

## OMREŽNA ANALIZA TEKSTA V ODNOSIH Z JAVNOSTMI: APLIKACIJA EKSPLOATORNE ANALIZE SEMANTIČNEGA OMREŽJA S POMOČJO PROGRAMA PAJEK

*Povzetek. V članku se ukvarjamo z umestitvijo reprezentacijske analize kot metodološke dopolnitve analize vsebine. Pri analizah medijskega pojavljanja, ki so danes sestavni del paketa 'analitičnih produktov' v ponudbi kliping storitev, je za merjenje komunikacijske učinkovitosti najbolj uporabljana analiza vsebine. V odnosu do analize vsebine v članku predstavljamo reprezentacijsko analizo medijskega pojavljanja (RAMP), ki temelji na eksploratorni analizi semantičnega omrežja. Podobno kot analiza vsebine tudi reprezentacijska analiza poskuša iz kompleksnega gradiva abstrahirati ključne pomenske vzorce. Toda če je pri analizi vsebine interpretacija in redukcija pomenskih sklopov odvisna od spoznavnoteoretskega okvira, ki ga raziskovalec uporabi, se reprezentacijska analiza temu izogiba in poskuša iz samega besedišča nekega medijskega pojavljanja izluščiti, kakšni pomenski vzorci v medijskem pojavljanju obstajajo in kdo so nosilci teh reprezentacijskih shem. Na izbranem primeru natančno predstavimo korake analize, narejene s pomočjo računalniškega programa za analizo omrežij Pajek.*

*Ključni pojmi: odnosi z javnostmi, tržno komuniciranje, analiza vsebine, analiza omrežij, reprezentacijska analiza, semantika, kognitivna antropologija, računalniški program Pajek*

### Uvod

V članku se ukvarjamo z umestitvijo reprezentacijske analize kot temeljne dopolnitve analize vsebine v širše področje analize teksta ter njeno uporabo. Na konkretnih primerih analize tvorjenja medijskih tekstov pokažemo njena temeljna načela, prikaze in možne interpretacije. Slednje je uokvirjeno v kontekst uporabe predlaganih analitičnih orodij v odnosih z javnostmi oz.

\* Mag. Martin Žužek-Kres, univ.dipl psih., IAR - Inštitut za antropološke raziskave, Ljubljana

\*\* Janez Kne, univ. dipl. kom., ekon., vodja analitičnega oddelka, Pressclipping d.o.o., Maribor, podiplomski študent antropologije na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani

tržnem komuniciranju v integralnem pomenu. Analitično orodje, ki ga razdelamo in predlagamo, je sicer primerno za analiziranje katerekoli kodirane<sup>1</sup> komunikacije na fizičnem prenosniku, kamor je bila zapisana oziroma shranjena. Orodje zato lahko seže v različne kanale, tipe in kontekste komunikacijskih vsebin: od nativnega govora, diskurza v skupini, intervjujev, publicistike, mitov, legend, bajk, dokumentov, knjig, oglasov, medijskih objav, do neverbalne komunikacije itd. Orodje med naštetimi formati in tipi komunikacije omogoča primerjave tako na strani tvorjenja komunikacije (kodiranja) kot na strani sprejemanja (dekodiranja).

Večina podatkov, ki jih imamo na voljo o človekovem mišljenju in človekovem vedenju, je v taki ali drugačni obliki tekstov. Tekst je ustvarjen v aktu pisanja, ki je oblika kognicije, ki z uporabo besed, fraz, stavkov in drugih izraznih sredstev (risba, fotografija, video, avdio...) izkustvu ustvari pomen (Bernard, 1998: 595). Pisanje je torej komponiranje sekvenc misli in idej v simbolni formi na način, da sklop pomenov prenese izkustvo v ponovno obravnavo, dopolnitev ali obdelavo. Postopki, vezani na proces analiziranja tekstov, so zato metode za ugotavljanje ustvarjanja pomenov in vzorcev v zapisanem<sup>2</sup> tekstu.

Antropolog H. Russell Bernard posebej poudarja vpliv literarne analize tekstov, analize bibličnih tekstov, študije avtorstva ali hermenevtike na razvoj področja analize tekstov v kontekstu socioloških znanosti. Hkrati pa ta področja jasno ločuje od načel in tradicij, ki jih uporabljajo in razvijajo antropologi in sociologi. V analizi tekstov razlikujemo dve tradiciji: lingvistično – ta obravnava tekst kot objekt analize na sebi, in sociološko – ta ravna s tekstom kot oknom v človekovo izkušnjo. Za nas je zanimivejša sociološka tradicija, v katero se uvrščajo: analiza shem, teorija osnovanja, klasična analiza vsebine, analiza semantičnega omrežja, kognitivno mapiranje in še nekatere druge.

Raziskovalci se glede epistemoloških vprašanj lahko identificiramo z dvema usmeritvama: humanistično in pozitivistično. Prva obsega interpretacijo in iskanje pomena. Druga vsebuje skrčenje teksta na izvedene kode, ki

<sup>1</sup> Kodiranje je prenos med dogodki zunanjega sveta in njihovega življenja kot percepcij, predlogov in idej v sociokulturnem miljeju; kodiranje je proces, pri katerem zadnje velja in nadomešča prejšnje. Sistem kodiranja ni le omrežje percepcij, je tudi sistem komunikacije. Kodiranje podeli sporočilo zunanji svet in zmožnost posredovanja vsem, ki si delijo znanje o kodi. Kodiranje omogoča komunikacijo o svetu in obsega dva prevoda: med svetom in kodo, ter enim uporabnikom kode z drugim uporabnikom. Sistem kodiranja lahko razumemo kot način, v katerem je univerzum objektov, relacij in dogodkov pretvorjen v komunikacijske znake (Bateson, 1951: 175).

<sup>2</sup> Antropologija je pisanje postulirala kot objektivizacijo govora. Pisanje omogoča sociokulturno odvajanje in odmik tako, da povzroča poenotenje in razvoj zavesti, znanosti in tehnologije v smislu enciklopedičnosti in sekvenčnosti. To je tehnika fiksiranja diskurza za kasnejšo analizo in prevajanje, ustvarjanja kvazi ločenih svetov teksta, ki je zasenčila oralnost, ujeto v aktualnost okoliščine. Pisanje je tehnologija, ki je socialnim institucijam v konkretnem času in prostoru dala nabor funkcij (hierarhije, izobraževanje), da se z njo ustvarja partikularno ideološko realnost tistim, ki jo uporabljajo. V antropologiji *pisanje* ni razumljeno le kot nevtralen medij prek katerega se širi znanje, dejstva in izkustva, ampak bolj kot okno v neodvisno realnost, ki ima sebi značilno vedenje. (Goody & Watt, 1968: 57–58).

predstavljajo teme ali koncepte ter aplikacijo kvantitativnih metod za iskanje vzorcev v relacijah med kodami (Bernard, 1993). Analitično orodje, ki ga predlagamo, je razvito v medsebojnem prepletanju obeh usmeritev. V metodi, doslednosti in zanesljivosti se napaja iz pozitivizma, obenem pa ne izključuje intervala svobode in temeljne udeležnosti raziskovalca v vseh fazah tvorjenja in interpretiranja analize tekstov in s tem so-ustvarjanja kulture.

## Raziskovanje teksta in odnosi z javnostmi

Predpostavljamo, da je pomemben, zunanji del delovanja služb za odnose z javnostmi usmerjen v so-vplivanje na produkcijo (pisanje) vsebine množičnih medijev. Te cilje službe za odnose z javnostmi uresničujejo s sistematičnimi odnosi z mediji oziroma uredništvimi. Produkcija tekstov je osnovna dejavnost medijev, ki (ne)ohranjajo svojo funkcijo relativno avtonomnega družbenega podsistema, ki (ne)deluje po sebi lastnih vzorcih. Ker je medijski sistem pomemben socializacijski in kulturni dejavnik (agens) pri konstrukciji družbene realnosti, morajo korporacije s posebno pozornostjo upravljati odnose z mediji. Atomiziranemu postmodernemu posamezniku množični mediji predstavljajo osrednji vir za generiranje temeljnih percepcij in predstav. Bralci oz. gledalci množičnih medijev si v interakciji z le-temi porajajo pomemben del predstav o tematikah, s katerimi je korporacija povezana, in s tem o korporaciji in njenih produktih, storitvah, regulatornem okolju ter etično-moralnih izhodiščih njenega delovanja in potrošnje njenih produktov ali storitev.

Naloga komunikacijskega menedžerja, kot sta jih pri svojem raziskovanju odkrila Betteke van Ruller in Dejan Verčič, lahko izpeljemo iz štirih vlog; svetovanje, inštruiranje, konceptualiziranje in izvajanje. V kontekstu uporabe predlagane metodologije posebej izpostavljamo vlogi svetovalca in inštruktorja. Prva se nanaša na analiziranje spreminjajočih se družbenih vrednot in norm. Poleg tega svetovalec skrbi za razpravljanje o teh vprašanih s člani v organizaciji z namenom prilagajanja. Vloga inštruktorja pa se nanaša na izobraževanje članov organizacije za komunikacijsko kompetentno vedenje z namenom odzivanja na družbene zahteve (Verčič & van Ruler, 2002: 751). Komunikacijske vsebine, semantična polja, nativni in medijski diskurz povezan z izdelki, storitvami in poslanstvom organizacije so primarni sistemi znanja, ki morajo biti z ustreznimi podpornimi procesi integrirani v koncept učee se organizacije, ki je sposobna razumeti svoje deležnike in to razumevanje pretvarjati v vedenje. Verjamemo, da so predlagane analitične rešitve lahko del takih komunikacijskih praks, ki sta jih Verčič in van Ruler poimenovala *refleksivni komunikacijski menedžment*. V članku se osredotočeno ukvarjamo z vprašanjem razvoja analitičnega pristopa na primeru analiziranja medijskih vsebin, uporabnega za delovanje služb za komuniciranje z jav-

nostjo. Velik del učinka procesa odnosov z javnostjo je dejansko odvisen od medijskih vsebin in oblik medijskega pojavljanja teh vsebin. Kot primer prek katerega razvijamo analitični pristop, bomo uporabili zbirke medijskih objav s specifičnimi semantičnimi in časovnimi omejitvami.

Osrednja, vendar ne edina tehnika za ugotavljanje učinka komunikacij, ki se uporablja v te namene, je merjenje mnenj, stališč, vrednot in percepcij. Pri analizah medijskega pojavljanja, ki so danes sestavni del paketa 'analitičnih produktov' v ponudbi kliping storitev, je za merjenje komunikacijske učinkovitosti najbolj uporabljana t. i. 'content analysis' oziroma analiza vsebine. Metoda, ki jo v članku natančneje predstavljamo, torej *Reprezentacijska Analiza Medijskega Pojavljanja* (RAMP), podobno kot analiza vsebine spada v skupino kvantificiranih kvalitativnih metod. Obema metodama je skupno, da poskušata iz kompleksnega in obsežnega gradiva abstrahirati pomenske vzorce, ki predstavljajo lažje razumljive in determinirajoče sklope. Lahko rečemo, da RAMP predstavlja znotraj analitičnih pristopov kliping analiz smiselno nadgradnjo analizi vsebine. Zato v nadaljevanju sumarno najprej povzemamo analizo vsebine, da bi lažje razumeli analitični domet reprezentacijske analize.

## Analiza vsebine

Pojem »analiza vsebine« je leta 1910 prvič uporabil eden izmed očetov sociologije, Max Weber, ki je na prvem srečanju nemškega sociološkega društva predlagal uporabo analize vsebine nemškega časopisja, kot pomembno metodo za ugotavljanje njenega vpliva. Webrov predlog sicer takrat ni bil sprejet, metoda pa je ostala (Krippendorf, 1980). Danes je analiza vsebine raziskovalno orodje, s katerim določimo prisotnost določenih besed in konceptov v tekstu ali sklopih teksta. Raziskovalci kvantificirajo in analizirajo prisotnost, pomene in relacije besed in konceptov in tako ustvarijo ugotovitve – sklepe o sporočilih v tekstih, avtorjih, uredništvih, medijih, kulturi ter prostoru in času, v katerih so sporočila nastala. Tekst predstavljajo knjige, poglavja knjig, eseji, intervjuji, diskusije, naslovje v časopisu in članki, historični dokumenti, govori, formalni pogovori, oglaševanje, gledališče, neformalni pogovori ali pravzaprav vsaka navzočnost jezikovanja.

Analiza vsebine temelji na kodiranju besed, kodiranju smisla besed, fraz, stavkov, tematik in konceptov v izvedene kategorije, tako da jih lahko smiselno statistično upravljamo in na ta način generiramo spoznanja, zaključke in povezave na novi ravni. Osnovna ideja je skrčenje informacij v tekstu na serijo raziskovalnih spremenljivk, med katerimi se pregleda morebitne korelacije.

Analiza vsebine obsega dva temeljna koraka: (1) redukcijo simbolnih artefaktov kot posledic človeškega vedenja v enote (kodirne spremenljivke) urejene v matrike in (2) kvantitativno analiziranje matrike, da bi testirali

predpostavljene hipoteze. Matrika je ustvarjena z navezovanjem zbirke kod na simbolne artefakte in s kontroliranjem zanesljivosti med analitiki pri tem procesu (Riffe *et al.*, 2005). Pri analizi vsebine predpostavljamo, da vsebinski sklopi, ki jih komunikator posreduje, dosežejo večji vpliv na ciljne skupine, če so bili objavljeni v medijih z večjo naklado, če je bil sklop objavljen v notranjem formatu medija bolj izpostavljeno, če je bilo ključno sporočilo objavljeno v naslovju, če vsebuje personificirane izjave, če vsebuje vizualno konstrukcijo, če vsebuje personificirano mnenje, če je aktualizirano itd. Metoda merjenja mora upoštevati splet dosega, površine/trajanja in kognitivnih dejavnikov konkretne medijske objave, ki omogočajo mentalno procesiranje posredovanih in ciljanih vsebinskih sklopov. Vsebinski sklopi vsebujejo mnenja, stališča, percepcije. Ta vsebina dominantno sooblikuje orientacije in vzorčne drže vseh, ki se vsak dan v nezavednem ritualiziranem vsakdanu prepuščamo (in)formiranju.

Potrebno pa je poudariti, da je pri analizi vsebine interpretacija in redukcija pomenskih sklopov odvisna od spoznavnoteoretskega okvira, ki ga raziskovalec uporabi. Na tej točki se vzpostavlja razlika med vsebino analize in eksploratorno analizo semantičnih omrežij. Če je pri analizi vsebine sestavni del končnega rezultata tudi raziskovalčev (ali naročnikov) kodirni sistem, ki določa, kako obravnavani tekst 'beremo', se eksploratorna omrežna analiza temu poskuša izogibati. Če analizo vsebine predvsem zanima jakost (frekvenčnost, količinskost, naklada) objav, se eksploratorna omrežna analiza ukvarja s tem, kakšni reprezentacijski vzorci se vzpostavljajo pri vsebinskem omrežju obravnavanega medijskega pojavljanja. Analizo vsebine zanima, koliko se v tekstih pojavljajo pomenski vzorci, ki jih določi raziskovalec. Na drugi strani pa eksploratorna omrežna analiza poskuša iz samega besedišča nekega medijskega pojavljanja izluščiti, kakšni pomenski vzorci v medijskem pojavljanju obstajajo in kdo so nosilci teh reprezentacijskih shem. Z eksploratorno omrežno analizo poskušamo ugotoviti, kakšni pomenski vzorci so bili prisotni pri avtorjih (novinarjih, urednikih) ali nosilcih (npr. intervjuvancih) medijskih vsebin.

Pri oblikovanju aplikativne oblike eksploratorne omrežne analize, prirejene za reprezentacijsko analizo medijskega pojavljanja, smo konceptualno segli tudi na področje analize kulture (*culture analysis*). Analiza kulture kot epistemološki in metodološki koncept sicer presega okvir pričujočega članka, a predstavlja metodo na področju aplikacije kulturne antropologije za raziskovanje potrošnikov. Analiza kulture je preučevanje povezav in ločitev, podobnosti in kontradiktornosti med tistim, kar je bilo rečeno in storjeno. Cilj te analize je upoštevanje vsakega detajla, delčka ideje, da bi tako našli vse možne metafore, pomene ali povezave. Z uporabo vsakršnega kulturnega znanja si tako pomagamo pri interpretaciji fenomenov, ki jih preučujemo (Sunderland *et al.*, 2007: 62).

## Eksploratorna analiza semantičnega omrežja kot reprezentacijska analiza

Za analizo vsebine je torej značilno, da se pomembnost izpostavljanja (redukcija) določenih pomenskih sklopov udejanja na ravni medijske reprezentativnosti. Redukcija pomenskih sklopov ne temelji toliko na vsebini kot na analizi komunikacijskega dosega določenih vsebin. Na drugi strani pa reprezentacijska analiza k analizi vsebin pristopa drugače: ne zanima je toliko komunikacijski vidik, ampak v samem tekstu prisotne in iz obravnavanih vsebin izhajajoče reprezentacijske sheme, ki pomensko (semantično) determinirajo sicer komunikacijsko prevladujoče pomene. Reprezentacijska analiza si iskalnih pojmov ne postavlja vnaprej, ampak eksploratorno detektira pomenske zgostitve, ki potencialno kažejo ključne pomenske sklope, ne glede na komunikacijsko realnost medijskega objavljanja. Pri tem moramo dodati, da sta prikaz in rekonstrukcija teksta sinhrona narave, v kateri je lingvistični fenomen opazovan z določene točke v času. To ne pomeni, da razvoja fenomena skozi čas ni mogoče upoštevati, vendar se z njim v tem okviru ne ukvarjamo.<sup>3</sup>

Reprezentacijska analiza temelji na prepletu sociokulturnih in kognitivnih konceptov in s tem pripada interdisciplinarnemu področju kognitivne antropologije, kjer je *shema* pojmovana kot ključen pomenski sklop (včasih se uporabljata tudi izraza *shemata* ali *skript*), ki omogoča, da se posamezniki znotraj iste kulturne ali komunikacijske skupine razumejo. Roy D'Andrade, danes pa predvsem Claudia Strauss in Naomi Quinn, so morda najbolj eksplicitno izpostavljene kognitivno-antropološke reference. Quinn (1987, 1992) se osredotoča na analizo intervjujev in poskuša »*exploit clues in ordinary discourse for what they tell us about shared cognition—to glean what people must have in mind in order to say the things they do*« (Quinn, 1997: 140). Nestor kognitivne antropologije, Roy D'Andrade pa zapiše (1991: 294): »*perhaps the simplest and most direct indication of schematic organization in naturalistic discourse is the repetition of associative linkages*«. Reprezentacijska analiza je v svojem jedru strukturalistična. Njen cilj je izpostavitev ključnih pomenskih struktur, vzorcev, ki determinirajo razumevanje sveta. Osnovna predpostavka reprezentacijske analize temelji na tem, da ljudje zaradi kognitivnih omejitev (na tem mestu še vedno ostaja aktualen temeljni kognitivistični članek Miller, 1956) razmišljamo in komuniciramo prek po-

<sup>3</sup> »*Sinhronija pozna zgolj eno perspektivo, perspektivo govorcev, in vsa njena metoda je v tem, da zbira njihova pričevanja; da bi dohnali, koliko je kaj realnost, je treba in je zadosti ugotoviti, koliko obstaja za zavest subjektov. Narobe pa mora diahronično jezikoslovje razločevati dve perspektivi, prvo, ki je prospektivna in gre s tokom časa, in drugo, retrospektivno, ki gre proti časovnemu toku. Predmet sinhroničnega proučevanja ni vse, kar je hkratio, temveč celota dejstev, ki ustreza vsakemu jeziku*« (Saussure, 1997: 104–105).

menskih poenostavitev: » *Schema analysis combines elements of the linguistic and sociological traditions. It is based on the idea that people must use cognitive simplifications to help make sense of the complex information to which they are constantly exposed*« (Ryan & Bernard, 2000: 769; glej tudi Casson, 1983: 430). Sheme so reducirani pomenski sklopi, ki si jih predstavljamo kot informacijsko podlago avtomatiziranim kognitivnim procesom, ki se jih ne zavedamo, imajo pa ključen vpliv na naše – posameznikovo – vedenje, védenje in doživljanje obojega (Mandler, 1984, 55–56). Sheme se vzpostavljajo tako na ravni kulture kot tudi na ravni posameznika. 'Resnica' oziroma posameznikovo prepričanje pa se vzpostavlja v situacijskih interakcijskih presečiščih med kulturno vzpostavljanimi reprezentacijami in posameznikovimi reprezentacijami. V posameznikovem mentalnem aparatu gnezdiijo znaki v določenih povezavah z drugimi znaki kot obsežen, v kulturi (tudi prek medijev) realizirani shematski potencial. Toda ta obsežna potencialna shema subjektivno v celoti nikoli ni realizirana. Kulturno vzpostavljano reprezentacijsko omrežje (shema) je zgolj potencialna celota, iz katere posameznik subjektivno generira lastne reprezentacijske sheme, ki predstavljajo pomensko (semantično) opredeljujočo strukturo v trenutku subjektovnega intencionalno (motivacijsko) determiniranega priklica sistema znakov, ko se posameznik (subjekt) nahaja v določenem javnem (realnem, situacijskem) in zasebnem (imaginarnem) kontekstu. Claudia Strauss (1992) je to pomensko strukturo, ki je osrednja analitična metafora v kognitivni antropologiji, poimenovala '*semantic networks*'. Odtod tudi konceptualna in poimenska podlaga za eksploratorno analizo semantičnih omrežij (EASemO, glej Žužek-Kres, 2005), iz katere izhaja RAMP – reprezentacijska analiza medijskega oobjavljanja. Z razliko od nekaterih drugih uveljavljenih analiz 'semantičnih omrežij' (MultiNet, SnePS) EASemO poskuša aplicirati analitične procedure, ki sicer izhajajo iz eksploratorne analize socialnih omrežij (EASO) na podlagi računalniškega programa *Pajek*. Reprezentacijska analiza medijskega objavljanja (RAMP), ki jo v nadaljevanju predstavljamo, je aplikativna oblika EASemO in posebej prirejena za analizo medijskega pojavljanja.

## Študij primera

Postavlja se vprašanje, kako metodološko pristopiti k teoretsko sicer vabljivemu mrežnemu razumevanju vsebin. '*Semantic networks*', '*shared cognitions*' in podobno so obetajoči izrazi, ki pa večinoma ostajajo konceptualni besednjak sicer subjektivnemu interpretativnemu analitičnemu raziskovanju. Vnašanje omrežnega razumevanja komuniciranih vsebin pa nas napeljuje k temu, da poskušamo vsebinska omrežja analizirati s pomočjo matematiziranih analiz omrežij, prek katerih bi lahko bolj standardizirano in na podlagi teorije analize omrežij oblikovali analitične korake pri iskanju determinirajo-

čih pomenskih sklopov znotraj obravnavanega gradiva. Omrežno razumevanje vsebin predstavlja podlago za aplikacijo računskih postopkov omrežnih analiz. S transformacijo tekstovnega gradiva v omrežje je omogočena pretvorba kvalitativnih podatkov v kvantificirano obliko. S tem pa interpretacija in redukcija pomenskih sklopov nista več odvisni od bolj kot ne subjektivnega spoznavnoteoretskega okvira raziskovalca, ampak se omejeta na matematizirana pravila analize omrežij: »... *example makes abundantly clear the value of turning qualitative data into quantitative data: Doing so can produce information that engenders deeper interpretations of the meanings in the original corpus of qualitative data. Just as in any mass of numbers, it is hard to see patterns in words unless one first does some kind of data reduction*« (Ryan & Bernard, 2000: 778). Ključni analitični smisel reprezentacijske analize, ki determinira RAMP, je realizacija matematizirano kontrolirane redukcije obsežnih tekstualnih podatkov v manjše število ključno opredeljujočih pomenskih shem: »*These reductions make it easy for researchers to identify general patterns and make comparisons across texts*« (*ibid*: 779).

Matematične definicije omrežje pojmujejo kot množico *točk*, ki predstavljajo izbrane enote, in množico *povezav*, ki predstavljajo odnose med enotami. Tako pri točkah kot tudi pri povezavah pa lahko dodatno poznamo tudi njihove (kvalitativne) lastnosti. Omrežje je dejansko oblika grafa s spremljajočimi podatki o lastnostih teh točk in povezav (Nooy *et al.*, 2005). Če imamo podatke v omrežni obliki, potem lahko apliciramo analitične postopke, ki izhajajo iz matematičnih osnov omrežij. Poleg tega v kognitivni psihologiji teorija semantičnih mrež (*Semantic Network Theory*; Quillian, 1967, 1968; Schank, 1975; Simmons, 1973; Woods, 1985) predstavlja eno od najširše apliciranih teorij. Tako kot pri matematičnem razumevanju so tudi kognitivne mreže grafične predstavitve, ki se jih uporablja kot predloge za razumevanje kognitivnih procesov in njihovo informacijsko simulacijo. Dva elementa sta osnovna gradnika semantičnih mrež: *koncept* in *povezava (asociacija)*. Koncept je definiran kot katerakoli enota mišljenja oz. informacija (Genter, 1978). *Koncepti* pa so med seboj povezani: *asociacije* so najbolj posplošena predstava o *povezavah* med koncepti (kot smo videli aplicirani tudi znotraj kognitivne antropologije, glej D' Andrade, 1991). Nekateri avtorji tudi povezave razumejo kot posebno obliko konceptov (Sowa, 1984). Semantične mreže so torej zgrajene iz *objektnih* in *povezovalnih konceptov*. *Objektne koncepte* lahko razumemo kot množico omrežnih *točk*, *povezovalne koncepte* (oz. asociacije) pa kot množico omrežnih *povezav*. Na jezikovni ravni *samostalniki* in *pridevniki* označujejo objektne koncepte oziroma točke, *glagoli* pa povezovalne koncepte oziroma povezave. Na ta način potencialno lahko transformiramo vsebinska gradiva v omrežno obliko in uporabimo matematizirane postopke analize omrežij. S tem pa analiza vsebine postane reprezentacijska analiza.



## Reprezentacijska analiza medijskega pojavljanja (RAMP)

Za prikaz aplikacije reprezentacijske analize kot načina analiziranja medijskega pojavljanja smo uporabili kliping material z iskalnim pojmom »prehlad« za obdobje meseca januarja 2008 v slovenskih množičnih medijih. Analiziranih je bilo 29 člankov. Besedišče omrežja obsega 135 različnih besed. Mreženje in omrežne analize smo izvajali s pomočjo programa *Pajek*.<sup>4</sup> Vsi opisani koraki se nanašajo na postopke in ukaze, kakor jih najdemo v omenjenem računalniškem programu.

### *Transformacija vsebin v omrežno obliko*

Transkriptivna transformacija teksta v omrežno obliko je prvi korak RAMP. Osnovno pravilo izhaja iz konceptualizacije semantičnih shem in smo ga že omenili: *samostalniki* in *pridevniki* označujejo objektne koncepte oziroma točke, *glagoli* pa opredeljujejo, katere točke povezujemo med seboj. Tekom mreženja ločimo besedišča, ki so medijsko reprezentirana kot naslovi, besedišča, ki izhajajo iz podnaslovov in besedišča, ki so del člankov oz. jih preberemo iz pripadajočega vizualnega materiala. Če se neka beseda večkrat pojavlja v različnih slovničnih oblikah (npr. 'prodati', 's prodajo'), smiselno izberemo neko obliko iste besede in jo uporabljamo kot enoznačno.

### *Analitična obravnava omrežja*

V analitičnem smislu se z reprezentacijsko analizo tekstualnih vsebin medijskega pojavljanja lotimo z dvema zaporednima korakoma: (1) najprej opredelimo jakostne skupine medijske izpostavljenosti besediščnih omrežij; (2) v drugem koraku reduciramo vsebine na pomenske sklope s pomočjo detekcije reprezentacijske kohezivnosti.

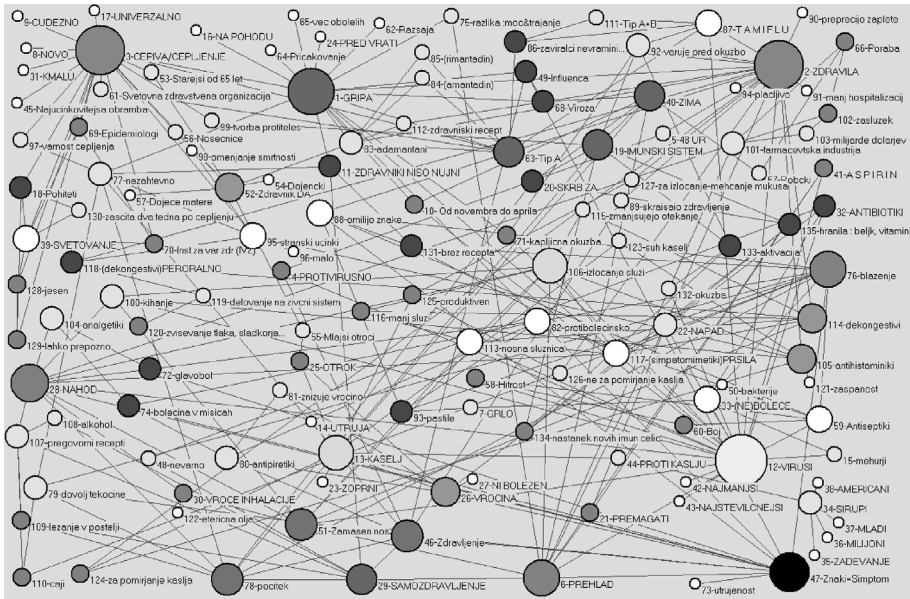
Jakost medijske izpostavljenosti besedišča je definirana s frekvenco pojavljanja besede ali besedišča in s številom navezav te besede na druge besede obravnavanega medijskega pojavljanja. V tem koraku nas torej zanima, katere besede ali v besediščno mrežo povezane besede dominirajo v obravnavanem medijskem pojavljanju. Ko izvajamo mreženje, se šteje, v kolikšni meri je neka beseda v navezavi z drugimi besedami in kolikokrat se pojavi. Dominantnost besed se na tak način v programu *Pajek* avtomatično določa s 'particijsko stopnjo'. Poleg frekvenčnega štetja lahko medijsko dominant-

---

<sup>4</sup> *Pajek* je računalniški program za analizo in vizualizacijo obsežnih omrežij. Razvojna avtorja programa sta dr. Vladimir Batagelj in dr. Andrej Mrvar, pri nekaterih procedurah pa je razvojno sodeloval tudi dr. Matjaž Zaveršnik. Natančna predstavitev *Pajka* je v knjigi Nooy *et al.*, 2005; krajšo predstavitev najdemo v Batagelj & Mrvar, 2003. Izhodiščna internetna stran za program je <http://pajek.imfm.si/doku.php>.

nost besed tudi ponderiramo glede na to, ali se beseda pojavlja v naslovu, podnaslovu ali tekstu.

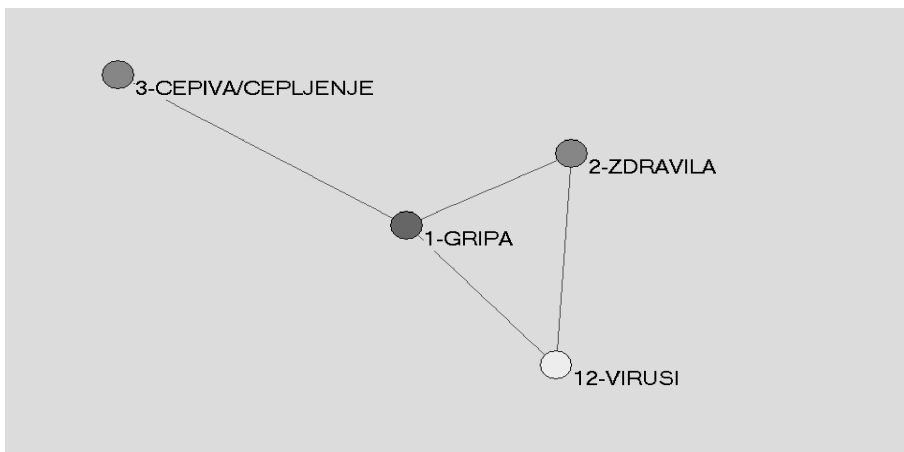
V našem primeru smo z izvedbo ukazov v programu Pajek (*Net > Partitions > Degree > All; Vector > Transform > Multiply by; Draw > Draw-Partition-Vector*) dobili slikovni rezultat celotnega omrežja obravnavanega medijskega pojavljanja (slika 1). Velikost krogov nakazuje raven medijske izpostavljenosti posameznih besed. Ta slika je seveda vizualno prezapletena in je ne uporabljamo kot rezultat, kaže pa, da nekatere besede bolj izstopajo kot druge.



Slika 1

V naslednjih korakih izpeljemo particijske ekstrakcije smiselnih podskupin (Pajek: *Operations > Extract from Network > Partitions*). Izkušnje kažejo, da se particijske vrednosti (*partition degree*) po celotnem omrežju pri analizi ziranju medijskih tekstov razdelijo v vsaj tri ločene skupine: skupina z najvišjimi particijskimi vrednostmi predstavlja najbolj izpostavljeno in frekvenčno največkrat pojavljano reprezentacijsko besedišče (slika 2).

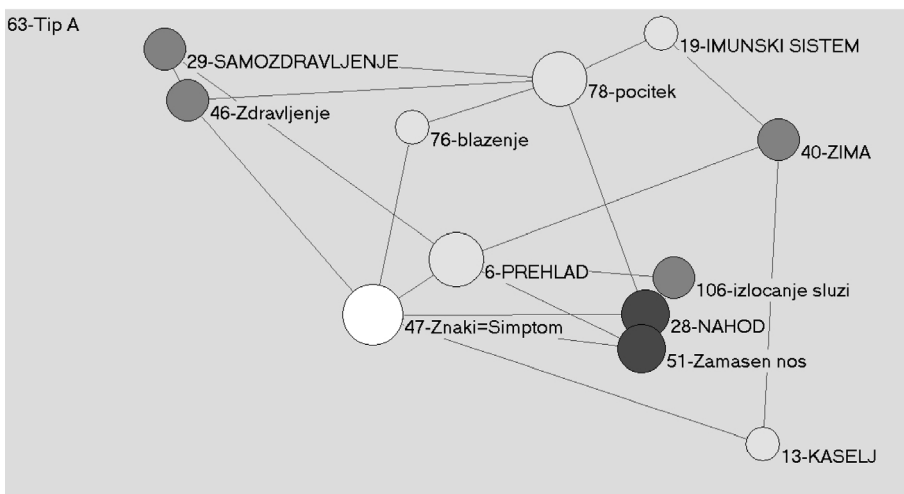
Ta skupina je v našem primeru izrazito odstopala, saj je imela particijske stopnje med 18 in 23. Naslednja particijska stopnja, ki smo jo uvrstili v drugo skupino, je bila 13. Med 13 in 18 je bilo torej 5 particijskih stopenj, ki jih v naši mreži sploh ni bilo. Zato smo skupine lahko nedvoumno ločili. Značilnost te skupine je tudi, da je sestavljena iz besed, ki so definirale naslove v medijskem pojavljanju (besede z velikimi črkami). V tej ekstrakciji, ki jo prikazuje slika 2 in ki jo lahko beremo kot medijsko najbolj izpostavljeno med-



Slika 2

sebojno povezano besediščno omrežje, lahko vidimo, kako so bili članki, ki smo jih izbrali prek ključne besede 'prehlad', na ravni naslovov dominantno reprezentirani s shemo, ki prehlada sploh ne vključuje, umešča pa gripo med dva farmacevtsko-zdravniška pristopa: med cepljenje in zdravila (virusi pa so seveda skoraj samoumeven del sheme o gripo).

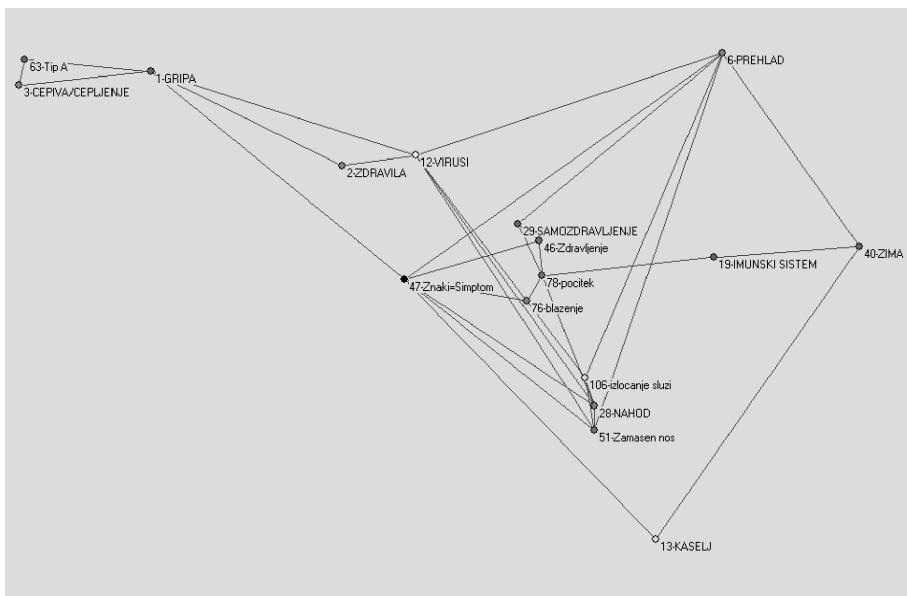
Druga skupina je bila sestavljena iz točk (besed), ki so imele partijske stopnje od 8 do 13 (slika 3). Ta skupina predstavlja osrednjo reprezentacijsko strukturo, ker gre za preplet še vedno precej dominirajočega besedišča, ki pa je z razliko od prejšnje sheme (slika 2) bolj raznovrstno sestavljena iz naslovnih besed (velike črke), podnaslovnih besed (velike začetnice), kakor tudi iz besed tekstualnih delov (male črke).



Slika 3

V tej shemi zasledimo izhodiščni pojem 'prehlad', prek katerega smo zajemali klipning material. In če se je pri najbolj dominantni shemi (slika 2) pokazalo, da jo opredeljujeta dva farmacevtsko-zdravniška pristopa, potem pri sliki 3 vidimo, da se je pri obravnavanem medijskem pojavljanju pokazalo, da se prehlad reprezentacijsko povezuje s konceptom 'samozdravljenja'.

V naslednjem koraku obe shemi (v danem primeru točke s particijskimi stopnjami od 8 do 23), ki skupaj tvorita prevladujoči del celotnega medijskega pojavljanja, vizualiziramo kot enotno reprezentacijo (slika 4).



Slika 4

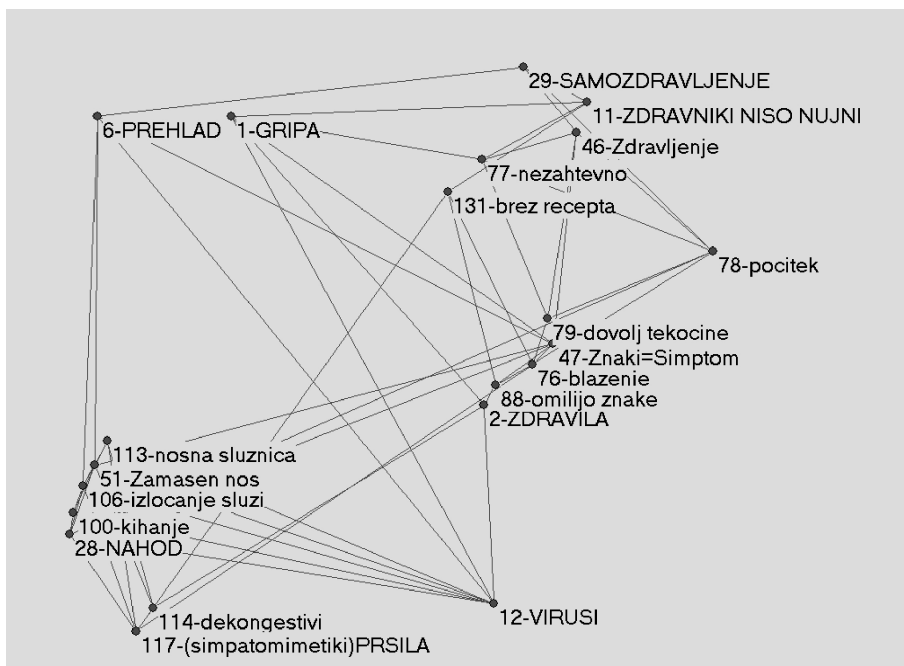
Ta rezultat še jasneje izpostavlja tisto, kar se je pri sliki 2 zgolj nakazovalo. V medijih sta se v januarju 2008 vzpostavljali dve *gripi*: ena reprezentacija gripe se je povezovala s cepljenjem; druga reprezentacija gripe pa se je navezovala na možnost *samozdravljenja*. Zgovorno je tudi, da se z vključitvijo particij, ki pripadajo drugi particijski jakostni skupini (particije 8-13), reprezentacijska veja okoli *cepljenja* vsebinsko ni skoraj nič bolj definirala. Na drugi strani pa se pojem *gripa* navezuje na obsežno reprezentacijo, ki jo pomensko determinira preplet, ki ga lahko opišemo kot »*prehlad*, ki ga je mogoče *samozdraviti* s sredstvi (zdravili), ki blažijo *znake oz. simptome*«.

Dosedanje prikaze omrežne obravnave medijskega pojavljanja nam kažejo, da se je v januarju 2008 gripa v medijih na ravni naslovov celo dominantno povezovala s cepljenjem. Toda v vsebinskem smislu se *gripa* v istem medijskem pojavljanju navezuje na reprezentacijsko shemo, ki *gripe* ne definira kot bolezn ampak kot *prehlad*, ki ga lahko *samozdravimo*.

Te trditve moramo in lahko preverimo še z drugimi načini omrežne analize. Če so trditve v zgornjem odstavku smiselne, bi se namreč moralo to odražati na ravni intenzivnosti medsebojne prepletenosti tega besedišča. Če je torej res, da se v medijih gripa bolj povezuje z reprezentacijsko mrežo, ki jo definira prehlad, ne glede na to, da je na ravni naslovov člankov povezava gripe in cepljenja izrazitejša, potem bi se morala pokazati visoka mera medsebojne prepletenosti besedišča, ki prepleta prehlad, samozdravljenje in gripo.

Detekcija reprezentacijske kohezivnosti je postopek ugotavljanja ravni medsebojne omrežne prepletenosti. To v omrežnih analizah opredeljujemo kot mero kohezivnosti. Če smo v prvem sklopu obravnavali reprezentacijsko mrežo na ravni jakosti medijske izpostavljenosti, potem nas v tem drugem sklopu zanima, katero besedišče je bilo medsebojno vsebinsko najbolj tesno prepleteno in zaradi tega (in ne zaradi jakosti medijskega pojavljanja) predstavlja neko »skrito shemo«, ki pa zaradi kohezivnosti predstavlja alternativo tistim shemam, ki svojo vplivnost vzpostavljajo na ravni medijske izpostavljenosti.

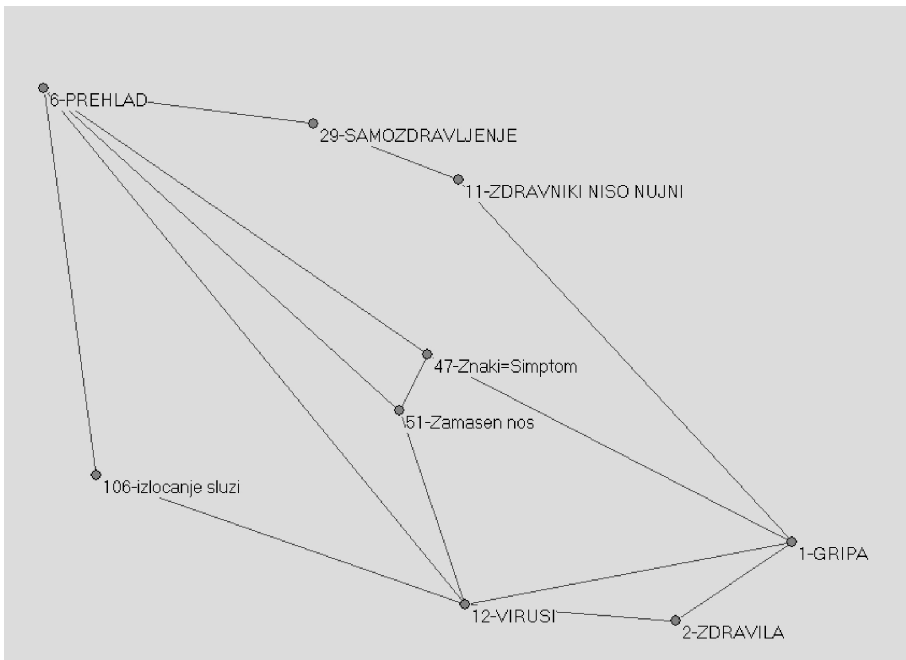
Za detekcijo najbolj medsebojno prepletenega omrežja smo aplicirali t. i. 'k-core' koncept (slika 5; Pajek: *Net > Partitions > Core > All; Operations > Extract From Network > Partitions* (izberemo najvišjo dobljeno particijo); *Draw > Draw-Partition*).



Slika 5

Slika 5 predstavlja ekstrakcijo najbolj prepletenega omrežja v obravnavanem medijskem pojavljanju. Vidimo, da se znotraj te najbolj kohezivne sheme nahajata tako *gripa* kot tudi *prehlad*, *cepljenja* pa v tej mreži ni! S tem se potrjujejo prejšnje ugotovitve, da se *gripa* bolj navezuje na shemo, ki je v povezavi s *prehladom* kot pa na shemo v povezavi s *cepljenjem*.

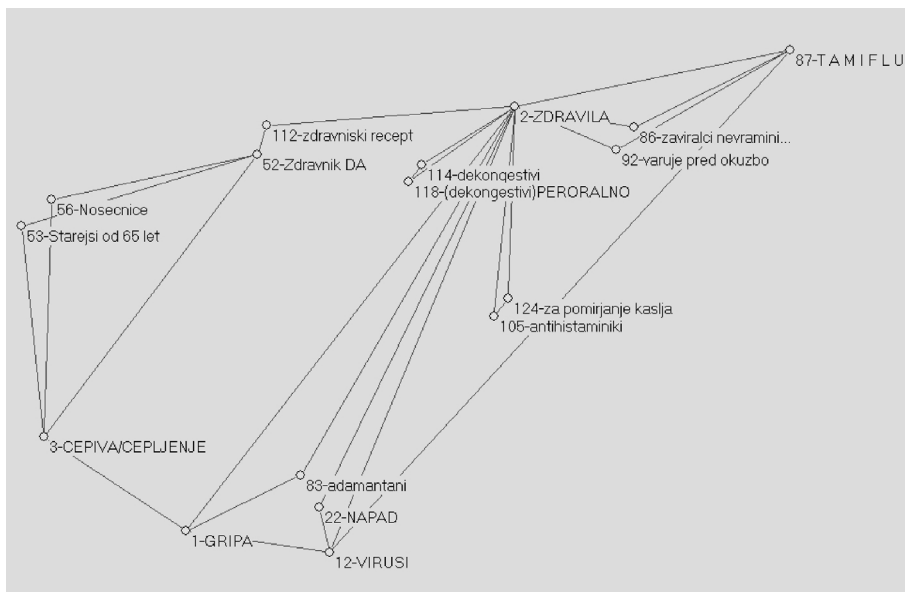
Za bolj natančen vpogled v odnos med gripo in prehladom lahko izvedemo iskanje povezav med tema dvema pojmomoma na ravni dovoljene medsebojne oddaljenosti. V tem primeru oddaljenost treh korakov apliciramo zato, ker se to sklada s kognitivno psihološkim koncipiranjem smiselnosti asociacijske oddaljenosti (slika 6; Pajek: *Net > Paths between two vertices > Limited Length Paths; Draw > Draw-Partition*).



Slika 6

Slika 6 nam kaže, katero je tisto besedišče, ki pomensko zblizuje *prehlad* in *gripo*. Rezultat se do določene mere ponavlja z že ugotovljenim, poleg tega pa je izstopajoča povezava, ki lahko nakazuje potrošnikovo vedenje: reševanje gripe s *samozdravljenjem* brez obiska zdravnika (*zdravniki niso nujni*). Ko pridemo do te ugotovitve, se postavlja vprašanje, katera točka ali lokalno podomrežje definira reprezentacijo okoli tega, da zdravniki niso nujni. Če se vrnemo na sliko 5, vidimo, da zdravniki niso nujni v shematskem kontekstu samozdravljenja, ko se lahko uporablja zdravila *brez recepta*. Zdravniški recept je zato morda pomembna točka za nadaljnje eksplora-

cije obravnavane reprezentacije. To lahko analiziramo s konceptom 'sosedstva' okoli izbrane točke (Pajek: *Net > k-Neighbours > All; Operations > Extract from Network > Partitions*). Tako na dobljeni sliki 7 vidimo, da je 'sosedstvo' okoli točke *zdravniški recept* strukturirano kot zaokroženo omrežje. Zato se v našem primeru, ko smo prej videli, da *zdravniški recept* indicira vedenjsko shemo potrošnika, ta točka kaže kot ključna beseda, prek katere se povezujeta dva pristopa k obvladovanju gripe: 'cepljenje' in 'zdravila'.



Slika 7

Na eni strani nam je eksploratorna obravnava omrežja izpostavila sheme, kjer *gripo* lahko *samozdravimo* z zdravili *brez recepta* in mimo zdravnikov: ta shema se je pokazala zaradi najvišje stopnje kohezivnosti kot ključna reprezentacija. Na drugi strani pa sta *cepljenje* in *zdravila*, kjer je ključna reprezentacijska (in potencialno vedenjska) točka pridobitev *zdravniškega recepta*. Zdravniški recept je reprezentacijsko tista točka, ki predstavlja vedenjsko oviro v primerjavi z možnostjo samozdravljenja z zdravili brez recepta. Iz do zdaj ugotovljenega lahko sklenemo, da je v tekstih, ki so se medijsko pojavljali tekom obravnavane periode (januar 2008), prihajalo do dveh reprezentacijskih sopostavitvev: (1) medijsko eksplicitnejša je bila reprezentacija, ki je gripo povezovala s cepljenjem in zdravili, toda na vsebinski ravni je ne glede na to (2) prevladujoča tista reprezentacija, ki gripo definira kot obliko prehlada in jo zato lahko samozdravimo z zdravili brez recepta.

## Sklepi, oziroma, kaj si z reprezentacijsko analizo lahko pomagamo v odnosih z javnostmi

Pri RAMP je opisano reprezentacijsko sopostavljanje osrednji cilj analize. Interpretativna pozornost je usmerjena v določanje skladnosti med obema reprezentacijskima rezultatoma. Če bi npr. oba eksploratorna pristopa dala skladne reprezentacije, bi to pomenilo, da je tako medijsko eksplicitni del kot tudi vsebinski del istih sporočil skladen in javnosti sporoča enoznačno shemo o določenem vprašanju. Po drugi strani pa, ko dobimo neskladen rezultat, kot smo ga npr. v predstavljenem primeru o *prehladu*, to nakazuje, da je bila neka shema zaradi uredniških politik, časovnih dogodkov ali oglaševalskih akcij objavljena tako, da je prihajalo do neskladja med najbolj eksplicitnimi objavami (naslovi, podnaslovi, slike, oglasi) in pretežnim vsebinskim delom istih objav. Pri produkciji medijskih objav je na nevsebinske dele lažje vplivati, tekstualni deli pa se producirajo na ravni občih, kolektivno zasidranih shem. Z razliko od analize vsebine, ki se ukvarja predvsem s tem, kako se nek pojem v medijih pozitivno ali negativno pojavlja, nam omrežna analiza omogoča, da detektiramo »skrite« sheme, ki odražajo nezavedno reprezentacijsko strukturo agensov produkcije medijskega pojavljanja. Za vse, ki se ukvarjajo z odnosi z javnostmi, je zelo pomembno poznavanje teh »skritih« in medijsko manj eksplicitnih, vendar shematsko bolj kohezivnih shem. Uspešna komunikacija s producenti medijskega objavljanja se začne takrat, ko so tudi skrite tekstualne reprezentacije skladne s predstavami odgovornih z odnosi z javnostmi. Če se spet vrnemo k predstavljenemu primeru: četudi se zdi, da so se pri našem primeru 'producenti' medijskih vsebin trudili vzpostaviti povezavo med gripo in cepljenjem ter zdravili (zato so to besedišče pozicionirali v naslove), je v celoti tekstov vseeno kohezivnejše prevladovala reprezentacija, ki sugerira potrošnikovo (bolnikovo) vedenje, ki se izogiba cepljenju in rajši poseže po zdravilih brez recepta in se tako samoozdravi gripe. Reprezentacijska analiza nam daje vpogled v tista reprezentacijska področja, ki so medijsko manj izpostavljena, a velikokrat zaradi svoje prikritosti in implicitnosti še bolj opredeljujoča. Reprezentacijska analiza omogoča, da ocenimo, kdaj je neko medijsko pojavljanje na eksplicitni ravni drugačno od implicitnih shem, ki vplivajo na produkcijo medijskih vsebin in so obenem tudi indikator kolektivne perceptivne sheme.

Reprezentacijska analiza in analiza vsebine se ne izključujeta. Dejansko sta komplementarni, ker vsaka zase pokriva svoje polje istih medijskih vsebin in istega medijskega pojavljanja. Zato je načrtovana usmeritev prihodnjega razvoja v prepletu obeh pristopov. Poleg tega predlagana metodologija lahko predstavlja analitični most med različnimi »oddelki« znotraj tržnega komuniciranja. »Skupni imenovalac« obeh pristopov omogoča poglobitev razumevanja in učenja o (ne)zavednih aspektih transmisije kulture med raz-



ličnimi strukturami deležnikov v korporativnem komunikacijskem procesu, procesih menjave in predvsem v njeni veliki (ne)odgovornosti pri pomenotvorju in s tem predstavam o svetu. Analitičnega procesa ne smemo razumeti kot metaforo »mehanizma« ali oddaljenega hladnega pogleda skozi ključavnico v svet »na sebi«, ampak kot dialog, v katerem se ustvarjajo nova spoznanja, odgovornost za svetove, ki jih živimo in jih s tem soustvarjamo.

#### LITERATURA

- Bateson, G. (1951): *Communcation*. New York: Norton.
- Batagelj, V. in A. Mrvar (2003): Pajek – Analysis and Visualization of Large Networks. V M. Jünger in P. Mutzel (ur.), *Graph Drawing Software*, 77-103. Berlin: Springer.
- Bernard, R.B. in G. Ryan (1998): Text Analysis: Qualitative and Quantitative Methods. V H.R. Bernard (ur.), *Hadbook of Methods in Cultural Anthoropolgy*, 595-645. Walnut Creek: Altamira.
- Bernard, H.B. (1993): Methods belong to all of us. V R. Borofsky (ur.), *Assessing Cultural Anthropology*, 168-178. New York: Mcgraw-Hill.
- Casson, R. (1983): Schemata in cultural anthropology. *Annual Review of Anthropology*, 12: 429-462.
- D' Andrade, R. (1991): The identification of schemas in naturalistic data. V M. J. Horowitz (ur.), *Person schemas and maladaptive interpersonal patterns*, 279-301. Chicago: University of Chicago Press.
- Genter, D. (1978): On relational meaning: The acquisition of verb meaning. *Child Development*, 49: 988-998.
- Goody, J. in I. Watt (1968): The Consequences of Lietracy, V J. Goody (ur.), *Literacy in Traditional Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krippendorff, K. (1980): *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Mandler, J.M. (1984): *Stories, Scripts, and Scenes: Aspects of Schema Theory*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Miller, G.A. (1956): The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*, 63: 81-97.
- Nooy, W., A. Mrvar in V. Batagelj (2005): *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*. Cambridge: CUP.
- Riffe, D., S. Lacy in F.G. Fico (2005): *Analyzing Media Messages: Using Quantitative Content Analysis in Research*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Ryan, G.W. in R.H. Bernard (2000): Data Management and Analysis Methods. V N.K. Denzin in Y.S. Lincoln (ur.), *Handbook of Qualitative Research*, 2<sup>nd</sup> ed., 769-802. London: Sage.
- Quillian, M.R. (1967): Word concepts: A theory and simulation of some basic semantic capabilities. *Bahavioral Sciences*, 12: 410-430.
- Quillian, M.R. (1968): Semantic meaning. V M. Minsky (ur.), *Semantic information processing*. Cambridge. (Mass.): MIT Press.

- Quinn, N. (1987): Convergent evidence for a cultural model of American marriage. V D. Holland in N. Quinn (ur.), *Cultural models in language and thought*, 173–192. Cambridge: Cambridge University Press.
- Quinn, N. (1992): The motivational force of self-understanding: Evidence from wives' inner conflicts. V R. D' Andrade in C. Strauss (ur.), *Human motives and cultural models*, 90–126. New York: Cambridge University Press.
- Quinn, N. (1997): Research on shared task solutions. V C. Strauss in N. Quinn (ur.), *A cognitive theory of cultural meaning*, 137–188. Cambridge: Cambridge University Press.
- Saussure, F. (1997): *Predavanja iz splošnega jezikoslovja*. Ljubljana: Studia Humanitatis.
- Schank, R.C. (1975): *Conceptual Information Processing*. New York: Elsevier.
- Simmons, R.F. (1973): Semantic networks. V R.C. Schank in K.M. Colby (ur.), *Computer Models of Thought and Language*, 63–113. San Francisco: Freeman.
- Sowa, J.F. (1984): *Conceptual Structures: Information Processing in Mind and Machine*. Menlo Park: Addison-Wesley.
- Strauss, C. (1992): What makes Tony run? Schemas as motive reconsidered. V R. D'Andrade in C. Strauss (ur.), *Human motives and cultural models*, 191–224. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sunderland, P.L. in R. Denny (2007): *Doing Anthropology in Consumer Research*. Walnut Creek: Left Coast Press,
- Verčič, D. in B. van Ruler (2002): Refleksivni komunikacijski menedžment. *Teorija in praksa* 39 (5): 739–754.
- Woods, W.A. (1985): What's in a link: Foundations for semantic networks. V R.J. Brachman in H.J. Levesque (ur.), *Readings in knowledge representation*. Los Altos: Morgan Kaufmann.
- Žužek-Kres, M. (2005): Exploratory Semantic Network Analysis (abstract). V J. Stare, G. Vidmar in G. Koren (ur.), *International Conference Applied Statistics; Program and abstracts*. Ljubljana: Statistical Society of Slovenia.