

SVEU ILITMTE U ZADRU

Odjel za psihologiju

Završni rad

**Utjecaj raspoloženja na pamćenje emocionalno
konotiranog materijala**

Mentor:
Mr. sc. Lozena Ivanov

Studentica:
Matea ori

U Zadru, 2014.

SADRŽAJ

1. UVOD	3
2. PODUDARNOST RASPOLOŽENJA.....	5
3. CILJ	10
4. PROBLEMI	10
5. HIPOTEZE	10
6. METODA	11
7. POSTUPAK	12
8. REZULTATI.....	13
9. RASPRAVA	17
10. ZAKLJUČAK	22
11. LITERATURA	22

SAŽETAK

Podudarnost raspoloženja je fenomen prema kojem pozitivno raspoloženi ljudi bolje pamte pozitivno konotirani materijal, a negativno raspoloženi ljudi bolje pamte negativno konotirani materijal.

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati utjecaj raspoloženja na pamćenje. Raspoloženje je bilo inducirano putem isječka filmova za indukciju pozitivnog i negativnog raspoloženja. Nakon indukcije raspoloženja, ispitano je pamćenje liste od 21 riječi (7 pozitivnih, 7 negativnih i 7 neutralnih).

U istraživanju su sudjelovala 42 ispitanika, studenta psihologije Sveučilišta u Zadru. Ispitanici su bili podijeljeni u 2 skupine od po 21 ispitanika. Jedna skupina bila je izložena indukciji pozitivnog raspoloženja, a druga indukciji negativnog raspoloženja. Ispitanici su prije i poslije indukcije ispunili Skalu trenutnog emocionalnog stanja. Nakon toga ispitano je pamćenje kod obje skupine.

Rezultati istraživanja pokazali su da postoji značajna razlika u raspoloženju nakon indukcije kod obje skupine. Nakon indukcije pozitivnog raspoloženja, značajno se smanjila nesretnost, dok za sreću nije utvrđena značajna razlika. Nakon indukcije negativnog raspoloženja, značajno se smanjila sreća i povećala nesretnost. Nadalje, nije utvrđena značajna razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi kod pozitivne skupine, dok je kod negativne skupine utvrđena značajna razlika, odnosno ispitanici su značajno više pamtili negativno konotirane riječi. Nije utvrđena statistički značajna razlika u broju zapamćenih afektivnih u odnosu na neutralne riječi kod obje skupine.

Ključne riječi: podudarnost raspoloženja, emocionalno pamćenje, indukcija raspoloženja

SUMMARY

Mood congruency is the phenomenon by which a positive mood people memorise the positive connoted material better, a negative mood people memorise negative connoted material better.

The aim of study was to examine the effect of mood on memory. The mood was induced by clips of films to induce positive and negative moods.

Memorising a list of 21 words was tested after induction of mood (7 positive, 7 negative and 7 neutral).

The study included 42 participants, psychology students at the University of Zadar. The participants were divided into two groups of 21 subjects each. One group was exposed to the induction of the positive mood, and the second was exposed to the induction of the negative mood. Participants filled the scale of the current emotional state before and after induction. Memory was tested in both groups after this.

The results showed that there were significant differences in the mood after induction in both groups. After induction of the positive mood, unhappiness decreased significantly, while for happiness there was not a significant difference. After induction of the negative mood, happiness decreased significantly and unhappiness increased. Furthermore, there was no significant difference in the number of positive and negative memorized words with the positive group, while the negative group had significant difference, and the participants memorised significantly more negatively connoted words. There was no statistically significant difference in the number of memorised affective words compared to neutral words in both groups.

Keywords: mood congruency, emotional memory, mood induction

1. UVOD

Pam enje se odre uje kao mogu nost usvajanja, zadrflavanja i kori-tenja informacija. Ljudsko pam enje se temelji na slofenim, me usobno povezanim neurofiziolo-kim strukturama koje imaju razli ite zadatke u svrhu op eg cilja pam enja ó pohraniti informaciju za budu e kori-tenje (Zarevski, 2002).

Postoje razli ite metode ispitivanja pam enja, ali tri su najpoznatije i naj e- e kori-tene: prepoznavanje, dosje anje i metoda u-tede. Kod metode prepoznavanja, nakon u enja nekog gradiva, ispitaniku se prezentira to isto gradivo pomije-ano s nekim novim. Ispitanik treba izdvojiti prije zadano gradivo. Dosje anje se ispituje na dva na ina: tzv.slobodno dosje anje u kojem je zadatak dosjetiti se im vi-e zadanog materijala bez obzira na redosljed i dosje anje upravo prema redosljedu zadavanja. Mofle se dogoditi da ispitanik ne prepoznaje neki materijal niti ga se mofle dosjetiti. Tada se koristi metoda u-tede u cilju utvr ivanja uspje-nosti prethodnog u enja (Zarevski, 2002).

Sredinom 20. stolje a znanstvenici su raspravljali oko toga da li je pam enje jedinstven sustav ili se pak sastoji od razli itih, ali me usobno povezanih sustava. Ve i broj dokaza ide u prilog pretpostavci da se pam enje sastoji od barem dva razli ita sustava. Zna ajan doprinos ovome pitanju dao je Baddeley (1990) koji je navedenu pretpostavku i argumentirao. Dakle, postoje razlike u kapacitetima: kratkoro no skladi-te (KTP) ima vrlo ograni en kapacitet, ali ga obiljeflavaju brz ulaz i doziv informacija, dok dugoro no skladi-te ima ogroman kapacitet, ali velika ograni enja koja se ti u brzine uno-enja informacija i njihova doziva. Nadalje, kratkoro no se skladi-te vi-e oslanja na akusti no i fonolo-ko kodiranje, dok dugoro no vi-e ovisi o semanti kom kodiranju (Ron evi i Zubkovi , 2010).

Kasnih 1960-tih Richard Atkinson i Richard Shiffrin (prema Sternberg, 2004) predlofili su danas op e poznat i prihva en model pam enja. Dakle, prema tom modelu, pam enje je konceptualizirano u terminima triju skladi-ta pam enja:

1. *Senzorno skladište* u kojem se mofle pohraniti relativno neograni ena koli ina informacija tijekom vrlo kratkog vremena
2. *Kratkoročno skladište* u kojem se informacije mogu pohraniti tijekom ne-to duflih razdoblja, ali je njegov kapacitet ograni en
3. *Dugoročno skladište* vrlo velikog kapaciteta u kojem se informacije mogu pohraniti tijekom vrlo dugog vremena

Važno je naglasiti da navedena skladišta nisu određene fiziološke strukture, već hipotetički konstrukti. Odključne važnosti su tzv. kontrolni procesi koji upravljaju prijenosom informacija iz jednog u drugo skladište. Drugim riječima, kontrolni procesi poput pažnje, ponavljanja, kodiranja, pronalaska i dosjećanja određuju tok kretanja informacija (Zarevski, 2002).

Budući da će se u ovom radu ispitivati kratkoročno pamćenje, u nastavku će se ono nešto detaljnije i opisati. Znanstvenici su oduvijek bili prilično zainteresirani za kratkotrajno pamćenje vjerojatno zbog toga što se u svakodnevnom životu mnogo koristi, tj. njegova učinkovitost je ključna za kvalitetno funkcioniranje. Ukoliko se nekoj informaciji koja ulazi u senzorno pamćenje pridaje pažnja, ona ulazi u kratkotrajno pamćenje. Ta informacija mora se kodirati, odnosno promijeniti u onaj oblik koji se može pohraniti i kasnije pronaći. Informacije ne stiču samo iz senzornog u kratkoročno pamćenje, već stiču također i iz dugoročnog pamćenja. Kratkoročno pamćenje (prema Zarevski, 2002) ima tri funkcije:

1. Ako nam informacija ne treba za kasnije, zadržavamo je ponavljanjem u nepromijenjenom obliku dok nam je potrebna, a zatim se ona gubi

2. Ako nam informacija treba na duži rok, onda je nastojimo tako kodirati da je nešto uspješnije pohranimo

3. Kad nam treba neka informacija, onda je iz dugoročnog pamćenja vratimo u kratkoročno. Budući da tada obično radimo nešto s tom informacijom, takvu ulogu kratkoročnog pamćenja nazivamo radnim pamćenjem.

Što se tiče kapaciteta radnog pamćenja, u klasičnom radu (Miller, 1956; prema Sternberg, 2005) utvrdilo se da nam neposredni kapacitet pamćenja iznosi oko 7 jedinica, plus ili minus 2. Naravno da se taj kapacitet može povećati grupiranjem jedinica u manje klastere, što se isto navodi kao jedna od vrsta mnemotehnika. Štoviše broj sedam u novije vrijeme se isto dovodi u pitanje, stoga su znanstvenici zainteresirani za njegovu provjeru te za ispitivanje individualnih razlika u kapacitetu radnog pamćenja. Rezultati mnogih studija koje se bave ispitivanjem individualnih razlika u kapacitetu radnog pamćenja pokazali su da se ljudi razlikuju u svojoj sposobnosti održavanja pažnje u zadacima u različitim domenama (Engle i Kane, 2004; Unsworth i sur., 2005; prema Engle i Ilkowska, 2010). Najčešće se ova istraživanja provode na način da se ispitanici podijele s obzirom na to da li imaju velik ili mali kapacitet kratkoročnog pamćenja. Rezultati najčešće pokazuju da oni ispitanici koji imaju mali kapacitet radnog pamćenja imaju niže rezultate i na ostalim kognitivnim zadacima, tj. kraće vrijeme uspijevaju zadržati informaciju u KTP-u, slabije inhibiraju irelevantne

informacije te ih nisu sposobni grupirati u klastere (Miller, 2000; prema Engle i Ilkowska, 2010).

Pam enje jest kognitivni proces, ali ono se sve vi-e dovodi u vezu i s nekognitivnim procesima koji imaju zna ajnu ulogu u pam enju kao i u njegovu prou avanju. Ti nekognitivni aspekti se u prvom redu odnose na emocije, raspoloženja, fiziolo-ka stanja organizma te fizi ka obilježja okoline (Zarevski, 2010). U zadnjih dvadesetak godina mnogo se pažnje posvetilo upravo ovim kontekstualnim odrednicama pam enja, kao i onim personalnim poput osobina li nosti. Budu i da su na-i kognitivni procesi pod utjecajem konteksta, a na-e pam enje je tako er kognitivni proces, istrafliva i su se dosta usredoto ili na ispitivanje utjecaja konteksta na pam enje.

Unutar navedene domene, istrafliva i su se tako er bavili ispitivanjem utjecaja emocija na pam enje. Povezanost emocija i pam enja vrlo je slofena, ali se mofle svrstati u dvije kategorije (Zarevski, 2010) :

- a. Ovisnost o emocionalnom stanju ó odnosi se na pojavu da je dosje anje bolje kad se ponovno na emo u istom emocionalnom stanju u kome smo materijal u ili
- b. Podudarnost raspoloženja ó odnosi se na pojavu da se bolje pamti materijal koji je iste afektivne obojenosti kao i raspoloženje u kojem se nalazimo u trenutku u enja

2. PODUDARNOST RASPOLOŽENJA

Postoji mnogo definicija navedenog efekta, ali svaka nagla-ava to da e sretni ljudi bolje pamtiti sretni u odnosu na tuflni materijal i da e tuflni ljudi bolje pamtiti tuflni u odnosu na sretni materijal (Mayer i sur., 1994).

Da bi se uop e provjerio ovaj efekt, potrebno je inducirati odre eno (trenutno) emocionalno stanje, odnosno raspoloženje te nakon toga ispitati pam enje. Od fenomenolo-kih karakteristika, naj e- e se isti e da su raspoloženja, za razliku od emocija, proflimaju a, nespecifi na, dugotrajnija i manje intenzivna stanja. Raspoloženja obi no ne dovode do dezorganizacije i prekida aktualnog pona-anja, niti zaokupljaju na-u pažnju u tom opsegu i intenzitetu kao emocije pa se vjerojatno zato esto ispituje njihov utjecaj na pam enje i ostale kognitivne procese (Kardum, 1992). Nadalje, u odnosu na emocije, raspoloženja mogu biti izazvana i znatno -irim rasponom kognicija, objekata i doga aja, a

razlika raspoloženja ne moraju nužno biti praena i razliitim fiziološkim promjenama. Jedan od glavnih zahtjeva prilikom indukcije raspoloženja jest da ne dovodi do prekida tekuće aktivnosti tj. ponašanja i stoga su laboratorijski postupci prije svega usmjereni na indukciju raspoloženja, a ne emocija.

Postoji nekoliko načina kojim se postigne navedena indukcija (prema Hesse i sur., 1994):

- a) Preeksperimentalna klasifikacija- ispitanici se klasificiraju prema njihovom inicijalnom eksperimentalnom stanju koje se utvrđuje na samom početku eksperimenta
- b) Usporedba kliničkih i nekliničkih ispitanika- ponašanje klinički depresivnog pacijenta se uspoređuje s ponašanjem zdravog ispitanika
- c) Korištenje prirodno događaja i njihovih emocija ó na primjer kad ispitanik ne polovi tj. izvrsno riješi određeni ispit
- d) Eksperimentalna indukcija raspoloženja

U navedenom radu, tehnike za indukciju raspoloženja svrstane su u pet grupa s obzirom na vrstu podražaja kojim se izaziva određeno raspoloženje.

U prvu skupinu spadaju one tehnike koje koriste podražaje koji nisu eksplicitni. Tu spadaju tehnike poput hipnoze i imaginacije. U situaciji s hipnozom, ispitanici padnu u duboki trans i od njih se traži da po vlastitom izboru izaberu određenu situaciju u kojoj su se osjećali tužno ili sretno. U slučaju s imaginacijom, od ispitanika se traži da zamisle i ponovno iskuse situacije i događaje koji će izazvati određeno raspoloženje.

U drugu skupinu spadaju one tehnike koje se sastoje od prezentiranja određenih materijala (film, pjesma, priča, itd.) i uputa eksperimentatora, tj. sugestija koje raspoloženje bi određeni materijal trebao izazvati. U ovu grupu spada i Veltenova tehnika koja se sastoji od izjava koje djeluju kao autosugestije.

U treću skupinu spadaju one tehnike koje koriste emocionalne podražaje, ali bez uputa eksperimentatora o tome koje raspoloženje bi indukcija trebala izazvati. U ovu skupinu spadaju prezentacija određenog filma, priče, pjesme i sl.

U četvrtu skupinu spadaju one tehnike koje izlažu ispitanike određenoj situaciji, npr. socijalnoj interakciji kako bi izazvali željeno raspoloženje.

U petu skupinu spadaju one tehnike koje nastoje izazvati željeno raspoloženje putem fiziološkog uzbuđenja. Takve tehnike koriste npr. norepinefrin ili se ispitanicima kafe da će konzumirati drogu koja djeluje na raspoloženja, a zapravo se radi o placebo efektu.

U ovome radu, koristit će se tehnika iz treće skupine, tj. ispitanici će biti izloženi isječcima filma s ciljem izazivanja određenog raspoloženja. Korištenje filma kao materijala za

indukciju raspoloženja ima dvije glavne prednosti: omogućuje visok stupanj standardizacije i osigurava ekološki valjanost (Gross i sur., 1995). Također, korištenje filma omogućuje integraciju vizualnih i auditivnih informacija i tako ispitaniku omogućuje primanje različitih emocionalnih podražaja iz više od jednog senzornog modaliteta (Bartolini, 2011). Upravo primanje informacija iz različitih senzornih modaliteta utječe na visoku ekološki valjanost ove tehnike jer na taj način ispitanici i u svakodnevnom životu najčešće primaju podražaje iz vanjskog svijeta. Maryanne Martin (1990, prema Bartolini, 2011) je proučavala 16 metoda za indukciju pozitivnog tj. negativnog raspoloženja i rezultati tog istraživanja pokazali su kako je korištenje filma najuspješnija metoda.

Dakle, da bi se provjerio efekt podudarnosti raspoloženja, potrebno je adekvatno inducirati raspoloženje i upravo zbog toga je bitno poznavati različite metode kojima se indukcija postiže te njihove prednosti i nedostatke. Ukoliko je to napravljeno na ispravan način, tek se onda može raspravljati o podudarnosti raspoloženja, tj. o tome da li sretniji ljudi bolje pamte sretniji materijal i obrnuto.

Osobnost pojedinca se može konceptualizirati kao organizacija različitih psiholoških sustava kao što su: raspoloženje, pamćenje, prosuđivanje, motivacija i mnogi drugi. Iako su ovi sustavi međusobno odvojeni jedan od drugoga, međusobno su interakciji na različite načine. Poznavanje tih interakcija može biti važno jer se na temelju poznavanja jednog od njih može predvidjeti neki drugi. Npr. poznavanje pojedinog trenutnog raspoloženja moglo bi omogućiti predikciju pojedinog sustava prosuđivanja ili neke druge kognitivne evaluacije. Sposobnost predviđanja pojedinog pamćenja na temelju njegovog raspoloženja bilo bi značajno za psihologiju ličnosti općenito jer mijenjanjem sustava pamćenja bi se mijenjali također i oni procesi ličnosti koji o njemu ovise (Mayer i sur., 1995).

Fenomen podudarnosti raspoloženja je u središtu istraživanja i teorija afekta i kognicije (Isen, 1984; Forgas, 1995; prema Fielder i Nickel, 2001). Brojna istraživanja pokazuju interakciju između trenutnih emocionalnih stanja i različitih kognitivnih procesa na način da ugodni podražaji imaju prednost u pamćenju kod pozitivno raspoloženih pojedinaca, a neugodni podražaji se bolje pamte kod negativno raspoloženih pojedinaca. Ovaj efekt se susreće s nekoliko problema na empirijskoj i teorijskoj razini. Na empirijskoj razini, mnoge studije nisu uspjele potvrditi ovaj efekt. Neki autori su zaključili da je podudarnost raspoloženja labilan fenomen (Clore i sur., 1994; prema Nickel, 2001) i doveli su u pitanje moderator varijable koje objašnjavaju granice, tj. uvjete pod kojima se ovaj fenomen javlja ili nestaje. S teorijske strane, postoje dva gledišta. S jedne strane objašnjava se u terminima asocijativnog *priminga* (standardna pravila procesa pamćenja), dok se s druge strane neki

autori zalažu da je riječ o tzv. pristranosti odgovora ili heuristika prosuđivanja prema kojoj sretni ljudi produciraju sretne odgovore, a nesretni ljudi produciraju tužne odgovore.

Istraživači su zainteresirani za procese koji posreduju u navedenom fenomenu. Iako se smatra da je podudarnost raspoloženja ipak pouzdan fenomen, procesi koji u njemu posreduju su još uvijek nejasni te postoje dva moguća objašnjenja derivirana iz tekućih multidimenzionalnih konceptualizacija emocionalnih stanja (Varner i Ellis, 1998). Prva mogućnost je da je podudarnost raspoloženja direktno izazvana promjenama u uzbuđenju koje je povezano s prisutnošću određenog emocionalnog stanja. Konceptualizacija uzbuđenja kao procesa koji leži u osnovi navedenog fenomena konzistentna je s generalnim teorijama koje naglašavaju određene aspekte uzbuđenja kod emocionalnih stanja (Zajonc, 1980; prema Varner i Ellis, 1998). Drugo, dominantno gledište je da je podudarnost raspoloženja rezultat kognitivnih procesa koji se aktiviraju kao posljedica doživljenog emocionalnog stanja, a ne fiziološkog uzbuđenja.

Dakle, određeno emocionalno stanje vodi fiziološkom uzbuđenju i kognitivnoj aktivnosti, zatim oba ova aspekta ili pak samo jedan od njih dovodi do podudarnosti raspoloženja. Nalazi istraživanja Varner i Ellis (1998) podržavaju pretpostavku da kognitivna aktivnost, za razliku od fiziološkog uzbuđenja, posreduje u procesu podudarnosti raspoloženja.

Teorije podudarnosti raspoloženja predviđaju da pozitivna raspoloženja utječu na pamćenje pozitivnih podražaja kao i pozitivnih prosudba o drugim ljudima i obrnuto (Schmidt i Mast, 2010). Međutim, postoje i suprotni nalazi prema kojima ljudi koji su loše raspoloženi bolje pamte pozitivne materijale. Znanstvenici su, proučavajući i vezu između raspoloženja i pamćenja, demonstrirali da negativna raspoloženja mogu poboljšati dosjećanje i pamćenje pozitivno konotiranog materijala i predložili su da tzv. nepodudarnost raspoloženja može imati značajnu ulogu u regulaciji raspoloženja i emocija (Parrott i Sabini, 1990; Rusting i DeHart, 2000; prema Joormann i sur., 2007). Zbog kontradiktornih nalaza i mogućih problema na empirijskoj i teorijskoj razini, ovaj fenomen je još uvijek zanimljiv istraživačima.

Unutar područja pamćenja, postoji još jedan zanimljiv efekt u literaturi poznat pod nazivom šemotionalno pamćenje – prema kojem se emocionalni podražaji bolje pamte nego neutralni. Taj nalaz vrijedi za slike (Bradley i sur., 1992; prema Buchanan i sur., 2006), riječi, zvukove (Bradley i Lang, 2000, prema Buchanan i sur., 2006), itd. Neurobiologija ovog fenomena je fokus mnogih istraživanja u kojima se pokazalo kako amigdala igra važnu ulogu u boljem pamćenju emocionalno konotiranih riječi i da one amigdale dovode do deficita u

pam enju emocionalnih sadržaja (Buchanan i Adolphs, 2004; prema Buchanan i sur., 2006). Jedno od objašnjenja za ovaj fenomen jest to da emocionalno konotirane riječi, za razliku od neutralnih riječi, pokazuju visok stupanj semantičke povezanosti. Emocionalno konotirane riječi obično se povezuju jedna s drugom dok su neutralne riječi često nepovezane. Ova semantička povezanost poznata je kao šemantička kohezija (Buchanan i sur., 2006). Npr. lista pozitivnih ili negativnih riječi je u većem stupnju semantički povezana nego lista neutralnih riječi (Majerus i D'Argembeau, 2011). Npr. negativne riječi imaju zajedničku injenicu da se odnose na one događaje i stanja koje karakterizira neka nesreća, tj. nesreća. Pozitivne riječi su s druge strane povezane sa semantičkim konceptima koji se mogu kvalificirati kao hedonistički.

Ovaj efekt potvrđen je u još jednom istraživanju. Dakle, u navedenom istraživanju utvrđeno je bolje pamćenje emocionalnih u odnosu na neutralne riječi (Talmi i Moscovitch, 2004). Ovi rezultati također naglašavaju važnost semantičke povezanosti i prema njima organizacijski procesi djeluju zajedno s onima koji su povezani s uzbuđenjem kod boljeg pamćenja emocionalno konotiranih riječi. Nadalje, u istraživanju Thapar i Rounder, (2009), također se pokazalo kako se emocionalne riječi bolje pamte od neutralnih.

Emocionalni događaji i općenito materijali često imaju privilegiju u ljudskom pamćenju. Kognitivni neuroznanstvenici su pokušali objasniti psihološke i neurološke mehanizme koji su u podlozi procesa koji su odgovorni za prednost koju emocionalno konotirani materijal ima u ljudskom pamćenju. Amigdala je struktura mozga koja direktno posreduje u raznim aspektima pamćenja emocionalnog materijala i olakšava procese pamćenja u ostalim regijama, uključujući i hipokampus i prefrontalni korteks. Interakcije emocionalnog pamćenja pojavljuju se u različitim fazama informacijskog procesiranja, od početnog kodiranja preko konsolidacije tragova pamćenja sve do pretraživanja iz dugotrajnog pamćenja. Nedavni dokazi su usmjereni na latentne emocionalne asocijacije koje imaju važnu ulogu prilikom boljeg pamćenja emocionalnih u odnosu na neutralne riječi (Lebar i Cabeza, 2006).

Kao što je već navedeno, interakcija raspoloženja i pamćenja je primjer kako različite komponente ličnosti djeluju jedna na drugu. Budući da je efekt podudarnosti raspoloženja zanimljiv fenomen pamćenja koji je u nekim istraživanjima dobiven, a u drugim pak nije u ovom radu bitno provjeravan putem indukcije raspoloženja.

3. CILJ

Ispitati utjecaj raspoloženja na pamćenje pozitivno i negativno konotiranog materijala

4. PROBLEMI

1. Utvrditi postoji li razlika u sreći i nesretnosti prije i poslije indukcije pozitivnog, tj. negativnog raspoloženja
2. Utvrditi postoji li razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi s obzirom na raspoloženje ispitanika
3. Utvrditi postoji li razlika u broju zapamćenih emocionalno konotiranih riječi i u odnosu na neutralne

5. HIPOTEZE

1. S obzirom na to kako se utvrdilo da su isječci filmova jedna od najefikasnijih tehnika za indukciju raspoloženja, može se pretpostaviti da će kod skupine koja je bila izložena indukciji pozitivnog raspoloženja nakon indukcije doći i do porasta sreće i smanjenja nesretnosti te obrnuto kod skupine koja je bila izložena indukciji negativnog raspoloženja
2. S obzirom na to da je utvrđeno kako određeno raspoloženje vodi do kognitivne aktivnosti koja je odgovorna za to da sretni ljudi bolje pamte ugodne, a nesretni ljudi neugodne sadržaje, može se pretpostaviti kako će pozitivno raspoloženi ispitanici bolje pamti pozitivno konotiran materijal, a negativno raspoloženi ispitanici negativno konotiran materijal
3. S obzirom na to da emocionalne riječi pokazuju visok stupanj semantičke povezanosti za razliku od neutralnih riječi, može se pretpostaviti da će ispitanici bolje pamti emocionalne u odnosu na neutralne riječi

6. METODA

Ispitanici: Prigodan uzorak koji se sastojao od 42 studenata (30 fi i 12 M) psihologije sveu ili-ta u Zadru u dobi od 21 do 24 godine.

Mjerni instrument: - Skala za mjerenje trenutnog emocionalnog stanja (Sori , 2002). Skala se sastoji od 47 pridjeva i na kojima ispitanici na 5-djeljnoj skali Likertovog tipa procjenjuju š kako se osje aju upravo sadaō. Na osnovi provedenih analiza formirano je sedam subskala kojima se mjere slijede a emocionalna stanja: Sre a, Ponos, Opu-tenost, Ljtnja, Nesretnost, Poniflenost i Strah/Anksioznost. U ovom istraffivanju u obzir su se uzimali rezultati na subskalama sre e i nesretnosti.

Pribor: -Isje ci filma za indukciju raspolofljenja: za indukciju negativnog raspolofljenja koristio se isje ak iz filma *The Champ*, konkretno scena gdje dje ak oplakuje smrt svog oca nakon izgubljene borbe u boksa kom ringu. Navedeni isje ak se koristio jer je u istraffivanju Gross i Levenson (1995) utvr eno kako je efikasan pri indukciji negativnog raspolofljenja. U navedenom istraffivanju, za indukciju pozitivnog raspolofljenja koristio se isje ak iz filam *How Harry Met Sally* koji se zbog seksualnih konotacija nije koristio u ovom istraffivanju. Umjesto toga, provedeno je predispitivanje u kojem je 21 nezavisni procjenjiva imao zadatak na listu papira napisati 4 video isje ka ili filma koji su po njima najsmje-niji. Nakon toga, prikljupljeni su podaci o tome koje su video isje ke procjenjiva i navodili kao najsmije-nije i odabrana su etiri. Ti isje ci su opet prezentirani procjenjiva ima iji zadatak je bio na ljestvici od 1 do 5 zaokruffiti koliko im je svaki od njih smije-an. Pri tome je 1 ozna avao ó *nimalo smijašan*, a 5 ó *iznimno smiješan*. Za indukciju pozitivnog raspolofljenja, odabrao se onaj isje ak kojeg je skupina procjenjiva a ocijenila najsmije-nijim.

- Power point prezentacija koja se sastojala od 21 rije i (sedam pozitivnih, sedam negativnih i sedam neutralnih). U predispitivanju, skupina procjenjiva a (N=100) je elektronskim putem za svaku od ukupno 90 rije i ozna ila stupanj za koji smatra da je odre ena rije pozitivna, negativna, tj. neutralna. Pri tome je broj 1 ozna avao iznimno negativnu rije , broj 3 neutralnu, a broj 7 iznimno pozitivnu rije . Na temelju aritmeti kih sredina, odabrano je sedam rije i koje su procijenjene kao najvi-e pozitivne, sedam rije i

koje su procijenjene kao najviše negativne te neutralne. Na taj način dobivena je 21 riječ koja se koristila u prezentaciji.

-Papir A4 format i pribor za pisanje

7. POSTUPAK

U istraživanju je sudjelovalo 42 studenata psihologije u Zadru. Ispitanici su metodom slučajnog odabira raspodijeljeni u dvije skupine po 21 ispitanika. Kada su došli na ispitivanje, ispitanici su popunili skalu za mjerenje trenutnog emocionalnog stanja. Nakon toga im je pušten isječak filma za indukciju raspoloženja u trajanju od približno 4 min. Jedna skupina bila je izložena isječku koji je za cilj imao inducirati negativno raspoloženje, a druga skupina je bila izložena isječku filma koji je za cilj imao inducirati pozitivno raspoloženje. Nakon prikazivanja isječaka, ispitanici su za zadatak opet imali popuniti skalu za mjerenje trenutnog emocionalnog stanja. Nakon toga ispitanicima je prezentirana lista od 21 riječi koje su se u obliku slide show-a na projektoru izmjenjivale sekvencijalno, jedna iza druge u razmaku od 2 s. Po završetku prezentacije, ispitanici su imali za zadatak na praznom papiru, metodom slobodnog dosjetanja, dosjetiti se što više riječi u ograničenom vremenskom periodu (3 min). Navedena prezentacija sastojala se od 21 riječi; sedam pozitivnih, sedam negativnih i sedam neutralnih. Koristene riječi klasificirane su kao takve na temelju predispitivanja koje se provelo na 100 procjenjivača i koje se provodilo elektronskim putem (65 M i 35 fi). Zadatak procjenjivača bio je da za svaku od 90 riječi (pozitivnih, negativnih i neutralnih) na ljestvici od 1 do 7 označi stupanj za koji smatra da je pozitivna, neutralna, tj. negativna. Pri tome je broj 1 označavao iznimno negativnu riječ, broj 3 neutralnu, a broj 7 iznimno pozitivnu riječ. Na temelju najvećeg slaganja među procjenjivačima, odabrana je 21 riječ (sedam pozitivnih, sedam neutralnih i sedam negativnih) koja se koristila u istraživanju.

8. REZULTATI

1. Utvrđivanje razlika u sreći i nesretnosti prije i poslije indukcije pozitivnog i negativnog raspoloženja

Tablica 1

Rezultati jednosmjernih analiza varijanci kojom se ispitala značajnost razlika u raspoloženju između dvije skupine ispitanika prije indukcije raspoloženja

		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p(F)</i>
Sreća	Pozitivna grupa	2.52	0.98	1/40	0.99	0.33
	Negativna grupa	2.83	1.01			
Nesretnost	Pozitivna grupa	2.53	0.96	1/40	1.05	0.31
	Negativna grupa	2.23	0.95			

*Napomena: termin pozitivna grupa odnosi se na skupinu koja je bila izložena indukciji pozitivnog raspoloženja, a negativna grupa na skupinu koja je bila izložena indukciji negativnog raspoloženja. Navedeni termini koriste se u daljnjem tekstu.

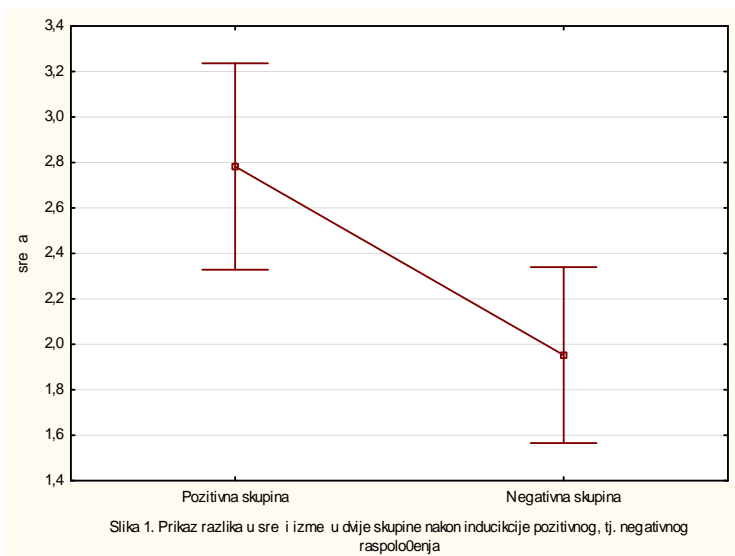
Rezultati pokazuju da se dvije skupine ispitanika nisu statistički značajno razlikovale u sreći, odnosno nesretnosti prije indukcije raspoloženja.

Tablica 2

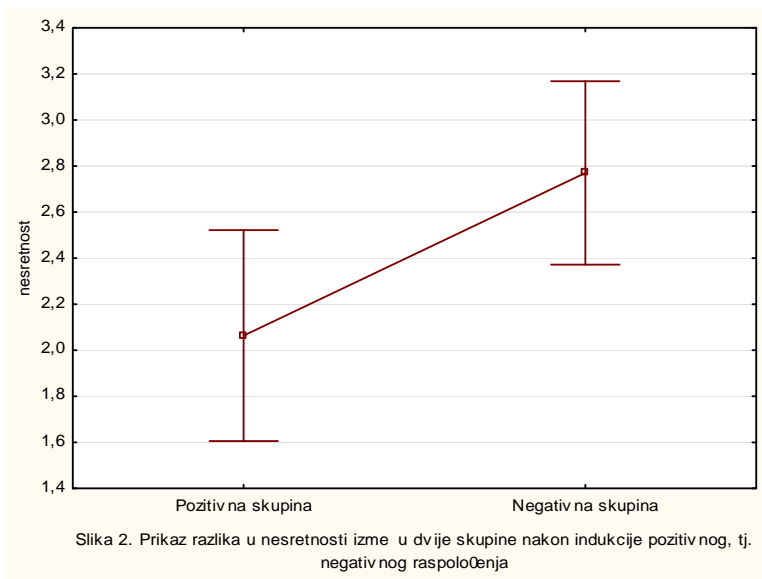
Rezultati jednosmjernih analiza varijanci kojom se ispitala značajnost razlika u raspoloženju između dvije skupine ispitanika poslije indukcije raspoloženja

		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p(F)</i>
Sreća	Pozitivna grupa	2.78	0.99	1/40	2.90	0.01
	Negativna grupa	1.95	0.85			
Nesretnost	Pozitivna grupa	2.06	1.00	1/40	2.43	0.02
	Negativna grupa	2.77	0.88			

Rezultati pokazuju da je utvrđena statistički značajna razlika u sreći i nesretnosti nakon indukcije raspoloženja. Naime, grupa kojoj je inducirano pozitivno raspoloženje pokazala je značajno višu sreću i značajno manje nesretnosti u odnosu na grupu kojoj je inducirano negativno raspoloženje.



Slika 1. Grafički prikaz razlika u sreći i nakon indukcije raspoloženja između u pozitivne i negativne skupine



Slika 2. Grafički prikaz razlika u nesretnosti nakon indukcije raspoloženja između u pozitivne i negativne skupine

Tablica 3
Rezultati t-testa kojim se ispitala značajnost razlika u raspoloženju prije i poslije indukcije pozitivnog raspoloženja

		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p(t)</i>
Sreća	Prije	2.53	0.98	20	1.39	0.18
	Poslije	2.78	0.99			
Nesretnost	Prije	2.53	0.96	20	2.87	0.01
	Poslije	2.06	1.01			

Rezultati pokazuju da nije utvrđena statistički značajna razlika u sreći i nakon indukcije pozitivnog raspoloženja. Međutim, utvrđena je statistički značajna razlika u nesretnosti, tj. nakon indukcije nesretnost se značajno smanjila.

Tablica 4
Rezultati t-testa kojim se ispitala značajnost razlika u raspoloženju prije i poslije indukcije negativnog raspoloženja

		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p(t)</i>
Sreća	Prije	2.83	1.01	20	4.91	0.00
	Poslije	1.95	0.85			
Nesretnost	Prije	2.23	0.95	20	2.64	0.02
	Poslije	2.77	0.88			

Rezultati pokazuju da je utvrđena statistički značajna razlika u sreći i nesretnosti nakon indukcije negativnog raspoloženja. Naime, nakon indukcije sreća se značajno smanjila, a nesretnost se značajno povećala.

2. Utvrđivanje razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi kod skupina koje su bile izložene indukciji pozitivnog i negativnog raspoloženja

Tablica 5
Rezultati t-testa kojim se prikazala značajnost razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi kod skupina koje su bile izložene indukciji pozitivnog i negativnog raspoloženja

		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p(t)</i>
Pozitivna skupina	Pozitivne riječi	4.43	0.87	20	0.77	0.45
	Negativne riječi	4.29	0.72			
Negativna skupina	Pozitivne riječi	4.19	0.98	20	2.69	0.01
	Negativne riječi	4.95	0.97			

Rezultati pokazuju da nije utvrđena statistički značajna razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi kod skupine koja je bila izložena indukciji pozitivnog

raspoloženja. Međutim, utvrđena je statistički značajna razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi kod skupine koja je bila izložena indukciji negativnog raspoloženja. Naime, ispitanici su pamtili značajno veći broj negativno konotiranih riječi.

3. Utvrđivanje razlika u broju zapamćenih afektivnih i neutralnih riječi kod skupina koje su bile izložene indukciji pozitivnog i negativnog raspoloženja

Tablica 6

Aritmetičke sredine (M) i standardne devijacije (sd) broja zapamćenih afektivnih i neutralnih riječi kod skupina koje su bile izložene indukciji pozitivnog i negativnog raspoloženja

*Napomena: mjera afektivnih riječi određena se na način da su se zbrojile pozitivno i negativno konotirane riječi i podijelile se s 2.

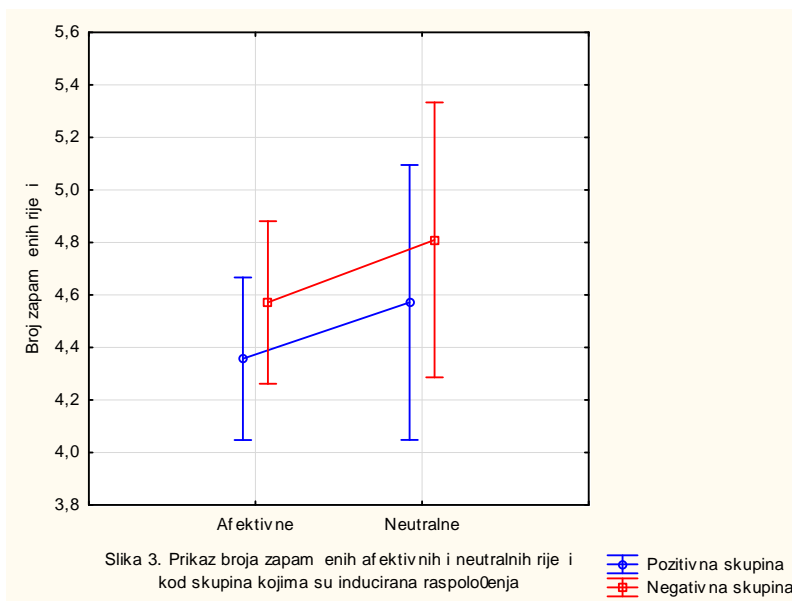
		<i>M</i>	<i>sd</i>
Poz. skupina	Afekt. riječi	4.36	0.67
	Neut. riječi	4.57	1.29
Neg. skupina	Afekt. riječi	4.57	0.73
	Neut. riječi	4.81	1.08

Tablica 7

Rezultati analize varijance na ponovljenim mjerenjima kojom se prikazala značajnost razlika u broju zapamćenih afektivnih i neutralnih riječi kod skupina koje su bile izložene indukciji pozitivnog i negativnog raspoloženja

	df	F	p(F)
GRUPA	1/40	0.97	0.33
RIJE I	1/40	1.36	0.25
GRUPA * RIJE I	1/40	0.00	0.95

Rezultati pokazuju da nema statistički značajne razlike u broju zapamćenih afektivnih i neutralnih riječi niti kod jedne skupine ispitanika.



Slika 3. Grafi ki prikaz prosje nog broja zapam enih afektivnih i neutralnih rije i kod skupina kojima su inducirana pozitivna i negativna raspolo0enja

9. RASPRAVA

Glavni cilj provedenog istraflivanja bio je ispitati utjecaj raspolo0enja na pam enje. Sukladno tome, postavljeni su odgovaraju i problemi.

Da bi se uop e ispitao utjecaj raspolo0enja na pam enje bilo je potrebno inducirati raspolo0enje, pa je stoga na po etku bilo potrebno utvrditi postoji li razlika u sre i i nesretnosti prije i poslije indukcije pozitivnog, tj. negativnog raspolo0enja. Na taj na in dobili su se podaci o tome da li je indukcija raspolo0enja uop e bila uspje-na. Primjenom jednosmjernih analiza varijanci rezultati su pokazali kako se dvije skupine nisu zna ajno razlikovale u sre i i nesretnosti prije indukcije raspolo0enja. Me utim, nakon indukcije raspolo0enja ti rezultati su se promijenili, odnosno pozitivna i negativna skupina razlikovale su se u sre i i u nesretnosti. Pozitivna skupina je nakon indukcije pokazivala zna ajno vi-e sre e i zna ajno manje nesretnosti od negativne skupine, -to se i fljelo posti i samom indukcijom. Nadalje, rezultati t-testa su pokazali da se kod pozitivne skupine nakon indukcije nesretnost zna ajno smanjila, dok kod sre e nije utvr en zna ajan porast. Razlog zbog kojeg nije do-lo do zna ajne razlike u sre i mo0e biti mali uzorak ispitanika te neadekvatan kori-teni podraflajni materijal. Argument za to proizlazi iz istraflivanja u kojima se pokazalo da je tehnika autobiografskog dosije anja pozitivnih emocija najefikasnija za indukciju

pozitivnog raspoloženja (Jallais i Gilet, 2010). Osim toga, pokazalo se kako su tehnike za indukciju raspoloženja općenito efikasnije kad je riječ o indukciji negativnog raspoloženja. Nadalje, kod negativne skupine rezultati t-testa su pokazali statistički značajnu razliku u sreći i nesretnosti nakon indukcije. Naime došlo je do značajnog smanjenja sreće i porasta nesretnosti. S obzirom na dobivene rezultate, može se reći da je prva hipoteza djelomično potvrđena potvrđena. Ovim rezultatima ostvario se preduvjet za nastavak istraživanja jer ukoliko indukcija ne bi bila uspješna ne bi imalo smisla istraživati kako raspoloženje utječe na pamćenje. Ovi rezultati nisu toliko iznenađujući i budući da su tehnike za indukciju raspoloženja poprilično dobro istražen područje. Budući da raspoloženja utječu na razna područja u psihologiji, istraživati su se usmjerili na tehnike pomoću kojih je moguće efikasno manipulirati ovom varijablom. Još 1995. Gross i Leveson provedli su istraživanje slično ovome. Naime, ispitanici su bili izloženi određenim isječcima filma nakon čega su trebali izvjestiti o tome kako se trenutno osjećaju. Filmovi su se zaista pokazali efikasni u izazivanju određenih raspoloženja, posebice film *The Champ* koji se i u ovom istraživanju koristio za indukciju negativnog raspoloženja. Moguće da su se kod negativne skupine pokazali veći efekti u promjeni raspoloženja jer se koristio isječak filma koji se u znanstvenim istraživanjima pokazao efikasan za izazivanje negativnog raspoloženja, dok se za indukciju pozitivnog raspoloženja koristio isječak kojeg je skupina sudaca procijenila najsmješnijim u izboru od 4 isječaka. Osim toga, filmovi su efikasni pri indukciji jer ispitanik prima emocionalne podražaje iz dva senzorna modaliteta (vizualni i auditivni), a ne samo jednog kao kod primjerice fotografija ili glazbe (Bartolini, 2011).

Jedna od velikih zamjerki gotovo svim postupcima indukcije raspoloženja odnosi se na njihovu transparentnost, što ispitanicima omogućava da vrlo jasno vide o ekvivanju i želje eksperimentatora, te da u tom smislu prilagode svoje ponašanje. Zbog toga je vrlo važno pitanje da li je inducirano raspoloženje po svojoj kvaliteti jednako ili barem slično prirodno izazvanom emocionalnom stanju ili su opafene razlike samo posljedica prilagodbe ispitanika očitim zahtjevima induktivnim procedurama. Budući da su istraživati zaključili ili da je kvaliteta induciranih emocionalnih stanja vrlo slična onima koja su prirodno izazvana, ostaje još uvijek nejasno na koji način ispitanici dolaze do promjene u svojim raspoloženjima (Kardum, 1992). Oni to mogu postići na različite načine; facijalnom ekspresijom, dosjećanjem i zamišljanjem prošlih emocionalnih iskustava, fizičkim senzacijama koje su povezane sa sugeriranim raspoloženjem, ponašanjem u skladu s općim zahtjevima eksperimentatora, itd. Zbog toga bi buduća istraživanja unutar područja indukcije raspoloženja trebala biti usmjerena na

specifične strategije koje ispitanici koriste prilikom postupaka laboratorijske indukcije, budu li da je to neophodan korak za utvrđivanje valjanosti ovih tehnika.

Nakon što je indukcija otkriveno utjecala na raspoloženje ispitanika, stvorio se preduvjet za ispitivanje utjecaja raspoloženja na pamćenje ispitanika. Dakle, drugi problem u ovom istraživanju bio je utvrditi postoji li razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi i s obzirom na raspoloženje ispitanika. U skladu s tim postavljena je hipoteza prema kojoj se očekuje da će pozitivno raspoloženi ispitanici više pamtiti pozitivno konotirane riječi, a negativno raspoloženi ispitanici negativno konotirane riječi. Rezultati t-testa pokazali su da kod pozitivne skupine nije utvrđena statistički značajna razlika u broju zapamćenih pozitivno i negativno konotiranih riječi, dok je kod negativne skupine utvrđena značajna razlika. Naime, ispitanici su značajno više pamtiti negativne u odnosu na pozitivne riječi. Ovaj fenomen zove se podudarnost raspoloženja. Brojna istraživanja pokazuju interakciju između trenutnih emocionalnih stanja i različitih kognitivnih procesa na način da ugodni podražaji imaju prednost u pamćenju kod pozitivno raspoloženih pojedinaca, a neugodni podražaji se bolje pamte kod negativno raspoloženih pojedinaca. Iako se smatra da je podudarnost raspoloženja dobro utvrđen fenomen, ostaje nejasno koji su procesi u podlozi ovog fenomena.

Autori su se opredijelili za dva stajališta. Jedni naglašavaju da je podudarnost raspoloženja izazvana direktnim promjenama u uzbuđenju povezanim s određenim emocionalnim stanjem. Drugi pak autori smatraju da je podudarnost raspoloženja rezultat kognitivnih procesa koji se aktiviraju kao posljedica doživljenog emocionalnog stanja (Zajonc, 1980; prema Varner i Ellis, 1998). Danas prevladava stajalište da su u osnovi efekta podudarnosti raspoloženja ipak kognitivni procesi. Osim što pozitivno raspoloženje utječe na bolje pamćenje pozitivnog materijala, također utječe i na pamćenje pozitivnih prosudbi o drugim ljudima (Schmid i Mast, 2010). Kao što je već ranije naglašeno, jedan od mogućih razloga zbog čega se dobila značajna razlika kod negativne skupine jest što se koristila ona tehnika (isječak) za kojeg je u istraživanju utvrđeno da izaziva negativno raspoloženje, dok se kriterij za izazivanje pozitivnog raspoloženja temeljio na subjektivnoj procjeni. Postoje mnogi metodološki problemi vezani uz fenomen podudarnosti raspoloženja koji su mogli imati utjecaj na rezultate ovog istraživanja, konkretno kod pozitivne skupine gdje nije pronađen ovaj fenomen. Neki od mogućih uzroka mogu biti sljedeći: različiti istraživatelji na različite načine definiraju termin raspoloženje, na različite načine mjere i njegime manipuliraju te upitna je ekološka valjanost zadataka pamćenja koji se koriste prilikom istraživanja ovog fenomena (Nickel, 2001). Jedno od mogućih objašnjenja ovog efekta je tzv. selektivnost raspoloženja.

Prema teoriji shema, kada se tijekom procesiranja informacija aktivira određena shema, pažnja se usmjerava na one informacije koje su relevantne za tu shemu. Ta teorije se često primjenjuje i na fenomen podudarnosti raspoloženja. Naime, raspoloženje pojedinca funkcionira kao shema na način da selekcionira, organizira i elaborira određene informacije. Prema ovoj hipotezi selektivnosti, informacija koja je konzistentna s raspoloženjem je se vjerojatnije prijetiti, povezati s ostalim informacijama koje su povezane s raspoloženjem te je se vjerojatnije i elaborirati (Guenther, 1988). Jedno objašnjenje ovog efekta je da se informacija povezane s intenzivnim raspoloženjem (pozitivna ili negativna) bolje pamte jer potiču u semantičku elaboraciju.

Treći problem u ovom istraživanju bio je utvrditi postoji li razlika u broju zapamćenih afektivnih i neutralnih riječi. U skladu s navedenim problemom postavljena je hipoteza prema kojoj se očekuje bolje pamćenje afektivnih u odnosu na neutralne riječi. Rezultati analize varijance na ponovljenim mjerenjima pokazali su da nema statistički značajne razlike u broju zapamćenih afektivnih i neutralnih riječi. S obzirom na navedene rezultate, nije potvrđena hipoteza. Istraživači unutar ovog područja često dolaze do zaključka kako se informacije, činjenice i događaji koji su povezani s emocijama (pozitivnim i negativnim) bolje pamte od onih informacija koje su neutralne (Kesinger i Corkin, 2003). S neurobiološkog aspekta, smatra se kako amigdala ima značajnu ulogu pri ovom fenomenu (Buchanan i Adolphs, 2004; prema Buchanan i sur., 2006). Budući da je ovaj fenomen dobro utvrđen u brojnim istraživanjima (Talmi i Moscovitch, 2004; Thapar i Rounder, 2006), kognitivni neuroznanstvenici su pokušali shvatiti koji su procesi u njegovoj osnovi. Zaključili su da je riječ o tzv. semantičkoj povezanosti. Radi se o tome da lista pozitivnih ili negativnih riječi pokazuje veći stupanj semantičke povezanosti nego lista neutralnih riječi. Negativne riječi su povezane sa semantičkim konceptima koji se mogu kvalificirati kao neugodni, a pozitivne riječi su povezane s onim konceptima koji se mogu kvalificirati kao ugodni, dok neutralne riječi ne pokazuju taj stupanj semantičke povezanosti (Majerus i D'Argembeau, 2011). Ovaj fenomen utvrđen je u svim fazama informacijskog procesiranja (Lebar i Cabeza, 2006). Međutim, u ovom istraživanju nije došlo do značajne razlike, tj. ispitanici su u prosjeku pamtili jednako broj afektivnih kao i neutralnih riječi. Često prihvaćeni model emocija sastoji se od dvije dimenzije koje su ortogonalne: valencija (pozitivna ili negativna) i uzbuđenja. Intenzitet uzbuđenja koji je karakterističan za afektivne riječi može imati veliki utjecaj na brojne procese, pa tako i na pamćenje. Naime, moguće je da korištene riječi u istraživanju nisu imale dovoljno visok stupanj uzbuđenja te da zbog toga nije dobivena značajna razlika u pamćenju afektivnih u odnosu na neutralne riječi (Kesinger i Corkin,

2003). Jo–jedan mogu i razlog nezna ajne razlike mođe biti –to se nije kontrolirao faktor konkretnosti tj. apstraktnosti kori–tenih rije i u istraflivanju. Naime, lista neutralnih rije i sastojala se od vi–e konkretnih rije i nego lista afektivnih rije i. Poznato je da zbog mogu nosti vizualizacije, konkretne rije i imaju prednost u pam enju pojedinca u odnosu na apstraktne rije i. Zbog tog faktora koji nije adekvatno kontroliran mogu e je da nije do–lo do zna ajne razlike.

S obzirom da se indukcija nije provodila u strogo kontroliranim laboratorijskim uvjetima, ve u u ionici, bilo je potrebno kontrolirati sve faktore koji bi eventualno mogli djelovati na rezultate, kao npr. duffina i jasno a kori–tenog isje ka, jasna uputa ispitanicima, mogu e distraktore za vrijeme gledanja isje ka i sl. ¹⁴to se ti e drugog problema, bilo bi logi no o ekivati utjecaj raspolođenja na pam enje, na na in da e pozitivna skupina bolje pamti pozitivne rije i, a negativna skupine negativne rije i s obzirom na to da je indukcija bila uspje–na. Kod negativne skupine je to dobiveno, dok kod pozitivne nije. Jedan od mogu ih uzroka za ove rezultate je –to se nije adekvatno kontroliralo prepisivanje ispitanika u zadatku pam enja. Osim toga, ispravnije bi bilo u uzorak uvrstiti one skupine unutar kojih se ispitanici me usobno ne poznaju, a ne skupine u kojima se pojedinci poznaju, kao –to je bio slu aj u ovom istraflivanju. U budu im istraflivanjima svakako bi se trebao uzeti u obzir iznimno velik broj nesistematskih faktora koje je gotovo nemogu e sve kontrolirati.

Dakle, induktivne procedure se pokazuju kao korisni postupci koji omogu avaju ekspanziju eksperimentalnih istraflivanja i na podru ju psihologije emocija. Budu nost takvih procedura je prije svega u razvoju onih postupaka za koje e biti poznato kakva je kvaliteta i struktura induciranih emocionalnih stanja. Ti bi postupci trebali biti uđe povezani s razli itim teorijskim koncepcijama ne samo o kognitivnom funkcioniranju kao –to je bilo rije u ovom istraflivanju, ve i o emocionalnom funkcioniranju, te namijenjeni testiranju predikcija koje iz njih proizlaze. U ovom istraflivanju bilo je rije o ispitivanju pam enja, a poznato je da raspolođenje tako er utje e i na prosu ivanje, motivaciju, stavove pa e se sigurno ova istraflivanja nastaviti i u budu nosti. Osim toga, istraflivanje povezanosti emocija i pam enja vafno je za mnoga podru ja primijenjene psihologije od neuropsihologije, sudskih svjedo enja, –kolske psihologije, itd.

10. ZAKLJUČAK

- a) Nakon indukcije negativnog raspoloženja utvrđena je statistički značajna razlika u sreći i u nesrećnosti, tj. sreća se značajno smanjila, a nesrećnost povećala. Nakon indukcije pozitivnog raspoloženja značajno se smanjila nesrećnost, dok za sreću nije utvrđena razlika
- b) Utvrđena je statistički značajna razlika u broju zapamćenih pozitivnih i negativnih riječi kod negativne skupine. Naime, ispitanici su značajno više pamtili negativno konotirane riječi. Kod pozitivne skupine nije utvrđena značajna razlika
- c) Nije utvrđena statistički značajna razlika u broju zapamćenih afektivnih i neutralnih riječi kod pozitivne i negativne skupine

11 . LITERATURA

- Bartolini, E., E. (2011). *Eliciting Emotion with Film: Development of a Stimulus Set.*(Master's thesis, Wesleyan University, Middletown, Connecticut). Preuzeto s http://wescholar.wesleyan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1616&context=etd_hon_these.
- Buchanan, T. W., Etzel, J. A., Adolphs, R., Tranel, D. (2006). The influence of automic and semantic relatedness on memory for emotional words. *International Journal of Psychophysiology*, 61(1), 26-33.
- Fielder, K., Nickel, S. (2001). Is Mood Congruency an Effect of Genuine Memory or Response Bias? *Journal of Experimental Social Psychology*, 37(3), 201-214.
- Gross, J. J., Levenson, R. W. (1995). Emotion Elicitation Using Films. *Cognition and Emotion* 9(1), 87-108.
- Guenther, R. K. (1988). Mood and Memory. U G. M. Davies i D. M. Thomson (ur.), *Memory in context: context in memory* (str. 57-79). Oxford, England: John Wiley.

- Hesse, A. G., Spies, K., Hesse, F. W. (1994). Experimental inductions of emotional states and their effectiveness. *British Journal of Psychology* 85(1), 556-78.
- Ilkowska, M., Engle, W. (2010). Trate and State Differences in Working Memory Capacity. U A. Gruszka, G. Matthews i B. Szymura (ur.), *Handbook of Individual Differences in Cognition. Attention, Memory and Executive Control* (str. 295-320). Springer, New York.
- Jallais, C., Gilet, A. L. (2010). Inducing changes in arousal and valence: Comparison of two mood induction procedures. *Behavior Research Methods* 42(1), 318-325.
- Joormann, J., Siemer, M., Gotlib, I. H. (2007). Mood Regulation in Depression: Differential Effects of Distraction and Recall of Happy Memories on Sad Mood. *Journal of Abnormal Psychology* 116(3), 484-490.
- Kardum, I. (1992). Laboratorijski postupci za indukciju emocionalnih stanja. *Godišnjak Zavoda za psihologiju* 1(1), 43-52.
- Kardum, I. (1993). Mjerenje i struktura raspoloženja. *Godišnjak Zavoda za psihologiju* 1(2), 63-80.
- Kesinger, E. A., Corkin, S. (2003). Memory enhancement for emotional words: Are emotional words more vividly remembered than neutral words? *Memory and Cognition* 31(8), 1169-1180.
- LeBar, K. S., Cabeza, R. (2006). Cognitive neuroscience of emotional memory. *Nature Reviews Neurosciences* 7(1), 54-64.
- Majerus, S., D'Argembeau, A. (2010). Verbal short-term memory reflects the organization of long-term memory: Further evidence from short-term memory for emotional words. *Journal of Memory and Language* 64(2), 181-197.
- Mayer, J. D., McCormick, L. J., Strong, S. E. (1994). Mood ó Congruent Memory and Natural Mood: New Evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin* 21(7), 736-746.
- Ron evi Zubkovi , B. (2010). Ustrojstvo radnog pam enja i njegova uloga u jezi nom procesiranju. *Psihologijske teme* 19(1), 1-29.
- Schmid, P. C., Schmid Mast, M. S. (2010). Moods effects on emotion recognition. *Motivation and Emotion* 34(3), 288-292.
- Sternberg, R. (2005). *Kognitivna psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Talmi, D., Moscovitch, M. (2004). Can semantic relatedness explain the enhancement of memory for emotional words? *Memory & Cognition* 32(5), 742-751.
- Thapar, A., Rouder, J. N. (2009). Aging and recognition memory for emotional words: A bias account. *Psychonomic Bulletin & Review* 16(4), 699-704.
- Varner, L. J., Ellis, H. C. (1998). Cognitive activity and physiological arousal: Processes that mediate mood congruent memory. *Memory & Cognition* 26(5), 939-950.
- Zarevski, P. (2002). *Psihologija pamćenja i učenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.