

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**UTJECAJ VREMENSKE MANIPULACIJE  
NA PERCIPIRANU DUHOVITOST VICEVA**

Diplomski rad

Zoran Mudronja

Mentorica: prof. dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić

Zagreb, 2018.

## **ZAHVALE**

Zahvaljujem svojoj mentorici prof.dr.sc. Vesni Vlahović-Štetić na svemu. Ogromno hvala doc.dr.sc. Nini Pavlin Bernardić i gospodinu Marinku Lešu na tehničkoj podršci. Hvala svim ispitanicima na sudjelovanju. Hvala mojoj obitelji na inspiraciji.

## **SADRŽAJ**

<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<i>Humor - definicija i teorije</i>	1
<i>Vrijeme kao potencijalni moderator duhovitosti vica</i>	4
<b>CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE</b>	<b>7</b>
<b>METODOLOGIJA</b>	<b>8</b>
<i>Pripremna faza</i>	8
<i>Predispitivanje</i>	8
<i>Glavno (eksperimentalno) ispitivanje</i>	10
<b>REZULTATI</b>	<b>12</b>
<i>Predispitivanje</i>	12
<i>Glavno (eksperimentalno) ispitivanje</i>	13
<b>RASPRAVA</b>	<b>16</b>
<i>Rezultati</i>	17
<i>Metodološka ograničenja i preporuke za buduća istraživanja</i>	18
<i>Praktične implikacije</i>	20
<b>ZAKLJUČAK</b>	<b>20</b>
<b>LITERATURA</b>	<b>21</b>
<b>PRILOZI</b>	<b>23</b>
<i>Prilog 1</i>	23
<i>Prilog 2</i>	25

**Utjecaj vremenske manipulacije na percipiranu duhovitost viceva**  
**The effect of temporal manipulation on perceived funniness of jokes**

Zoran Mudronja

**SAŽETAK**

Teorije humora se, u svojoj raznovrsnosti, koncentriraju na različite komponente humorog procesa, ali malo koja se bavi vremenskom komponentom kao mogućim medijatorom ili moderatorom. U fokusu ovog istraživanja je duljina pauze između poante i postave vica, kao jednog od oblika humorog sadržaja. Za potrebe formiranja varijable "razina duhovitosti", korištene u glavnom ispitivanju, provedeno je predispitivanje na uzorku od 112 studenata Hrvatskih studija u Zagrebu. Zatim je na uzorku od 149 studenata psihologije na Filozofskom fakultetu u Zagrebu eksperimentalno provjereno utječe li variranje duljine pauze na procjenu duhovitosti prezentiranih viceva te postoje li u tom smislu razlike u utjecaju na viceve niske razine duhovitosti u odnosu na viceve visoke razine duhovitosti. Također su provjeravane rodne razlike u procjenama. Glavni efekt duljine pauze nije se pokazao statistički značajnim, što je u skladu s malobrojnim radovima na tu temu. Značajnom se pokazala interakcija između roda i razine duhovitosti viceva, što nije očekivano na temelju literature, pa objašnjenje treba tražiti u razmјerno malom broju muških sudionika u eksperimentu.

*Ključne riječi:* humor, vrijeme, pravovremenost, vic, pauza

**ABSTRACT**

The theories of humour, in their diversity, concentrate on various components of the humour process, but very few of them address the temporal component as a possible mediator or moderator. The length of the pause between the setup and the punchline of a joke, which is a form of humour, is in the focus of this research. For creating a variable "funniness level", to be used in the main research, a preliminary research was conducted on a sample of 112 students of Centre for Croatian Studies in Zagreb. Then, using a sample of 149 psychology students at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb, an experimental examination was conducted to determine whether a change in the length of the pause has any effect on the perceived funniness of the presented jokes, and whether there is a difference, in that regard, between reactions to jokes of different levels of funniness. Gender differences were also examined. The main effect of the length of the pause didn't prove to be statistically significant, which is in concordance with the few existing studies on the subject matter. The interaction between gender and the level of funniness of the jokes was statistically significant. As such a finding is not corroborated by contemporary studies, the explanation for it should be found in an unfavorable ratio of female and male participants in the experiment.

*Key words:* humour, time, timing, joke, pause

## UVOD

### *Humor - definicija i teorije*

Što je humor? Što je smiješno, kada, koliko, zašto te kojim ljudima? Odgovor na prvo pitanje nije jednostavan jer je latinska riječ "humor", koja je u antici označavala jednu od tekućina koje reguliraju unutrašnje tjelesne procese (prema Scheel, 2017), danas krovna oznaka mnogih međusobno povezanih pojmovea koji se odnose na smiješno i duhovito. Tako humor označava i trajno raspoloženje i akutnu emocionalnu reakciju; i vrstu sadržaja i sposobnosti kreiranja tog sadržaja; i oblik komunikacije i sposobnost doživljavanja komičnog (Scheel, 2017); i socijalno oružje i socijalni melem; a također i način nošenja sa stresom (Martin, 2007). Pokušaji definicije zapinju već i na osnovama poput razgraničenja što humor jest a što nije, a usložnjavaju se kad se uzmu u obzir i različiti pristupi definiranju (Attardo, 1994). Prema definiciji koju je ponudio Martin (2007, str. 5), a koja dobro ilustrira kompleksnost područja, humor je "proces koji se sastoji od četiri suštinske komponente: socijalnog konteksta, kognitivno-perceptivnih procesa, emocionalnog odgovora i bihevioralne manifestacije, odnosno smijeha". Ta kompleksnost humora kao pojave uvjetovala je mnoštvo pristupa koji se bave nekom od komponenti ili dimenzija, nekad s više njih istodobno, ali nijedan od pristupa do sada nije bio sveobuhvatan niti uspio u potpunosti odgovoriti na drugo pitanje s početka.

Prema Psihologiskom rječniku (Petz, 2005), postoji više od 80 teorija humora. U tu brojku ulaze ne samo psihološke već i filozofske, literarne, sociološke, lingvističke i psiholingvističke teorije. Attardo (1994) navodi pojednostavljenu epistemološku podjelu na tri osnovne kategorije teorija: esencijalističke, koje se fokusiraju na iznalaženje dovoljnih i potrebnih uvjeta za pojavu humora, teleološke, koje se zanimaju za krajnji cilj humora i način na koji taj cilj oblikuje i određuje funkcije humora, te supstancijalističke, koje nastoje objasniti humor iznalaženjem zajedničkog faktora koji povezuje sadržaje fenomena humora. Psihološke teorije uglavnom se svrstavaju u dvije potonje kategorije (Attardo, 1994). Postoji i tradicionalno grupiranje psiholoških teorija u tri velike porodice: teorije superiornosti, teorije pobuđenosti i teorije inkongruencije (Krikmann, 2006). Prema teorijama superiornosti doživljaj razdraganosti nastaje induciranjem osjećaja superiornosti nad drugim osobama i grupama te nad njihovim

nedostacima i slabostima. Prva takva teorija datira još od Platona a u moderno je doba jedan od istaknutih predstavnika Gruner (1997), koji naglasak stavlja na "zaigranu agresiju" kao facilitator osjećaja superiornosti. Drugi, Bryant (1977), predlaže "obrnuti U" odnos između razine hostilnosti i humora. Prema teorijama pobuđenosti, razdraganost nastaje kao posljedica ili otpuštanja viška napetosti ili podizanja pobuđenosti uslijed prezentacije humorističnog sadržaja. Za Freuda (1905) je humor, kao odušak, najzrelija obrambena reakcija na frustracije izazvane susprezanjem podsvjesnih, agresivnih i seksualnih, poriva. Moderniji predstavnik teorija pobuđenosti, Berlyne (1960, prema Martin, 2007), modelira teoriju humora prema "obrnutom U" odnosu između razine pobuđenosti i osjećaja ugode. Prema teorijama inkongruencije, koje su u osnovi kognitivne teorije a čije prve postavke također sežu u antiku (Aristotel, prema Martin, 2007), humor proizlazi iz konflikta između prezentiranog podražaja i naših prekoncepcija i očekivanja o tom podražaju. Da bi do osjećaja razdraganosti i smijeha došlo, taj konflikt ili inkongruencija prema nekim autorima mora doći u paru s razrješenjem (npr. Shultz, 1972, prema Martin, 2007), a prema drugima (npr. Nerhardt, 1970, prema Martin, 2007) inkongruencija je sama po sebi dovoljna. U nekim istraživanjima u sklopu kognitivnih teorija također je pronađen "obrnuti U" odnos, i to između složenosti humornih podražaja i duhovitosti, a sugerira se isti takav odnos i između razine inkongruencije i duhovitosti (Suls, 1983, prema Alden i Hoyer, 1993).

Na te tradicionalne teorije nadovezuju se moderne teorije humora koje nastoje povezati, upotpuniti i proširiti stare postulate. Od njih valja istaknuti Teoriju benigne povrede (McGraw i Warren, 2010) koja se oslanja na teorije inkongruencije i agresije, a prema kojoj postoji "obrnuto U" odnos između stupnja narušenosti osobnih vrijednosti (izazvanog humorističnim podražajem) i duhovitosti; Teoriju obrata (Apter, 1989), koja povezuje inkongruenciju i pobuđenost, a prema kojoj humor nastupa u trenutku kad inkongruencija percipiranog humorističkog sadržaja izazove prelazak iz tzv. teličkog stanja (mentalnog stanja usmjerenog na važan cilj) u parateličko (hedonističko mentalno stanje); te lingvističku Teoriju semantičkih skripti (Raskin, 1985), koja se pozabavila inkongruencijom verbalnog materijala a prema kojoj do humora dolazi kada verbalni sadržaj istodobno aktivira barem dva, prethodno naučena i međusobno nekompatibilna, mentalna scenarija. Također valja spomenuti razvoj evolucijskih teorija humora prema kojima su humor i smisao za humor posljedica prirodog odabira (Gervais and Wilson,

2005). Prema Milleru (2000), radi se o spolnom odabiru - u ritualu zavođenja smisao za humor smatra se jednim od znakova visokog stupnja inteligencije u potencijalnog partnera, pri čemu se taj smisao kod muškaraca češće iskazuje u proizvodnji humora a kod žena češće u vrednovanju tog humora. Takva hipoteza donekle je podržana i istraživanjima (npr. Bressler, Martin i Balshine, 2006).

Stanovitu podlogu hipotezi o ulozi roda u razvoju humora daju istraživanja rodnih razlika u kreiranju i doživljavanju humora, prema kojima žene i muškarci pokazuju podjednaku tendenciju kreiranja humora i uživanja u njemu, ali se socijalna svrha ponešto razlikuje: žene humor koriste u svrhu poboljšanja grupne solidarnosti a muškarci za impresioniranje drugih (Martin, 2007). U svom preglednom radu, Lampert i Ervin-Tripp (1998) navode da su istraživanja provedena sredinom 20. stoljeća ukazivala na razlike u preferiranoj vrsti humora u zapadnoj kulturi. Primjerice, muškarci su više od žena preferirali agresivni humor i seksualni humor, a žene neagresivni (netendenciozni) humor. Uz to oba roda su više preferirala humor koji ismijava žene od humora koji ismijava muškarce, pri čemu je ta preferencija bila izraženija u muškaraca. Međutim, kasnija istraživanja nisu potvrđivala ove razlike, pa je formirana tzv. *egalitaristička hipoteza* prema kojoj su kulturne promjene na Zapadu dovele do izjednačavanja žena i muškaraca u preferencijama humora (McGhee, 1979). Primjerice, u žena je prihvatljivost humora koji se ruga ženama i ženstvenosti dosegla razinu te prihvatljivosti kod muškaraca (Carroll, 1989). Uz to, žene podjednako uživaju u humoru koji se odnosi na seks kao muškarci (Martin, 2007). Treba napomenuti da je većina istraživanja koja su se bavila rodnim razlikama u preferencijama humora provedena 70-tih i 80-tih godina 20. stoljeća, no u dva novija istraživanja ta je egalitaristička tendencija potvrđena i za hrvatsku kulturu, tj. nije bilo razlike između muških i ženskih ispitanika u procjenama duhovitosti viceva različite tematike, među kojima su bili i vicevi koji su se odnosili na seks i crni humor (Jerman, 2016; Pavlin-Bernardić i Putarek, 2015). No, kako osim njih u Hrvatskoj nema drugih istraživanja koja su se time bavila, varijablu roda smo uvrstili i u ovo istraživanje.

U srazu između mnoštva teorija i pristupa te činjenice da ni danas nije u potpunosti razjašnjeno od kojih se sve temeljnih komponenti sastoji humor, vidljiva je potreba za većim naglaskom na esencijalistički teoretski aspekt iz Attardove

epistemološke podjele. Prema Attardu (1994), samo teorije inkongruencije se mogu s punim pravom svrstati u esencijalističke, s obzirom da je inkongruencija uvjerljivo etablirana kao nužna, iako ne i dovoljna, komponenta za nastanak humora. Sudeći po ulozi utvrđenoj mnogim istraživanjima (Martin, 2007), pobuđenost je još jedan valjani kandidat za temeljnu komponentu, iako se teorije pobuđenosti radije fokusiraju na njenu svrhu i mehanizam. Cilj ovog diplomskog rada je dati doprinos esencijalističkom planu i ponuditi vrijeme (vremenski interval) kao moguću temeljnu komponentu doživljavanju humora, fokusirajući se na jedan od verbalnih oblika humora, kratki vic.

#### *Vrijeme kao potencijalni moderator duhovitosti vica*

Doživljaj humora je kognitivno-emotivni fenomen: uključuje kognitivnu procjenu (humorističnog) podražaja kojeg se percipira te razdraganost, kao emotivni rezultat procjene. Time se nameće potreba da se taj fenomen promatra u kontekstu moderne kognitivne teorije emocija, Teorije složene procjene, koju je, na temelju pionirskih radova Arnold (1960, prema Reeve, 2010), razvio Lazarus (1968, prema Reeve, 2010). Danas postoje nekoliko varijacija te teorije (Roseman i Smith, 2001), a prema onoj koju je opisao Reeve (Lazarus, 1968, prema Reeve, 2010), emotivni doživljajni proces sastoji se od dvije točke procjene, primarne i sekundarne, koje su razdvojene određenim vremenskim intervalom. Primarna točka procjene nastupa nakon percepcije određene situacije iz okoline, a njen cilj je procijeniti je li ta situacija ugrožavajuća za dobrobit procjenitelja. Uslijed te točke podiže se pobuđenost autonomnog živčanog sustava. Nakon proteka određenog vremena nastupa sekundarna točka u kojoj se procjenjuje realnost uspješnog nošenja s percipiranom situacijom. Sekundarna procjena rezultira složenim emocijama poput tuge, sreće, ponosa, ljutnje itd. (Reeve, 2010). Na takav teoretski okvir naslanja se ovaj diplomski rad, preuzimajući temeljnju strukturu procesa procjene i fokusirajući se na vremenski interval između primarne i sekundarne procjene kao važnu komponentu u tom procesu.

Struktura procesa procjenjivanja reflektirana je u strukturi kratkog vica. Vic je verbalna forma humora koja se može prenositi na pisani ili govorni način. Kratki vic se najčešće sastoji od dvije rečenice, svaka od kojih je jedna komponenta. Prva je nešto duža i naziva se *postavom* (engl. *setup*) a njome se opisuju uvjeti neke zamišljene situacije, druga je razmjerno kraća i naziva se *poantom* (engl. *punchline*) a njome se

daje određeni (tipično neočekivani) zaključak te situacije. Poanta rezultira osjećajem razdraganosti i često smijehom kao bihevioralnom manifestacijom razdraganosti. Ako se vici prenosi u striktno auditivnoj formi (govor koji nije praćen tjelesnom gestikulacijom), postava i poanta međusobno su odijeljene tzv. *prozodičkim markerima* - bojom, glasnoćom i visinom glasa, tempom govora te vremenskim intervalom, odnosno pauzom (Attardo, Pickering i Baker, 2011). Prema istraživanjima na engleskom govornom području (Attardo i Pickering, 2011, Attardo i sur., 2011), duljina pauze između postave i poante u spontanom prepričavanju varira od 170 do 1250 milisekundi. Valja zamijetiti da je jedna rezultanta postave podizanje razine pobuđenosti te da je duljina pauze po redu veličine usporediva s vremenskim razmakom između primarne i sekundarne procjene kakav se tipično dobiva u istraživanjima iz Teorije složene procjene (npr. Lanctôt i Hess, 2007; Van Reekum, 2000). Iako se o postavi i poanti ne može govoriti kao o direktnim korelatima primarne i sekundarne procjene, a i kratki vici ni u kojem slučaju nije reprezentant svih oblika humora, opravdano je pretpostaviti da neka vrsta sinhronizacije poante sa sekundarnom procjenom može igrati ulogu u efikasnosti vica.

Argument za ulogu pauze u facilitaciji humora u kratkom viku dolazi kako iz literature (Audrieth, 1998, prema Gironzetti, 2017), tako i iz tradicionalnih uvjerenja (prema Attardo i sur., 2011). Teza je, naime, da poantu vica kod prepričavanja treba izreći u pravo vrijeme, niti prerano niti prekasno, kako bi se izazvao najveći učinak, odnosno najveća duhovitost. Prerano izgovorena poanta djelovat će kao dio postave ili neće dati slušatelju vremena da u potpunosti shvati situaciju; prekasno izgovorena poanta riskira da gubi pažnju ili interes slušatelja, ili da slušatelj aktivira vlastite scenarije razrješenja i ne doživi razliku između njih i poante kao dovoljnju "nagradu" - u oba ta ekstrema procjenjena duhovitost vica bit će manja. Takav pretpostavljeni "obrnuti U" odnos (Slika 1) podsjeća na utvrđene odnose drugih faktora s duhovitošću. Nije, međutim, jasno o kojim se intervalima radi i oni mogu varirati od šale do šale i od govornika do govornika, pa i od slušatelja do slušatelja. Niti komičarska praksa tu ne daje jednoznačan odgovor. U području *stand-up* nastupa, koji su u pravilu niz šaljivih priča te kraćih i duljih viceva, neki profesionalni komičari se uvelike oslanjaju na tu, kako je oni zovu, "bremenitu pauzu" (engl. *pregnant pause*), i kod nekih može biti duga i do nekoliko sekundi - dok je drugi profesionalni komičari uopće ne koriste



*Slika 1.* Hipotetski odnos između duljine pauze između postave i poante kratkog vica, te procijenjene duhovitosti vica.

(MacMillan, 2017). Malobrojna do sada provedena istraživanja prozodičkih markera, među njima i pauza, u vicevima, ustanovila su ili nepostojanje prozodičkih markera u izgovaranju poante ili neznačajan učinak prozodičkih markera na duhovitost (Attardo i sur. 2011; Archakis, 2010; Kadooka, 2012, prema Gironzetti, 2017). Sva su, međutim, počivala na metodi snimanja audiozapisa više govornika dok pričaju šale, ili u striktnoj formi vica ili u neformalnoj konverzaciji, te naknadne računalne identifikacije i komparacije pauzi, tempa, intonacije i ostalih karakteristika glasa. Nijedno nije operacionaliziralo pauzu kao varijablu u eksperimentalnom nacrtu.

Namjera ovog diplomskog rada je pokušati operacionalizirati i eksperimentalno manipulirati karakteristike izgovorenog vica, s fokusom na interval pauze. Pauza je pritom definirana kao vremenski razmak u milisekundama od kraja postave do početka poante u audiozapisu vica. Poanta je definirana kao onaj dio vica u kojem nova informacija donosi inkongruenciju u situaciju prethodno uspostavljenu postavom. Poanta može biti: a) druga rečenica u "dvorečeničnom" vici (u vici "Što zec nosi na leđima kad leti? Orla.", postava je pitanje "Što zec nosi na leđima?", a poanta je "Orla"); b) zadnja riječ ili zadnjih nekoliko riječi druge rečenice "dvorečeničnog" vica (u vici "Zašto su stari Rimljani loši ljubavnici? Jer su stari.", postava je "Zašto su stari Rimljani loši ljubavnici?", a poanta je "Jer su stari."), c) zadnja riječ ili zadnjih nekoliko riječi "jednorečeničnog" vica (u vici "Sjede dva kruha na ogradi i drobe.", postava je "Sjede dva kruha na ogradi", a poanta je "i drobe.").

U istraživanje smo uvrstili i varijablu "razina duhovitosti" u kojoj su vicevi, temeljem predispitivanja na srodnom uzorku, dihotomizirani na "manje duhovite" i "više duhovite". Ta je varijabla zamišljena kao praktična zamjena za dvije bitne karakteristike vica, razinu inkongruencije i razinu složenosti. S obzirom na ranije utvrđene odnose između inkongruencije i duhovitosti vica te složenosti i duhovitosti vica (Martin, 2007), pretpostavka je da će duhovitiji vicevi biti istodobno i optimalno inkongruentni i optimalno složeni u odnosu na manje duhovite. U malobrojnim dosadašnjim istraživanjima u ovom području ta varijabla nije korištena, a uvrštena je radi postojanja mogućnosti da pauza nakon poante različito djeluje na procjene viceva različitih razina duhovitosti.

## CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE

Glavni cilj istraživanja je ispitati primjenu Teorije složene procjene u području humora, provjeravanjem uloge vremenske komponente kao potencijalnog moderatora humornog procesa.

### *Problem*

1. Ispitati utjecaj duljine pauze između postave i poante vica na percipiranu duhovitost viceva.
2. Provjeriti međusobne razlike između žena i muškaraca u procjenama duhovitosti viceva, te djeluju li interaktivno duljina pauze, razina duhovitosti i rod.

### *Hipoteze*

- 1.1. Očekujemo da će najduhovitijima biti procijenjeni vicevi sa srednjom pauzom (1045 ms), a manje duhovitim vicevi s malom (420 ms) i velikom (2600 ms).
- 1.2. Ne očekujemo statistički značajnu interakciju razine duhovitosti s duljinom pauze.
- 2.1. Na temelju "egalitarističke hipoteze" ne očekujemo statistički značajne razlike u procjenama duhovitosti viceva između muških i ženskih ispitanika.
- 2.2. Ne očekujemo značajnu interakciju između duljine pauze, razine duhovitosti i roda.

## METODOLOGIJA

Istraživanje se sastojalo od tri faze: pripremne faze, predispitivanja te glavnog, eksperimentalnog ispitanja. Predispitivanje i eksperimentalno ispitanje provedena su na odvojenim uzorcima sudionika.

### Pripremna faza

U pripremnoj fazi pretraživanjem internetskih stranica s vicevima prikupljeni su vicevi koji će se koristiti u nastavku istraživanja. Kriteriji za odabir viceva koji će se koristiti kao podražajni sadržaj bili su da vicevi moraju biti relativno kratki i da je u njima moguće odvojiti poantu od postave relativno jednostavno i jednoznačno. Prikupljeni materijal je poslan na odobrenje Etičkom povjerenstvu Odsjeka za psihologiju radi isključivanja viceva sa sadržajem potencijalno ugrožavajućim za sudionike. Tako se došlo do broja od 28 viceva za preliminarno ispitanje.

### Predispitivanje

#### *Sudionici*

U predispitivanju, kojemu je svrha bila iz liste viceva iz pripremne faze empirijski izdvojiti osam "više duhovitih" i osam "manje duhovitih" koji će se, formirani u varijablu "razina duhovitosti", koristiti u eksperimentalnoj fazi, sudjelovalo je 112 studenata prve i druge godine preddiplomskog studija psihologije na Hrvatskim studijima. Dobni raspon bio je od 18 do 29 godina ( $M = 20.14$ ), ženskih sudionika bilo je 96 (85.7%), a muških 16 (14.3%).

#### *Instrumenti*

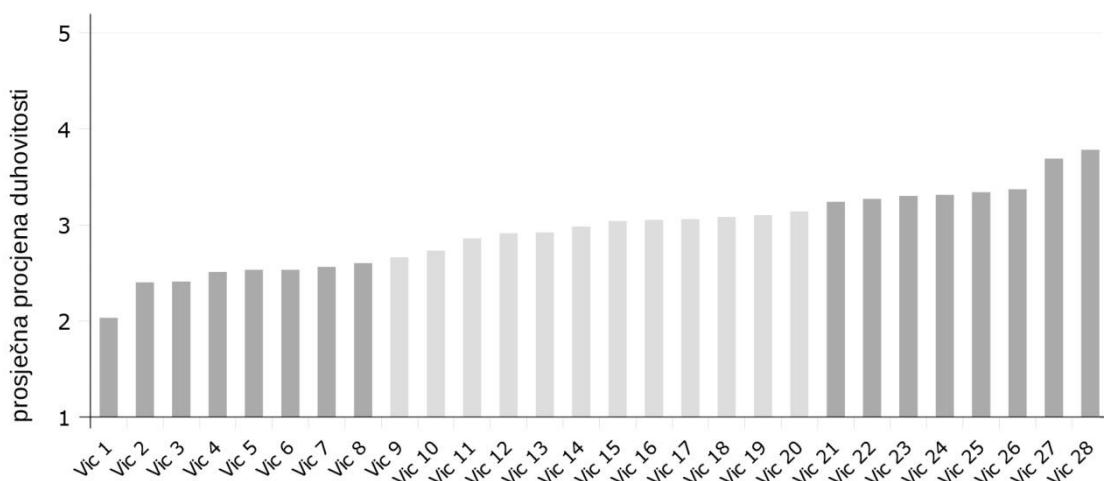
Mjerni instrument bio je upitnik od 28 viceva pripremljenih tijekom pripremne faze. Ispod svakog vica nalazila se po jedna skala za procjenu od 1 do 5. Kako bi se reducirao učinak redoslijeda o kakvom izvještava Forabosco (1994), a prema kojem na percepciju duhovitosti u nekim uvjetima utječe pozicija vica u prezentiranom nizu, upitnik je pripremljen u tri nasumične permutacije (lista "A", lista "B" i lista "C"), svaka od njih sa svih 28 čestica. Kako bi se maksimalno smanjilo opterećenje i olakšalo mentalno mapiranje subjektivne procjene, odabrana je skala procjene od pet točaka, slično kao u istraživanjima Pavlin-Bernardić i Putarek (2015) i Jerman (2016).

## *Postupak*

Ispitivanje je provedeno grupno na dva predavanja (po jedno za svaku godinu studija). Svakom sudioniku podijeljena je uputa te nasumično jedna od lista "A", "B" ili "C". Zadatak je bio metodom papir-olovka za svaki vic procijeniti koliko im je bio duhovit, zaokruživanjem odgovarajućeg broja na skali od 1 do 5 (gdje je 1 značilo "uopće nije duhovito" a 5 "jako je duhovito"), uz napomenu da je u svakom trenutku moguće odustati od ispitivanja. Postupak je trajao oko 10 minuta.

Od prikupljenih 112 upitnika šest je bilo nepotpuno ispunjeno, radi čega su isključeni iz obrade. Na temelju preostalih 106 upitnika izračunate su prosječne procjene duhovitosti za svaki od 28 viceva. Osam viceva s najnižim prosjekom duhovitosti svrstano je u kategoriju "manje duhoviti" a osam viceva s najvišim prosjekom svrstano je u kategoriju "više duhoviti". Na Slici 2 usporedno su prikazane aritmetičke vrijednosti svih 28 viceva (potpuna lista nalazi se, zajedno s pripadajućim aritmetičkim sredinama i standardnim devijacijama, u Prilogu 1).

Kako bi se provjerilo je li dihotomizacija uspjela, za obje grupe viceva formirani su, na razini svakog sudionika, kompozitni rezultati u obliku aritmetičkih sredina procjena ("manje duhoviti":  $M = 2.4$ ,  $SD = 0.84$ ; "više duhoviti":  $M = 3.42$ ,  $SD = 0.82$ ), a zatim je na dva tako dobivena niza rezultata proveden t-test za zavisne uzorke. Dobiveni nalaz ( $t_{105} = -17.1$ ,  $p < .01$ ,  $d = 1.66$ ) pokazao je da se prosječne vrijednosti grupe manje duhovitih i grupe više duhovitih viceva međusobno statistički značajno



Slika 2. Usporedni prikaz prosječnih procjena duhovitosti 28 viceva korištenih u predispitivanju (tamnije su označeni vicevi odabrani za eksperimentalnu fazu).

razlikuju. Također je proveden t-test za zavisne uzorke između najduhovitijeg "manje duhovitog" vica (Vic 8 iz Slike 2) i najneduhovitijeg "više duhovitog" vica (Vic 21 iz Slike 2). Dobiveni nalaz ( $t_{105} = -3.966$ ,  $p < .01$ ,  $d = 0.39$ ) pokazao je da postoji statistički značajan razmak između prosječnih procjena duhovitosti Vica 8 i Vica 21. Na temelju ta dva nalaza može se reći da je grupiranje viceva u dvije kategorije dihotomne varijable prema kriteriju procjene duhovitosti valjano.

### **Glavno (eksperimentalno) ispitivanje**

Ispitivanje je dizajnirano kao kvazieksperimentalni faktorijalni nacrt mješovitog tipa  $3 \times 2 \times 2$  (Milas, 2005). Za nezavisnu varijablu "duljina pauze" formirane su tri nezavisne eksperimentalne situacije, za varijablu "razina duhovitosti" ispitivanje je vršeno unutar svake grupe, a treći faktor u nacrtu je rod.

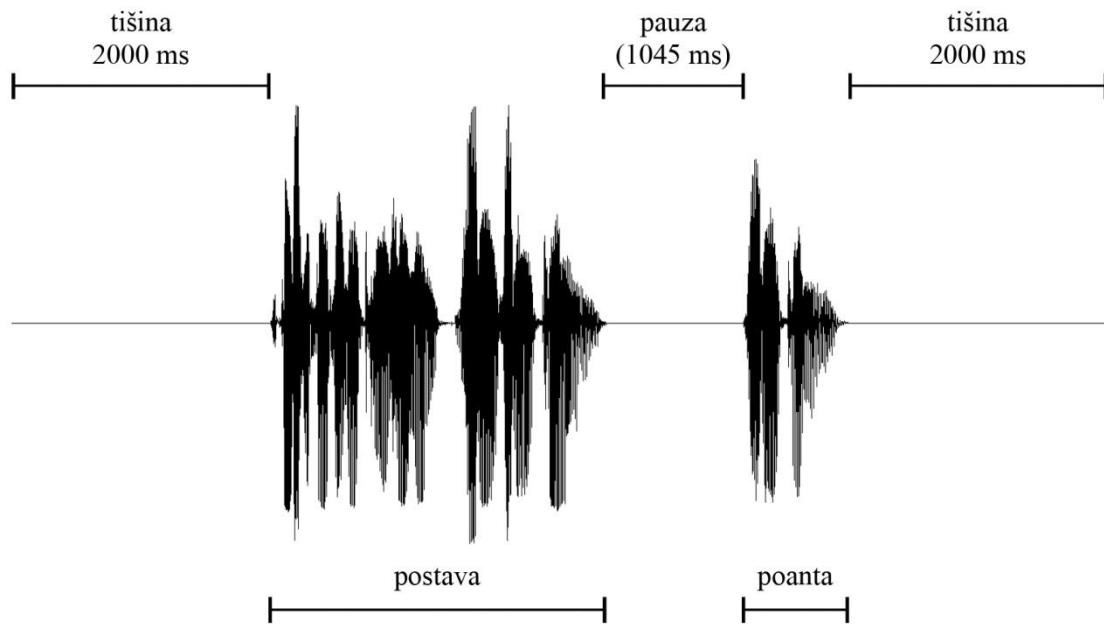
#### *Sudionici*

U eksperimentalnom ispitivanju sudjelovalo je 149 studenata psihologije (svih pet studijskih godina i apsolventi) Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Dobni raspon bio je od 18 do 31 godine ( $M = 21.62$ ), ženskih sudionika bilo je 108 (72.5%) a muških 41 (27.5%).

#### *Instrumenti*

Mjerni instrumenti bili su protokol sa 16 numeriranih rubrika sa skalama od 1 do 5, olovka, par slušalica, te podražajni materijal u vidu audiozapisa viceva poslaganih u PowerPoint prezentaciju na računalu, kroz koju sudionik napreduje samostalno pritiskom na razmaknicu (svaki novi pritisak na razmaknicu je sljedeći vic).

Priprema podražajnog materijala za eksperimentalnu fazu počela je logičko-semantičkom analizom 16 odabranih viceva, kako bi se mogao odrediti položaj pauze između postave i poante za svakog od njih (u Prilogu 2 nalazi se lista 16 viceva s označenim položajima pauza). Vicevi su zatim poslani na snimanje profesionalnom spikeru koji je također i školovani glumac. Kako bi se pokušalo ukloniti ranije spomenute prozodičke markere koji nisu pauza, spiker je instruiran da ih pročita umjerenim tempom bez dramatičnih zastoja ili ubrzavanja, te bez izrazitih mijenjanja boje, visine i volumena glasa, zadržavajući ipak dovoljno dinamike da zapis ne zvuči



Slika 3. Primjer pripreme vica za prezentaciju - grafički prikaz audiozapisa kojemu je na krajeve dodano po 2000 ms tišine, te umetnuta pauza između postave i poante u trajanju od 1045 ms.

monotonu. Snimljeni materijal je obrađen i manipuliran u računalnom programu za obradu zvuka (*Adobe Audition*). Unutar svakog vica postava i poanta su sekvencirane tako da je ispred postave dodano 2 sekunde uvodne tišine, između postave i poante tišina u trajanju koje je određeno nezavisnom varijablom "pauza", a nakon poante 2 sekunde završne tišine (primjer na Slici 3.).

Tako su za svaki od 16 viceva kreirana po tri tonska zapisa, svaki s jednom od tri različite pauze između postave i poante, odnosno jednom od tri eksperimentalne situacije: "420 ms", "1045 ms" i "2600 ms". Interval od 420 ms preuzet je iz literature kao prosječan razmak između postave i poante (Attardo i sur., 2011), a kako se ispostavilo da kraće vrijednosti zvuče neprirodno brzo, kraće od tipičnog razmaka između rečenica, ostale dvije vrijednosti su dulji intervali, pri čemu je interval od 1045 ms odabran kao "udobna" pauza, a interval od 2600 ms kao "neudobno duga" pauza. Zapisi su zatim grupirani prema kriteriju eksperimentalne situacije (svi zapisi s istim trajanjem pauze) i tako ukomponirani u PowerPoint prezentaciju pri čemu je svaki zapis dobio vizualni indikator (redni broj) te instrukcije za sudionika. U svakoj grupi bilo je svih 16 viceva, računalno randomiziranih u jednu od tri permutacije, opet kako bi se reducirao učinak redoslijeda (lista "A", lista "B" i lista "C"). Time je dobiveno devet PowerPoint prezentacija koje su sadržavale podražajni materijal. Za procjenu je

korištena ista skala od pet točaka kao i u predispitivanju, također iz razloga smanjenja opterećenja i olakšavanja mentalnog mapiranja subjektivne procjene, ali i radi olakšavanja međusobne usporedbe rezultata predispitivanja i glavnog ispitivanja.

### *Postupak*

Mjerenje je provedeno individualno u zvučno izoliranim prostorijama površine 2x2 kvadratna metra (visine 3 metra), opremljenima računalom, na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Sudionici su, po uvođenju u prostoriju, razvrstani u eksperimentalne skupine tako što im je nasumično dodijeljena jedna od devet prezentacija (jedna od tri permutacije jedne od tri eksperimentalne situacije). Vođeno je računa da svaka permutacija svake situacije bude dodijeljena podjednakom broju sudionika, kako generalno, tako i na razini rodova. Svaki sudionik također je dobio i slušalice, protokol za procjenu koji je korespondirao s dodijeljenom prezentacijom, te olovku. Zadatak sudionika je bio da, prolazeći kroz prezentaciju i prateći instrukcije na njoj, poslušaju seriju od 16 viceva, te za svaki vic, odmah nakon izvedbe istog, procijene koliko im je bio duhovit zaokružujući broj od 1 do 5 (1 za "uopće nije duhovito", 5 za "jako je duhovito") u korespondentnoj rubrici u protokolu. Svakom sudioniku je verbalno naglašeno da se od njega zahtijeva procjena "od prve", bez previše razmišljanja o konotacijama i implikacijama. Mjerenja su tipično trajala od 10 do 15 minuta. Cjelokupna eksperimentalna faza trajala je dva tjedna. Sudionici su za sudjelovanje nagrađeni jednim eksperimentalnim satom. Nakon što je mjerenje u potpunosti provedeno, svakom od sudionika je poslan e-mail s kratkim opisom nacrta istraživanja u kojem su sudjelovali i glavnim rezultatima.

## **REZULTATI**

### *Predispitivanje*

Osim testiranja dihotomije varijable "manje duhovit / više duhovit", spomenutog u *Metodologiji*, na rezultatima preliminarnog istraživanja provedena je i provjera opravdanosti nasumičnog raspoređivanja liste od 28 viceva u permutacije "A", "B" i "C". Nakon što su rezultati prikupljeni i objedinjeni, provedena je analiza varijance za mješovite uzorke, u kojoj je zavisna varijabla bila procjena duhovitosti, a kao nezavisne

varijable uvrštene su varijabla "pripadnost grupi A, B ili C" (kao varijabla između subjekata), te varijabla "vicevi" na 28 razina u kojoj je svaka razina predstavljala jedan od 28 prezentiranih viceva (kao varijabla unutar subjekata). Pokazalo se da nema značajnog efekta pripadnosti grupi ( $F_{2,103} = 0.13, p > .05, \eta_p^2 = 0.003$ ) kao niti značajne interakcije između pripadnosti grupi i prezentiranih viceva ( $F_{38.395,1977.346} = 1.21, p > .05, \eta_p^2 = 0.023$ ). Drugim riječima, nasumično određen položaj vica u nizu općenito nije utjecao na percepciju duhovitosti. Takav nalaz nije u skladu s ranije spomenutim nalazom Forabosca (1994), međutim treba spomenuti da je u tom istraživanju korištena daleko kraća lista, od svega tri vica, pa je moguće da objašnjenje razlike u nalazima treba tražiti upravo u razlici u duljinama liste.

### *Glavno (eksperimentalno) ispitivanje*

Kao i kod preliminarnog istraživanja, nakon glavnog istraživanja najprije je provjereno je li randomizacija liste od 16 viceva u tri permutacije ("A", "B" i "C", istih oznaka ali različitog broja članova te iteracija nego u preliminarnom istraživanju) bila opravdana. Nakon što su rezultati prikupljeni i objedinjeni, provedena je analiza varijance za mješovite uzorke, u kojoj je zavisna varijabla bila procjena duhovitosti, a kao nezavisne varijable uvrštene su varijabla "pripadnost grupi A, B ili C" (kao varijabla između subjekata), te varijabla "vicevi" na 16 razina u kojoj je svaka razina predstavljala jedan od 16 prezentiranih viceva (kao varijabla unutar subjekata). Pokazalo se da nema značajnog učinka pripadnosti grupi ( $F_{2,146} = 0.57, p > .05, \eta_p^2 = 0.008$ ). Interakcija između pripadnosti grupi i prezentiranih viceva pokazala se statistički značajnom na razini rizika od 5% ( $F_{22.956,1675.799} = 1.59, p < .05, \eta_p^2 = 0.021$ ), što znači da je, za razliku od predispitivanja, nasumično određen položaj nekih od prezentiranih viceva u glavnom istraživanju imao određen utjecaj na percepciju duhovitosti. Parcijalno kvadrirana eta za dobiveni F-omjer, međutim, otkriva da se radi o vrlo maloj veličini učinka (prema smjernicama koje je za parcijalno kvadriranu etu dao Cohen (1988)). Treba ipak istaknuti da je takav nalaz bliži Foraboscovom (1994), i, u kombinaciji s nalazom predispitivanja, implicira da učinak položaja dolazi više do izražaja u kraćim listama. Zaključak je da je u ovoj fazi bilo opravdano koristiti nasumično raspoređivanje kao mjeru kontrole serijskih efekata.

Tablica 1

Aritmetičke sredine i standardne devijacije procjena duhovitosti manje duhovitih i više duhovitih viceva (varijabla "razina duhovitosti") za tri različite duljine pauze.

duljina pauze	rod ispitanika	manje duhoviti vicevi		više duhoviti vicevi		N
		M	SD	M	SD	
<i>mala (420 ms)</i>	ž	2.27	0.63	3.21	0.62	36
	m	2.20	0.69	2.71	0.72	14
	svi	2.25	0.64	3.07	0.68	50
<i>srednja (1045 ms)</i>	ž	2.28	0.52	3.07	0.60	35
	m	2.12	0.52	2.82	0.75	14
	svi	2.23	0.52	3.00	0.65	49
<i>velika (2600 ms)</i>	ž	2.30	0.48	3.10	0.58	37
	m	2.42	0.69	3.08	0.93	13
	svi	2.33	0.54	3.09	0.68	50

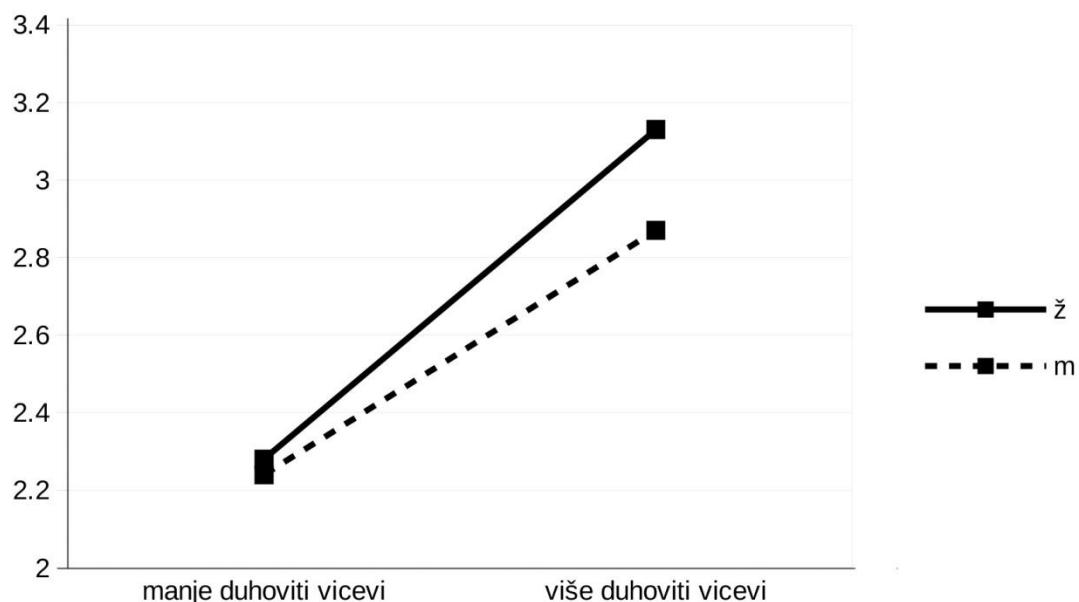
Nakon te uvodne provjere provedena je analiza varijance za mješovite uzorke kako bi se provjerile glavne hipoteze istraživanja. Zavisna varijabla bila je procjena duhovitosti na skali od 1 do 5, a kao nezavisne varijable uvrštene su varijabla "duljina pauze" na tri razine ("mala", "srednja" i "velika") i varijabla "rod", kao varijable među subjektima, te varijabla "razina duhovitosti", kao varijabla unutar subjekata. Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 1.

Analiza varijance pokazala je da glavni efekt varijable "duljina pauze" nije statistički značajan ( $F_{2,143} = 0.83, p > .05, \eta_p^2 = 0.011$ ), kao što nije značajan ni glavni efekt varijable "rod" ( $F_{1,143} = 1.99, p > .05, \eta_p^2 = 0.014$ ). Glavni efekt varijable "razina duhovitosti" jest statistički značajan s izrazito visokom veličinom učinka ( $F_{1,143} = 261.56, p < .01, \eta_p^2 = 0.647$ ). Iako taj podatak djeluje redundantno, važan je kao dodatna potvrda uspješne dihotomizacije i kao potvrda da su uzorak sudionika iz preliminarnog ispitanja i uzorak sudionika iz glavnog ispitanja usporedivi. Od svih promatranih interakcija statistički značajnom se pokazala jedino interakcija između varijable "rod" i varijable "razina duhovitosti" ( $F_{1,143} = 6.17, p < .05, \eta_p^2 = 0.041$ ). Sudeći po veličini parcijalne kvadrirane ete, veličina učinka se može pozicionirati između niske i umjerene.

*Tablica 2*  
Aritmetičke sredine i standardne devijacije procjena duhovitosti  
manje duhovitih i više duhovitih viceva prema rodu.

rod ispitanika	manje duhoviti vicevi		više duhoviti vicevi		N
	M	SD	M	SD	
ženski	2.28	0.54	3.12	0.60	108
muški	2.24	0.64	2.86	0.80	41

Slijedeći nalaz značajnosti interakcije roda i "razine duhovitosti", provedeni su t-testovi za nezavisne uzorke između prosječnih vrijednosti rodova na obje razine varijable "razina duhovitosti". Nađena je statistički značajna razlika između žena i muškaraca na razini "više duhoviti vicevi" ( $t_{147} = 2.19, p < .05, d = 0.18$ ), male veličine učinka, dok za "manje duhovite viceve" razlika nije statistički značajna ( $t_{147} = 0.37, p < .05, d = 0.18$ ). Deskriptivni podaci nalaze se u Tablici 2, a prikaz interakcije nalazi se na Slici 4.



*Slika 4.* Aritmetičke sredine procjene duhovitosti na dvije razine varijable "razina duhovitosti" za oba spola ("ž" - žene, "m" - muškarci).

## RASPRAVA

### *Rezultati*

Glavni cilj istraživanja bio je ispitati primjenu Teorije složene procjene u području humora, provjeravanjem uloge vremenske komponente kao potencijalnog moderatora humornog procesa. U okviru prvog istraživačkog problema ispitivali smo postoji li efekt pauze na procijenjenu duhovitost viceva. Dobiveni rezultati ne potvrđuju postavljenu hipotezu o "obrnutom U" odnosu, to jest nije pronađen statistički značajan učinak duljine pauze na procijenu duhovitosti viceva.

Statistička neznačajnost učinka duljine pauze u skladu je s istraživanjem koje su proveli Attardo i sur., (2011), prema kojemu pauza između postave i poante vica nema učinka na percipiranu duhovitost. No, treba naglasiti da se Attardovo istraživanje metodologijom bitno razlikuje od našeg istraživanja, te također pati od određenih metodoloških manjkavosti, pa ne treba prenagliti s odustajanjem od hipoteze o važnosti pauze u humoru.

Ako međutim, s oprezom, dobivene rezultate uzmemu kao valjane, treba prihvati prepostavku da pauza nema specifičan učinak na duhovitost nego da se ipak radi samo o jednom iz niza prozodičkih markera korištenih u prepričavanju viceva, koji najavljuje da slijedi duhovita poanta. Kao što se uče sadržaji viceva, tako se, kao svojevrsni kulturni ritual, uči i struktura i obrasci prepričavanja viceva. Pauza bi tako bila samo jedan naučeni element socijalne interakcije. Ta prepostavka ne dovodi nužno u pitanje valjanost okvira Teorije složenih procjena (Lazarus, 1968, prema Reeve, 2010), već možda samo premješta početak strukture procjena na poantu, koja i sama, zbog svoje inkongruentne prirode, podiže pobuđenost i time pokreće ciklus procjena koje u konačnici dovode do osjećaja razdraganosti i smijeha. To je također moguće provjeriti mjeranjem muskularnih i neuralnih korelata osjećaja razdraganosti, ali i proučavanjem drugih oblika humora, pa i one slabije strukturirane, u kontekstu Teorije složenih procjena.

Glavni učinak varijable "razina duhovitosti" pokazao se statistički značajnim, što je bilo u skladu s očekivanjima i prema čemu se može zaključiti da je dihotomizacija varijable na manje duhovite i više duhovite viceve uspjela, te da je uzorak studenata

psihologije s Hrvatskih studija, na kojemu je vršeno predispitivanje, prema ovom kriteriju podudaran s uzorkom studenata psihologije s Filozofskog fakulteta, na kojemu je vršeno glavno ispitivanje. Ostaje otvoreno pitanje, koje vrijedi i za ostale promatrane varijable, mogu li se dobiveni rezultati tumačiti u kontekstu generalne populacije i to se ubraja u metodološka ograničenja ovog istraživanja.

U okviru drugog istraživačkog problema ispitivali smo utjecaj rodnih razlika na percipiranu duhovitost viceva. Glavni efekt roda pokazao se statistički neznačajnim u glavnom ispitivanju, što je očekivano na temelju tzv. egalitarističke hipoteze (McGhee, 1979, prema Carroll, 1989) i na temelju rezultata drugih istraživanja (npr. Carroll, 1989; Jerman, 2016; Pavlin-Bernardić i Putarek, 2015). Pronađena je, međutim, statistički značajna interakcija roda i "razine duhovitosti", što nismo očekivali na temelju dosadašnjih istraživanja u ovom području. Naime, dok kod manje duhovitih viceva nije bilo statistički značajne razlike između muških i ženskih sudionika, za skupinu duhovitijih viceva pokazalo se da ih sudionice procjenjuju smješnjima od sudionika. Dodatno smo provjerili javlja li se ova razlika i na rezultatima predispitivanja, no tamo ona nije dobivena - niti glavni učinak roda ( $F_{1,104} = 3.52, p > .05, \eta_p^2 = 0.033$ ), niti interakcija roda s varijabljom "razina duhovitosti" ( $F_{1,104} = 1.46, p > .05, \eta_p^2 = 0.014$ ) nisu statistički značajni. Jedno od mogućih objašnjenja je da se uzorci muških studenata psihologije s Filozofskog fakulteta razlikuju od uzorka muških studenata psihologije s Hrvatskih studija u vrednovanju korištenih viceva, ili da se ženski uzorci međusobno razlikuju u istome, što bi opet dovelo do značajne interakcije. No, vjerojatnjim se čini da razlog treba tražiti u malom broju muških sudionika u odnosu na ženske te malom broju muških sudionika po eksperimentalnoj situaciji (14, 14 i 13). I izrazito mala veličina učinka te značajnosti ukazuje na to da se najvjerojatnije radi o slučaju.

Nije zabilježena statistički značajna interakcija varijabli "duljina pauze", "razina duhovitosti" i "rod", što je očekivani ishod, na temelju kojeg se može zaključiti da su faktori razine duhovitosti (koji je uzeta kao surogat inkongruencije i složenosti) i roda kontrolirani te nisu utjecali na manipulaciju varijabljom "duljina pauze".

#### *Metodološka ograničenja i preporuke za buduća istraživanja*

Odabir raspona vremenskih intervala koji predstavljaju pauzu, točnost razdvajanja postave i poante vica, definicija zavisne varijable, odabir skale te uzorak su faktori koji

se prvi nameću u razmatranju ograničenja ovog istraživanja. Teško je bez orijentacijskog uporišta, kakvo bi ponudilo postojanje više istraživanja ove vrste, spekulirati o smjeru iz kojeg dolazi moguća neprimjerenost korištenog raspona. Raspon s vrijednostima 420 ms, 1045 ms i 2600 ms može biti preuzak ili preširok, pogrešno odabranih vrijednosti na ekstremima i nedovoljno izdiferenciran. Geometrijska progresija je možda neadekvatan način organiziranja vrijednosti unutar raspona. Svakako bi u nekom sličnom novom istraživanju bilo poželjno proširiti raspon, uvrstiti više vrijednosti, te ih organizirati na neki drugi pogodan način, npr. linearno ili logaritamski. Također je moguće da svaki pojedinačni vici ima svoj vlastiti ritam (zbog jezičnih i/ili konceptualnih karakteristika), pa je tako i duljina potrebne pauze do poante različita od vica do vica. Odvajanje poante od postave vica nije uvijek jednostavan i jednoznačan proces, što se može ilustrirati na jednom od prezentiranih viceva: "Zašto su stari Rimljani loši ljubavnici? Jer su stari." Naizgled, postava ovog vica je prva rečenica (pitanje), a poanta je cijela druga rečenica (odgovor). Moglo bi se, međutim, pretpostaviti i da početak odgovora "jer su" također spada u postavu jer u tom trenu još nije nastupila inkongruencija, odnosno onaj ključni i kratki "okidač" koji uzrokuje reakciju smijeha. To je samo jedan od slučajeva dvojnosti zatečenih u pripremi podražajnog materijala, kojih nije bilo mnogo ali možda dovoljno da umanje učinak pauze na razini pojedine čestice u materijalu. Odabir prigodnog uzorka nameće pažljivost u generalizaciji rezultata na populaciju, a ranije spomenuti nesrazmjer između muških i ženskih sudionika možda je iskrivio rezultate u nepoznatom i neželjenom smjeru. Preporuka za buduća istraživanja je, svakako, odabrati uzorak koji bi omogućio generalizaciju nalaza na šиру populaciju (npr. uključiti sudionike većeg raspona godina i stupnjeva obrazovanja u uzorku) i ujednačiti omjer rodova sudionika. Također se preporuča proširiti kontrolu nad karakteristikama viceva (poput duljine, složenosti, inkongruencije, prihvatljivosti i poznatosti) te ih kontrolirati bilo eksperimentalno bilo u analizi.

Definicija zavisne varijable te s njom povezana uputa, možda su najproblematičniji dio metodologije. Duhovitost (eng. *funniness*) kao zavisna varijabla odabrana je na tradiciji istraživanja iz područja humora u kojima se od sudionika rutinski traži da procijene koliko im je nešto duhovito (Martin, 2007). Prepostavlja se da se radi o osobini čije je značenje univerzalno shvaćeno i prihvaćeno u populaciji, ali

je moguće da to uopće nije slučaj ili ako jest slučaj, postavlja se pitanje koji su aspekt duhovitosti sudionici procjenjivali u ovom slučaju. Iako im je instruirano da daju procjenu "na prvu loptu" i bez mnogo razmišljanja, postoji mogućnost da uputa nije uvijek i u potpunosti slijedena. Izvještaji nekih sudionika da im preduga pauza (2600 ms) zvuči kao tehnička greška ili da su im neki vicevi poznati od ranije i da su pokušali to amortizirati kroz ocjenjivanje nameću pretpostavku da je određen dio njih ocjenjivao duhovitost viceva kakvi su "inače", a mimo izvedbe kakva im je prezentirana. Neka druga varijanta pitanja za procjenu, npr. "Procijenite na skali koliko intenzivno ste se nasmijali" ili "Procijenite na skali koliko je dobro spiker ispričao vic" bi mogле biti adekvatnije mjere duhovitosti, odnosno unutarnjeg osjećaja razdraganosti kojeg vic izazove. Izbor skale za procjenjivanje još je jedan mogući izvor utjecaja na rezultate. Moguće je da skala od pet točaka nije dovoljno diferencirana za ovakav tip ispitivanja i da bi povećanje broja točaka na sedam ili devet, ili čak korištenje analogne crte kao u semantičkom diferencijalu, bolje adresiralo subjektivnu finoću procjenjivanja suptilnog konstrukta duhovitosti. Spomenuta poznatost viceva, kao mogući izvor kontaminacije, nije regulirana osim na način da smo viceve birali s popularnih stranica, uz pretpostavku da će svima biti jednak poznati i da su sudionici po tome izjednačeni.

Od širih metodoloških problema valja spomenuti samu situaciju procjenjivanja. Prema istraživanju Wyera i Collinsa (1992), prema kojemu orijentiranost na zadatak sistematski smanjuje prosječne procjene duhovitosti (kolokvijalno rečeno "ubija zabavu"), dovodi u pitanje adekvatnost subjektivne procjene tipa papir-olovka za odmjeravanje doživljaja razdraganosti. Orijentiranost na zadatak svakako se može razmatrati kao jedan od mogućih nekontroliranih utjecaja na rezultate u ovom istraživanju. Pitanje je može li se kratki i prolazni osjećaj razdraganosti (na koji sudionici nisu ni usmjeravani direktnim pitanjem "koliko vas je vic razdragao?", već indirektnim "koliko vam je vic duhovit?") subjektivno zahvatiti i dovoljno dugo zadržati za pravilnu introspekciju. Također je pitanje daju li sudionici, i u kojoj mjeri, iskrene odgovore ili odgovore konstruirane u skladu sa socijalnim normama, samopoštovanjem, prepostavljenim očekivanjima eksperimentatora i sl. Iako smo garantiranjem anonimnosti, davanjem jednakе upute svima, tajenjem cilja istraživanja i stvaranjem ležerne atmosfere kod ugošćavanja sudionika pokušali osigurati iskrenost odgovaranja, nepoznato je koliko smo u tome uspjeli. Uvođenje drugog načina odmjeravanja zavisne

variabile uklonilo bi te izvore kontaminacije. Neka varijanta odgovaranja koja bi uključivala vrijeme reakcije na podražaje bila bi dobra početna alternativa. Idealan način mjerjenja zavisne varijable duhovitosti bio bi mjerjenje muskulatornih korelata osjećaja razdraganosti, odnosno mjerjenje potencijala na mišićima lica zaduženima za grimasu smijeha (kao npr. Lanctôt i Hess, 2007) ili mjerjenje neuralnih korelata humora u korteksu velikog mozga (kao npr. Amir, Biederman, Wang i Xu, 2013; Franklin i Adams, 2011; Vrticka, Black i Reiss, 2013). Takav način mjerjenja omogućava širenje proučavanja vremena i na druge oblike humora, odnosno odmak od fokusa samo na vicevima što je ovdje također bilo jedno od ograničenja.

### *Praktične implikacije*

Znanstveni doprinos ovog istraživanja je što je to prvo istraživanje koje se problemom humora pozabavilo tako da operacionalizira varijablu pravovremenosti i eksperimentalno ispita njen učinak u humorističnom sadržaju. To ga, unatoč nepotvrđivanju polaznih pretpostavki, čini dobrom orijentacijskom točkom za buduća slična istraživanja.

Praktična implikacija je daleko skromnija i sastojala bi se od upute pripovjedačima viceva (kako amaterima, tako i profesionalnim komičarima) da ne vode previše računa o pauzi, nego se usmjere na druge aspekte prepričavanja viceva u svrhu osiguravanja visokog učinka u duhovitosti. Takvu uputu ipak dajemo sa zadrškom radi spomenutih metodoloških ograničenja koja sprečavaju generalizaciju na prirodne situacije, generalizaciju na sve viceve i ostale oblike humora, te generalizaciju na sve vrste publike.

## **ZAKLJUČAK**

Glavni cilj istraživanja bio je ispitati primjenu Teorije složene procjene u području humora, provjeravanjem uloge vremenske komponente kao potencijalnog moderatora humornog procesa. Razlike u procjenama između tri eksperimentalne situacije s tri različite duljine pauze nisu se pokazale statistički značajnima, dakle duljina pauze između postave i poante vica nema učinka na procijenjenu duhovitost vica. Nije pronađen statistički značajan glavni učinak varijable "rod" na percipiranu duhovitost

viceva. Također nije pronađen statistički značajan interakcijski učinak varijabli "duljina pauze", "razina duhovitosti", kao ni statistički značajan interakcijski učinak varijabli "duljina pauze", "razina duhovitosti" i "rod" na percipiranu duhovitost viceva. Pronađena je statistički značajna interakcija varijabli "rod" i "razina duhovitosti", prema kojoj nema razlike između žena i muškaraca u procjeni "manje duhovitih viceva", dok za "više duhovite viceve" žene daju statistički značajno više procjene duhovitosti nego muškarci. Ista interakcija nije pronađena u predispitivanju.

## LITERATURA

- Alden, D. L. i Hoyer, W. D. (1993). An examination of cognitive factors related to humorousness in television advertising. *Journal of Advertising*, 22(2), 29-37.
- Amir, O., Biederman, I., Wang, Z. i Xu, X. (2013). Ha Ha! versus Aha! A direct comparison of humor to onhumorous insight for determining the neural correlates of mirth. *Cerebral Cortex*, 25, 1405–1413
- Apter, M. J. (1989). Reversal theory: a new approach to motivation, emotion and personality. *Anuario de Psicología*, 42(3), 17-29.
- Archakis, A., Giakoumelou, M., Papazachariou, D. i Tsakona, V. (2010). The prosodic framing of humour in conversational narratives: evidence from the Greek data. *Journal od Greek Linguistics*, 10, 187-212.
- Attardo, S. (1994). *Linguistic Theories of Humor*. Berlin; New York: Mouton de Gruyter.
- Attardo, S. i Pickering, L. (2011). Timing in the performance of jokes. *Humor*, 24(2), 233–250.
- Attardo, S., Pickering, L. i Baker, A. (2011). Prosodic and multimodal markers of humor in conversation. *Pragmatics & Cognition*, 19(2), 224-247.
- Bressler, E. R., Martin, R. A., i Balshine, S. (2006). Production and appreciation of humor as sexually selected traits. *Evolution and Human Behavior*, 27(2), 121-130.
- Bryant, J. (1977). Degree of hostility in squelches as a factor in humour appreciation. U: A. J. Chapman i H. C. Foot (Ur.), *It's a funny thing, humour* (321-327). Oxford: Pergamon Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Forabosco, G. (1994). "Seriality" and appreciation of jokes. *Humor - International Journal of Humor Research*, 7, 351-376.
- Franklin, R. G. i Adams, R. B. (2011). The reward of a good joke: neural correlates of viewing dynamic displays of stand-up comedy. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 11, 508–515.
- Freud, S. (1960 [1905]). *Jokes and their relation to the unconscious*. New York: Norton.
- Gironzetti, E. (2017). Prosodic and multimodal markers of humor. U: Attardo, S. (Ur.), *The routledge handbook of language and humor* (pp. 400-413). New York, NY: Routledge.
- Gervais, M., i Wilson, D. S. (2005). The evolution and functions of laughter and humor: A synthetic approach. *Quarterly Review of Biology*, 80(4), 395-430.
- Gruner, C. R. (1997). *The game of humor: A comprehensive theory of why we laugh*. New Brunswick, N.J: Transaction Publishers.
- Jerman, K. (2016). Utjecaj psihološke distance na procjenu duhovitosti sadržaja. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu.
- Krikmann, A. (2006). Contemporary linguistic theories of humour. *Folklore*, 33, 27-58.

- Lampert, M. D. i Ervin-Tripp, S. M. (1998). Exploring paradigms: the study of gender and sense of humor near the end of the twentieth century. U: W. Ruch, W. (Ur.), *The “sense” of humor: Explorations of a personality dimension* (231-270). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Lanctôt, E. i Hess, U. (2007). The timing of appraisals. *Emotion*, 7(1), 207-212.
- MacMillan, T. (2017). The art and science of comedic timing. *The Cut* (popularni magazin). Preuzeto sa: <https://www.thecut.com/2017/05/the-art-and-science-of-comedic-timing.html>
- Martin, R. A. (2007). *The psychology of humor: an integrative approach*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- McGraw, A. P. i Warren, C. (2010). Benign violations: Making immoral behavior funny. *Psychological Science*, 21(8), 1141–1149.
- Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Miller, G. F. (2000). *The mating mind: How sexual choice shaped the evolution of human nature*. New York: Doubleday.
- Pavlin-Bernardić, N. i Putarek, V. (2015). Što vic čini smiješnim? Provjera nekih postavki teorije benigne povrede. U: Despot Lučanin, J., Černja, I., Lopižić, J. i Rudolfi, N. (Ur.). *23. godišnja konferencija hrvatskih psihologa: Psihologija starenja – pogled u budućnost – Sažetci priopćenja* (str. 75). Zagreb: Hrvatsko psihološko društvo.
- Raskin, V. (1985). *Semantic mechanisms of humor*. Dordrecht: D. Reidel.
- Reeve, J. (2010). *Razumijevanje motivacije i emocija*, 4. izdanje. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Roseman, I. J. i Smith, C. A. (2001). Appraisal theory - overview, assumptions, varieties, controversies. U: K. R. Scherer, A. Schorr i T. Johnstone (Ur.), *Appraisal processes in emotion: theory, methods, research* (3-19). New York: Oxford University Press.
- Scheel, T. (2017). Definitions, theories, and measurement of humor. U: T. Scheel i C. Gockel (Ur.), *Humor at work in teams, leadership, negotiations, learning and health* (9-29). New York: Springer.
- Van Reekum, C. (2000). Levels of processing in appraisal: evidence from computer game generated emotions. Neobjavljeni doktorski rad. Ženeva: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'Université de Genève.
- Vrticka, P., Black, J. M., i Reiss, A. L. (2013). The neural basis of humour processing. *Nature Reviews. Neuroscience*, 14(12), 860-8.
- Wyer, R. S. i Collins, J. E. (1992). A theory of humor elicitation. *Psychological Review*, 99(4), 663-688.

## **Prilog 1: Vicevi korišteni u preliminarnoj fazi (poredani od najmanje do najviše duhovitog)**

(*M*, *SD*) - prosječna procjena duhovitosti u predispitivanju i standardna devijacija

- 1 Najgluplji izgovor za odbijanje seksa: "Ne mogu, udana sam."  
(*M*=2.03, *SD*=1.19)
- 2 Zašto su stari Rimljani loši ljubavnici? Jer su stari.  
(*M*=2.40, *SD*=1.31)
- 3 Koja je razlika između ludnice i osnovne škole? Broj telefona.  
(*M*=2.41, *SD*=1.33)
- 4 Kada žena učini muža milijunašem? Ako je on prije ženidbe bio milijarder.  
(*M*=2.51, *SD*=1.33)
- 5 Što se dobiva križanjem zeca i konja? Zekonja.  
(*M*=2.53, *SD*=1.32)
- 6 Zašto žene žive dulje od muškaraca? Jer nemaju ženu.  
(*M*=2.53, *SD*=1.37)
- 7 Što zec nosi na leđima kad leti? Orla.  
(*M*=2.56, *SD*=1.30)
- 8 Koji je glavni uzrok razvoda? Brak.  
(*M*=2.60, *SD*=1.31)
- 9 Kako se zove muž od zmije? Svekar.  
(*M*=2.66, *SD*=1.45)
- 10 Pita nastavnica povijesti Pericu: "Što je bilo poslije Tomislavove smrti?". Perica odgovara: "Pa sprovod."  
(*M*=2.73, *SD*=1.27)
- 11 Koji gen određuje plavušu? Hidrogen.  
(*M*=2.86, *SD*=1.46)
- 12 Koje vozilo može ići 120 kmh makadamom? Službeno.  
(*M*=2.91, *SD*=1.40)
- 13 Kako se zove osoba koja je i ljevak i dešnjak? Lješnjak.  
(*M*=2.92, *SD*=1.39)
- 14 Osnovali gubavci rock band. Nakon dva dana se raspadoše.  
(*M*=2.98, *SD*=1.40)
- 15 Koja je razlika izmedju muškarca i svinje? Svinja kad se napije ne postaje muškarac.  
(*M*=3.04, *SD*=1.42)
- 16 Kako se na engleskom kaže da punica neće doći na ručak? "Yes!"  
(*M*=3.05, *SD*=1.35)
- 17 Rješava policajac križaljku i u križaljci piše "vidi sliku". A policajac upiše "Vidim".  
(*M*=3.06, *SD*=1.38)

- 18 Kako se zove simbioza između biljnog i životinjskog svijeta? Sarma.  
*(M=3.08, SD=1.34)*
- 19 Došla plavuša na kiosk i zatražila cigarete. Prodavačica je pita: "Koje?" A plavuša kaže: "Ja sam!"  
*(M=3.10, SD=1.38)*
- 20 Kako se zove roda na električnom stupu? Elektroda.  
*(M=3.14, SD=1.31)*
- 21 Kako zoveš luđaka koji drži mitraljez? "Gospodine."  
*(M=3.24, SD=1.35)*
- 22 Koja je razlika između države i filma? Film se razvija.  
*(M=3.27, SD=1.32)*
- 23 Koja je razlika između side i penzije? Sa sidom se duže živi.  
*(M=3.30, SD=1.24)*
- 24 Sjede dva kruha na balkonu i drobe.  
*(M=3.31, SD=1.30)*
- 25 Sa čim se Zagorci griju a počinje sa "z"? Z drvima.  
*(M=3.34, SD=1.35)*
- 26 Kako najbrže stići u Vrapče? Samo skreneš.  
*(M=3.37, SD=1.45)*
- 27 Što je to: četvorica u jednoj sobi, a samo jedan radi? Tri državna službenika i ventilator.  
*(M=3.69, SD=1.35)*
- 28 Zašto nema sekса u državnim službama? Sve rodbina.  
*(M=3.78, SD=1.29)*

## **Prilog 2: Viceva korišteni u eksperimentalnoj fazi**

"|---- ----|" - položaj pauze između postave i poante

(*M*, *SD*) - prosječna procjena duhovitosti u predispitivanju i standardna devijacija

### ***manje duhoviti***

- 1 Najgluplji izgovor za odbijanje seksa: "Ne mogu, |----  
-----| udana sam." (*M* = 2.03, *SD* = 1.19)
- 2 Zašto su stari Rimljani loši ljubavnici? |----  
-----| Jer su stari. (*M* = 2.40, *SD* = 1.31)
- 3 Koja je razlika između ludnice i osnovne škole? |----  
-----| Broj telefona. (*M* = 2.41, *SD* = 1.33)
- 4 Kada žena učini muža milijunašem? Ako je on prije ženidbe bio |----  
-----| milijarder. (*M* = 2.51, *SD* = 1.33)
- 5 Što se dobiva križanjem zeca i konja? |----  
-----| Zekonja. (*M* = 2.53, *SD* = 1.32)
- 6 Zašto žene žive dulje od muškaraca? Jer nemaju |----  
-----| ženu. (*M* = 2.53, *SD* = 1.37)
- 7 Što zec nosi na leđima kad leti? |----  
-----| Orla. (*M* = 2.56, *SD* = 1.30)
- 8 Koji je glavni uzrok razvoda? |----  
-----| Brak (*M* = 2.60, *SD* = 1.31)

### ***više duhoviti***

- 9 Kako zoveš luđaka koji drži mitraljez? |----  
-----| "Gospodine." (*M* = 3.24, *SD* = 1.35)
- 10 Koja je razlika između države i filma? |----  
-----| Film se razvija. (*M* = 3.27, *SD* = 1.32)
- 11 Koja je razlika između side i penzije? Sa sidom se |----  
-----| duže živi. (*M* = 3.30, *SD* = 1.24)
- 12 Sjede dva kruha na balkonu |----  
-----| i drobe. (*M* = 3.31, *SD* = 1.30)
- 13 Sa čim se Zagorci griju a počinje sa "z"? |----  
-----| Zdrvima. (*M* = 3.34, *SD* = 1.35)
- 14 Kako najbrže stići u Vrapče? |----  
-----| Samo skreneš. (*M* = 3.37, *SD* = 1.45)
- 15 Što je to: četvorica u jednoj sobi, a samo jedan radi? Tri državna službenika |----  
-----| i ventilator. (*M* = 3.69, *SD* = 1.36)
- 16 Zašto nema seksa u državnim službama? |----  
-----| Sve rodbina. (*M* = 3.78, *SD* = 1.29)