

# Uloga samopodržavajućeg stila humora kod studenata prilikom gledanja stresnog sadržaja

---

**Paić-Karega, Ana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:266268>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-29**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**ULOGA SAMOPODRŽAVAJUĆEG STILA HUMORA KOD STUDENATA  
PRILIKOM GLEDANJA STRESNOG SADRŽAJA**

Diplomski rad

Ana Paić-Karega

Mentor: izv. prof. dr. sc. Nina Pavlin-Bernardić

Zagreb, 2022.

## IZJAVA

Pod punom moralnom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno te da u njemu nema kopiranih, prepisanih ili preuzetih dijelova teksta tuđih radova koji nisu propisno označeni kao citati s navedenim izvorom iz kojeg su preneseni.

U Zagrebu, 15. 05. 2022.

Ana Paić-Karega

## Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti ulogu humora u stresnoj situaciji te ispitati razliku u doživljavanju negativnog afekta kod studenata s izraženim i s manje izraženim samopodržavajućim stilom humora. Provedeno je *online* istraživanje kvaziekperimentalnog nacrtu, u kojem je sudjelovalo 235 studenata. Slučajnim odabirom su raspodijeljeni u jednu od tri skupine. Sve tri skupine su na početku gledale dio dokumentarne emisije koja prikazuje avionsku nesreću i nakon toga su ispunjavale skalu PANAS. Prva je skupina zatim gledala video snimku *stand-up* nastupa komičara na temu aviona i avionskih nesreća (humor kongruentan sa situacijom koju su prvo gledali), druga je gledala video snimku *stand-up* komičara na temu hrane (humor nekongruentan sa situacijom koju su gledali), a treća skupina je gledala neutralan video o hrani. Nakon toga su svi sudionici ponovno ispunjavali PANAS. Rezultati su pokazali da se u sve tri skupine negativni afekt smanjio između druge i treće točke mjerenja, no suprotno hipotezi, nije bilo razlike u negativnom afektu između skupina. Također, u zadnjoj točki mjerenja nije postojala razlika u razini negativnog afekta između studenata s izraženijim i manje izraženim samopodržavajućim stilom humora, što nije u skladu s našom hipotezom.

Ključne riječi: humor, samopodržavajući humor, negativni afekt, pozitivni afekt

## Abstract

The aim of this research was to examine the role of humour in a stressful situation and the difference in the perspective of a negative and a positive affect between people high on self-enhancing humour and the ones low on a self-enhancing humour. Online quasi-experimental research was conducted, and the participants were 235 university students. Participants were randomly assigned to three groups. All three groups watched a part of documentary series depicting a plane crash, followed by filling out PANAS questionnaire. First group then watched a stand up comedy video about planes and the crashes (congruent situation), the second watched a stand up comedy video about food (incongruent situation) and the third watched a neutral video about food. Afterwards, they once more filled out the PANAS questionnaire. Results showed that in all three groups, negative affect significantly decreased in regards to the second and third measurement points, but there was no significant difference between the groups. There was no statistically significant difference in the levels of negative affect in the last measurement point between the students high on self-enhancing humour and the students low on self-enhancing humour, which is not in the accordance with our hypothesis.

Key words: humour, self-enhancing humour, negative affect, positive affect

## Sadržaj

Uvod .....	1
<i>Stres</i> .....	1
<i>Humor i stres</i> .....	2
<i>Samopodržavajući humor</i> .....	7
Cilj istraživanja.....	8
<i>Problemi</i> .....	8
<i>Hipoteze</i> .....	9
Postupak .....	9
<i>Predistraživanje</i> .....	9
<i>Glavno istraživanje</i> .....	10
<i>Sudionici</i> .....	10
<i>Nacrt istraživanja</i> .....	10
<i>Instrumenti</i> .....	12
Rezultati.....	13
Rasprava .....	18
<i>Ograničenja, doprinosi i preporuke</i> .....	22
Zaključak .....	24
Literatura .....	25

## Uvod

### Stres

Izraz „stres“ kao psihološki pojam prvi je upotrijebio Hans Selye još 1926. godine (prema Selye, 1956). Za njega je stres zbroj nespecifičnih promjena (unutar organizma) uzrokovanih radom ili štetom odnosno stupanj potrošenosti tijela (Selye, 1956). Međutim, kroz vrijeme je bilo nekoliko definicija stresa pa je Selye, kako bi razriješio sve dileme, uveo dva pojma - distres i eustres. Distres je onaj koji ostavlja negativne posljedice, neugodni stres, koji najčešće povezujemo sa strahom, anksioznošću, brigom i frustracijom. Psihološki utjecaj je negativan i to je ono što želimo izbjeći. Eustres je pozitivan stres, onaj koji nam pruža i ugodu, primjerice planiranje vjenčanja, sportsko natjecanje odnosno ono što nas dovede u stanje pobuđenosti, ali je zaslužno za moguće sjajan ishod po nas. U ovom radu, kada govorimo o stresu, mislimo na distres.

S psihološke strane stres se opisuje kao proces koji uključuje interpretaciju osobe i njen odgovor na ugrožavajući događaj. Mills (1982) ga stoga opisuje kao unutarnju reakciju na događaje i zahtjeve koji su stavljeni pred nas. U suvremenoj literaturi stres ima tri specifična značenja. Prvo, to je svaki događaj ili okolišni podražaj koji kod osobe uzrokuje osjećaj napetosti ili uzbuđenosti. U ovom slučaju, to je nešto vanjsko. Drugo, stres je subjektivan odgovor i u tom smislu to je unutarnje mentalno stanje. To su svi obrambeni, emotivni i procesi suočavanja koji se javljaju unutar same osobe. Zadnje, stres može biti i fizički odgovor na zahtjeve i štetne situacije (Seaward, 2017). Lazarus (1991) je naglasio kako su iskustvo i jačina stresa individualni te da ovise o kognitivnoj procjeni osobe, odnosno osobnoj interpretaciji stresnog događaja i povezanih ishoda. Budući da osoba ne može stalno biti pod stresom, mora razviti više ili manje učinkovite obrambene mehanizme i načine nošenja s istim. Matheny i sur. (1986) su definirali obrambene mehanizme kao svaki pokušaj, zdrav ili nezdrav, svjestan ili nesvjestan, kako bi se prevenirali, eliminirali ili oslabili stresori da bi nam njihovi utjecaji najmanje naškodili.

Različiti načini nošenja sa stresom spadaju u dvije velike kategorije: načini orijentirani na problem i načini orijentirani na emocije odnosno osjećaje. Folkman i sur. (1986) unutar te dvije kategorije razlikuju nekoliko postupaka, koje Carver i sur., (1989) nadopunjuju i s nezdravim načinima nošenja sa stresom. Kao što je vidljivo iz Tablice 1, jedan od načina nošenja sa stresom je i humor.

**Tablica 1***Načini nošenja sa stresom (Carver i sur., 1989)*

Načini orijentirani na problem	Načini orijentirani na emocije	Disfunkcionalno nošenje
Aktivno nošenje	Traženje socijalne podrške radi emocija	Emocionalno pražnjenje (planuti na druge)
Planiranje	Pozitivno potkrepljenje i rast	Bihevioralno isključivanje
Prioritiziranje	Prihvatanje	Mentalno isključivanje
Suzdržavanje (neimpulzivno djelovanje)	Religija	Korištenje alkohola i droga
Traženje socijalne podrške radi resursa	Humor	Negiranje

## Humor i stres

Humor je širok i višeznačan pojam koji predstavlja sve naše riječi i dijela koje drugi ljudi smatraju smiješnima, kao i mentalne procese koji sudjeluju u stvaranju i percipiranju zabavnog elementa te na kraju i emocionalni odgovor uključen u uživanju smiješnog podražaja (Martin i Thomas, 2018). Humor se dijeli na tri osnovna psihološka elementa, koji uključuju kogniciju, emocije i ponašanje. Međutim, svaki od elemenata je neminovno povezan s društvenim kontekstom (Martin i Thomas, 2018). Apter (2013) je u svojoj teoriji humora iz 1970-ih prepoznao važnost društvenog konteksta i ustvrdio kako društvo kao cjelina „određuje“ kada će nešto biti smiješno, a kada će se nečija dovrtljivost smatrati neukusnom. Tako su u istraživanju Gray i Forda (2013) muškarci seksističku šalu smatrali smiješnom kada su zamislili da je ispričana od strane komičara koji ima *stand-up* nastup, za razliku od situacije kada su zamislili da je istu šalu ispričao njihov kolega u poslovnom okruženju. Dakle, kako bi nešto percipirali smiješnim, ljudima je važan društveni kontekst, odnosno tzv. prihvatljivost šale. Iako se smatra da je humor u suštini „društveni igrokaz“ koji u ljudima izaziva emocionalno zadovoljstvo, humor ima značajne psihološke funkcije koje su podijeljene u tri kategorije: emocionalne i interpersonalne koristi humora, humor kao sredstvo ublažavanja napetosti i strategija suočavanja te naposljetku društvena funkcija humora u grupnom kontekstu (Martin i

Thomas, 2018). U ovom radu fokus će biti na drugoj kategoriji, odnosno na humoru kao sredstvu ublažavanja napetosti i strategija suočavanja.

U istraživanjima se pokazalo da se ljudi često okreću humoru kada su suočeni sa životnim nedaćama i kada osjećaju da su pod stresom (Lefcourt, 2001; Lefcourt i Martin, 1986). Primjerice, nađeno je da mnogi pacijenti oboljeli od raka koriste humor u svrhu ublažavanja anksioznosti koju im dijagnoza stvara (Rose i sur., 2013). Čini se da se humor koristi u ozbiljnim i stresnim situacijama u svrhu kognitivnog upravljanja i ublažavanja određenih situacija koje utječu na dobrobit osobe, želeći pritom te situacije pretvoriti u manje ozbiljne događaje kojima se može smijati (Bizi i sur., 1988). Mijenjanjem perspektive i ponovnom kognitivnom procjenom u kojoj se na stresnu situaciju gleda iz novog i manje prijetećeg kuta gledanja, sama situacija postaje manje stresna, podnošljivija i lakša za upravljanje u smjeru u kojem želimo djelovati (Kuiper, i sur., 1993; Martin i sur., 1993). Humor je strategija kojom se neugodne emocije i stanja poput ljutnje, anksioznosti i depresije zamjenjuju ugodnim emocijama, koje omogućuju osobi fleksibilnije razmišljanje i samim time učinkovitije i kreativnije nalaženje rješenja (Fredrickson, 2001). Istraživanja su pokazala pozitivne utjecaje humora na nošenje sa stresom. Na primjer, humor opušta mišiće, regulira bol i nelagodu, popravlja raspoloženje i sveukupno poboljšava dobrobit (Bennet i Lengacher, 2008; Perez-Aranda i sur., 2019;). Tako je u istraživanjima koja su ispitivala efekte humora kod osoba koje su preživjele i izdržale velike nedaće i iznimno teške uvjete, specifično kod osoba koje su preživjele strahote koncentracijskih kampova, nađena pozitivna povezanost između humora i očuvanja ne samo ugodnih emocija, već i nade, samopoštovanja, samoeфикаsnosti, grupne kohezije i morala. Na taj način im je humor usmjeren na strahote koje su proživjeli pomogao u preživljavanju strašnih i naizgled beznadnih okolnosti (npr. Ford i Spaulding, 1973; Frankl, 1984; Henman, 2001). Humor je i crta ličnosti koja potiče otpornost (Peterson i Seligman, 2004), a to čini tako da teške, stresne i negativne situacije pretvara u podnošljivije i pozitivnije događaje (Fritz i sur., 2017). Korištenje humora u teškim i nesigurnim uvjetima možemo naći i u današnje vrijeme pandemije, rata u Ukrajini i nedavnih potresa koji su snašli Hrvatsku (Akrami sur., 2021; Miljković i Rijavec, 2020; Mirovalev, 2022) pa su tako društvene mreže preplavljene *memeovima*, *gifovima* i *vicevima* na račun trenutne situacije. Na službenom Twitter profilu ukrajinskog ministarstva svakodnevno se mogu naći pejorativne šale o Rusima kojima se želi podići



nada i zajedništvo ukrajinskog naroda (Mirovalv, 2022). Naravno, korištenje humora kako bi se prevladale teškoće i pokazalo da ne odustajemo, iako se mnogo toga lošeg događa, se može naći i u manje ekstremnim, svakodnevnim situacijama (Martin i Thomas, 2018). Humor i smijeh često pomažu i oboljelim osobama, na primjer osobama oboljelim od raka, koje se kroz smijeh i humor emocionalno udaljavaju od misli o vlastitoj smrtnosti i tako održavaju optimističan pogled na svijet i svoj život. Zaključno, humorom na neki način odbijamo da nas drugi ljudi i situacije koje prijete našoj dobrobiti savladaju i pobijede (Martin i Thomas, 2018).

Efekti humora su proučavani i u eksperimentalnim istraživanjima. White i Winzelberg (1992) su tako istraživali utjecaj humora na razinu anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti mjerenu upitnikom STAI. Nakon izazivanja blagog stanja anksioznosti matematičkim zadacima, sudionici su bili nasumično podijeljeni u jednu od četiri skupine. Dvije skupine su gledale humorističan video, jedna grupa je slušala 20-minutnu vrpču poznate tehnike za relaksiranje te je jedna skupina bila kontrolna skupina i ona je gledala neutralan video koji prikazuje prirodu i životinjski svijet. Rezultati na STAI-u su pokazali da se u sve tri eksperimentalne skupine značajno smanjila razina anksioznosti čime se humor pokazao kao jednako dobra tehnika za smanjenje razine anksioznosti kao i tehnike relaksacije i neutralan video.

S druge strane, Cann i suradnici (1999) su u svom istraživanju proučavali utjecaj ne samo humora, već i utjecaj protoka vremena na razinu anksioznosti te pozitivnog i negativnog afekta. U tom istraživanju, sudionici su na početku ispunjavali upitnike STAI i PANAS kako bi se odredila njihova početna razina emocionalnog stanja, nakon čega su gledali isječak iz filma koji prikazuje avionsku nesreću te su potom ponovno ispunjavali upitnike STAI i PANAS. Pošto su ispunili upitnike, sudionici su raspoređeni u tri skupine. Jedna je skupina gledala video *stand-up* komedije („humoristična skupina“), druga je gledala neduhovit, edukativan video o prirodi („skupina odvratanja pažnje“), a u trećoj skupini je odglumljen tehnički kvar zbog čega su sudionici 15-ak minuta proveli čekajući nastavak istraživanja („čekajuća skupina“). Svaka skupina je, nakon eksperimentalne manipulacije, ispunila upitnike STAI i PANAS zadnji put. Rezultati su pokazali statistički značajno smanjenje u razinama anksioznosti u sve tri skupine nakon eksperimentalne manipulacije upućujući da i sam protok vremena pridonosi smanjenju razina stresa. Ipak, u „humorističnoj skupini“ smanjenje anksioznosti je bilo značajno veće nego u „čekajućoj

skupini“, dok se „humoristična skupina“ i „skupina odvratanja pažnje“ nisu međusobno razlikovale. Jednostavno odvratanje pozornosti sudionike je spriječilo u razmišljanju o stresnom događaju. Međutim, jedino je „humoristična skupina“ dovela i do povišenja pozitivnog afekta čineći tako tehniku odvratanja pozornosti djelomično uspješnom strategijom, dok se humor pokazao kao najbolja strategija (Cann i sur., 1999).

Možemo reći da je humor bitan psihološki odgovor koji facilitira suočavanje, društvenu koordinaciju i potragu za srećom. Kao što je već navedeno, ljudi često pribjegavaju humoru kao odgovoru na nastalu tragediju, no ponekad se, u teškim situacijama, ne smatra prihvatljivim zbijati šale. Smatra se da psihološka udaljenost može odgovoriti na pitanje zašto ponekad humor nije prihvaćen od strane društva (McGraw i sur., 2014). Psihološka udaljenost je subjektivan skup iskustava povezan s objektivnom udaljenošću (Ross i Wilson, 2002; Van Boven i sur., 2010), za koju se smatra da postoje četiri uobičajena oblika: vremenska, koja opisuje protok vremena između dvije točke, prostorna, koja označava prostor između dvije stvari, društvena, koja objašnjava razliku između sebe i drugih, te hipotetska koja prepoznaje razliku između stvarnog i zamišljenog (Lieberman i Trope, 2008). Nadalje, psihološka udaljenost mijenja kognitivnu reprezentaciju informacija (Lieberman i Trope, 2008) i emocionalan odgovor na privlačne i odbojne podražaje (Mobbs i sur., 2007; Williams i Bargh, 2008). Udaljenost smanjuje prijetnju i na taj način transformira tragediju u komediju (McGraw i sur., 2014). No, McGraw i sur. (2014) navode da unatoč pretpostavci da svaki oblik psihološke udaljenosti povećava vjerojatnost duhovitog odgovora na vrlo odbojne situacije (zabavnije su ako su daleko u vremenu i prostoru, ako se događaju nekome drugome ili ako su vidno lažne) i blago odbojne situacije, rezultati istraživanja to potkrepljuju za vrlo odbojne situacije, no ne i za blago odbojne. Primjerice, događaj poput gubljenja u šumi bez signala na mobitelu je duhovitiji ako se dogodio prije pet godina nego dan prije (vremenska udaljenost). S druge strane, udaranje nožnog palca će se percipirati duhovitijim događajem ukoliko se dogodio dan prije, a ne prije pet godina (McGraw i sur., 2014). Ovaj fenomen dobro opisuje teorija benigne povrede McGrawa i Warrena (2010), koja objašnjava da psihološka udaljenost pomaže u percipiranju duhovitosti situacije, no samo do određene točke, kada prevelika psihološka udaljenost smanjuje komičnost situacije jer je udaljenost učinila šalu nezanimljivom (npr. McGraw i sur., 2012). Ova teorija naglašava da situacija postaje humorističnom kada prijeteći događaj preraste u nešto što se čini sigurnim i

prihvatljivim. Također, po ovoj teoriji, postoje dva načina kada se događaj neće smatrati duhovitim: kada je percipiran ili jako prijetećim i nesigurnim, ili kada je situacija prebenigna. Humor zahtijeva neku vrstu prijetećeg, ali ne previše niti premalo. Na taj način, ova teorija objašnjava zašto faktori koji smanjuju osjećaj prijetećeg mogu pobuditi humor povezan s jako odbojnim događajima poput sudjelovanja u automobilskoj nesreći, ali mogu i inhibirati humor povezan s blago odbojnim događajem kao što je udaranje palca (npr. Mobbs i sur., 2007; Williams i Bargh, 2008).

McGraw i suradnici (2014) su provjeravali postavke teorije benigne povrede, odnosno pretpostavili su da će tragičan događaj, s prolaskom vremena, postati duhovit, a s još većim prolaskom vremena će prerasti u događaj koji je nedovoljno prijeteći da bi bio humorističan. U online istraživanju, istraživači su pratili angažman sudionika kroz odgovore i reagiranja na kratak „*tweet*“ o približavanju tornada Sandy SAD-u. To su radili u deset različitih vremenskih točaka: dan prije nego što će tornado stići, dan kada je tornado stigao te danima i tjednima nakon što je tornado pogodio SAD. Rezultati su pokazali da su, dan prije dolaska tornada, *tweetovi* smatrani smiješnim jer je prijeteća bila hipotetska i nepoznata. Međutim, kroz sljedećih devet dana, prijeteća je postala izvjesna i realna što je dovelo do smanjenja humorističnosti situacije. Kada su ljudi saznali koliku je štetu tornado nanio, smatrali su da je prerano za *tweetove* o tornadu i da je prerano zbijati šale o događaju koji je prouzročio toliko patnje. Kako je vrijeme i dalje prolazilo, a prijeteća se smanjivala, ljudi su smatrali da je primjereno pronaći nešto duhovito u tragediji, da bi 99 dana nakon što je tornado udario, percipirana duhovitost *tweetova* ponovno pala.

U istom istraživanju ispitivao se i stupanj uvredljivosti sudionikasudionici šalama o tornadu Sandy. Stupanj uvredljivosti povećavao se kako se povećavala svijest o opasnosti i prijetećeg koju je tornado nosio sa sobom. S vremenom, šale o tornadu postale su prihvatljive što je u skladu s teorijom benigne povrede. Na početku, nedostatak humora bio je povezan s visokom razinom prijetećeg, a stupanj uvredljivosti, koji je bio izrazito visok, služio je kao medijator. S prolaskom vremena i smanjenjem percipirane prijetećeg i uvredljivosti, humor je sve zastupljeniji. Na kraju, s prevelikim odmakom od prijetećeg događaja, nedostatak humora je nepovezan s osjećajem prijetećeg, odnosno stupnjem uvredljivosti (McGraw, i sur., 2014).

## **Samopodržavajući humor**

Autori različitih teorija na različite načine gledaju i razmišljaju o pojmu „smisao za humor“ (Martin i Thomas, 2018). Ispostavilo se da smisao za humor nije jednodimenzionalan pojam te da različite vrste smisla za humor drugačije utječu na mentalno i fizičko zdravlje (Martin i Thomas, 2018). Zbog toga su istraživači proširili koncept smisla za humor i uzevši dvije dimenzije, korištenje humora za dobrobit sebe ili za dobrobit svog odnosa s drugima te vrsta humora (dobročudan ili pogrdan humor; šteti li nekom ili ne), utvrdili postojanje četiri stila humora: afilijativni, samoporažavajući, agresivni i samopodržavajući humor (Martin, 2015). Svaki od stilova humora predstavlja različite načine kako ljudi uobičajeno, nesvjesno i spontano koriste humor u svakodnevnom životu (Martin i sur., 2013). Osobe s izraženim samopodržavajućim humorom koriste humor kako bi stekle intrapersonalne nagrade, odnosno kako bi održali pozitivno psihološko blagostanje i kako bi se psihološki udaljili od nedaća koje su ih snašle. Kada se govori o humoru kao obrambenom mehanizmu, najčešće se misli upravo na samopodržavajuć humor budući da osobe s ovim stilom pokušavaju održati pozitivan pogled na svijet, nalazeći nepodudarnosti i besmislice života duhovitima (Cann i sur., 2010; Martin i sur., 2003). Ako bismo gledali samopodržavajuć humor na dvije ranije spomenute dimenzije, taj stil humora je dobroćudan, odnosno nikome ne šteti, te od njega najviše koristi imamo mi sami (Martin i sur., 2003).

Ako gledamo korelacije s dimenzijama ličnosti opisanim Big Five modelom, samopodržavajući humor pozitivno korelira s ekstraverzijom, ugodnošću, otvorenošću k iskustvima, savjesnošću i emocionalnom stabilnošću (npr. Galloway, 2010; Mendiburo-Seguel i sur., 2015; Schermer i sur., 2013). Samopodržavajući humor također pozitivno korelira s višom emocionalnom dobrobiti, društvenom potporom, zadovoljstvom veze, kognitivnom fleksibilnošću, maštom i pronicljivošću (Martin i Thomas, 2018). Fritz i suradnici (2017) su proveli niz istraživanja kojima su željeli utvrditi kakav učinak na stanje stresa imaju različiti stilovi humora, uključujući i samopodržavajući stil. Pokazalo se da je ovaj stil humora negativno povezan s razinom stresa, uz socijalnu interakciju i kognitivnu procjenu kao medijatorima. Istraživanja su također pokazala da je izražen samopodržavajući stil humora povezan s pozitivnijim socijalnim interakcijama te većom količinom ponovne kognitivne procjene stresnog događaja (npr. Fritz i sur., 2017;

Stokenberga, 2008). Samopodržavajući humor možda najbolje opisuje poznata rečenica Mary Pettibone Poole (1938), američke pjesnikinje, koja glasi: „*He who laughs, lasts*“.

Općenito, mnoga istraživanja potkrepljuju nalaze da humor pomaže u stresnim situacijama, najviše se usredotočujući na utjecaj humora na razine anksioznosti i negativnog afekta i pritom zanemarujući utjecaj humora na pozitivan afekt (White i Winzelberg, 1992) Također, postoji konsenzus o tome da humor pomaže u ublažavanju stresnih odgovora kod ljudi, međutim specifičnost o tome kakva vrsta humora je ključna za smanjivanje stresa je dosad zanemarena. Zbog svega navedenog, odlučili smo provesti istraživanje koje će provjeriti utjecaj humora na pozitivan afekt te istražiti ulogu samopodržavajućeg humora na razine stresa. Po uzoru na istraživanje Canna i suradnika (1999), kao i istraživanje Whitea i Winzelberga (1992) odlučili smo se na sličan nacrt jer se korištenje video materijala pokazalo efikasnom i etički prihvatljivom metodom.

### **Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je produbiti spoznaje o utjecaju humora na emocionalno stanje i dobrobit ljudi nakon izlaganja stresnoj situaciji. Konkretno, cilj istraživanja je ispitati kakav humor, onaj koji je direktno povezan sa stresnom situacijom ili humor koji je nepovezan sa stresnim događajem, će djelovati kao facilitator ili inhibitor razine pozitivnog i negativnog afekta. Također, željeli smo ispitati postoji li razlika u utjecaju humoristične intervencije na emocionalno stanje ljudi, odnosno razinu pozitivnog i negativnog afekta, ovisno o tome koriste li osobe samopodržavajući stil humora ili ne.

### **Problemi**

Sljedeći problemi i hipoteze su postavljeni kako bi se dobio odgovor na cilj istraživanja:

1. Ispitati utjecaj humoristične intervencije na razinu pozitivnog i negativnog afekta između kongruentne, nekongruentne i kontrolne skupine nakon gledanja videa koji prikazuje stresan događaj.
2. Ispitati razliku u doživljavanju negativnog afekta između osoba s izraženim samopotvrđujućim stilom humora i osoba s neizraženim samopotvrđujućim stilom humora u situaciji kada je video *stand-up* komedije kongruentan s videom stresnog događaja i u situaciji nekongruentnosti dva videa.

## Hipoteze

1. Nakon gledanja videa koji prikazuje stresan događaj ne očekujemo statistički značajnu razliku u razini negativnog afekta, operacionaliziran kao rezultat na PANAS-u, između kongruentne, nekongruente i kontrolne skupine. No, očekujemo statistički značajnu razliku u doživljavanju pozitivnog afekta između skupina koje, nakon gledanja stresnog događaja, gledaju humorističan video i kontrolne skupine. Razina pozitivnog afekta će biti značajno viša kod osoba koje su, nakon gledanja stresnog događaja, gledale video *stand-up* nastupa nego kod osoba koje su, nakon gledanja stresnog događaja, gledale neutralan video. Također, očekujemo statistički značajnu razliku u razini pozitivnog afekta, operacionaliziranih kao rezultati na PANAS-u, između dvije grupe koje su gledale humoristične videe na način da će veći pozitivan afekt biti kod osoba u nekongruentnoj situaciji.
2. Razlika u doživljavanju negativnog afekta, operacionaliziranog kao rezultat na PANAS-u, između osoba s izraženim samopotvrđujućim stilom humora i osoba s neizraženim samopotvrđujućim stilom humora će biti značajna u situaciji u kojoj su dva videa koje su sudionici gledali međusobno kongruentna, tj. oba se odnose na avionske nesreće. U ostale dvije skupine (u skupini u kojoj tema humorističnog videa nije kongruentna temi videa koji prikazuje stresan događaj te u kontrolnoj skupini, odnosno skupini u kojoj je korišten neutralan video edukativnog sadržaja) neće biti značajne razlike u doživljaju negativnog afekta između osoba s izraženim samopotvrđujućim stilom humora i osoba s neizraženim samopotvrđujućim stilom humora.

## Postupak

### Predistraživanje

U predistraživanju je sudjelovalo 185 sudionika, koji su ispunjavali online anketu. Sudionici su bili studenti u Republici Hrvatskoj te je od njih bilo 64.32% žena ( $N = 119$ ), 35.14% muškaraca ( $N = 65$ ), a 0.54% ( $N = 1$ ) sudionika se nije htjelo izjasniti. Predistraživanje je služilo kao način odabira dva najbolja videa koji će biti korišteni u glavnom istraživanju. Provodilo se putem platforme *Google Forms*, a pritiskom na poveznicu slučajnim odabirom implementiranim pomoću programskog jezika *Javascript* su dobili jednu od šest anketa. Svi sudionici, neovisno o tome koju su anketu dobili, su

na početku ispunjavali par kratkih demografskih pitanja. Zatim su po slučaju dobili jedan video (od šest mogućih), koji su morali pogledati bez pauze i u jednom gledanju. Dva videa koja smo koristili su prikazivala *stand-up* nastup komičara o avionima i avionskim nesrećama, a ostala četiri *stand up* nastupe o hrani. Svaki video je trajao od 7 do 9 minuta. Nakon odgledanog videa, sudionici su bili zamoljeni da ocijene njegovu duhovitost na skali od jedan do deset pri čemu 1 označava *nimalo duhovito*, a 10 označava *izrazito duhovito*.

Na temelju procjena sudionika, dva videa su korištena kao podražajni materijal u glavnom istraživanju - jedan o avionskim nesrećama i drugi o hrani. Izabrani su video *Attention passengers* ( $M = 5.43$ ,  $SD = 2.40$ ) i video *Cooking Persian food ain't easy* ( $M = 5.55$ ,  $SD = 1.8$ ).

## **Glavno istraživanje**

### ***Sudionici***

U glavnom istraživanju je sudjelovalo 236 osoba, no rezultati jedne osobe nisu uključeni u završnu obradu jer nije zadovoljavala uvjet bivanja studentom. U istraživanju su sudjelovali samo studenti zbog lakšeg dolaska do sudionika. U istraživanju je sudjelovalo 74.5% žena ( $N = 175$ ), 24.3% ( $N = 57$ ) muškaraca, 0.4% ( $N = 1$ ) sudionika nije se htjelo izjasniti, a 0.9% sudionika je označilo opciju „ostalo“ ( $N = 2$ ). Prosječna dob sudionika je bila 20.53 godina ( $SD=2.22$ ), u rasponu od 18 godina do 33 godine. Biomedicina i zdravstvo je područje studijskog programa 13.2% sudionika, biotehničke znanosti 1.3% sudionika, društvene znanosti 44.3% sudionika, humanističke znanosti 9.8% sudionika, interdisciplinarna područja znanosti 2.6% sudionika, prirodne znanosti 10.2% sudionika, tehničke znanosti 11.5% sudionika, umjetničko područje 4.3% sudionika, a 3% sudionika ne spada ni u jednu navedenu kategoriju područja studijskog programa. Nadalje, 51.9% sudionika trenutno pohađa prvu godinu preddiplomskog studija, 16.2% njih pohađa drugu godinu preddiplomskog studija, 9.8% sudionika pohađa treću godinu preddiplomskog studija, dok prvu godinu diplomskog studija pohađa njih 8.1%, a drugu godinu diplomskog studija pohađa 6% sudionika. Apsolventata i osoba čija razina studija nije jedna od navedenih čini 8.1% sudionika.

### ***Nacrt istraživanja***

U ovom eksperimentu korišten je složen mješoviti nacrt 3x3. Prva nezavisna varijabla je bila vrsta intervencije i dijeli se na tri razine: kongruentna humoristična intervencija; prva skupina je gledala humorističan video o avionskim nesrećama (nadalje u tekstu: kongruentna skupina), nekongruentna humoristična intervencija; druga skupina je gledala humorističan video o hrani (nadalje u tekstu: nekongruentna skupina), a treća skupina je gledala neutralan video o hrani (kontrolna skupina). Druga nezavisna varijabla je bila točka mjerenja, također na tri razine: 1. točka mjerenja na samom početku, 2. točka mjerenja nakon gledanja videa koji prikazuje avionsku nesreću i 3. točka mjerenja nakon gledanja ili jednog od dva humoristična videa ili neutralnog videa. Taj dio nacrt je bio zavisan. Zavisne varijable su bile ukupni rezultati na upitniku PANAS, posebno za pozitivni i posebno za negativni afekt.

U okviru drugog istraživačkog problema korišten je složen nezavisan nacrt 3x2 u kojem je prva nezavisna varijabla opet bila grupa kojoj su sudionici pripali i dijelila se na tri razine, koje smo ranije naveli. Druga nezavisna varijabla je bila korištenje humora u stresnim situacijama, odnosno skupina u koju su sudionici pripali na temelju rezultata na subskali humora u upitniku Suočavanje sa stresom te se dijelila na dvije razine: nisko ili visoko, operacionalizirano kao 25% najnižih i 25% najviših rezultata na subskali humora.

### ***Postupak***

Istraživanje je provedeno putem platforme *Google Forms*, a pritiskom na poveznicu slučajnim odabirom implementiranim pomoću programskog jezika *Javascript* sudionici su dobili jedan od tri upitnika tako tvoreći tri skupine. Na početku je dana uputa u kojoj su sudionici informirani da je istraživanje dobrovoljno, anonimno i da mogu odustati u svakom trenutku te im dan kontakt na koji se mogli javiti ukoliko se jave neugodni osjećaji tijekom istraživanja. Bilo je napomenuto kako je za pristup istraživanju poželjna B2 razina engleskog jezika. Svi sudionici su, neovisno o skupini u kojoj su, na početku ispunjavali kratki demografski upitnik te su nakon toga ispunjavali Upitnik suočavanja sa stresom te PANAS. Potom su gledali video avionske nesreće u trajanju od 11 minuta koji je nađen na platformi *Youtube*, a inače je dio dokumentarne serije *Airplane Crash Investigation*. Dobili su uputu da video pogledaju odjednom, bez pauza i do kraja. Video je imao titlove na engleskom jeziku. Nakon odgledanog videa, ponovno su ispunjavali PANAS.



Nakon ispunjavanja PANAS-a, prva i druga skupina su gledale humoristične video isječke koji su izabrani predistraživanjem, a treća skupina je gledala edukativni video. Prva skupina je gledala video u trajanju od 9 minuta u kojem *stand-up* komičar ima nastup o avionima, pilotima i avionskim nesrećama. Druga skupina je također gledala *stand-up nastup*, međutim taj video nije prikazivao ni sadržavao šale o avionskim nesrećama već o hrani. Treća skupina nije gledala smiješan video, već je gledala osmominutni edukativni video o hrani koju vrhunski atletičari konzumiraju. Sudionici su prije gledanja videa dobili istu uputu kao i kod prvog videa, tj. da pogledaju video odjednom i do kraja. Videi su imali titlove na engleskom jeziku. Nakon odgledanog drugog videa, sudionici su ponovo ispunjavali PANAS. Studenti psihologije koji su sudjelovali u istraživanju su dobili po jedan sat za sudjelovanje u istraživanjima te su dobili još jedan za svakog sudionika kojeg su doveli, čime su mogli skupiti najviše pet sati za sudjelovanje u istraživanjima. Sudionici su mogli, ukoliko su htjeli, zapisati svoj mail u posebnu tablicu, odvojenu od upitnika, te je svima koji su se zapisali po završetku istraživanja poslan kratak sažetak rezultata i glavni nalazi.

### ***Instrumenti***

#### *Upitnik suočavanja sa stresom/Brief cope (Carver, 1997)*

Upitnik Brief COPE se sastoji od 14 subskala, a svaka subskala se sastoji od 2 čestice. U ovom istraživanju korišten je upitnik koji su Hudek-Knežević i Kardum (1993) preveli na hrvatski jezik. Zadatak sudionika bio je, na skali od 1 do 4 (1-nisam ovo uopće radio/la, 2-malo sam ovo radio/la, 3-umjereno sam ovo radio/la, 4-ovo sam često radio/la), označiti koliko rabe opisani način u suočavanju sa stresom. U ovom radu smo koristili samo subskalu *humor*, a ostale skale u Brief COPE-u su sljedeće: aktivno suočavanje, planiranje, iskaljivanje, korištenje emocionalne podrške, korištenje instrumentalne podrške, pozitivno razmišljanje, konzumiranje sredstava ovisnosti, prihvaćanje, odvrćanje pažnje, poricanje, odustajanje, religija i samookrivljavanje. Subskala *Humor*, ima koeficijent pouzdanosti unutarnje konzistencije Cronbachov  $\alpha=.73$  te sastoji od dvije čestice: “Vezano uz situaciju, nastojim se šaliti.” i “Rugam se situaciji” (Carver, 1997).

## PANAS

PANAS (Positive and Negative Affect Schedule) je upitnik kojeg su razvili Watson i suradnici (1988). To je instrument procjene koji se najčešće koristi za vrednovanje pozitivnog i negativnog afekta. Sudionici ga ispunjavaju sami i procjenjuju vlastite osjećaje u posljednjih tjedana dana ili u trenutku ispunjavanja. U ovom istraživanju koristili smo potonju verziju. Upitnik mjeri dvije dimenzije: pozitivni i negativni afekt te se sastoji od 20 čestica, 10 od njih mjere pozitivan (npr. Koliko se u ovom trenutku osjećate: veselo), a 10 negativan afekt (npr. Koliko se u ovom trenutku osjećate: uzrujano). Sudionici ocjenjuju kako se osjećaju za svaki pridjev na skali Likertovog tipa od 5 bodova gdje 1 označava *jako malo*, a 5 *ekstremno*. Visoki ekstremi svake dimenzije označavaju da je osoba iskusila osjećaje, dok nizak rezultat označava nedostatak emocija. Cronbach  $\alpha$  pokazuje odličnu unutarnju pouzdanost i za pozitivni i negativni afekt ( $\alpha=.90$  i  $\alpha=.91$ ; Serafini, Malin-Mayor, Nich, Hunkele i Carroll, 2016). U ovom istraživanju koeficijent pouzdanosti za pozitivan afekt je  $\alpha=.91$ , a za negativan  $\alpha=.86$ .

## Rezultati

U svrhu obrade podataka, korišten je statistički softverski paket *IBM SPSS* verzije 28.0.

Provedene su dvije složene analize varijance za mješovite uzorke, jedna u kojoj je zavisna varijabla bio rezultat pozitivnog afekta na PANAS-u i jedna u kojoj je zavisna varijabla bio rezultat negativnog afekta na PANAS-u. Prije analiza provjerili smo zadovoljavaju li podaci uvjete koje provedba mješovite ANOVA-e podrazumijeva. Proveden je Kolmogorov-Smirnovljev test kako bismo provjerili normalitet distribucije rezultata zavisne varijable. Rezultati pokazuju da se neke od distribucija naših rezultata značajno razlikuju od normalne distribucije na varijablama pozitivnog i negativnog afekta (Tablica 2). Međutim, Kolmogorov-Smirnovljev test je vrlo strog te se navodi da se, ukoliko je uzorak dovoljno velik i ukoliko su grupe podjednake veličine, može nastaviti s provedbom složene ANOVA-e za mješovite uzorke (Field i sur., 2012). Također, Levenov test homogenosti varijanci je pokazao statistički neznačajnu razliku na svim razinama varijabli ponovljenih mjerenja ( $p > .05$ ), čime je zadovoljena homogenost varijanci na svim razinama varijabli i kada je zavisna varijabla bio pozitivan afekt i kada je bio negativan afekt. Proveden je Boxov test jednakosti matrica kovarijanci. Pokazalo

se da je neznačajan kada se provodila složena ANOVA za mješoviti uzorak za pozitivni afekt (Box  $M = 7.121$ ,  $p = .86$ ), međutim bio je značajan kada je provedena analiza za negativni afekt (Box  $M = 36.416$ ,  $p = .00$ ), što navodi na zaključak da matrice kovarijanci nisu jednake kao što je pretpostavljeno (Kolesarić, 2006). Međutim, Tabachnick i Fidell (2012) sugeriraju da se značajnost Boxovog testa može zanemariti ukoliko je uzorak dovoljno velik, što naš uzorak, od više od 200 sudionika, zadovoljava. Zatim je proveden i Mauchlyjev test sferičnosti koji, ako je neznačajan, upućuje da sferičnost nije narušena. U ovom istraživanju, Mauchlyjev test je bio značajan u situaciji u kojoj se ispitala razlika u pozitivnom afektu u raznim točkama mjerenja ( $\chi^2 = .89$ ;  $p = .00$ ) zbog čega je provedena Greenhouse-Geisser korekcija (Field, 2013), dok je bio neznačajan kada se ispitivao negativan afekt ( $\chi^2 = .97$ ;  $p = .05$ ). U donjoj tablici navedeni su deskriptivna statistika, distribucija rezultata ispitanih varijabli te rezultati provedenog Kolmogorov - Smirnovljevog testa.

**Tablica 2**

Deskriptivna statistika, distribucija rezultata ispitanih varijabli te rezultati Kolmogorov-Smirnovljevog testa ( $N=235$ ).

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>K-S test</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Ukupni pozitivni afekt u 1. točki mjerenja	Kongruentna skupina	65	25.08	7.59	10	50	.13	65	.007
	Nekongruentna skupina	82	25.01	7.24	10	50	.1	82	.059
	Kontrolna skupina	88	27.75	6.97	10	50	.11	88	.017
Ukupni pozitivni afekt u 2. točki mjerenja	Kongruentna skupina	65	22.20	6.68	10	50	.1	65	.182
	Nekongruentna skupina	82	22.86	6.21	10	50	.09	82	.163
	Kontrolna skupina	88	23.48	6.32	10	50	.08	88	.176
Ukupni pozitivni afekt u 3. točki mjerenja	Kongruentna skupina	65	21.94	7.78	10	50	.14	65	.003
	Nekongruentna skupina	82	23.8	8.06	10	50	.11	82	.024
	Kontrolna skupina	88	25.07	9.12	10	50	.11	88	.010
Ukupni negativni afekt u 1. točki mjerenja	Kongruentna skupina	65	20.26	9.79	10	50	.17	65	<.01
	Nekongruentna skupina	82	17.28	7.49	10	50	.18	82	<.01
	Kontrolna skupina	88	16.76	7.88	10	50	.21	88	<.01
Ukupni negativni afekt u 2. točki mjerenja	Kongruentna skupina	65	23.69	9.25	10	50	.09	65	.200
	Nekongruentna skupina	82	21.39	7.79	10	50	.1	82	.054
	Kontrolna skupina	88	21.73	8.39	10	50	.08	88	.200
Ukupni negativni afekt u 3. točki mjerenja	Kongruentna skupina	65	18.03	8.66	10	50	.18	65	<.01
	Nekongruentna skupina	82	15.43	6.42	10	50	.2	82	<.01
	Kontrolna skupina	88	14.20	5.89	10	50	.24	88	<.01

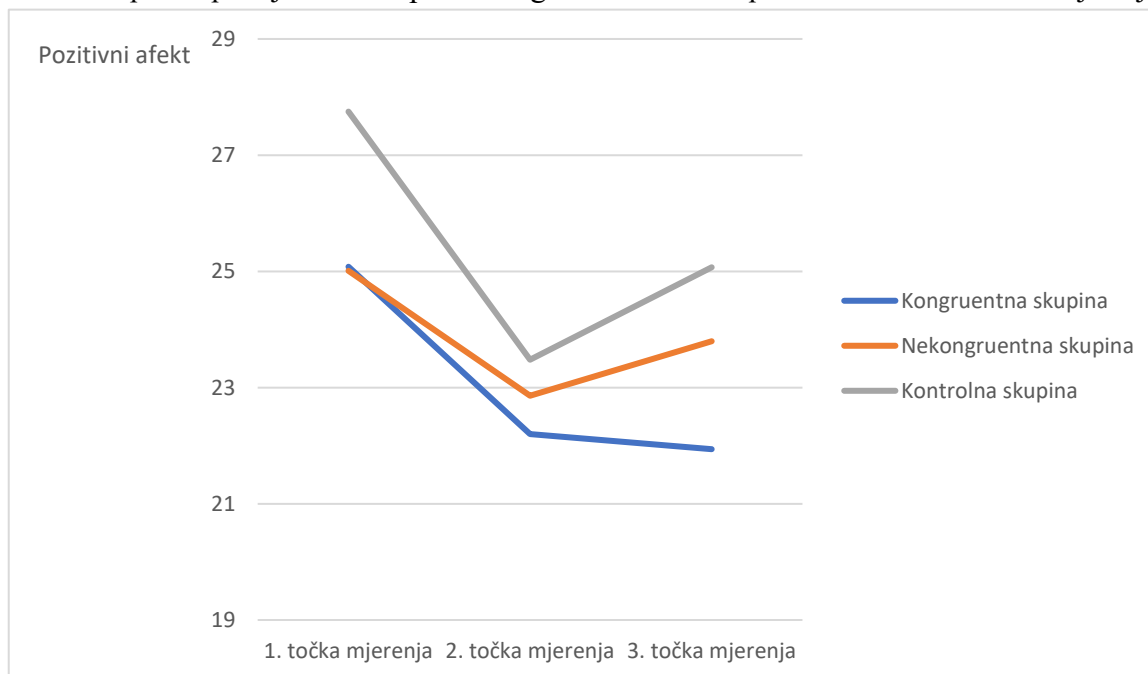
Legenda: *K-S* = Kolmogorov-Smirnovljevi test

Provedbom složene ANOVA-e za mješoviti uzorak za pozitivni afekt, pokazalo se da je glavni efekt točke mjerenja statistički značajan ( $F(1.8, 417.621) = 25.18; p = .00$ ). Glavni efekt grupe ( $F(2, 232) = 2.89; p = .06$ ) kao i interakcija grupe i mjerenja

pokazali su se statistički neznačajnim ( $F(3.6, 417.621) = 1.68; p = .16$ ). Ne postoji razlika u razini pozitivnog afekta među grupama. Postojala je razlika u razinama negativnog i pozitivnog afekta u prvoj točki mjerenja između kongruentne i nekongruentne te kontrolne skupine, međutim u drugima točkama mjerenja ta razlika je postala neznačajna. Tukeyvim post-hoc testom pronađena je statistički značajna razlika u razini pozitivnog afekta između prve i druge točke mjerenja, kao i između prve i treće točke mjerenja. Na Slici 1 se vidi da se pozitivan afekt snizio nakon gledanja videa koji prikazuje stresan događaj u svim skupinama, ali se nije značajno povećao nakon gledanja humorističnih i edukativnog videa. Time je hipoteza, prema kojoj smo očekivali da će humoristični videi značajno povisiti razinu pozitivnog afekta u odnosu na kontrolnu skupinu, opovrgnuta. Također, nije nađena razlika u razini pozitivnog afekta u trećoj točki mjerenja između kongruentne i nekongruentne skupine.

### Slika 1

Grafički prikaz promjene razine pozitivnog afekta svake skupine u različitim točkama mjerenja

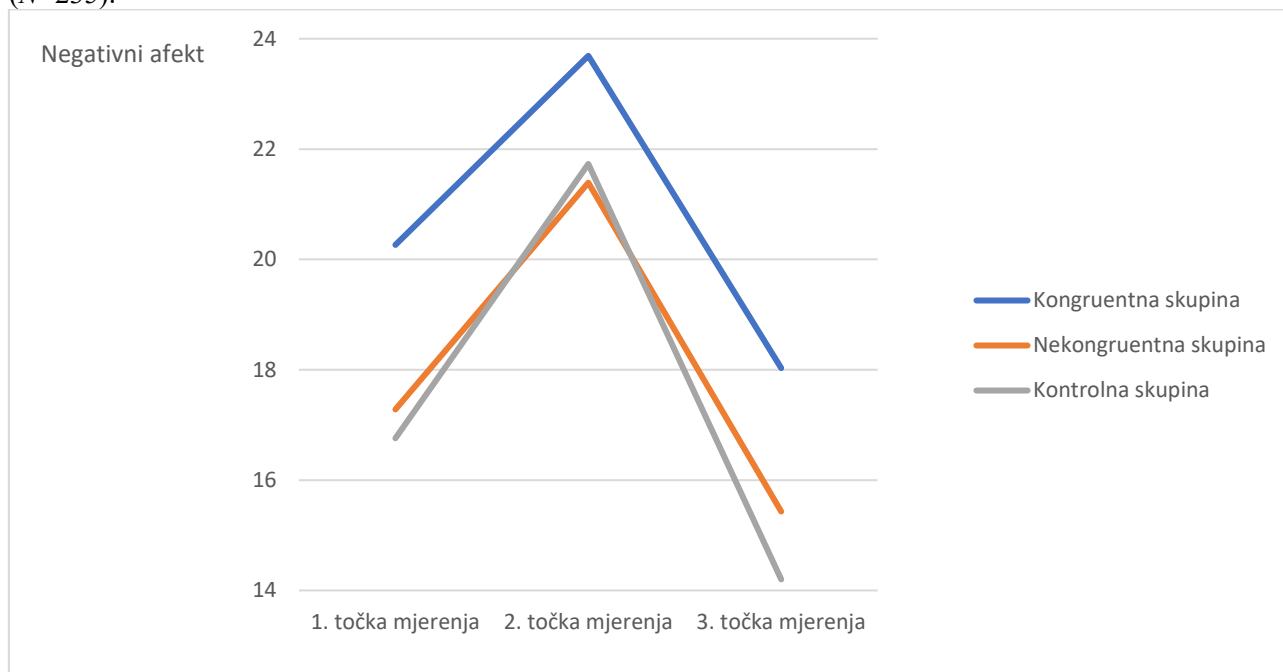


( $N=235$ ).

Druga mješovita analiza varijance, provedena za negativni afekt, pokazala je značajan glavni efekt mjerenja ( $F(2, 464) = 83.02; p = .00$ ) te neznačajan glavni efekt grupe ( $F(2, 232) = 4.57; p = .05$ ), a interakcija grupe i mjerenja također se nije pokazala značajnom ( $F(4, 464) = .78; p = .53$ ). Dobivena je statistički značajna razlika u razini negativnog afekta u različitim točkama mjerenja. Konkretno, Tukeyevim post-hoc testom utvrdili smo postojanje statistički značajne razlike u razini negativnog afekta između prve i druge točke mjerenja, prve i treće točke mjerenja te između druge i treće točke mjerenja. Negativni afekt se značajno povisio u drugoj točki mjerenja, odnosno nakon gledanja videa koji prikazuje stresan događaj, dok se, nakon gledanja humorističnih videa i edukativnog videa, naglo smanjio potvrđujući tako dio prve hipoteze da će humor, kao i jednostavna distrakcija, biti učinkovite strategije u smanjivanju razine negativnog afekta nakon induciranja istog (Slika 2). Nije potvrđen dio hipoteze koji je pretpostavio razliku u razini negativnog afekta između kongruentne i nekongruentne skupine.

### Slika 2

Grafički prikaz promjene razine negativnog afekta svake skupine u različitim točkama mjerenja ( $N=235$ ).



Ovi rezultati djelomično potvrđuju prvu hipotezu. Kao što je i pretpostavljeno, obje strategije (humor i distrakcija) su bile uspješne u smanjenju razine negativnog afekta nakon izloženosti videu stresnog događaja. Međutim, pretpostavka da će humor, za razliku od distrakcije, podići razinu pozitivnog afekta nakon gledanja videa stresnog događaja, nije potvrđena. Nijedna strategija nije uspjela značajno povisiti razinu pozitivnog afekta u zadnjoj točki mjerenja.

Kako bismo odgovorili na drugu hipotezu, prema kojoj će u kongruentnoj skupini postojati razlika u razini negativnog afekta u zadnjoj točki mjerenja između osoba koje imaju razvijen samopodržavajući stil humora u suočavanju sa stresom i osoba koje nemaju, dok u ostale dvije skupine te razlike neće biti, provedena je složena analiza varijance 3x2 za nezavisne uzorke. U skupinu koja označava osobe s nisko izraženim samopotvrđujućim stilom humora svrstali smo 25% najnižih rezultata na skali humora, dok smo u skupinu osoba s visoko izraženim samopotvrđujućim stilom humora svrstali 25% najviših rezultata na skali humora. U tablici 3 nalazi se deskriptivna statistika za ove dvije skupine.

**Tablica 3**

Deskriptivna statistika za osobe koje spadaju u skupinu 25% najnižih i 25% najviših rezultata na skali humora ( $N=170$ ).

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
25% najviših rezultata	75	3	4	3.29	0.37
25% najnižih rezultata	95	1	2	1.69	0.39

Legenda: *Min* = najmanja dobivena vrijednost na skali humora *Max* = najviša dobivena vrijednost na skali humora

Dobiven je statistički značajan Levenov test ekvivalentnosti varijanci što upućuje da uvjet homogenosti i normaliteta distribucije nije postignut ( $F(5, 164) = 4.95; p = .00$ ). Ipak, inspekcijom broja sudionika utvrđeno je da je broj sudionika sličan u skupinama te da je složena analiza varijance dovoljno robusna kako bi se mogla provesti (Kolesarić, 2006). Provedbom složene analize varijance za nezavisne uzorke, dobiven je statistički značajan glavni efekt grupe ( $F(2, 164) = 6.18; p = .00$ ) i statistički neznačajan glavni efekt stila humora ( $F(1, 164) = 0.86; p = .36$ ) te statistički neznačajna interakcija grupe i

humora ( $F(2, 164) = 1.06; p = .35$ ). Dakle, postoji razlika u razini negativnog afekta u zadnjoj točki mjerenja između kongruentne, nekongruentne i kontrolne skupine. Provedbom Tukeyevog post-hoc testa, nađeno je da je razina negativnog afekta u kontrolnoj skupini statistički niža u zadnjoj točki mjerenja od razine negativnog afekta u kongruentnoj skupini, dok između ostalih skupina nema statistički značajne razlike u razini negativnog afekta. Dobiveni rezultati nisu u skladu s pretpostavljenim, odnosno druga hipoteza nije potvrđena.

## Rasprava

Cilj ovog istraživanja je bio produbiti spoznaje o utjecaju humorističnih intervencija na emocionalno stanje i dobrobit ljudi nakon izlaganja stresnoj situaciji. Ispitali smo kakav će humor, onaj koji je direktno povezan sa stresnom situacijom ili onaj koji je nepovezan sa stresnim događajem, djelovati kao facilitator ili inhibitor razine pozitivnog i negativnog afekta. Također, željeli smo ispitati postoji li razlika u utjecaju humorističnih intervencija na pozitivan i negativan afekt studenata ovisno o tome koriste li inače samopodržavajući stil humora ili ne.

Obradom podataka utvrđeno je da je prva hipoteza djelomično potvrđena. Sve tri vrste intervencije (dva humoristična videa različitih tematika i distrakcija) su pridonijele značajnom smanjenju negativnog afekta u zadnjoj točki mjerenja u odnosu na drugu točku mjerenja, odnosno nakon gledanja videa koji prikazuje stresan događaj. Međutim, suprotno hipotezi, u dvije skupine koje su gledale humorističan video nije došlo do povećanja pozitivnog afekta u zadnjoj točki mjerenja kao što je pretpostavljeno. Štoviše, ni u jednoj skupini nije došlo do statistički veće razine pozitivnog afekta u zadnjoj točki mjerenja u odnosu na drugu točku mjerenja. Također, suprotno hipotezi, nije došlo do statistički značajne razlike u razini pozitivnog i negativnog afekta između dvije skupine koje su gledale humorističan sadržaj.

Tehnika skretanja pozornosti na nešto drugo, a nekada i puki protok vremena smanjuju razinu stresa, odnosno u ovom slučaju razinu negativnog afekta, kao što je dobiveno i u istraživanju Canna i suradnika (1999). Tada se razina anksioznosti smanjila u svim skupinama: „humorističnoj skupini“, skupini „odvraćanja pozornosti“ i „čekajućoj



skupini“ upućujući da i sam protok vremena pridonosi smanjenju razina stresa. Ipak, u „humorističnoj skupini“ smanjenje anksioznosti je bilo značajno veće nego u „čekajućoj skupini“, dok se „humoristična skupina“ i „skupina odvratanja pažnje“ nisu razlikovale. Jednostavno odvratanje pozornosti sudionike je spriječilo u razmišljanju o stresnom događaju. Međutim, u njihovom je istraživanju jedino „humoristična skupina“ dovela do povišenja pozitivnog afekta čineći tako tehniku odvratanja pozornosti djelomično uspješnom strategijom, dok se humor pokazao kao najbolja strategija.

U našem istraživanju ipak nije dobivena razlika u razini pozitivnog afekta u zadnjoj točki mjerenja u tri skupine zbog čega je hipoteza samo djelomično potvrđena. Istraživanje Canna i suradnika (1999) je jedno od rijetkih koja su ispitivala utjecaj humoristične intervencije na razinu pozitivnog afekta. Naime, većina istraživanja se usredotočila na utjecaj humora na razinu anksioznosti i negativnog afekta, kao na primjer u istraživanju Whitea i Winzelberga (1992), koji su našli da su humor i tehnika odvratanja pozornosti jednako dobre strategije u smanjenju razine anksioznosti što je u skladu i s našim rezultatima. Međutim, utjecaj humora na razinu pozitivnog afekta često je zanemaren, ili je istraživani generalan utjecaj humora na pozitivan afekt, odnosno utjecaj humora na pozitivan afekt koji nije specifično vezan za stresne situacije (npr. Maiolino i Kupier, 2014; Martin i sur., 1993; Robert i Wilbanks, 2012). Ipak, Cann i Chantal (2014) su pronašli snažnu vezu između samopodržavajućeg humora i stabilnog pozitivnog afekta te su zaključili da bi uspješno korištenje samopodržavajućeg stila humora trebalo dovesti do smanjenja negativnog afekta, a istovremeno podići razinu pozitivnog afekta, što naše istraživanje nije potvrdilo. Nalaz da se razina pozitivnog afekta u zadnjoj točki mjerenja ne razlikuje između skupina može ukazivati da je korišten neprikladan podražajni materijal, odnosno da videi *stand-up* komedije nisu izazvali humorističan odgovor kod sudionika. Predistraživanjem su izabrana dva videa koja su na skali od 1 (nimalo duhovito) do 10 (izrazito duhovito) ocijenjeni s 5.43 i 5.55. Moguće je da ta razina duhovitosti ipak nije bila dovoljna da se osjeti razlika između intervencije humorom i odvratanja pozornosti, čime su videi u suštini imali istovjetnu svrhu kao i neutralan video o hrani, a to je odvratanje pozornosti.

Također, Cann i suradnici (1999) su u svom istraživanju koristili filmski isječak avionske nesreće, u kojima su često dramatični efekti prilično nabijeni i povećani upravo zbog izazivanja željenog emocionalnog stanja u gledatelja. Uz to, sudionike su zamolili

da zamisle da se oni nalaze u toj situaciji, čime su dodatno htjeli povećati razinu stresa kod sudionika. U našem je istraživanju korišten video koji također prikazuje avionsku nesreću, međutim ovaj video je snimljen po istinitom događaju te su sudionici mogli vidjeti stvarne prikaze razmjera avionske nesreće, kao i svjedočanstva preživjelih. Ipak, moguće je da su Cann i suradnici (1999) uspjeli izazvati veću razinu stresa kod svojih sudionika nakon što su pogledali filmski isječak pa su samim time eksperimentalne manipulacije mogle biti „učinkovitije“ nego u ovom istraživanju.

Teorija benigne povrede pretpostavlja da odmak vremena pomaže u sagledavanju visoko averzivnih situacija u manje ozbiljnom tonu, dok se istovremeno situacije koje su blago averzivne tijekom vremena smatraju sve manje i manje duhovitima. U vidu naših rezultata, očekivali smo da će gledanje visoko stresnog događaja i naknadno ismijavanje iste teme u sudionicima vjerojatno probuditi osjećaj neprimjerenosti i da će smatrati *stand-up* komediju o avionskim nesrećama uvredljivom, što će se odraziti i na njihovu razinu pozitivnog i negativnog afekta. Stoga je *stand-up* nastup komičara koji nije povezan s odgledanim stresnim događajem trebao proizvesti nižu razinu negativnog afekta i višu razinu pozitivnog afekta u odnosu na grupu koje je gledala *stand-up* o avionima i avionskim nesrećama, no to se nije dogodilo. Teorija benigne povrede je usredotočena na averzivne događaje koji su se dogodili upravo nama, odnosno na događaje koji na neki način ugrožavaju našu dobrobit, a ne na stresne događaje koje smo gledali ili slušali. Činjenica da su sudionici samo gledali video avionske nesreće, a nisu sami proživjeli istu ili ta situacija nije relevantna za njihovu dobrobit, može objasniti zašto nije došlo do razlike u razini pozitivnog i negativnog afekta u dvije humoristične situacije.

Druga hipoteza također nije potvrđena. Pretpostavljeno je da će postojati razlika u doživljenoj razini negativnog afekta u zadnjoj točki mjerenja između osoba s izraženim samopodržavajućim stilom humora i osoba s neizraženim samopodržavajućim stilom humora u kongruentnoj skupini (skupina koja je gledala *stand-up* video o avionskoj nesreći), dok u druge dvije skupine ta razlika neće biti dobivena. Schneider i suradnici (2018) su proveli meta-analizu koja je utvrdila postojanje korelacije između korištenja humora i razine anksioznosti, depresije i optimizma. Što osobe više koriste pozitivne stilove humora (afilijativni i samopodržavajući humor), imaju više rezultate na mjerama optimizma, a manje na mjerama depresije i anksioznosti. Također, Abel (2002) je provela studiju koja je uključivala sudionike izjednačene po dobi i spolu te je dobila rezultate koji

su pokazali kako osobe s višom razinom humora percipiraju manje stresa i manje neugodnih emocija povezanih s tim situacijama. Martin i suradnici (1993) su proveli istraživanje koje je ispitalo razliku među osobama koje koriste humor kao strategiju suočavanja i onih koji ne koriste te su utvrdili da osobe koje koriste humor kao strategiju suočavanja izvješćuju o većem osjećaju kontrole nad vlastitim životom, kao i niže razine anksioznosti, stresa i osjećaja preplavljenosti od osoba koje su postigle niske rezultate kada se govori o korištenju humora kao strategije suočavanja sa stresom. Stoga smo očekivali razliku u doživljenoj razini negativnog afekta u zadnjoj točki mjerenja između osoba koje koriste i osoba koje ne koriste strategiju humora u stresnim situacijama. Međutim, naši rezultati su pokazali da studenti s izraženim samopodržavajućim humorom u stresnim situacijama ne pokazuju niže razine negativnog afekta, neovisno o tome gledaju li humorističan ili edukativni video, od studenata s neizraženim samopodržavajućim humorom u stresnim situacijama.

Kao što je već spomenuto, predistraživanjem na različitom uzorku odredili smo koja će dva humoristična videa biti korištena u glavnom istraživanju, no u glavnom istraživanju nismo tražili sudionike da procijene duhovitost videa. Moguće je da sudionici u glavnom istraživanju videe nisu smatrali osobito duhovitima, čime samopodržavajući stil humora nije ni mogao doći do izražaja izjednačujući tako sudionike, neovisno kojoj grupi posjedovanja samopodržavajućeg stila humora pripadaju. Ako je to slučaj, humoristični videi su na taj način postali jednostavna distrakcija u kojoj humor nije igrao ulogu, zbog čega su imali sličan efekt kao i video u kontrolnoj skupini, odnosno skupini koja je zaista gledala video koji je služio čisto kao odvratanje pažnje sa situacije koja uzrokuje osjećaj stresa.

Dobiven je značajan glavni efekt grupe koji je pokazao da je razina negativnog afekta u zadnjoj točki mjerenja značajno manja u kontrolnoj grupi u odnosu na ostale dvije skupine. Intervencija distrakcijom se pokazala boljom strategijom od strategije humorom, bilo da je on kongruentan sa situacijom ili nekongruentan, što se može pripisati *too soon* efektu koji je došao do izražaja u dvije humoristične skupine. Moguće da su sudionici u obje humoristične skupine smatrali neukusnim zbijanje šala, neovisno o tematici šala. Gledanje stresnog sadržaja i neposredno nakon toga gledanje videa *stand-up* komedije je u sudionicima moglo pobuditi osjećaj neprimjerenosti, dok je puka distrakcija uspjela u odvratanju pozornosti s stresnog događaja bez da je u sudionicima

pobudila osjećaj krivnje i nesklada zbog korištenja humora kao strategije smanjivanja razine stresa nakon gledanja videa avionske nesreće (Brown, 2017).

Kao što je već navedeno u uvodu ovog rada, u istraživanju McGrawa i suradnika (2014) pronađeno je da zbijanje šala u jeku stresnih situacija često ima suprotan efekt, odnosno percipirane su uvredljivima i neduhovitima. Moguće je da je zbog toga razina negativnog afekta u dvije skupine s humorističnim podražajem bila značajno viša od skupine s neutralnim i neduhovitim podražajem. Ta skupina nije doživjela nesklad o (ne)primjerenosti duhovitog odgovora na video koji prikazuje stresan događaj, a neutralnost videa je mogla djelovati kao distraktor i to na pozitivan način, odnosno u smjeru smanjenja negativnog afekta u toj skupini. U već spomenutom istraživanju u kojem se pokušala utvrditi granica kada se nešto smatra smiješnim, a kada neprimjerenim pa time i neduhovitim, nađeno je da neposredno nakon događaja koji izaziva stres, ljudi smatraju šale o tom događaju neukusnima i uvredljivima (McGraw i sur., 2014). Isto tako, moguće je da u svjetlu nedavnog stresnog događaja, većina ljudi generalno ne koristi humor kao odgovor na taj stresan događaj zbog osjećaja neprimjerenosti uporabe humora u ozbiljnim i teškim trenucima. U ovom istraživanju, prikazana situacija stresnog događaja, iako vremenski daleka, većini sudionika je bila nova, odnosno dosad nisu bili upoznati s prikazanim događajem zbog čega je saznanje o razmjerima nesreće proizvelo „*too soon*“ efekt i izazvalo osjećaj neprimjerenosti korištenja humora u danoj situaciji. To bi definitivno moglo objasniti dobivene rezultate i značajnu razliku u razini negativnog afekta u zadnjoj točki mjerenja u korist neutralne skupine kod koje neutralan video nije izazvao osjećaj nesklada u neprimjerenosti sadržaja nakon gledanja videa koji prikazuje stresan događaj.

### **Ograničenja, doprinosi i preporuke**

Jedno od najvećih ograničenja ovog istraživanja je to što je provedeno online, zbog čega je bilo nemoguće kontrolirati neke uvjete koje bi se u laboratorijskim uvjetima i uživo vrlo lako kontroliralo. Zbog epidemioloških razloga, istraživanje nije provedeno uživo, već putem platforme *Google Forms*, što je učinilo nemogućim provjeriti gledaju li sudionici zaista dane videe. Sudionici su zamoljeni da pogledaju videe u cijelosti i odjednom, no osim te zamolbe, ni na koji način nismo mogli utvrditi jesu li radili ili gledali nešto drugo, njima u tome trenutku zanimljivije, tijekom gledanja videa. Također,

moguće je da su bili ometeni drugim osobama ili podražajima kojima, da se istraživanje provodilo uživo, zasigurno ne bi bili. Trajanje ispitivanja od 35-40 minuta je također moglo utjecati na motivaciju sudionika. Jedini način na koji smo motivirali sudionike da pristupe upitniku je sat za sudjelovanje u istraživanju, međutim to je moglo djelovati samo na studente psihologije, budući da studenti ostalih fakulteta ne moraju sudjelovati u istraživanjima u sklopu fakultetskog programa. Pokušaj motiviranja sudionika je djelovao samo na sudjelovanje u istraživanju, no nije djelovao na to koliko će ozbiljno sudionici shvatiti upitnik i koliko će biti usredotočeni na njega tijekom ispunjavanja. Vrlo je vjerojatno da će se u budućnosti sve više i više istraživanja provoditi online putem pri čemu treba imati na umu pitanje kako provjeriti ispunjavaju li i rade li sudionici doista ono što se od njih traži. Postoje neke platforme, poput platforme *Sosci Survey*, koje imaju malo više značajki od platforme *Google Forms* kojima provjeravaju ponašanje sudionika tijekom istraživanja.

Kako bi se ispitalo koriste li sudionici samopodržavajući stil humora, pogotovo kada su pod stresom, korišteno je svega dvije čestice, ograničavajući tako varijabilitet rezultata. Preporuka je da se koristi više čestica koje ispituju stil humora kako bi se povećao varijabilitet, a samim time pouzdanost. Poželjno bi bilo uz samoprocjene koristiti i procjene drugih osoba kako bi se stekao bolji uvid u stil humora koji osoba koristi. Također, u ovom istraživanju je sudjelovalo više žena od muškaraca, kao i više studenata društvenog usmjerenja od studenata drugih usmjerenja zbog čega uzorak nije bio reprezentativan pa je onemogućeno zaključivanje na cijelu populaciju studenata.

Naposljetku, upotrijebljeni podražajni materijal je mogao biti neefikasan u izazivanju željene reakcije, odnosno mogao je imati u potpunosti drugačiju svrhu od namijenjene. Tako su videi koji su trebali izazvati smijeh, u očima sudionika mogli biti jednostavna distrakcija koja nije duhovita. U budućnosti bi se trebalo dodatno istražiti izazivaju li podražajni materijali efekt koji želimo na način da pitamo sudionike u glavnom istraživanju da procijene duhovitost videa, a da se ne oslanjamo samo na predistraživanje. Također, mogli bi se gledati neki neverbalni znakovi poput smijeha koji bi bili indikativni da je podražajni materijal uistinu duhovit. Kao što su i White i Winzelberg (1992) napomenuli, bitno je odrediti je li kontrolna skupina zaista kontrolna, odnosno postoji li ipak neka vrsta manipulacije u kontrolnoj skupini koje nismo bili svjesni. Nažalost, u ovom istraživanju bili smo ograničeni provođenjem online putem i u

kontrolnoj skupini podražajni materijal u vidu neutralnog videa o hrani je služio kao distrakcija sudionicima, što je bila svojevrsna manipulacija zbog čega nismo imali istinsku kontrolnu skupinu.

Iako ovo istraživanje ima svojih nedostataka, jedno je od rijetkih, ako ne i jedino koje je pokušalo odgovoriti na pitanje kakav humor, kongruentan ili ne stresnoj situaciji, pomaže u smanjivanju negativnog afekta i povećanju pozitivnog afekta. Mnoga istraživanja su već ranije utvrdila pozitivan efekt humora u stresnim situacijama, ali nisu ispitivala razlike u učinkovitosti humora koji je direktno povezan sa stresnom situacijom i humora koji se dotiče stresne situacije. Ovo istraživanje bi svakako moglo služiti kao poticaj budućim istraživačima da detaljnije analiziraju najefikasniju vrstu humora u nošenju sa stresom, kao i uvjete pod kojima se korištenjem humora dobivaju najkvalitetniji efekti. Ovo istraživanje također daje nove uvide koji bi mogli pomoći stručnjacima koji se u svojem radu u terapiji služe humorom kako bi potaknuli psihički boljitak svojih klijenata. Također, nalazi ovog istraživanja se mogu primijeniti u školama, bolnicama i ostalim institucijama gdje se ljudi nerijetko nađu u stresnim situacijama, a humor može biti jedna od strategija kako se suočiti s njima.

### **Zaključak**

Ovim istraživanjem provjeravao se utjecaj humora na pozitivan i negativan afekt sudionika, kao i postoji li razlika u utjecaju humoristične intervencije na razinu pozitivnog i negativnog afekta osoba s visokim i s niskim samopodržavajućim stilom humora. Ispitivao se utjecaj humoristične intervencije, kongruentne i nekongruentne stresnoj situaciji, na pozitivan i negativan afekt te je dobiveno da je humor, kao i distrakcija, efikasna strategija u smanjivanju negativnog afekta, međutim ni humoristični sadržaj ni distrakcija nisu uspješne strategije u podizanju razine pozitivnog afekta. Drugim riječima, u ovom istraživanju je dobiveno da prezentiranje humorističnog sadržaja nije učinkovitija strategija u povećanju pozitivnog afekta od jednostavne distrakcije čime je djelomično potvrđena prva hipoteza. Također, druga hipoteza, prema kojoj će u kongruentnoj situaciji postojati razlika u doživljavanju negativnog afekta između osoba sa izraženim samopotvrđujućim stilom humora i osoba s neizraženim samopotvrđujućim stilom humora, nije potvrđena. Rezultati pokazuju da takva razlika ne postoji. Usprkos činjenici da ovo istraživanje ima određenih nedostataka, ono služi kao

svojevrnsni poticaj za dodatna istraživanja u području psihologije humora, a pogotovo za daljnja istraživanja utjecaja humora na emocije.

## Literatura

- Abel, M. (2002). Humor, stress, coping strategies. *Humor – International Journal of Humor Research*, 15(4), 365-381. <https://doi.org/10.1515/humr.15.4.365>
- Akram, U., Irvine, K., Allen, S. F., Stevenson, J. C., Ellis, J. G. i Drabble, J. (2021). Internet memes related to the COVID-19 pandemic as a potential coping mechanism for anxiety. *Scientific Reports*, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00857-8>
- Apter, M. J. (2013) Developing reversal theory: Some suggestions for future research. *Journal of Motivation, Emotion, and Personality*, 1(1), 1-8
- Bennett, M. P. i Lengacher, C. (2008). Humor and laughter may influence health: III. Laughter and health outcomes. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 5(1), 37-40. <https://doi.org/10.1093/ecam/nem041>
- Brown, W. (2017). How Soon is “Too Soon?” Placing tragedy on a timeline before subjecting it to humor. *LURe: Literary Undergraduate Research*, 7, 26-33.
- Bizi, S., Keinan, G. i Beit-Hallahmi, B. (1988). Humor and coping with stress: A test under real-life conditions. *Personality and Individual Differences*, 9(6), 951–956. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(88\)90128-6](https://doi.org/10.1016/0191-8869(88)90128-6)
- Cann, A. i Collette, C. (2014). Sense of humor, stable affect, and psychological well-being. *Europe’s Journal of Psychology*, 10(3), 464-479. <https://doi.org/10.5964/ejop.v10i3.746>
- Cann, A., Holt, K. i Calhoun, L. G. (1999). The roles of humor and sense of humor in responses to stressors. *Humor – International Journal of Humor Research*, 12(2). <https://doi.org/10.1515/humr.1999.12.2.177>
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol’s too long: Consider the brief cope. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92-100. [https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401\\_6](https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401_6)
- Carver, C. S., Scheier, M. F. i Weintraub, J. K., (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 267-283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE Publications.
- Field, A., Miles, J. i Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. SAGE Publications.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A. i Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 992. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.5.992>
- Ford, C. V. i Spaulding, R. C.(1973). The Pueblo Incident. *Archives of General Psychiatry*. 29(3), 340–343. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1973.04200030038005>
- Frankl, V. E. (1984). *Man’s search for meaning*. Washington Square Press.



- Fredrickson, B. L. (2001) The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218–226. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.56.3.218>
- Fritz, H. L., Russek, L. N. i Dillon, M. M. (2017). Humor use moderates the relation of stressful life events with psychological distress. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(6), 845-859. <https://doi.org/10.1177/0146167217699583>
- Galloway G. (2010). Individual differences in personal humor styles: Identification of prominent patterns and their associates. *Personality and Individual Differences*, 48(5), 563–567. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.12.007>
- Gray, J. A. i Ford, T. E. (2013). The role of social context in the interpretation of sexist humor. *Humor*, 26(2), 277–293. <https://doi.org/10.1515/humor-2013-0017>
- Henman, L. D. (2001). Humor as a coping mechanism: Lessons from POWs. *Humor: International Journal of Humor Research*, 14(1),83–94. <https://doi.org/10.1515/humr.14.1.83>
- Hudek-Knežević, J. i Kardum I. (1993). Upitnik dispozicijskog i situacijskog sučeljavanja sa stresom i njihove psihometrijske značajke. *Godišnjak Zavoda za psihologiju*, 2, 43-60
- Kolesarić, V. (2006). *Analiza varijance u psihologijskim istraživanjima*. Filozofski fakultet u Osijeku.
- Kuiper, N. A., Martin, R. A. i Olinger L. J. (1993). Coping humour, stress, and cognitive appraisals. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 25(1), 81–96. <https://doi.org/10.1037/h0078791>
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford University Press.
- Lefcourt, H. M. (2001). *Humor: The psychology of living buoyantly*. Kluwer Academic.
- Lefcourt, H. M. i Martin R. A. (1986). *Humor and life stress: Antidote to adversity*.
- Liberman, N. i Trope, Y. (2008). The psychology of transcending the here and now. *Science*, 322(5905), 1201–1205. <https://doi.org/10.1126/science.1161958>
- Maiolino, N. B., i Kuiper, N. A. (2014). Integrating Humor and Positive Psychology Approaches to Psychological Well-Being. *Europe's Journal of Psychology*, 10(3), 557–570. <https://doi.org/10.5964/ejop.v10i3.753>
- Martin, R. A. (2015). On the challenges of measuring humor styles: Response to Heintz and Ruch. *Humor*, 28(4), 635–639. <https://doi.org/10.1515/humor-2015-0096>
- Martin, R. A. i Ford, T. (2018). *The psychology of humor: An integrative approach*. Academic press.
- Martin, R. A., Kuiper, N. A., Olinger L. J. i Dance K. A (1993). Humor, coping with stress, self-concept, and psychological well-being. *Humor: International Journal of Humor Research Current Issues in Psychological Humor Research*,6(1), 89–104. <https://doi.org/10.1515/humr.1993.6.1.89>

- Martin, R. A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J. i Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the humor styles questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37(1),48–75. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00534-2](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00534-2)
- Matheny, K. B., Aycock, D. W., Pugh, J. L., Curlette, W. L., i Silva Cannella, K. A. (1986). Stress coping: A qualitative and quantitative synthesis with implications for treatment. *The Counseling Psychologist*, 14(4), 499-549. <https://doi.org/10.1177/0011000086144001>
- McGraw, A. P., Williams, L. E. i Warren, C. (2014). The rise and fall of humor: Psychological distance modulates humorous responses to tragedy. *Social Psychological and Personality Science*, 5(5), 566-572. <https://doi.org/10.1177/1948550613515006>
- McGraw, A. P., Warren, C., Williams, L. E. i Leonard, B. (2012). Too close for comfort, or too far to care? Finding humor in distant tragedies and close mishaps. *Psychological Science*, 23(10), 1215–1223. <https://doi.org/10.1177/0956797612443831>
- Mendiburo-Seguel, A., Páez, D., i Martínez-Sánchez, F. (2015). Humor styles and personality: A meta-analysis of the relation between humor styles and the Big Five personality traits. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56(3), 335–340. <https://doi.org/10.1111/sjop.12209>
- Mills, R. J. (1982). *Psychological stress and coping techniques among selected Elementary school principals*. Dissertation Abstract International.
- Miljković, D. i Rijavec, M. (2020). *Humor u doba korone, potresa i dr. sr.* IEP.
- Mirovalev, M. (2022, 10. ožujka). *As bombs fall on Ukraine, memes ridicule Russian aggression*. Aljazeera. <https://www.aljazeera.com/news/2022/3/10/ukrainian-wartime-humour-derides-and-ridicules-russia>
- Mobbs, D., Petrovic, P., Marchant, J. L., Hassabis, D., Weiskopf, N., Seymour, B., ... i Frith, C. D. (2007). When fear is near: threat imminence elicits prefrontal-periaqueductal gray shifts in humans. *Science*, 317(5841), 1079-1083. <https://doi.org/10.1126/science.1144298>
- Pérez-Aranda, A., Hofmann, J., Feliu-Soler, A., Ramírez-Maestre, C., Andrés-Rodríguez, L., Ruch, W., i Luciano, J. V. (2019). Laughing away the pain: A narrative review of humour, sense of humour and pain. *European Journal of Pain*, 23(2), 220-233. <https://doi.org/10.1002/ejp.1309>.
- Peterson, C. i Seligman, M. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Oxford University Press.
- Pettibone Poole, M. (1938). *A glass eye at a keyhole*. Dorrance and Company.
- Robert, C. i Wilbanks, J. E. (2012). The Wheel Model of humor: Humor events and affect in organizations. *Human Relations*, 65(9), 1071-1099. <https://doi.org/10.1177/0018726711433133>

- Rose, S. L., Spencer, R. J. i Rausch, M. M. (2013). The use of humor in patients with recurrent ovarian cancer: a phenomenological study. *International Journal of Gynecologic Cancer*, 23(4). <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e31828add5>
- Ross, M. i Wilson, A. E. (2002). It feels like yesterday: Self-esteem, valence of personal past experiences, and judgments of subjective distance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(5), 792–803. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.5.792>
- Saroglou, V. i Scariot, C. (2002). Humor styles questionnaire: Personality and educational correlates in Belgian high school and college students. *European Journal of Personality*, 16(1), 43–54. <https://doi.org/10.1002/per.430>
- Schneider, M., Voracek, M. i Tran, U. S. (2018). “A joke a day keeps the doctor away?” Meta-analytical evidence of differential associations of habitual humor styles with mental health. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(3), 289-300. <https://doi.org/10.1111/sjop.12432>
- Seaward, B. L. (2017). *Managing stress*. Jones & Bartlett Learning.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw Hill.
- Serafini, K., Malin-Mayor, B., Nich, C., Hunkele, K. i Carroll, K. M. (2016). Psychometric properties of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) in a heterogeneous sample of substance users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 42(2), 203-212. <https://doi.org/10.3109/00952990.2015.1133632>
- Stokenberga, I. (2008). Humorous personality: Relationship to stress and well-being. *Baltic Journal of Psychology*, 9, 70-84.
- Tabachnick, B. G., i Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics*. Allyn i Bacon.
- Van Boven, L., Kane, J., McGraw, A. P. i Dale, J. (2010). Feeling close: Emotional intensity reduces perceived psychological distance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, 872–885. <https://doi.org/10.1037/a0019262>
- Vernon, P. A., Martin, R. A., Schermer, J. A., Cherkas, L. F. i Spector, T. D. (2008). Genetic and environmental contributions to humor styles: A replication study. *Twin Research and Human Genetics*, 11(1), 44–47. <https://doi.org/10.1375/twin.11.1.44>
- Veselka, L., Schermer, J. A, Petrides, K. V. i Vernon P. A. (2009). Evidence for a heritable general factor of personality in two studies. *Twin Research & Human Genetics*, 12(3), 254–260. <https://doi.org/10.1375/twin.12.3.254>
- White, S. i Winzelberg, A. (1992). Laughter and stress. *Humor: International Journal of Humor Research*, 5(4), 343–355. <https://doi.org/10.1515/humr.1992.5.4.343>
- Williams, L. E. i Bargh, J. A. (2008). Keeping one’s distance the influence of spatial distance cues on affect and evaluation. *Psychological Science*, 19, 302–308. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02084.x>

Yavuz, B. B. i Aka, B. T. (2021). The mediating effect of humour in relation to early maladaptive schema domains and psychological wellbeing. *Turkish Journal of Clinical Psychiatry*, 24(3), 288-297. <https://doi.org/10.5505/kpd.2021.21548>