

PROMATRANJE I ANALIZIRANJE NEVERBALNE KOMUNIKACIJE KOD LJUDI

Uvod: Kad spomenemo komunikaciju, većina nas pomisli na govor kao oblik prijenosa informacija u ljudskom društvu. Govor je toliko prisutan u našem životu da često ne uočavamo ostale, tiše oblike komunikacije kojima se služimo. Svjesni mi njih ili ne, ovi **neverbalni signali** su važni u našoj svakodnevnici, pa ih ljudi redovito odašilju i primaju. Ovi signali potpomažu ili naglašavaju govor, ali mogu služiti i kao neovisan oblik komunikacije. Pod **smiješkom** podrazumijevamo neverbalni graduirani signal, koji se mijenja od jednostavnog smiješka zatvorenih usta do punog smiješka sa otvorenim ustima (Smith 1977, Ekman 1992, Ekman & Friesen 1982, Ekman et al. 1988, Fridlund 1994, Russell 1994, o evoluciji smiješka van Hoff 1972, Chevalier- Skolnikoff 1982, Preuschoft 1992, Preuschoft & Preuschoft 1994, Preuschoft & van Hoff 1997). Ljudi se smiješkom koriste svaki dan, u različitim situacijama, i čini se da svi reagiraju na organizirani, smisleni način. U ovoj vježbi istraživati ćete neverbalnu komunikaciju kod ljudi, promatrajući kontekst smiješka i upotrijebit ćete vaša zapažanja za analizu i otkrivanje uloge smiješka u ljudskom društvu. Temelj je ove vježbe stvoriti **analizu poruke** ovog signala. Jedan oblik pristupa analizi pokušava procijeniti sve oblike informacija koje nosi signal, kojima se zatim primatelj signala koristi i, ovisno o kontekstu, formulira njegovo značenje (Smith 1977, 1997, 1998). Alternativni pristup obuhvaća ekološki i koevolucijski aspekt signala (Dawkins & Krebs 1978, Krebs & Dawkins 1984, Ryan & Rand 1993, Ryan & Wilczynski 1988, Endler 1993, Zahavi & Zahavi 1997), strukturalna i motivacijska pravila (Morton 1982, Morton & Page 1992), management hipotezu (Owings & Morton 1998) i teoriju igara. Ovaj pristup se usredotočuje na isplativost interakcije pomoću signala promatrajući sa evolucijskog stanovišta. Isplativost se može predvidjeti ako se uzmu u obzir koristi i nedostaci za onog koji odašilje (komunikator) kao i za primatelja signala (Bradbury & Vehrencamp 1998, 2000). Ovi pristupi su bitni, svaki na svoj način, i svaki možete neovisno dalje istražiti, ili ih međusobno usporediti u kratkim studijama (po vlastitim željama, naravno). Cilj ovog istraživanja je izvježbati kako promatrati ovakve oblike ponašanja, kako voditi i organizirati promatranje po interakcijskom uzorku, koristeći informaciju koju nosi signal kao glavni organizirajući faktor. Ukratko, treba izvesti analizu poruke.

Materijal: Promatrati ćete ljudske interakcije u prirodnom okolišu. Trebat ćete terensku bilježnicu i olovku za upisivanje opažanja. Morate se osloniti na vašu sposobnost da se usredotočite i upišete detaljne bilješke.

Metode: Signalna poruka smiješka

Smiješak je graduiran u niz oblika. Kod svih oblika, usne su povučene unatrag i pomalo stisnute. Usne mogu biti samo malo ili mnogo povučene unatrag,. Također mogu biti podignute prema ušima. Usta mogu ili ne moraju biti otvorena, a ukoliko su otvorena, mogu biti malo ili potpuno otvorena, sa cijelim spektrom između. Zubi mogu ili ne moraju biti vidljivi. Uglavnom, varijacija počinje od zatvorenog smiješka (usne razvučene, ali nisu otvorene, ne vide se zubi) do smiješka širom otvorenih usta (usne povučene unatrag i gore, usta otvorena, vide se zubi) i uključuje cijeli niz oblika kao zatvoreni smiješak sa zubima ili polusmiješak. Da pojednostavnimo prikupljanje podataka, koncentrirati ćete se na dva očigledna ekstrema, zatvoreni smiješak i smiješak širom otvorenih usta.

Metode promatranja

Podatke za ovo istraživanje prikupit ćete izvan učionice, sami ili u malim grupama. Promatrajte ljude i bilježite situacije u kojima se javlja smiješak. Neke od ovih situacija su bolje od drugih, ovisno o načinu djelovanja i informaciji koji signal prenosi. Promatrajte 10 smiješaka, svaki od druge osobe. Najbolje bi bilo kad bi u istom omjeru sakupili oba ekstrema smiješka. Da se izbjegn timer problemi pri sakupljanju podataka, promatrajte drugu osobu za svaki smiješak. Ovi podaci neće biti dovoljni da sami stvorite hipotezu poruke smiješka. Međutim, sakupljanjem svih prikupljenih podataka grupe i njihovom analizom možemo odrediti da li i kako varira signal ove poruke i njegov kontekst u dva ekstrema. Od krajnje je važnosti da se ponašate kao neovisan promatrač. Morate pronaći mjesto za prikupljanje podatke gdje nećete igrati nikakvu ulogu u interakcijama među ljudima koje promatrate. Također je važno da ljudi ne primijete da ih se promatra (jer situacija može, u najgorem slučaju, loše završiti). Promatranje uključuje opise **ponašanja** i **konteksta** u kojem se odvija. Zapisujte ono što ste vidjeli, ne interpretaciju viđenog (npr. ukoliko mislite da je netko sretan, opišite ponašanja i kontekst koje ste uočili, a koji su doveli do tog zaključka). Također je važno da se

usredotočite na ponašanje prije, za vrijeme i nakon što je signal upućen, odgovor na signal i kontekst u kojem je upotrebljen. Evo jedan primjer: *Dvoje ljudi tiho govore u kafiću. Jedna osoba posegne za ruku druge, gleda je u oči, poljubi je, širom se osmijehne (usne sasvim razvučene i lagano podignute, usta otvorena, vide se zubi) još držeći drugu za ruku, i započinje dugi razgovor gledajući direktno u tu osobu. Druga osoba sluša, razgovara i smije se.* Ovo je primjer koliko detaljno trebate promatrati ponašanje da bi mogli analizirati signal. Uzmite u obzir da u ovoj tipičnoj situaciji postoje dvije osobe: onaj koji odašilje signal (komunikator) i onaj koji prima signal (primatelj). Ponekad ima više primatelja, a rijede više komunikatora. U nekim situacijama nedostaje primatelj. Neke primjere upisivanja podataka sa terena možete naći u tablici 1. Sam proces promatranja, izdvajanja važnih činjenica i njihovog upisivanja naći ćete u slijedećem odjeljku.

Upisivanje podataka: Kod proučavanja ponašanja vezanih za smiješak važno je da obratite pozornost na slijedeće oblike podataka:

(1)Oblik. Zabilježite kako je izgledao signal: usne otvorene ili zatvorene, razvučene unazed ili ne, koliko su daleko razvučene, ide li se zubi, itd. Ukoliko unaprijed dobro definirate ove oblike, pri upisivanju se možete koristiti kraticama zbog bržeg unosa podataka.

(2)Ponašanje komunikatora. Opišite što je komunikator radio prije, za vrijeme i poslije signala. Budite osobito usredotočeni i deskriptivni na pojavu osmijeha, kad se dogodio, kao i na ostala ponašanja koja ste primijetili paralelno s njim (položaj tijela, glave, očiju,...). Osobito su važna ponašanja u trenutku pojave osmijeha, kao i ona nakon završetka osmijeha. Pokušajte pri bilježenju odgovoriti na slijedeća pitanja: Da li su postojale interakcije prije, za vrijeme i nakon smiješka? Da li je komunikator započeo interakciju u trenutku osmijeha (ili odmah nakon osmijeha), da li je započeo neko drugi, ili da li je tada interakcija završila? Da li je komunikator gledao u osobu ili je gledao postranice? Da li je interakcija nastavljena nakon pojave smiješka ili je tad završila?

(3)Kontekst. Zabilježite što se još događalo osim signala i ponašanja komunikatora. Kakav je bio odgovor? Gdje se odvijala interakcija? Što se još događalo? Tko je još bio sudionik tih događaja? Da li su se osobe međusobno poznavale? Kakav je bio njihov odnos, godine i spol?

(4)Trajanje. Upišite i vrijeme trajanja interakcije, ukoliko je to moguće.

Kao primjer unosa podataka vidi tablicu 1.

1. Tablica 1. Tablica za unos podataka (primjer):

<i>Forma</i>	Ponašanje			<i>kontekst</i>	<i>Trajanje</i>
	<i>prije</i>	<i>Za vrijeme</i>	<i>poslije</i>		
Zatvoren	Gleda prema djevojci Ona govori	Klima glavom gore dolje Smješak dok gleda prema djevojci(usne razvičene, zatvoren, mali smješak)	Gleda dolje Rukama dira salvetu Ona prestaje govoriti, sjede u tišini	Momak i djevojka Ona govori glasno žaleći se na prijateljicu	1 minuta
Zatvoren	Žuri prema predavaonici Gleda prema osobi koja se približava	Klimne glavom uz smješak (usne razvučene, zatvorene), nastavlja hod istim brzim ritmom	Nastavlja hodati niz hodnik u predavaonicu	U hodniku netom prije početka nastave	10 sekundi
Zatvoren	Dijete glada majku Pita je što je za večeru	Smješak (mali, zatvoren) dok mu majka govori o jetrici za večeru	Zahvaljuje majci, okreće se i izlazi iz kuhinje	Moj brat, vrijeme večere, gladan je, ne voli jetricu	30 sekundi
Otvoren	Gleda djevojku Ona govori	Klima glavom, smije se (usne razvučene, otvorene, vide se zubi)	Razdragano govori dok djevojka sluša Traje preko 5 min. i promatrač odlazi	Pričaju o zajedničkoj večeri	Više od 6 minuta
Otvoren	Približava se prijateljici u hodniku	Staje i počinje pričati sa prijateljicom Prijateljica staje Započinje razgovor dok smiješak traje (usne šitoko razmaknute, otvorene, vide se zubi)	Pozdrave se i odlaze niz hodnik, svak u svom smijeru.	Susret dvije prijateljice u hodniku van nastavnog vremena	4 minute
Otvoren	Dvoje prijatelja sjede i pričaju	Smije se dok govori, tad sluša odgovor smijući se (usne razmaknute, vide se zubi). Ovo se ponavlja tijekom razgovora	Nastavljaju i promatrač odlazi.	Pokreti tijela umjereni, razgovor umjeren. Ne čini se da su u žurbi	Više od 6 minuta

Priprema za raspravu: Po završetku pokusa sve ćete podatke prikupiti u jednu cjelinu i pažljivo ćete proučiti komunikatorovo ponašanje prije, za vrijeme i nakon pojave signala (smiješka), kao i konteksta pri kojem se signal pojavljuje. Tako ćete pokazati uzorak komunikatorovog ponašanja koji je vezan za signal, tj. uzorak uz koji se signal pojavljuje. Pri analizi odnosa „poruka-smisao“, ovaj uzorak ponašanja komunikatora će pokazati kakvu informaciju primatelj može predvidjeti iz samog signala – u ovom slučaju govorimo o **poruci** (Smith 1977, 1997, 1998). Teorija *poruke* kaže da poruka ostaje ista za određeni signal kroz velik raspon raznih konteksta, dakle poruka je nepronjenjiv izvee neke informacije.. Odgovor primatelja objašnjava se kao **smisao**. Budući da kontekst pri primanju poruke može biti različit, sa kontekstom mijenja se i *smisao* (*smisao* je različit ovisno o situaciji). U vašoj analizi vi ćete se usredotočiti na *poruku*.

Hipoteze i pretpostavke: Hipoteza koju ćete testirati je ta da se smiješak pojavljuje u prijateljskim interakcijama. Da bi provjerili ovu hipotezu, morate proučiti njene pretpostavke, npr. netko tko se smije će vjerojatno stupiti u interakciju, a vjerojatnije je da će ta interakcija biti prijateljska (bez agresivnog ponašanja) nego neprijateljska (uključuje oblike agresivnog ponašanja). Nadalje, uzimajući u obzir da smiješak postoji u cijelom kontinuiranom nizu oblika, možemo pretpostaviti da će nam oblik smiješka (ovisno koliko su usne razvučene, da li su usta otvorena, vide li se zubi,...) dati dodatne informacije o vjerovatnosti postizanja i trajanja interakcije. Ovakvom pretpostavkom predviđamo da bi osobe sa bolje razvijenim smiješkom lakše započinjale interakciju i održavale interakciju.

Prikupljanje podataka i analiza: Prvi korak za analiziranje podataka sastoji se od spajanja podataka koje ste prikupili sa podacima ostalih članova grupe. Na ovaj način dobit ćete dovoljan broj podataka za analizu poruke smiješka.

Analiza podataka nas navodi da svaki slučaj testiramo preko dvije različite hipoteze (primijetit ćete da su ove hipoteze drukčije od bioloških hipoteza koje objašnjavaju funkciju smješka). Ove dvije hipoteze su nul hipoteza (H_0) i alternativna hipoteza (H_A).

(1) Prvi skup hipoteza kojima ćete analizirati poruku smiješka sastoji se od *nul hipoteze* kojom pretpostavljamo da smiješak nije vezan za nikakav oblik interakcije. Ukoliko je ova nul hipoteza točna, smiješak bi se jednako često trebao pojavljivati u situacijama bez interakcija i u onim u kojima je došlo do interakcije. *Alternativna hipoteza* govori nam da je

pojava smješka vezana za interakciju. Ukoliko je alternativna hipoteza točna, pojava smješka bi trebala biti češća u situacijama u kojima dolazi do interakcije.

(2) Druga *nul hipoteza* tvrdi da smješak nije vezan za neki posebni oblik interakcije. Ukoliko je ona točna, smješak bi se sa jednakom vjerojatnošću trebao pojavljivati u prijateljskim i neprijateljskim situacijama (u ovom slučaju nećemo posebno opisivati što su prijateljske a što neprijateljske situacije već ćete se povesti za subjektivnom procjenom interakcije).

Alternativa ovoj hipotezi govori da će se smješak češće pojavljivati prilikom prijateljskih situacija.

(3) Treća *nul hipoteza* pretpostavlja da dva ekstremna oblika smješka: otvorenih i zatvorenih usta, nisu povezana sa različitim vjerojatnostima započinjanja i održavanja interakcije.

Alternativna hipoteza tvrdi da postoje razlike u interakcijskim detaljima kod ove dvije forme. Da bi testirali ove hipoteze, iz prikupljenih podataka trebate ispitati uzorke ponašanja komunikatora u određenom kontekstu. Npr. kad je osoba odaslala zatvoreni smješak, da li je već bila u interakciji, da li je započela interakciju prilikom slanja signala, da li je nastavila održavati interakciju? Prikupljene podatke bi trebali prerasporediti u tablice za analizu (vidi primjer pod tablicu 2). Podaci se mogu grupirati po *vrsti smješka* (neovisna varijabla) i ispitati za četiri ovisne varijable: *interakcija* (da li je bilo interakcije i da li je interakcija bila povezana sa pojavom smješka); *vrsta interakcije* (prijateljska ili neprijateljska); *započinjanje* (da li je osoba koja je odaslala smješak započela daljnju interakciju u trenutku pojave smješka ili malo poslije njega, ili je netko drugi započeo daljnju interakciju) i *nastavljanje interakcije* (da li je osoba koja je odaslala smješak nastavila interakciju ili ne). Zapisano vrijeme trajanja interakcije u ovom slučaju dolazi do izražaja kao objektivniji način procjene zadnje hipoteze.

Smisao koji smješak ima tijekom interakcije možete testirati binomnim testom ili testom predznaka (*eng. sign test*) (Siegel 1956, Siegel and Castellan 1988). Međutim, morate biti svjesni da je vaš uzorak podataka vjerovatno ograničen, tj. usmjeren prema situacijama sa smješkom. Teško je pronaći neinteraktivne situacije u kojima se pojavljuje smješak; uglavnom će vam se događati da opisujete situacije sa interakcijom, jer su takve situacije one u kojima će se smješak najvjerojatnije pojaviti.

Slučajeve u kojima ispituje vrstu interakcije (prijateljska naspram neprijateljska) možete testirati sa hi-kvadrat testom za jedan uzorak (*eng. goodness-of-fit*) (Dunn 2001). Taj test možete koristiti za usporedbu inicijacije prema nastavljanju interakcije po obliku smješka (Dunn 2001). Isti test se može koristiti i za usporedbu kontinuiranosti interakcije po tipu

smiješka. Mann-Whitney U testom možete odrediti razlike u duljini trajanja interakcije ovisno o tipu smiješka (Dunn 2001).

Tablica 1. Tablica za analizu podataka (primjer):

Tip smiješka(forma)	Interakcija (Da/Ne)	Inicijacija (komunikator/ostalo)	Kontinuiranost		Trajanje	
			Da	Ne		
Zatvoren1	Da	ostalo	Ništa		60 sec	
Zatvoren2	Da - pozdrav	Sig	Ništa		10 sec	
Zatvoren3	Da	Sig-prije	Ostalo		30 sec	
Otvoren1	Da	ostalo	Oba		Više od 360 sec	
Otvoren2	Da	sig	Oba		240 sec	
Otvoren3	Da	nepoznato	Oba		Više od 360 sec	
Interakcija			Inicijacija		Nastavak interakcije Trajanje interakcije	
Da	Ne	Vrsta smiješka	Komunikator	Ostalo ili nepoznato	Tip smiješka	Da Ne Tip Prosjek
6	0	Otvoren	2	1	Zatvoren	1 2 zatvoren 33,3 sec
		Zatvoren	2	1	Otvoren	3 0 otvoren 320 sec
Binomni test P manje od 0.05			Hi-kvadrat test za jedan uzorak P manj od 0.05		Hi-kvadrat test za jedan uzorak P manj od 0.05	
Prijateljska			Neprijateljska		Mann-Whitney U test P manje od 0.05	
3	3					

2. P manje od 0.05
t-test

Pitanja za raspravu:

1. Temeljem vaših podataka, kakvu informaciju (poruku) smiješak prenosi?
2. Zašto bi komunikatoru moglo biti značajno upotrijebiti smiješak tijekom interakcije?
3. Smiješak se pojavljuje u cijelom nizu oblika. Zašto bi ovo moglo biti značajno za onog koji odašilje poruku?
4. Ima li ikakvih naznaka da se frekvencija pojavljivanja smiješka razlikuje ovisno o spolu?
5. Ima li ikakvih naznaka da smiješak može postojati van prijateljskih situacija?
6. Postoje li ograničavajući faktori ukoliko se koristite graduiranim skupom istog signala?
7. Služi li smiješak komunikatoru, primatelju ili objema? Da li oboje imaju jednaku dobrobit od smiješka, ili se ona razlikuje? Postoji li mogućnost da u određenom trenutku interakcije ili u određenim uvjetima u kojima se interakcija odvija primatelj poruke ne odgovori na signal smiješka?
8. Što bi dalje mogli ispitivati vezano za signal smiješka? Kako bi oblikovali taj pokus? Da li bi predložili uporabu drugačijih metoda osim izravnog opažanja i olovke i papira za bilježenje?
9. Kakvu ulogu može imati upotreba smiješka u obmani? Da li ste primijetili ikakav primjer obmane?