriptograf
razlikuje razlikovne i konfigurativne elemente, osobito signale koji
osnažuju granicu riječi (word border signals). Kod toga ta tehnika može
zapasti u opasnost da umnoži broj fonema i broj razlikovnih elemenata u
odnosu na njihov stvarni broj. Često se naime nađe da razlika između
/ / i / / zatvorenog /e/ i otvorenog /e/, palatariziranog /x/ i nepa-
latariziranog /x/ nije zapravo razlika dvaju fonema već samo znak za gra-
nicu riječi. I opet citiraju primjer iz ruskog: danós /danós/ - denunci-
jacija
dz. nós /d nós/ - i nos
također

III IDENTIFICIRANJE RAZLIKOVNIH ELEMENATA

3.1 Slog je elementarni uzorak (model) po kome se grupiraju fo-
nemi u slijedove. Fonemička struktura sloga određena je skupinom pravila,
a svaki slijed baziran je na pravilnom javljanju tog konstruktivnog mo-
dela.

Slobodna forma (slijed, koji se odvaja pomoću pauza) mora sadrža-
vati integralni broj slogova. Broj različitih slogova u jednom jeziku je
neki malen broj koji je sadržan nekoliko puta u većem broju, broju slo-
bodnih formi; broj fonema je submultiplikant od broja slogova, a broj
razlikovnih elemenata je submultiplikant od broja fonema.

Centralni princip slogovne strukture jest kontrast uzastopnih ra-
zlikovnih elemenata unutar sloga. Jedan dio sloga ističe se od drugog.
Obično imamo kontrast vokal-konsonant, koji služi da se jedan dio sloga
jače istakne.

Postoje jezici u kojima se svaki slog sastoji od konsonanta iza
koga slijedi vokal: C V; u tom slučaju moguće je sa svake tačke slijeda
unaprijed predvidjeti vrstu fonema koji treba da slijedi.

Kod jezika s većom mogućnošću slogovnih tipova, vraćanje fonemičke vrste predstavlja različite stupnjeve mogućnosti. Pored sheme C V postoje i C V C, V, V C. Suprotno elementu C, dio V ne može se ispustiti niti ponoviti u jednom slogu.

Kontrast vokal-konsonant ili je jedinstven ili prevladava; katkad se može zamijeniti i s nekim srodnim kontrastima.

Oba dijela C i V mogu sadržavati više od jednog fonema. Fonemi koji čine V i C nekog sloga zovu se vrhunski ili sljemenski fonemi (crest phonemes) i dolinski ili padinski (slope phonemes). Ako se vrh ili sljeme sastoji od dva ili više fonema, jedan je od njih silapski (peak phoneme ili syllabic) i on se uzdiže iznad ostalih kontrastom kompaktan - difuzan (compact - diffuse) ili kontrastom vokal-sonant.

Motorni korelat fonemičkom slogu opisao je najadekvatnije Stetson u svom djelu Motor Phonetics (Amsterdam, 1951), u kojem kaže da je to "dah zraka protjeran prema gore kroz vokalne kanale pritiskom međurebrenih mišića". Prema tom opisu svaki se slog bez razlike sastoji od tri usastopna faktora: oslobađanja, kulminacije i zaustavljanja pritiska. Srednja je faza nuklearni faktor sloga dok su druge dvije marginalne. Oba marginalna faktora početak i kraj izvode se prsnim mišićima ili govornim glasovima - obično konsonantima. Ako se oba marginalna faktora izvode radnjom prsnih mišića, jedino se nuklearna faza sloga čuje. Ako se oslobađanje ili zaustavljanje izvodi govornim glasovima, nuklearna je faza sloga najzvučnija, najbolje se čuje. Drugim riječima, nuklearni je dio sloga u kontrastu prema marginalnom dijelu kao sljeme-vrh prema padini-dolini.

U akustičnom aspektu vrh obično nadvisuje padinu u intenzitetu i u većini slučajeva pokazuje višu fundamentalnu frekvenciju. Po percepciji, vrh se razlikuje od padina većom glasnoćom, koju obično prati povećana visina glasa.

U pravilu vrhunski fonemi su po prirodi glasniji od padinskih fonema istoga sloga: vrh je obično vokal, a padine sadrže ostale foneme. Rjeđe se kontrast vrhunskih i padinskih fonema izražava kontrastima: likvid-čisti konsonant, ili nazal-oralni konsonant, ili rjeđe opozicijom: konstriktivi-okluzivi.

3.2 Dvije vrste razlikovnih elemenata. Razlikovni se elementi dijele u dvije skupine:

- 1) prozodični
- 2) inherentni (po prirodi)

Prozodične elemente imaju fonemi koji tvore vrh sloga i mogu se definirati u odnosu na isticanje sloga ili slogovnog lanca.

Inherentni su oni koje imaju fonemi bez obzira na njihovu ulogu u isticanju sloga; definicija takvog elementa ne odnosi se na isticanje sloga ili slogovnog lanca.

3.3 Klasifikacija prozodičnih razlikovnih elemenata. Prema Sweetu postoje tri tipa prozodičnih razlikovnih elemenata:

ton (tone)
silina (force)
kvantitet (quantity)

Oni odgovaraju trima atributima senzacija: visina glasa,
silina (jačina) glasa i
subjektivna dužina

Dimenzije frekvencije, intenziteta i vremena njihovi su najbliži fizički korelati.

Prozodički elementi (razlikovni) mogu dalje biti:

intersilapski - vrh se uspoređuje sa vrhovima drugih slogova u slijedu,

intrasilapski - element koji se odnosi na vrh uspoređuje se s ostalim elementima istog vrha ili sa slijedećom padinom.

Tonski razlikovni elementi

Razlikovni elementi pojedinih vrhova unutar jednog slijeda stavljaju se u opreku po njihovom registru: viši i niži. Oba se mogu dalje dijeliti u povišen - snižen.

Kad Jabo pleme prenosi ta 4 stupnja iz govora na bubanj oni suprotnost visok - nizak zovu

little bird - big bird (mala ptica - velika ptica)

a suprotnost povišen - snižen smaller - larger (manja ptica - veća ptica)

Tako dobivaju četiri signala:

smaller little bird - larger little bird
smaller big bird - larger big bird

Intrasilapske varijante tonskih elemenata, tj. razlikovni elementi modulacije, mogu se staviti u opreku: viši registar jednog dijela fonema suprotstavlja se nižem registru drugog dijela istog fonema, ili viši registar jednog elementa diftonga prema nižem registru njegovih drugih elemenata. Npr. uzlazna modulacija prema silaznoj, a obje prema ravnoj intonaciji.

Udarpi razlikovni elementi. (Akcentски razlikovni elementi).

Akcentски razlikovni element je kontrast glasnijem, naglašenom vrhu drugih slogova unutar istog slijeda. Ta se razlika proizvodi pomoću sublingvalnog mehanizma pokretima dijafragme. (Sievers i Stetson pokušavaju u svojim djelima da to dokažu).

Kvantitetski razlikovni elementi

Dužina kao razlikovni element uzima se u kontrastu: normalan, kratak prema dugom.

Kontakt kao razlikovni element baziran je na različitoj distribu-

ciji dužine između vokala i slijedećeg konsonanta:

Kod zatvorenog kontakta (oštro odsječenog akcenta) vokal je skraćen u korist slijedećeg konsonanta.

Kod otvorenog kontakta (slabo odsječenog akcenta) vokal pokazuje svoju punu dužinu prije nego počne konsonant.

Međupovezanost akcenta i dužine

Gdje god postoji kontrast između naglašenog i nenaglašenog sloga, akcentat uvijek ima funkciju konfigurativnih, tj. kulminativnih razlikovnih elemenata, dok dužina nikad ne preuzima tu funkciju.

Kulminativna se funkcija akcenta po pravilu kombinira ili s ostalim konfigurativnim funkcijama - demarkacijom, ili s razlikovnom funkcijom.

Jezici u kojima se javljaju dužine i akcentat kao razlikovni elementi vrlo su rijetki; ako je akcentat razlikovni element, dužina najčešće prelazi u zalihosni element.

To dovodi do zaključka da prozodički razlikovni elementi koji upotrebljavaju intenzitet i oni koji upotrebljavaju vrijeme teže da se spoje.

3.4 Komparacija prozodičnih i inherentnih elemenata

Svaki prozodički element baziran je prvenstveno na kontrastu dviju varijabli unutar jednog slijeda u isto vrijeme: relativna visina glasa, jačina glasa ili dužina jednog dijela slijeda određuje se u odnosu na prethodne ili slijedeće dijelove slijeda. G. Herzog je već utvrdio da se tonski razlikovni elementi stalno mijenjaju. Visina tona, modulacija tona, stupanj jačine naglasaka uvijek su relativne i jako promjenljive varijable, koje se mijenjaju od govornika do govornika, pa čak od jedne prilike do druge jednog te istog govornika.

Kvantiteta vokala može se utvrditi samo u odnosu prema kvantiteti drugih vokala unutar konteksta ili u odnosu na konsonante koji slijede. Apsolutna dužina dugih i kratkih u nekom jeziku predstavlja znatno variranje u brzini, i zavisi od navike govornika i tempa govora.

Dug vokal mora biti duži od okolnih kratkih vokala.

Naglašen vokal mora se izgovoriti glasnije nego nenaglašen vokal u istom lancu.

Vokali visokog registra moraju se izgovoriti višim tonom nego susjedni vokali niskog registra.

Ali vokali visokog registra (nekog govornika - basa) mogu biti dublji od vokala niskog registra (govornika - soprana).

Pa čak i kod jednog te istog govornika mogu se javiti dijelovi slijeda u kojima se nalaze fonemi visokog i niskog registra.

Prozodički razlikovni element sadrži dvije koordinate: dva polarno suprotna termina visok - nizak registar, uzlazna - silazna modulacija, dug - kratak. Svi se mogu javiti u istom položaju u slijedu, tako da ih

govornik upotrebljava po svom izboru, a slušalac ih prima i opet po svom izboru kao jednu od alternativa i tada identificira izabranu alternativu u odnosu prema onoj koju je odbacio. Te dvije alternative, i upotrebljena i odbačena u jedinici obavijesti, čine pravu logičku opoziciju.

Ali ta dva polarno suprotna termina mogu se potpuno prepoznati samo ako se oba javljaju u slijedu, tako da govornik i slušalac uočavaju njihov kontrast.

Tako obje alternative prozodičkih razlikovnih elemenata koegzistiraju, postoje paralelno u kôdu kao dva elementa jedne opozicije, i javljaju se zajedno i stvaraju kontrast unutar obavijesti.

Inherentni se elementi prepoznaju i definiraju u slijedu bez komparacije, i ne treba kontrasnih jukstapozicija u obavijesti da se prepoznaju; oni se definiraju u opoziciji: postojeći-odsutni. Oni pokazuju manje varijabilnosti nego prozodični.

3.5 Opći zakoni stvaranja fonemičkog uzorka

Komparativni opis fonemičkih sistema različitih jezika i njihovo uspoređenje s redosljedom stjecanja fonema kod djece koja uče govoriti, kao i kod afazije - gubitka fonema, pokazuje interrelaciju i klasifikaciju razlikovnih elemenata.

Ako dječje stjecanje razlike A obuhvaća i razliku B, onda rehabilitacija afazije slijedi isti red kao i dječji fonemički razvoj.

Prisutnost A uključuje prisutnost B, pa prema tome B se ne može razviti u fonemičkom uzorku ako se tamo već ne nalazi A. Ili: A ne može nestati iz jezika sve dok B postoji.

3.6 Dvije vrste inherentnih razlikovnih elemenata

Dosada se otkrilo u jezicima svijeta dvanaest opozicija od kojih svaki jezik može učiniti svoj izbor. Svi inherentni elementi dijele se u dvije skupine:

- a) Razlikovni elementi sonoriteta - zvučnosti;
- b) Razlikovni elementi tonaliteta - karakter i priroda zvuka.
 - a) se odnosi na prozodičke elemente udara i kvantitete (force and quantity);
 - b) se odnosi na prozodičke elemente visine glasa (pitch)

Razlikovni elementi sonoriteta

(Sonority features)

I Vokalski - Nevokalski (Vocalic - Non-vocalic)

- a) akustički - prisutnost i odsutnost formanta strukture
- b) genetski - primarni poticaj glotisa zajedno sa slobodnim prolazom kroz vokalni trakt.

II Konsonantski - Nekonsonantski (Consonantal - Non-consonantal)

- a) akustički : nizak - visok (u totalnoj energiji)
- b) genetski : prisutnost ili odsutnost zatvora u vokalnom traktu.

Vokali su vokalski i nekonsonantski.

Konsonanti su konsonantski i nevokalski.

Likvidi su vokalski i konsonantski (jer imaju i slobodan prolaz i zatvor u usnoj šupljini i tome odgovarajući akustični efekt).

III Kompaktni - Difuzni (Compact - Diffuse)

- a) akustički : viša i niža koncentracija energije u relativno uskom centralnom dijelu spektra, koju prati povećanje ili smanjenje cjelokupne količine energije.
- b) genetički : napred izbačen - natrag povučen.

Razlika je u odnosu između volumena rezonatorske komore sprijeda ili straga.

velari i palatali - labijali i dentali

k	∫	p	t
g		b	d
		f	s
ŋ		m	n

IV Napet - Opušten (Tense - Lax) : zategnut - labav

Francuski primjeri

p-b	saute - sette
t-d	ø o
k-h	pâte - patte
tʃ -dʒ	æ a

V Zvučni - Bezvučni (Voiced - Voiceless)

VI Nazalni - Oralni (Nasal - Oral) (nazalizirani - nenazalizirani)

- VII Diskontinuantni - Kontinuantni (Discontinuous - Continuant)
- diskontinuantni likvidi : kao vibracijsko ɾ (flap, trill)
 - kontinuirani likvidi : lateralno l

VIII Oštar - Mekan (Strident - Mellow)

IX Pregradni - Nepregradni (Checked - Unchecked)

glotalizirani - neglotalizirani

X
a
b
e
k
i
s
A
t
I
B
L
c

Razlikovni elementi tonaliteta

(Tonality features)

X Gravis - Akut (Grave - Acute)

periferni - medialni

velari, labijali - palatali, dentali

(f - e)

(u - i)

(o - e)

(f - s)

(x - ʃ)

(p - t)

(k - o)

(m - n)

(Zavisi od oblika usne šupljine - pored odnosa u spektru).

XI Ponižen - Ravan (Flat - Plain)

velarisacija - ∅

XII Povišen - Ravan (Sharp - Plain)

palatalizacija - ∅

Nomenklatura razlikovnih elemenata

Tradicionalna terminologija upotrebljava slijedeće termine:

- a) nazal, palataliziran, saokružen, glotaliziran, koji se odnose na motorni nivo;
- b) zvučan, visok, silazni, visina glasa (pitch), lenis, likvid, koji se odnose djelomično na akustički, a djelomično na perceptivni aspekt.
Čak kad se neki figurativni termin upotrebi, on ima svoju bazu u praksi.

Jakobson i Halle upotrebljavaju tradicionalni termin za razlikovni element bez obzira na stupanj govornog elementa koji opisuju:

nazal : oral, napet : opušten

Tradicionalni artikulacijski termin se upotrebljava sve dok on pokazuje važan kriterij podjele u odnosu na glas artikuliran, percipiran ili dekodiran. Ali u nekim slučajevima nema tradicionalnih termina. U tom slučaju Jakobson i Halle uzimaju termine iz akustike i psiho-akustike. Ali ti novi termini imaju uvijek dva značenja, na akustičnom nivou i motornom nivou. Npr.:

oštar (strident) - mekan (mellow)
gravis (grave) - akut (acute)

Bilješka: Drugu polovicu knjige (Phonemic Patterning i Two Aspects of Language and Two Types of Aphasic Disturbances) prikazat ćemo posebno drugom prilikom.