

**UNIVERZITET U NOVOM SADU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSEK ZA PSIHOLOGIJU**



DOKTORSKA DISERTACIJA

**EFEKAT SREĆNOG I DISFORIČNOG AFEKTA I
VULNERABILNOSTI ZA DEPRESIJU NA PROCES
PAŽNJE: STUDIJA OČNIH POKRETA**

Mentor: Prof. dr Zdenka Novović

Kandidat: Veljko Jovanović

Novi Sad, 2012. godine.

UNIVERZITET U NOVOM SADU
FILOZOFSKI FAKULTET

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Redni broj: RBR	
Identifikacioni broj: IBR	
Tip dokumentacije: TD	Monografska dokumentacija
Tip zapisa: TZ	Tekstualni štampani materijal
Vrsta rada: VR	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora: AU	Veljko Jovanović
Mentor: MN	Dr Zdenka Novović, vanredni profesor, Odsek za psihologiju, Filozofski fakultet u Novom Sadu
Naslov rada: NR	Efekat srećnog i disforičnog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje: studija očnih pokreta
Jezik publikacije: JP	Srpski (latinica)
Jezik izvoda: JI	Srpski/engleski
Zemlja publikovanja: ZP	Srbija
Uže geografsko područje: UGP	Vojvodina
Godina: GO	2012.
Izdavač: IZ	Autorski reprint
Mesto i adresa: MA	Novi Sad, Dr Zorana Đinđića 2

Fizički opis rada: FO	(7 poglavlja / 142 stranica / 4 slike / 4 grafika / 3 figure / 16 tabela / 229 referenci / 15 priloga)
Naučna oblast: NO	Psihologija
Naučna disciplina: ND	Pozitivna psihologija, Eksperimentalna psihopatologija
Predmetna odrednica, ključne reči: PO	Emocije, pažnja, kognitivna vulnerabilnost za depresiju, praćenje očnih pokreta
UDK	
Čuva se: ČU	Biblioteka Odseka za psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu
Važna napomena: VN	
Izvod: IZ	<p>Osnovni cilj ovog istraživanja je bio ispitivanje uticaja indukovanog srećnog i tužnog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje. U istraživanju su integrisane i proveravane osnovne pretpostavke Teorije proširenja i izgradnje (Fredrickson, 1998, 2001) koje se tiču uticaja pozitivnih i negativnih emocija na opseg pažnje, i pretpostavke Bekove teorije depresije (Beck, 1967) u vezi sa efektima kognitivne vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje. Dva ključna pitanja na koja je ovo istraživanje pokušalo da pruži odgovore su: 1) da li opseg pažnje zavisi od emocionalnog stanja koje osoba trenutno doživljava; 2) da li osobe sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju ispoljavaju negativne pristrasnosti pažnje. Istraživanje je sprovedeno u dve faze. U prvoj fazi je učestvovalo 731 ispitanika (84% ženskog pola), studenata Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, prosečne starosti 20.52 godine ($SD = 1.80$). Cilj ovog dela istraživanja je bio da se selektuju osobe sa visokim i niskim rizikom za razvoj depresije, na osnovu skorova na dve mere kognitivne vulnerabilnosti za depresiju: 1) testa za procenu pristrasnosti u kognitivnom procesiranju informacija (Scrambled Sentences Test; Wenzlaff, 1988, 1993); 2) skale samoprocene depresivnih kognicija (Dysfunctional Attitude Scale-Form A; Weissman & Beck, 1978). Na osnovu rezultata na testovima vulnerabilnosti za depresiju i subskali depresivnosti PDSQ (The Psychiatric Diagnostic Screening Questionnaire; Zimmerman & Mattia, 2001), iz inicijalnog uzorka su formirane dve grupe ispitanika - vulnerabilni za depresiju ($N = 82$; 69 ženskog pola i 13 muškog) i nevulnerabilni ($N = 88$; 79 ženskog pola i 9 muškog). Od ukupnog broja ispitanika koji su zadovoljavali kriterijume visoke i niske vulnerabilnosti za depresiju, u eksperimentalnom delu istraživanja je učestvovalo 120 ispitanika (po 60 u svakoj grupi), koji su pristali da dođu na drugu fazu istraživanja. Druga faza istraživanja je sprovedena u Laboratoriji za eksperimentalnu psihologiju, Filozofskog fakulteta, Univerziteta u Novom Sadu, i sastojala se iz sledećih delova: 1) popunjavanja baterije testova za procenu kontrolnih varijabli: pozitivnog i negativnog afekta, anksioznosti, depresivnosti, psihološke</p>

fleksibilnosti, optimizma i radoznalosti; 2) indukcije emocija, procedurom kombinovanja muzike i prisećanja i zapisivanja autobiografskog događaja; 3) eksperimenta praćenja očnih pokreta, u kojem je korišćen Eye-tracking sistem EyeLink II; 4) debriefinga. Stimulus u eksperimentu je bio slajd sa tri slike iste valence (tužne, srećne, neutralne), prikazane na sivoj pozadini. Na slajdu je uvek jedna slika bila centralno, a dve periferno. Polje u kojem su slike prikazivane je bilo podeljeno u devet kvadranta, u koje su slike raspoređene slučajnim izborom. Korišćeno je ukupno 90 slika (po 30 svake valence) koje su izabrane iz baze IAPS (International Affective Picture System; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). Pokreti dominantnog oka su monokularno snimani, a zadatak ispitanika je bio da posmatra slike prirodno i da gleda ono što ga zanima, kao da gleda televiziju. Indikatori opsega pažnje su bili: a) procenat gledanja perifernih slika u odnosu na centralne; b) prosečan broj fiksacija po slajdu. Kao mere pristrasnosti pažnje su definisane: a) prosečno trajanje svih fiksacija na slajdu određene emocionalne valence; b) prosečno trajanje prve fiksacije na centralnoj slici. Radi provere glavnih efekata vulnerabilnosti, indukovano afekta i valence stimulusa, kao i njihovih interakcija, na opseg i pristrasnosti pažnje, u analizi podataka je korišćen trofaktorski mešoviti model analize varijanse (ANOVA). Rezultati istraživanja su pokazali da laboratorijski indukovani afekat nema robustan efekat na opseg pažnje, kao i da negativne pristrasnosti pažnje nisu primetne kod osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju. Nalazi istraživanja nisu potvrdili pretpostavke Teorije proširenja i izgradnje o uticaju pozitivnih i negativnih emocija na proces pažnje. Pri tom, nalazi su osporili operacionalizaciju depresivne kognitivne šeme kao opšte kognitivno-organizacione strukture, jer su pokazali da ona nema efekta na različite aspekte procesa pažnje.

Datum prihvatanja teme od strane NN veća: DP	18.4.2011.
Datum odbrane: DO	
Članovi komisije: (ime i prezime / titula / zvanje / naziv organizacije / status) KO	predsednik: član: član:

University of Novi Sad
Key word documentation

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	PhD thesis
Author: AU	Veljko Jovanović
Mentor: MN	Zdenka Novović, PhD, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad
Title: TI	The effects of happy and dysphoric affect and vulnerability to depression on attentional processes: An eye tracking study
Language of text: LT	Serbian
Language of abstract: LA	Serbian/English
Country of publication: CP	Serbia
Locality of publication: LP	AP Vojvodina
Publication year: PY	2012
Publisher: PU	Author's reprint
Publication place: PP	Novi Sad, Dr Zorana Đinđića 2

Physical description: PD	(7 chapters / 142 pages / 4 pictures / 4 graphs / 3 figures / 16 tables / 229 references / 15 appendices)
Scientific field SF	Psychology
Scientific discipline SD	Positive psychology, Experimental psychopathology
Subject, Key words SKW	Emotion, attention, cognitive vulnerability to depression, eye tracking
UC	
Holding data: HD	Department of Psychology's Library, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad
Note: N	
<p>Abstract: AB</p> <p>The main goal of the present research was to examine the effects of happy and dysphoric affect, and vulnerability to depression on the process of attention. The key presumptions of the Broaden-and-Build Theory (Fredrickson, 1998, 2001) and Beck's Cognitive Theory of Depression (Beck, 1967) were integrated and tested in the current study. Two following questions framed this research study: 1) whether emotions influence the attentional breadth; 2) whether cognitive vulnerability to depression was associated with negatively biased attention. The research was conducted in two phases. Phase I involved 731 students (84% females) from the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, with a mean age of 20.52 years ($SD = 1.80$). The goal of the Phase I was to select individuals at high and low-risk for depression, based on the two measures of cognitive vulnerability to depression: 1) a cognitive processing task (Scrambled Sentences Test; Wenzlaff, 1988, 1993); 2) a self-report questionnaire of depressogenic thinking (Dysfunctional Attitude Scale-Form A; Weissman & Beck, 1978). Two groups of participants were formed on the basis of their scores on these measures: vulnerable individuals ($N = 82$; 69 females, 13 males) and non-vulnerable ($N = 88$; 79 females, 9 males). Final sample consisted of 120 students (60 in each group), who agreed to participate in the experiment. Phase II was conducted in the Laboratory for Experimental Psychology in Novi Sad, and it consisted of the following steps: 1) administration of self-report measures aimed at assessing confounding variables (positive and negative affect, anxiety, dysphoria, psychological flexibility, optimism, and curiosity); 2) mood-induction procedure that combined music and imagination; 3) eye-tracking; 4) debriefing. Slides with three images of similar valence (sad, happy, neutral) presented on gray background were used as visual stimuli. Images on the slide were displayed with one central and two peripheral images. The field in which images were presented was divided into nine quadrants. A total of 90 images (30 of each valence) were selected from the IAPS (International Affective Picture System; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). Eye movements of a dominant eye were recorded. Participants had an instruction to view the pictures naturally, as if watching a</p>	

television. Indicators of attentional breadth were: a) the percentage viewing time to peripheral images; b) the number of fixations per slide. Attentional bias was determined by assessing: a) an average glance duration per slide; b) an average duration of the first fixation on the central image. A three-factor mixed model analysis of variance (ANOVA) was conducted to evaluate the effects of vulnerability to depression, induced affect, and emotional valence of stimuli, as well as their interactions, on the attentional breadth and attentional bias. The results of this research have demonstrated that induced affect does not have robust effect on the attentional breadth. In addition, negative attentional bias has not been found among individuals with cognitive vulnerability to depression. The research findings do not support the broadening hypothesis of The Broaden-and-Build Theory of positive emotions and dispute the operationalization of depressive schema as a general organizational structure, because it is found that it has little or no effect on various aspects of attention.

Accepted on Scientific Board on: AS	April 18 th , 2011.
Defended: DE	
Thesis Defend Board: DB	president: member: member:

SADRŽAJ

REZIME	3
ABSTRACT	5
TEORIJSKI DEO	7
Uvod	7
Pre početka: definicije i termini	9
Šta je emocija?	9
Šta je pažnja? Priroda procesa i povezanost sa emocijama	11
Emocije i kognicije: Dva nezavisna entiteta ili međusobno zavisni procesi	13
Zašto dominacija negativnih emocija?	16
Teorija proširenja i izgradnje – funkcije pozitivnih emocija	18
Pozitivne emocije i pažnja	22
Pozitivne emocije i opseg pažnje: studije očnih pokreta	25
Da li sve pozitivne emocije proširuju, a sve negativne sužavaju pažnju?	26
Osnovne pretpostavke kognitivnih modela depresije	29
Pristrasnosti u procesiranju informacija kod depresivnih i vulnerabilnih osoba	33
Istraživanja procesa pažnje kod depresivnih i vulnerabilnih osoba	37
Rezime istraživanja pažnje kod depresivnih osoba	43
Obrazloženje potrebe za istraživanjem	45
EMPIRIJSKI DEO	47
Problem i ciljevi istraživanja	47
Uzorak	49
<i>Inicijalni uzorak i procedura prikupljanja podataka</i>	49
<i>Odabir ispitanika za eksperimentalni deo istraživanja</i>	50
Instrumenti	52
<i>I faza – Procena kognitivne vulnerabilnosti za depresiju</i>	52
<i>Isključujući kriterijum za eksperimentalni deo istraživanja</i>	53
<i>Procena kontrolnih varijabli</i>	54
II faza - Eksperimentalni deo istraživanja	56
<i>Postupak indukcije emocija</i>	57
<i>Vizuelni stimulusi</i>	58
<i>Opis pilot istraživanja i kriterijuma za odabir stimulusa</i>	58
<i>Stimulusi u eksperimentu praćenja očnih pokreta</i>	60
<i>Eye-tracking sistem i procedura</i>	61
<i>Postupak analize podataka</i>	64
<i>Preliminarne analize</i>	64

<i>Analiza podataka iz studije praćenja očnih pokreta</i>	65
REZULTATI ISTRAŽIVANJA	67
Prediktivna validnost mera kognitivne vulnerabilnosti za depresiju	67
Deskriptivna statistika i korelacije između kontrolnih varijabli	69
Provera efikasnosti procedure indukcije emocija	73
Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na opseg pažnje	76
<i>Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na prosečan procenat fiksiranja pažnje na perifernim slikama</i>	76
<i>Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na prosečan broj fiksacija po slajdu</i>	80
Povezanost kontrolnih varijabli i indikatora opsega pažnje	81
Povezanost dva indikatora opsega pažnje	82
Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na prosečno trajanje svih fiksacija i prosečno trajanje prve fiksacije	84
DISKUSIJA	87
Uticaj emocija i kognitivne vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje	89
Ograničenja, prednosti istraživanja i preporuke za buduće studije	98
ZAKLJUČCI	106
LITERATURA	108
PRILOZI	128

REZIME

Osnovni cilj ovog istraživanja je bio ispitivanje uticaja indukovanog srećnog i tužnog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje. U istraživanju su integrisane i proveravane osnovne pretpostavke Teorije proširenja i izgradnje (Fredrickson, 1998, 2001) koje se tiču uticaja pozitivnih i negativnih emocija na opseg pažnje, i pretpostavke Bekove teorije depresije (Beck, 1967) u vezi sa efektima kognitivne vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje. Dva ključna pitanja na koja je ovo istraživanje pokušalo da pruži odgovore su: 1) da li opseg pažnje zavisi od emocionalnog stanja koje osoba trenutno doživljava; 2) da li osobe sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju ispoljavaju negativne pristrasnosti pažnje.

Istraživanje je sprovedeno u dve faze. U prvoj fazi je učestvovalo 731 ispitanika (84% ženskog pola), studenata Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, prosečne starosti 20.52 godine ($SD = 1.80$). Cilj ovog dela istraživanja je bio da se selektuju osobe sa visokim i niskim rizikom za razvoj depresije, na osnovu skorova na dve mere kognitivne vulnerabilnosti za depresiju: 1) testa za procenu pristrasnosti u kognitivnom procesiranju informacija (Scrambled Sentences Test; Wenzlaff, 1988, 1993); 2) skale samoprocene depresivnih kognicija (Dysfunctional Attitude Scale-Form A; Weissman & Beck, 1978). Na osnovu rezultata na testovima vulnerabilnosti za depresiju i subskali depresivnosti PDSQ (The Psychiatric Diagnostic Screening Questionnaire; Zimmerman & Mattia, 2001), iz inicijalnog uzorka su formirane dve grupe ispitanika - vulnerabilni za depresiju ($N = 82$; 69 ženskog pola i 13 muškog) i nevulnerabilni ($N = 88$; 79 ženskog pola i 9 muškog). Od ukupnog broja ispitanika koji su zadovoljavali kriterijume visoke i niske vulnerabilnosti za depresiju, u eksperimentalnom delu istraživanja je učestvovalo 120 ispitanika (po 60 u svakoj grupi), koji su pristali da dođu na drugu fazu istraživanja.

Druga faza istraživanja je sprovedena u Laboratoriji za eksperimentalnu psihologiju, Filozofskog fakulteta, Univerziteta u Novom Sadu, i sastojala se iz sledećih delova: 1) popunjavanja baterije testova za procenu kontrolnih varijabli: pozitivnog i negativnog afekta, anksioznosti, depresivnosti, psihološke fleksibilnosti, optimizma i radoznalosti; 2) indukcije emocija, procedurom kombinovanja muzike i prisećanja i

zapisivanja autobiografskog događaja; 3) eksperimenta praćenja očnih pokreta, u kojem je korišćen Eye-tracking sistem EyeLink II; 4) debriefinga.

Stimulus u eksperimentu je bio slajd sa tri slike iste valence (tužne, srećne, neutralne), prikazane na sivoj pozadini. Na slajdu je uvek jedna slika bila centralno, a dve periferno. Polje u kojem su slike prikazivane je bilo podjeljeno u devet kvadranta, u koje su slike raspoređene slučajnim izborom. Korišćeno je ukupno 90 slika (po 30 svake valence) koje su izabrane iz baze IAPS (International Affective Picture System; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). Pokreti dominantnog oka su monokularno snimani, a zadatak ispitanika je bio da posmatra slike prirodno i da gleda ono što ga zanima, kao da gleda televiziju. Indikatori opsega pažnje su bili: a) procenat gledanja perifernih slika u odnosu na centralne; b) prosečan broj fiksacija po slajdu. Kao mere pristrasnosti pažnje su definisane: a) prosečno trajanje svih fiksacija na slajdu određene emocionalne valence; b) prosečno trajanje prve fiksacije na centralnoj slici. Radi provere glavnih efekata vulnerabilnosti, indukovano afekta i valence stimulusa, kao i njihovih interakcija, na opseg i pristrasnosti pažnje, u analizi podataka je korišćen trofaktorski mešoviti model analize varijanse (ANOVA).

Rezultati istraživanja su pokazali da laboratorijski indukovani afekat nema robustan efekat na opseg pažnje, kao i da negativne pristrasnosti pažnje nisu primetne kod osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju. Nalazi istraživanja nisu potvrdili pretpostavke Teorije proširenja i izgradnje o uticaju pozitivnih i negativnih emocija na proces pažnje. Pri tom, nalazi su osporili operacionalizaciju depresivne kognitivne šeme kao opšte kognitivno-organizacione strukture, jer su pokazali da ona nema efekta na različite aspekte procesa pažnje.

ABSTRACT

The main goal of the present research was to examine the effects of happy and dysphoric affect, and vulnerability to depression on the process of attention. The key presumptions of the Broaden-and-Build Theory (Fredrickson, 1998, 2001) and Beck's Cognitive Theory of Depression (Beck, 1967) were integrated and tested in the current study. Two following questions framed this research study: 1) whether emotions influence the attentional breadth; 2) whether cognitive vulnerability to depression was associated with negatively biased attention.

The research was conducted in two phases. Phase I involved 731 students (84% females) from the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad, with a mean age of 20.52 years ($SD = 1.80$). The goal of the Phase I was to select individuals at high and low-risk for depression, based on the two measures of cognitive vulnerability to depression: 1) a cognitive processing task (Scrambled Sentences Test; Wenzlaff, 1988, 1993); 2) a self-report questionnaire of depressogenic thinking (Dysfunctional Attitude Scale-Form A; Weissman & Beck, 1978). Two groups of participants were formed on the basis of their scores on these measures: vulnerable individuals ($N = 82$; 69 females, 13 males) and non-vulnerable ($N = 88$; 79 females, 9 males). Final sample consisted of 120 students (60 in each group), who agreed to participate in the experiment.

Phase II was conducted in the Laboratory for Experimental Psychology in Novi Sad, and it consisted of the following steps: 1) administration of self-report measures aimed at assessing confounding variables (positive and negative affect, anxiety, dysphoria, psychological flexibility, optimism, and curiosity); 2) mood-induction procedure that combined music and imagination; 3) eye-tracking; 4) debriefing.

Slides with three images of similar valence (sad, happy, neutral) presented on gray background were used as visual stimuli. Images on the slide were displayed with one central and two peripheral images. The field in which images were presented was divided into nine quadrants. A total of 90 images (30 of each valence) were selected from the IAPS (International Affective Picture System; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). Eye movements of a dominant eye were recorded. Participants had an instruction to view the pictures naturally, as if watching a television. Indicators of attentional breadth were: a)

the percentage viewing time to peripheral images; b) the number of fixations per slide. Attentional bias was determined by assessing: a) an average glance duration per slide; b) an average duration of the first fixation on the central image. A three-factor mixed model analysis of variance (ANOVA) was conducted to evaluate the effects of vulnerability to depression, induced affect, and emotional valence of stimuli, as well as their interactions, on the attentional breadth and attentional bias.

The results of this research have demonstrated that induced affect does not have robust effect on the attentional breadth. In addition, negative attentional bias has not been found among individuals with cognitive vulnerability to depression. The research findings do not support the broadening hypothesis of the Broaden-and-Build Theory of positive emotions and dispute the operationalization of depressive schema as a general organizational structure, because it is found that it has little or no effect on various aspects of attention.

TEORIJSKI DEO

Uvod

Da li proces pažnje zavisi od emocionalnog stanja u kojem se osoba nalazi? Da li je pažnja različita ili ista kada se osoba oseća srećno i kada se oseća tužno? Da li su efekti srećnog i tužnog afekta isti ili različiti kod osoba sa visokim i niskim rizikom za razvoj depresije? Kakvu ulogu u relaciji između afekta i pažnje imaju kognitivna vulnerabilnost za depresiju i relativno trajne karakteristike ličnosti, kao što su radoznalost, optimizam ili predispozicija za doživljavanje negativnog afekta? Da li se najraniji procesi obrade informacija razlikuju kod osoba sa visokim i niskim rizikom za razvoj depresije?

Ovo su neka od ključnih pitanja na koje će ovo istraživanje pokušati da da odgovor. Dakle, u fokusu istraživanja je ispitivanje uticaja srećnog i tužnog afekta na različite aspekte procesa pažnje i provera da li se ovi efekti razlikuju kod osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju i osoba koje ne ispoljavaju vulnerabilnost. U istraživanju će biti proveravane ključne pretpostavke dve značajne psihološke teorije:

1) Teorije proširenja i izgradnje, autorke Barbare Fredrickson (Fredrickson, 1998), koja se bavi funkcijom pozitivnih emocija. Jedna od osnovnih pretpostavki ove teorije je da osobe u stanju pozitivnih emocija imaju proširen opseg pažnje, odnosno da obraćaju više pažnje na stimuluse iz okruženja, nego kada doživljavaju negativne emocije;

2) Kognitivnih teorija depresije, kojima osnovu čini teorija Arona Beka (Beck, 1967), koje se bave faktorima i mehanizmima nastanka, razvoja i održavanja depresivnih poremećaja. Jedna od osnovnih pretpostavki kognitivnih teorija je da specifičnosti u procesiranju informacija, kao što je pojačano usmeravanje pažnje na negativne aspekte realnosti i izbegavanje pozitivnih stimulusa, predstavljaju jedan od ključnih činilaca razvoja i održavanja depresije.

Koliko nam je poznato, ovo je prvo istraživanje u kojem će pomoću metodologije praćenja očnih pokreta biti proveravane osnovne postavke Teorije proširenja i izgradnje u kontekstu kognitivne vulnerabilnosti za depresiju, odnosno na uzorku osoba sa visokim i niskim rizikom za razvoj depresije. Istraživanje je prvenstveno bilo usmereno na testiranje teorijskih pretpostavki dve teorije, ali i na formulisanje praktičnih implikacija

za tretman osoba koje pokazuju sklonost ka depresivnom reagovanju. Osnovne hipoteze istraživanja su formulisane na osnovu integracije rezultata dve relativno nezavisne linije istraživanja: jedne koja se bavila efektima pozitivnih i negativnih emocija na proces pažnje na studentskim uzorcima, i druge, koja je ispitivala karakteristike procesa pažnje kod depresivnih osoba i osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju.

U teorijskom delu rada koji sledi će biti predstavljeni osnovni elementi dve teorije koje čine okvir ovog istraživanja, kao i rezultati prethodnih studija koje su se bavile proverom onih delova dve teorije, koji su relevantni za sprovedeno istraživanje. Poseban naglasak je stavljen na istraživanja iz oblasti eksperimentalne psihologije i psihopatologije, koja su za cilj imala ispitivanje uticaja pozitivnih i negativnih emocija na proces pažnje, kao i specifičnosti procesa pažnje kod depresivnih i vulnerabilnih osoba.

Pre početka: definicije i termini

„Većina kontroverzi bi brzo bila razrešena ukoliko bi oni koji učestvuju u njima prvo jasno definisali svoje pojmove, i onda se pridržavali svojih definicija” (Trajon Edwards, 1809-1894)

Pre nego što pređemo na pregled teorijskih modela i relevantnih istraživanja, smatramo da je korisno da pokušamo da razjasnimo konceptualne dileme i terminološke nedoslednosti koje vladaju u oblasti afektivnih nauka i eksperimentalne psihopatologije, sa ciljem lakšeg praćenja teksta koji sledi. Biće navedene definicije osnovnih psiholoških procesa kojima se bavimo u ovom istraživanju (emocije i pažnja), a koje prihvatamo kao najprikladnije u kontekstu ovog rada. Takođe, specifikovaćemo šta tačno podrazumevamo pod određenim terminima koje ćemo često koristiti u daljem tekstu.

Šta je emocija?

„Emocije su verovatno najindividualniji i često idiosinkratičan ljudski fenomen. Ipak, u isto vreme, one se odvijaju po određenim zakonitostima” (Frijda, 2007, str. 1)

Reč koja će se u ovom radu najviše puta ponoviti je *emocija*. Iako emocije predstavljaju jedan od najviše izučavanih procesa u psihologiji, među istraživačima ne postoji jedinstven stav ni po pitanju termina kojima se opisuju određena emocionalna stanja, ni njihovih definicija, kao ni najadekvatnijeg modela za opis i sažimanje beskrajno velikog broja osećanja koje ljudi mogu doživeti. Za opisivanje emocionalnih iskustava najčešće se koriste sledeća tri termina: afekat, emocija, raspoloženje. Definicije ove tri kategorije afektivnih fenomena prilično variraju u literaturi, ali se autori oko suštinskih razlika između njih ipak u velikoj meri slažu.

Termin *afekat* je najopštiji i nadređen je ostalim pojmovima. Pod njim se najčešće podrazumeva skup različitih emocionalnih iskustava koje karakteriše pozitivna ili negativna valenca. Šerer (Scherer, 1984) u afektivna stanja uključuje *specifične emocije* kao što su radost i strah, relativno trajna *raspoloženja* kao što je depresivnost, ali i *motivacione impulse* povezane sa osnovnim biološkim potrebama i *stresne odgovore* individue na nepovoljne životne događaje.

Pod *emocijom* ćemo podrazumeti adaptivnu reakciju organizma na relevantni stimulus (npr. *susret sa ajkulom*), koja se sastoji od niza komponenti – osećajne (*bojim*

se), kognitivne (*opasna je*), motivacione (*spremnosti da se pliva punom brzinom ka obali*), somatske (*preplavljenost adrenalinom*) i motorne (*izraz užasa na licu, brzi pokreti ruku i nogu u vodi*) (Moors, 2010; Rottenberg & Gross, 2003). Za razliku od emocija, *raspoloženje* predstavlja difuznije i dugotrajnije emocionalno iskustvo, blažeg intenziteta, koje se ne javlja kao reakcija na konkretan objekt ili situaciju.

U daljem tekstu, termine *emocija* i *afekat* ćemo koristiti kao sinonime, uvažavajući suptilne konceptualne razlike koje postoje među njima. Termin *raspoloženje* ćemo koristiti samo ukoliko se radi o relativno trajnom emocionalnom doživljaju.

Emocije se najčešće razvrstavaju u dve široke kategorije: pozitivne i negativne. Pri tom, dihotomija pozitivno-negativno nema nikakvo vrednosno značenje u smislu dobrološe ili adaptivno-maladaptivno, već se prvenstveno odnosi na valencu afektivnog tona koji boji određeni emocionalni doživljaj, koji je po definiciji subjektivan. Zbog toga nam se čini da je prikladnija distinkcija na *prijatne* i *neprijatne* emocije, koju pojedini autori preferiraju u odnosu na pozitivne i negativne (npr. Schimmack, Oishi, & Diener, 2002). Obe kategorije emocija mogu biti funkcionalne i disfunkcionalne (Ekman & Davidson, 1994), što zavisi od njihove prikladnosti kontekstu u kojem se javljaju, dužine njihovog trajanja kao i intenziteta. Pri tom, iz evolucione perspektive su sve emocije adaptivne, jer su se tokom evolucije razvile kao relativno specifični, adaptivni odgovori na izazove iz okruženja (Ekman, 1994), koji omogućavaju, kako aktuelno preživljavanje (što važi uglavnom za neprijatne emocije), tako i razvoj efikasnih obrazaca ponašanja koji osobi olakšavaju prilagođavanje na zahteve fizične i socijalne okoline u budućnosti (što važi uglavnom za prijatne emocije).

U daljem tekstu će termini *prijatne* i *pozitivne* emocije, kao i *neprijatne* i *negativne* emocije, biti korišćeni kao sinonimi. Pri tom, pod *emocijama* ćemo podrazumevati i bazične emocije u užem smislu (*bes, tuga, strah, gađenje, radost*), ali i složenije afektivne fenomene kao što su *anksioznost* i *depresivnost*. U kontekstu laboratorijskih studija koje su koristile metod indukcije emocija (*muzikom, filmom, manipulacijom fidebeka*), ukoliko su izazivane i procenjivane specifične emocije navodićemo konkretne nazive (npr. *radost* i *tuga*), a ukoliko su izazivana relativno neodređena *prijatna* i *neprijatna* afektivna stanja, koristićemo šire termine *pozitivan* i *negativan* afekat.

Šta je pažnja? Priroda procesa i povezanost sa emocijama

„Svi znaju šta je pažnja. ... ona podrazumeva povlačenje sa jednih stvari da bismo se efikasno suočili sa nekim drugim” (Viljem Džejms, 1890, str. 403)

Ljudi su u gotovo svakom trenutku života izloženi količini informacija koja je veća od one koju nam, zbog ograničenih kapaciteta, kognitivni resursi omogućavaju da procesiramo. Većina autora se slaže da je pažnja proces koji nam omogućava da izađemo na kraj sa ogromnim brojem stimulusa iz okruženja i da kognitivne resurse usmerimo na relevantne aspekte situacije i ignorišemo one koji su manje bitni. Dva važna činioca od kojih zavisi izbor stimulusa na koje ćemo obratiti pažnju su: karakteristike stimulusa i emocionalno stanje u kojem se osoba nalazi.

Zbog ograničenih resursa za procesiranje informacija, tokom evolucije su razvijeni brojni mehanizmi koji omogućavaju efikasniju, bržu obradu informacija i zatim vode ka adaptivnom ponašanju (Yantis, 1996). Neki od takvih mehanizama su veća osetljivost za stimuluse koji imaju emocionalni sadržaj, kao i relativno specifična obrada informacija u određenom emocionalnom stanju, odnosno efikasnija obrada stimulusa koji su kongruentni sa trenutnim afektom.

Rezultati istraživanja dosledno pokazuju da stimulusi sa emocionalnim značenjem jače angažuju našu pažnju nego neutralni (Dong, Yang, & Shen, 2009; Kissler & Keil, 2008). Ukoliko nam neko pokazuje album sa omiljenim fotografijama, većina ljudi će duže zadržavati pažnju i detaljnije analizirati fotografije na kojima su prikazane bebe, svadbe i rođendani, nego one na kojima su prikazani omiljeni set posuđa, krovna konstrukcija ili tek kupljene merdevine. Pri tom, negativni stimulusi nam privlače više pažnje od neutralnih i pozitivnih (Estes & Verges, 2008). Brža detekcija zmije ili razularene osobe sa nožem u ruci koja se usmerila ka nama, nego lopte u travi ili miroljubive osobe sa reketom za badmington, ima jasan evolucionu smisao i omogućava adaptivnu reakciju (borbu ili beg) koja povećava šansu za preživljavanje.

Kao što je već rečeno, osim karakteristika stimulusa, na proces pažnje značajno utiču i emocije koje osoba aktuelno doživljava. Emocionalno stanje u kojem se nalazimo ima opsežne efekte na naša ponašanja, kako složena poput komunikacije sa drugim ljudima, tako i na bazična kao što je usmeravanje pažnje na određene aspekte realnosti.

Na primer, emocija straha je praćena sužavanjem fokusa pažnje, što se najćešće objašnjava adaptivnošću ove reakcije, jer usmeravanje pažnje na izvor straha i zanemarivanje okolnih stimulusa omogućava efikasnije ponašanje i povećava verovatnoću preživljavanja (Mathews & Mackintosh, 1998). Sa druge strane, u stanju prijatnih emocija smo skloni da selektivno usmeravamo pažnju na pozitivne aspekte realnosti i prijatne stimulse, što se tumaći tendencijom ljudi da regulišu emocije, tj. da se što duže održe u stanju prijatnih emocija (Tamir & Robinson, 2007).

Iako na prvi pogled i na osnovu nekoliko datih primera deluje potpuno jasno šta je pažnja i koja je njena funkcija, različiti autori se ipak ne slažu po pitanju najprikkladnije operacionalizacije ovog kompleksnog procesa. Pri tom, u literaturi postoji prilićno nedosledno korišćenje termina kojima se opisuju različite komponente procesa pažnje, jer se ponekad istim terminima opisuju različiti aspekti pažnje, a u nekim slučajevima različitim terminima isti aspekti pažnje. Terminološki kaos je naroćito primetan u oblasti eksperimentalne psihopatologije, odnosno meću istraživaćima ćija primarna oblast nije psihologija kognitivnih procesa.

Ipak, meću autorima postoji konsenzus da kada kažemo pažnja ne mislimo na jednostavan, uniforman konstrukt, već na proces koji se sastoji od više komponenti. Najćešće se razlikuju ćetiri komponente u procesu pažnje (Posner, 1980):

1. Orijentacija ka stimulusu (eng. *orienting*), odnosno inicijalno usmeravanje pažnje;
2. Angažovanje pažnje na stimulusu (eng. *engagement*);
3. Skretanje pažnje sa stimulusa (eng. *disengagement*), odnosno prebacivanje pažnje na drugi stimulus;
4. Izbegavanje da se pažnja usmeri na stimulus.

U oblasti ekperimentalne psihopatologije u istraživanjima se ćešće polazi od modela, prema kojem proces pažnje ćine samo prve tri faze (Posner, Inhoff, Friedrich, & Cohen, 1987). U skladu sa razlikovanjem faza pažnje, kao osnovne funkcije pažnje se navode: orijentacija ka odrećenom stimulusu (lokacija stimulusa), detekcija signala za svesno procesiranje i održavanje vigilnog stanja (Posner & Petersen, 1990).

Znaćaj razlikovanja ovih faza u istraživanjima odnosa emocija i pažnje je višestruk. Svaku komponentu pažnje odlikuju odrećene specifićnosti, kao što su različiti

neuralni mehanizmi locirani u različitim regijama mozga (Posner & Petersen, 1990), koje ih čine distinktivnim u odnosu na ostale. Pri tom, različitim eksperimentalnim zadacima, kao što su Emocionalni strup i Dot-probe zadatak (o kojima će biti detaljnije pisano u narednim poglavljima), ispituju se samo neke od ovih komponenti, a ne celokupan proces pažnje. U većini istraživanja pažnje na uzorcima anksioznih i depresivnih osoba, primenjivani su zadaci koji ne omogućavaju jasno razlikovanje procesa angažovanja i skretanja pažnje. Npr. pristrasnost pažnje za opasne stimulse kod anksioznih osoba može biti posledica toga što taj tip stimulusa više privlači pažnju (pojačana angažovanost) ili što više zadržava pažnju (odloženo skretanje pažnje).

Imajući ovo na umu, lakše je razumeti i objasniti nedosledne rezultate istraživanja o uticaju pozitivnih i negativnih emocija na različite aspekte procesa pažnju, čiji detaljan pregled sledi u narednim poglavljima.

Emocije i kognicije¹: Dva nezavisna entiteta ili međusobno zavisni procesi

„Srce ima svoje razloge, koje razum ne shvata” (Blez Paskal, 1623-1662)

Čuvena rečenica francuskog matematičara, fizičara i filozofa Bleza Paskala, odlično ilustruje stanje u domenu istraživanja emocionalnog i kognitivnog funkcionisanja u psihologiji tokom većeg dela dvadesetog veka. Istoriju psihologije je obeležilo nezavisno istraživanje ova dva, uz motivaciju, ključna aspekta ljudskog ponašanja (Hilgard, 1980). Do pre dvadesetak godina u psihologiji je dominiralo stanovište prema kojem emocije i kognicije predstavljaju dva nepovezana, izolovana procesa.

Sa jedne strane, kognitivna psihologija se od svog utemeljivanja sredinom dvadesetog veka usmerila na izučavanje „*hladnih*” kognicija (Abelson, 1963), odnosno kognitivnih procesa nezavisno od emocionalnih i motivacionih. Dominantno oslanjanje na klasične modele obrade informacija i metaforu čoveka kao kompjutera, odvojilo je emocije od kognicija, između ostalog i zato što je teško misliti o kompjuteru kao nečemu što ima osećanja (Eysenck & Keane, 2005). Pri tom, mišljenje da emocije narušavaju

¹ Pod terminom *kognicija* ćemo podrazumevati *skup svih saznavnih procesa*, kao što su percepcija, pažnja, pamćenje, zaključivanje, donošenje odluka. U daljem tekstu ćemo termine kognicija, kognitivni procesi i kognitivno funkcionisanje koristiti kao sinonime.

proces racionalnog prosuđivanja vladalo je u Zapadnoj civilizaciji još od Platona („*Osećanja su nerazumne sile koje mora kontrolisati razum*”), preko Tome Akvinskog („*Emocije su greh*”) do Kanta („*Osećanja su bolesti uma*”), i ugrađeno u paradigmu procesiranja informacija (Forgas, 2008). I u psihoanalizi, dominantnom psihološkom modelu u prvoj polovini dvadesetog veka je vladalo stanovište da su emocije (id) neprijatelj mišljenja (ego). Viđenje da su emocije beskorisne za razumevanje procesa kao što su donošenje odluka ili zaključivanje, dovelo je posledično do toga da kognitivna psihologija upadne u zamku „Dekartove greške”, odnosno odvajanja mišljenja od osećanja (Damasio, 1994). Pojedini autori su pretpostavku o nezavisnosti ova dva procesa nazvali jednim od sedam smrtnih grehova kognitivnih neuronauka (Davidson, 2003). Odvajanje emocija od kognitivnog funkcionisanje je i danas primetno u oblasti kognitivnih nauka, koje dobrim delom posmatraju osobu kao „*mašinu za procesiranje informacija koja paradigmatki prihvata senzorni stimulus (input), izvodi operacije na ovom inputu (procesiranje) i ponaša se na razne načine (output) u skladu sa ovim procesiranjem*” (Bergner, 2006, str. 155).

Sa druge strane, i u istraživanjima koja su bila usmerena na emocionalno funkcionisanje čoveka dugi niz godina su emocije izučavane nezavisno od kognitivnih procesa. Npr. jedan od najuticajnijih autora iz oblasti afektivnih nauka Zajonc (1980) je tvrdio da su emocije nezavisne od kognicije, odnosno da predstavljaju zaseban sistem u kojem se stimuli obrađuju pre nego što se uključe osnovni kognitivni procesi. Istraživači emocija su se tokom dvadesetog veka najviše bavili određivanjem osnovnih komponenti emocija i definisanjem fizioloških i bihevioralnih specifičnosti bazičnih (diskretnih) emocija, kao što su bes, tuga, gađenje i radost. Istraživanja interakcije osećanja i mišljenja, a posebno efekata koje emocije imaju na različite kognitivne procese, bila su potpuno zanemarena do pred kraj dvadesetog veka. Gotovo jedini trag kognicije u ranim istraživanjima emocija, primetan je u kognitivnim teorijama emocija, koje su se bavile pitanjem kakav uticaj na javljanje određenih emocionalnih stanja imaju očekivanja osobe i procena situacije ili događaja koji pokreću emocionalnu reakciju (Schachter & Singer, 1962).

Razdvajanje misli od osećanja je primetno i u pojedinim pristupima operacionalizacije ličnosti. Npr. jedan o ranije vrlo popularnih testova ličnosti MBTI

(Myers-Briggs Type Indicator; Briggs & Myers, 1998), nastao na osnovama Jungove teorije ličnosti, kao jednu od dihotomija na osnovu kojih se određuje tip ličnosti postulira Mišljenje/Osećanje (kao kategorije koja se tiče stila donošenja odluka). Pošto su kategorije koje pretpostavlja MBTI međusobno isključive, ljudi se klasifikuju na one koji su skloni da odluke donose na osnovu razmišljanja i racionalnih argumenata i one koji odluke donose rukovođeni subjektivnim osećanjima.

Tek pred kraj dvadesetog veka, usled intenzivnog razvoja i integracije kognitivnih, afektivnih i neuro-nauka, u psihologiji je došlo do formulisanja stanovišta da emocije i kognicije predstavljaju neodvojive, međusobno zavisne procese (Pessoa, 2008; Storbeck & Clore, 2007). Savremena psihologija, neuronauke i evolucione teorije vide emocije kao ključnu adaptivnu komponentu kognitivnih procesa (Damasio, 1994). Rezultati istraživanja dosledno pokazuju da su afektivni i kognitivni procesi povezani, kako na bazičnom nivou u vidu zajedničke neuralne osnove (pre svega limbičkih struktura i prefrontalnog korteksa) (Ledoux & Phelps, 2008), tako i na opštijem nivou u vidu afektivne regulacije procesa percepcije, obrade informacija, pažnje, pamćenja i donošenja odluka (Storbeck & Clore, 2007). Pozitivne i negativne emocije se danas više ne posmatraju kao intruzivne, destruktivne sile koje narušavaju kognitivno funkcionisanje, već kao neophodna komponenta većine kognitivnih procesa. Gotovo svi autori se slažu da bi bez interakcije sa emocijama, kognitivni sistem čoveka bio ograničen, spor i neefikasan.

U narednom poglavlju će detaljno biti prikazan model pozitivnih emocija Barbare Fredrikson i navedena istraživanja koja su se bavila uticajem pozitivnih emocija na kognitivne procese, a prvenstveno pažnju, koja je u žiži ovog rada.

Zašto dominacija negativnih emocija?

„...nalazi sugerišu da «Loše je jače od dobrog» predstavlja opšti princip u širokom spektru psiholoških fenomena” (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001, str. 323).

Jedno od najznačajnijih pitanja u oblasti psihologije emocija danas, tiče se funkcije emocija, a posebno njihovog uticaja na različite kognitivne funkcije (Forgas, 2008). Primetno je da su u fokusu većine dosadašnjih istraživanja bile negativne emocije (pre svega strah i tuga) i njihovi efekti na različite aspekte kognitivnog funkcionisanja: pažnju, pamćenje, zaključivanje, donošenje odluka (npr. Mathews & MacLeod, 2005; Mogg & Bradley, 2005).

Dominantna usmerenost na istraživanja neprijatnih emocija je razumljiva iz nekoliko razloga. Kao prvo, neprijatnih emocija, kao i termina kojima opisujemo neprijatna emocionalna stanja, u poređenju sa prijatnima ima znatno više. Od šest bazičnih emocija, koje razlikuje većina modela diskretnih emocija (Ekman, 1992; Izard, 1992; Tomkins, 1984), čak četiri su neprijatne (tuga, strah, bes i gađenje) dok je samo jedna prijatna (radost). Pri tom, u većini jezika postoji više reči za negativne nego za pozitivne emocije, iako npr. engleski jezik ukupno sadrži više reči sa pozitivnim nego sa negativnim značenjem (Been-Ze'ev, 2000). Drugo, evolucionari modeli (Tooby & Cosmides, 2008) daju jasna objašnjenja o funkciji neprijatnih emocija u situacijama koje su životno ugrožavajuće (npr. strah nam omogućava da preživimo, jer aktivira sisteme ponašanja koji podrazumevaju bežanje ili borbu), dok je funkcija pozitivnih emocija prilično nejasna (čemu nam služi radost, osim da se osećamo dobro?). Treće, sve neprijatne emocije pokreću prilično jasne i relativno specifične bihevioralne i autonomne reakcije, dok prijatne emocije odlikuje relativno odsustvo autonomne aktivacije (Levenson, Ekman, & Friesen, 1990). Četvrto, disfunkcionalnosti negativnih emocija čine osnovu skoro svih mentalnih poremećaja u klasifikacijama DSM-IV (APA, 1994) i ICD-10 (WHO, 1992), kao što je preteran strah kod fobija, duboka tuga kod depresije, ili izlivi besa kod osoba sa dijagnozom graničnog poremećaja ličnosti. Sa druge strane,

većina osoba nema nikakav problem ukoliko često, intenzivno i u raznim situacijama doživljava prijatne emocije².

Dakle, relativno jasni fiziološki i bihevioralni markeri neprijatnih emocija, što ih čini podobnim za eksperimentalne studije, u kombinaciji sa praktičnom (psihoterapijskom) potrebom razumevanja disfunkcionalnosti neprijatnih emocija, doveli su tokom dvadesetog veka do ekspanzije istraživanja neprijatnih emocija i zanemarivanja istraživanja pozitivnih emocija. Pri tom, dominacija medicinskog modela u psihologiji, u kojem se mentalno zdravlje, prema analogiji sa telesnim, određuje kao odsustvo bolesti, usmeravala je autore na istraživanja poremećenog funkcionisanja sa nadom da ćemo tako steći saznanja i o normalnim, funkcionalnim obrascima ponašanja. Ovo je naročito bilo primetno u oblasti neuropsihologije, gde se o bazičnim funkcijama mozga zaključivalo prvenstveno na osnovu istraživanja lezija i patologije centralnog nervnog sistema.

Zahvaljujući ogromnom broju istraživanja, danas su nam prilično jasni priroda i mehanizmi uticaja neprijatnih emocija na kognitivno funkcionisanje (o čemu će biti govora kasnije). Sa druge strane, mehanizmi povezanosti prijatnih emocija i različitih kognitivnih procesa nisu dovoljno jasni. Oblast afektivnih nauka je bila jedna od prvih u kojoj je primećeno da opšti principi za koje je otkriveno da važe za negativne emocije ne mogu da se generalizuju na pozitivne emocije, kao i da su potrebni novi modeli koji će obuhvatiti specifičnosti pozitivnih emocija.

² Disfunkcionalnosti prijatnih emocija su retke, ali ipak postoje. Na primer, anhedonija predstavlja redukovanu sposobnost doživljavanja prijatnih emocija i javlja se kod depresije i shizofrenije, a izrazito euforično raspoloženje u vidu maničnog afekta predstavlja jedan od osnovnih simptoma manične faze bipolarnog afektivnog poremećaja.

Teorija proširenja i izgradnje – funkcije pozitivnih emocija

„...pozitivne emocije su sredstvo za lični razvoj i društveno povezivanje: izgradnjom ličnih i društvenih resursa pozitivne emocije menjaju ljude na bolje, pružajući im bolji život u budućnosti“ (Fredrickson, 2001, str. 224)

Pionirska istraživanja Alis Isen i saradnika tokom 1980-ih godina su pokazala da pozitivne emocije imaju pozitivan efekat na kognitivno funkcionisanje i ponašanje (Isen, 2000). Brojne studije koje je Isenova sprovedla sa svojim saradnicima su osporile mišljenje koje je dugo vladalo, kako među laicima, tako i među psiholozima, da prijatne emocije ometaju kogniciju i da vode ka iracionalnom mišljenju. Korišćenjem niza različitih eksperimentalnih zadataka, kojima su ispitivani bazični



Slika 1. Barbara Fredrickson

kognitivni procesi, donošenje odluka, rešavanje problema, ali i složena interpersonalna ponašanja i socijalna kognicija, pokazano je da pozitivan efekat ima pervazivne pozitivne efekte na prirodu kognitivne organizacije i kognitivnih procesa osobe.

Istraživanja su pokazala da pozitivan efekat podstiče kreativan i inovativan pristup rešavanju problema, kako praktičnih tako i verbalnih (Isen, Daubman, & Nowitzcki, 1987), podstiče divergentno mišljenje u smislu davanja većeg broja neobičnih asocijacija (Isen, Johnson, Mertz, & Robinson, 1985), utiče na fleksibilnost procesa mišljenja i suđenja (Isen, Niedenthal, & Cantor, 1992), kao i da vodi ka integrativnoj kognitivnoj organizaciji (Isen & Daubman, 1984). Nalazi da su pozitivne emocije povezane sa sklonošću da o različitim tipovima materijala razmišljamo na više načina i menjanjem kognitivne perspektive ukoliko uslovi to zahtevaju, kao i tendencijom da između različitih stimulusa primećujemo više sličnosti i razlika nego kada smo neutralno ili negativno raspoloženi, sugerisali su da osobe u stanju pozitivnog afekta više kognitivno elaboriraju materijal i fleksibilnije razmišljaju.

Poseban značaj za temu ovog rada ima jedno od prvih istraživanja koje je nagovestilo da bi pozitivan efekat mogao biti povezan sa širim fokusom pažnje (Isen, 1970). U ovom istraživanju su ispitanici imali zadatak da navedu što više podataka o

aktivnostima osobe (saradnika eksperimentatora) koja se iznenada pojavila u prostoriji i zatim izvodila određeni set ponašanja. Rezultati su pokazali da su ispitanici kojima je indukovana pozitivan afekat (davanjem pozitivnog fidebeka nakon izvođenja perceptualno-motornih zadataka) zapamtili više detalja i dali više tačnih informacija o ponašanju osobe koja se iznenada pojavila, nego ispitanici kojima je indukovana negativan afekat. Ova studija je prva dala jasne rezultate u prilog pretpostavke da osobe u stanju prijatnih emocija obraćaju više pažnje na okolinske stimuluse i da imaju širi opseg pažnje, nego kada doživljavaju neprijatne emocije.

Iako su rezultati ovih istraživanja dali neprocenjiv doprinos razumevanju efekata pozitivnih emocija na kogniciju i ponašanja, oni nisu bili integrisani u jasan teorijski model. Tek sa pojavom *Teorije proširenja i izgradnje* (Figura 1) (eng. *Broaden-and-Build Theory*) Barbare Fredrikson (Fredrickson, 1998, 2001, 2003) utemeljen je jasan okvir i paradigma za izučavanje efekta pozitivnih emocija na kognitivno funkcionisanje.

U osnovi ovog modela se nalazi pretpostavka da između pozitivnih i negativnih emocija postoji nekoliko suštinskih razlika. Jedna od ključnih razlika je to što se evolucionari principi pomoću kojih se objašnjavaju funkcije negativnih emocije ne mogu adekvatno primeniti na pozitivne emocije, jer se za razliku od negativnih, pozitivne ne javljaju u situacijama koje su ugrožavajuće ili opasne za osobu. Negativne emocije su povezane sa specifičnim obrascima ponašanja, odnosno karakteriše ih tendencija ka specifičnoj akciji (Frijda, 1986; Lazarus, 1991) i sužavanje repertoara mogućih ponašanja u situacijama u kojima je ugrožen integritet osobe (npr. *kod straha dominira tendencija da se pobegne, kod besa da se napadne* itd.).

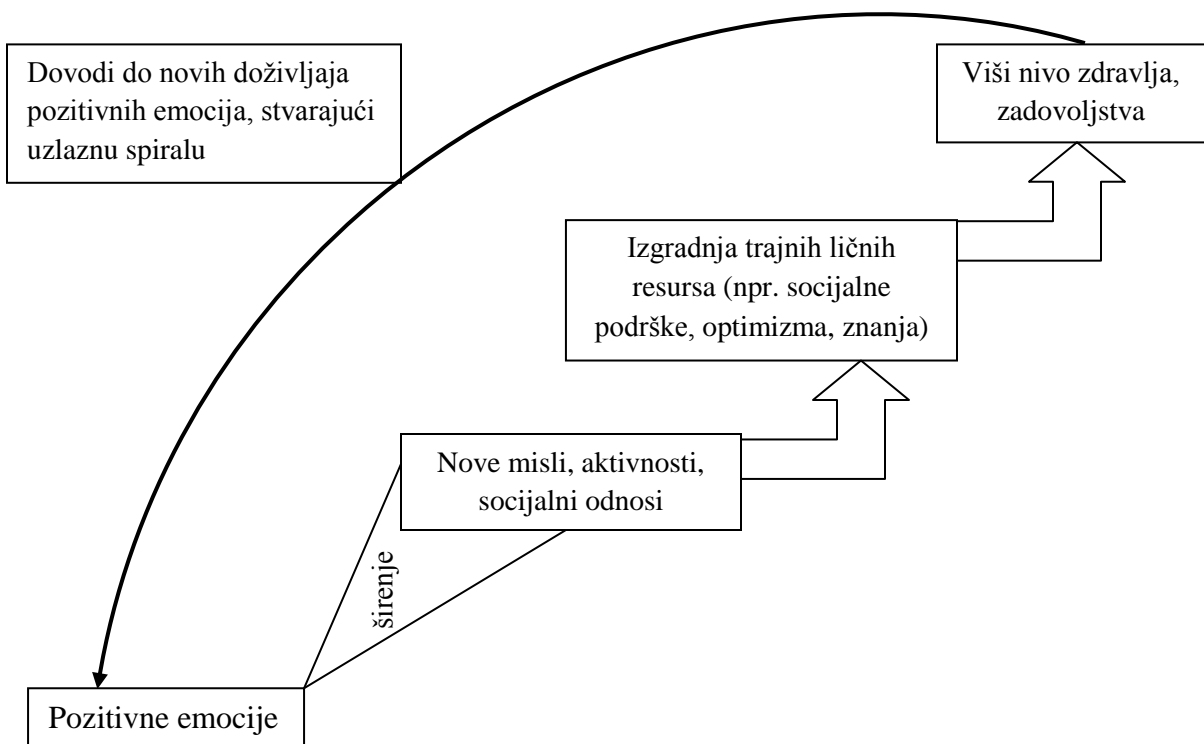
Ovakav obrazac aktivnosti kod negativnih emocija je adaptivan, jer omogućava brzu i efikasnu reakciju osobe u situacijama u kojima je doveden u opasnost njen fizički ili psihički integritet. Sa druge strane, pozitivne emocije ne dovode do specifičnih ponašanja, već do nespecifičnih akcionih tendencija i trenutnog proširivanja (eng. *broad*) opsega mišljenja i ponašanja (Fredrickson, 1998). Tako je npr. emocija radosti povezana sa tendencijom ka igri i kreativnim razmišljanjem, a emocija zainteresovanosti sa motivima istraživanja, radoznalosti i sticanjem novih informacija i znanja.

Navedena tvrdnja predstavlja osnovu prve opšte hipoteze Teorije proširenja i izgradnje - *Hipoteze o proširenju* (eng. *the broaden hypothesis*), koja se bavi

predviđanjem pozitivnih posledica koje će imati trenutni doživljaj prijatnih emocija na aktuelno kognitivno funkcionisanje i ponašanja osobe. Ova hipoteza je formulisana prvenstveno na osnovu navedenih rezultata istraživanja Isenove i saradnika koja su pokazala da osobe u stanju pozitivnog afekta ispoljavaju mišljenje koje je kreativno, fleksibilno, efikasno i integrativno.

Druga opšta hipoteza je *Hipotezi o izgradnji* (eng. *the build hypothesis*), koja se bavi trajnim posledicama relativno čestog doživljavanja pozitivnih emocija. Hipoteza o izgradnji pretpostavlja da ponavljana doživljavanja prijatnih emocija kod osobe izgrađuju niz ličnih resursa: intelektualnih (npr. razvijaju veštine rešavanja problema), socijalnih (npr. jačaju socijalnu mrežu osobe), telesnih (npr. pospešuju funkcionisanje imunog sistema) i psiholoških (npr. povećavaju rezilijentnost prilikom stresnih događaja).

Figura 1. *Teorija proširenja i izgradnje* (adaptirano prema Fredrickson & Cohn, 2008)



Dakle, adaptivna vrednost pozitivnih emocija se ogleda u povećavanju trenutne kognitivne efikasnosti i izgradnji trajnih psiholoških resursa, zahvaljujući ponašanjima koja prate doživljaj prijatnih emocija (kao što su radoznalost, razigranost, pristupajuća i

prosocijalna ponašanja i sl.). Dokazi u prilog Teorije proširenja i izgradnje se mogu naći i u animalnim i etološkim studijama, koje pokazuju da su prijatne emocije kod životinja praćene tendencijom ka igri i istraživanju, podstičući razvoj veština koje kasnije mogu biti primenjene u novim situacijama radi efikasnijeg ponašanja, savladavanja prepreka i u krajnjem slučaju preživljavanja (Fredrickson, 1998).

Teorija proširenja i izgradnje sadrži dve važne opšte implikacije o funkciji pozitivnih emocija. Prva je tzv. „*efekat poništavanja*“ (eng. *undoing effect*), koji se odnosi na pretpostavku da doživljaj prijatnih emocija poništava, ili barem drastično umanjuje, nepovoljne efekte (kako subjektivne, tako i fiziološke) koji prate doživljaj negativnih emocija. Brojna istraživanja pokazuju da često doživljavanje neprijatnih emocija ima negativne posledice na telesno funkcionisanje, kao što je oštećenje kardiovaskularnog sistema (Kubzansky & Kawachi, 2000) i snižavanje imunološke otpornosti organizma (Kiecolt-Glaser, 2009). Pozitivan efekat prijatnih emocija na zdravlje je takođe potvrđen u nizu istraživanja, koja pokazuju da je češće doživljavanje pozitivnih emocija povezano sa dužim životnim vekom (Danner, Showdon, & Friesen, 2001; Xu & Roberts, 2010), boljim funkcionisanjem imunog sistema (Cohen, Doyle, Turner, Alper, & Skoner, 2003) kao i smanjenim rizikom za razvoj koronarne bolesti srca (Davidson, Mostofsky, & Whang, 2010).

Istraživanja Fredriksonove i saradnika (npr. Fredrickson & Levenson, 1998; Fredrickson, Mancuso, Branigan, & Tugade, 1998) su pokazala da indukcija prijatnih emocija, za razliku od neutralnih i neprijatnih, kod ispitanika nakon izazivanja stresnog odgovora i straha, ubrzava vraćanje kardiovaskularne aktivnosti na početni nivo i na taj način reguliše reakciju autonomnog nervnog sistema u adaptivnom pravcu. Značaj ovih istraživanja je u tome što su demonstrirala da prijatne emocije, ne samo da imaju pozitivan efekat na telesno funkcionisanje, već i da mogu donekle da „poprave“ negativne efekte neprijatnih emocija.

Druga značajna implikacija Teorije proširenja i izgradnje se odnosi na tzv. „*uzlaznu spiralu*“ (eng. *upward spirals*) razvoja, koja pretpostavlja recipročan odnos između pozitivnih emocija i proširenog opsega razmišljanja, koji kao krajnju posledicu ima porast subjektivnog blagostanja osobe u budućnosti. Pretpostavka da se pozitivne emocije i kognicije (povezane sa npr. strategijama prevladavanja i interpersonalnim

poverenjem) međusobno potkrepljuju i vode ka većem blagostanju u budućnosti, potvrđena je u više longitudinalnih studija (Burns et al., 2008; Fredrickson & Joiner, 2002). Indirektni dokazi u prilog „uzlazne spirale“ pozitivnih emocija se mogu naći i u istraživanjima iz oblasti neuroplasticiteta koja pokazuju da pozitivna emocionalna stanja dovode do trajnih promena u strukturi i funkciji mozga (Garland & Howard, 2009).

U centru interesovanja ovog rada je Hipoteza o proširenju, tako da će u daljem tekstu biti detaljno govora samo o ovom aspektu Teorije proširenja i izgradnje i istraživanjima koja su se bavila ispitivanjem uticaja pozitivnog i negativnog afekata na različite aspekte procesa pažnje, a pre svega opseg.

Pozitivne emocije i pažnja

„*Smej se da bi video šumu*“ (Johnson, Waugh, & Fredrickson, 2010, str. 299)

Prema Hipotezi o proširenju, trenutni doživljaj pozitivnih emocija proširuje opseg pažnje osobe, za razliku od negativnih emocija koje ga sužavaju i usmeravaju na izvor opasnosti (Fredrickson & Branigan, 2005). Drugim rečima, tj. korišćenjem metafore koja se često koristi da bi se opisao uticaj emocija na pažnju: osoba koja se oseća srećno pre će videti šumu, dok će osoba koja doživljava neprijatne emocije pre videti pojedino drveće!

Uticaj negativnih emocija, a posebno straha na opseg pažnje je odavno prepoznat u laičkoj mudrosti („*U strahu su velike oči*“), a tek nedavno istražen u akademskoj psihologiji. Isterbruk (Easterbrook, 1959) je u svom čuvenom preglednom članku „The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior“, integracijom dotadašnje empirijske građe, među prvima sugerisao da su emocionalna stanja koja karakteriše visok nivo uzbuđenosti (kao što su strah i anksioznost) praćena sužavanjem fokusa pažnje i redukcijom u procesiranju perifernih stimulusa.

Pretpostavka da će osoba u stanju pozitivnog afekta obraćati pažnju na širi spektar stimulusa iz okoline, iako predstavlja osnovni element Hipoteze o proširenju, proveravana je u tek nekoliko studija. U istraživanjima je najčešće korišćen *zadatak globalnog-lokalnog vizuelnog procesiranja* (Kimchi & Palmer, 1982; Navon, 1977), u kojem ispitanik treba da donese odluku o kategorizaciji stimulusa na osnovu globalnih ili

na osnovu lokalnih karakteristika. Ukoliko je ispitanikova odluka rukovođena globalnim karakteristikama, indirektno se donosi zaključak o proširenom opsegu pažnje (Derryberry & Tucker, 1994).

Prva potvrda o proširenom opsegu pažnje kada se osoba nalazi u stanju prijatnih emocija, dobijena je u studiji koju su sproveli Gasperova i Klor (Gasper & Clore, 2002). U ovom istraživanju su ispitanici imali zadatak da donesu odluku da li je objekat (npr. sklop tri trougla) sličniji objektu koji je imao istu globalnu konstelaciju, ali ne i iste pojedinačne, tj. lokalne elemente (npr. sklop tri kvadrata), ili objektu sa istim pojedinačnim elementima, ali različitom globalnom konstelacijom (npr. sklop četiri trougla). Rezultati istraživanja su pokazali da su ispitanici kojima je indukovana tužna afekta značajno češće donosili odluku na osnovu lokalnih karakteristika, nego ispitanici kojima je indukovana srećna ili neutralna afekta. Zanimljivo je da se nalazi ovog istraživanja u literaturi najčešće navode kao dokazi u prilog efekata pozitivnog afekta na opseg pažnje (tj. njegovo širenje), iako zapravo u istraživanju nije dobijena razlika između grupa kojima je indukovana pozitivna i neutralna afekta.

Znatno jasniji zaključci o efektu emocija na opseg pažnje se mogu doneti na osnovu rezultata studije koju su sproveli Fredricksonova i Braniganova (Fredrickson & Branigan, 2005). U ovom istraživanju je korišćen isti zadatak za merenje opsega pažnje, ali su ispitanici efekti po dva pozitivna (radost/zabava i zadovoljstvo/smirenost) i negativna emocionalna stanja (bes/gađenje i anksioznost/strah). Rezultati su pokazali da prijatne emocije vode ka proširenom opsegu pažnje, dok efekat sužavanja pažnje nije dobijen za neprijatne emocije.

Rezultate u skladu sa nalazima prethodno opisane studije, dobili su i Roe, Hirš i Anderson (Rowe, Hirsh, & Anderson, 2007), u istraživanju koje je direktno proveravalo osnovne pretpostavke Hipoteze o proširenju, ali primenom drugačije metodologije. U njihovoj studiji se o fokusu pažnje zaključivalo na osnovu rezultata ispitanika na Flanker zadatku. Na ovom zadatku, ispitanik treba što brže da identifikuje slovo (npr. N) koje se nalazi u centru niza istih slova (npr. NNNNN) ili distraktora (HHNHH). Duže vreme reakcije sugeriše da ispitanik više procesira periferna slova i ono je obično duže kada su slova koja predstavljaju distraktore različita. Rezultati ovog istraživanja su pokazali da su ispitanici nakon indukcije pozitivnog afekta imali narušenu selektivnu pažnju (smanjenu

tendenciju fokusiranja pažnje na centralni stimulus) i da su više procesirali periferne stimulse u odnosu na kontrolnu grupu i ispitanike kojima je indukovana tuga. Zanimljivo je da ni u ovom istraživanju negativan afekat (tuga) nije doveo do sužavanja fokusa pažnje. Autori su odsustvo efekta negativnog afekta objasnili nedovoljno specifičnim emocionalnim stanjem do kojeg dovodi indukcija tužnom muzikom, odnosno pretpostavkom da je kod ispitanika izazvano melanholično stanje koje predstavlja kombinaciju prijatnog i neprijatnog (Larsen, McGraw, Mellers, & Cacioppo, 2004).

Istraživanje koje je pružilo nove uvide u odnos između emocija i opsega pažnje, sprovedli su Džonson, Von i Fredriksonova (Johnson, Waugh, & Fredrickson, 2010). U ovoj studiji je, u Eksperimentu 1³ kao zadatak korišćen Navonov zadatak slova (Navon, 1977), u kojem se svaki stimulus-slovo sastoji od niza manjih slova (npr. slovo T od pet malih slova L, ili H od malih F). Ispitanik ima zadatak da što brže odgovori pritiskanjem jednog tastera ako se prikazani stimulus sastoji od T ili H (globalno), a drugog tastera ako se sastoji od L ili F (lokalno). Proširen fokus pažnje sugerise brži odgovor na velika slova, a sužen na mala slova. Novina ovog istraživanja se sastojala u proceni afektivnog stanja ispitanika, koja je uključivala osim standardnih skala samoprocene i elektromiografsko merenje (EMG) aktivnosti facijalnih mišića. EMG omogućava direktnu i nedvosmislenu procenu afekta kod ispitanika, jer pokreti određenih mišića uvek prate određenu emociju. Aktivnost mišića *corrugator supercilii* je pokazatelj tuge, a kontrakcije mišića *zygomaticus major* i *orbicularis oculi* se javljaju kod radosti i oblikuju tzv. „Dušenov osmeh”, koji je pokazatelj iskrene sreće. Ovo istraživanje je dalo prilično iznenađujuće rezultate. Naime, prošireni opseg pažnje kod ispitanika nije bio povezan sa pozitivnim afektom registrovanim samoprocenom, već samo sa pozitivnim afektom objektivno izmerenim EMG, tj. „Dušenovim osmehom”. Rezultati su pokazali da učestala facijalna ekspresija prijatnih emocija vodi ka holističkom procesiranju informacija. Pri tom, ni subjektivno doživljeni ni objektivno izmereni negativni afekat nije bio povezan sa sužavanjem opsega pažnje. Nalazi ovog istraživanja su dodatno potkrepili rezultate prethodnih istraživanja koja pokazuju da na opseg pažnje snažniji uticaj imaju pozitivne emocije, nego negativne.

³ U Eksperimentu 2 je korišćena slična procedura, ali je ispitivana fleksibilnost pažnje i dobijeni su rezultati koji pokazuju da je pozitivan afekat povezan sa većom fleksibilnošću.

Pozitivne emocije i opseg pažnje: studije očnih pokreta

„...pogled ima opštu motivacionu ulogu, usmeravajući ljude ka informacijama koje će im pomoći da ostvare svoje ciljeve, i od stimulusa koji im neće pomoći u tome” (Isaacowitz, 2006, str. 68)

Prethodno opisanim istraživanjima može se uputiti nekoliko zamerki koje se prvenstveno tiču validnosti. Naime, u svim navedenim istraživanjima su korišćeni zadaci na osnovu kojih se može samo indirektno zaključivati o proširenom/suženom opsegu pažnje. Pri tom, kao stimulusi su korišćene figure ili slova, čija je ekološka validnost i relevantnost za ispitanika sporna.

Znatno validnija tehnika za istraživanje opsega pažnje je Eye-tracking (ET), jer omogućava direktno merenje opsega vizuelne pažnje praćenjem očnih pokreta. U kombinaciji sa korišćenjem slikovnog materijala koji ima znatno veću ekološku validnost od verbalnog ili figuralnog (Dear, Sharpe, Nicholas, & Refshauge, 2011) to ga čini najmoćnijom tehnikom za proveru hipoteze o proširenju, i generalno odnosa između emocija i procesa pažnje (Isaacowitz, 2007).

Vadlingerova i Isakovic (Wadlinger & Isaacowitz, 2006) su prvi primenili ET za istraživanje efekta pozitivnih emocija na vizuelnu pažnju. Pošto njihov pristup merenju opsega pažnje čini metodološku osnovu ovog rada, biće detaljno opisana njihova studija. U navedenom istraživanju, ispitanicima su uz pomoć ET snimani očni pokreti, dok su na monitoru gledali slajdove sačinjene od tri slike, sa instrukcijom da ih „*gledaju prirodno, šta god ih zanima, kao da gledaju televiziju*”. Sadržaj slika je bio pozitivan (npr. bebe, slatkiši, novac), negativan (npr. smeće, zmije, saobraćajna nesreća) ili neutralan (npr. nameštaj, pečurke), i varirao je između slajdova ali ne i unutar slajda (uvek su tri slike iste valence činile jedan slajd). Pre ET jednoj grupi ispitanika je indukovan pozitivan afekat (davanjem kesice slatkiša), dok je druga grupa bila kontrolna. Autori su kao mere opsega pažnje operacionalizovali dva indikatora: 1) procenat gledanja perifernih slika u odnosu na centralnu (jedna slika je uvek bila centralno na slajdu, a dve periferno od nje); 2) prosečan broj sakada (skokovitih pokreta oka) koje je ispitanik pravio po jednom slajdu. Rezultati ovog istraživanja su samo delimično potvrdili pretpostavke Hipoteze o proširenju. Naime, pokazano je da ispitanici nakon indukcije pozitivnog afekta više gledaju periferne slike samo ukoliko su visoko pozitivnog sadržaja, a da veći broj sakada

prave samo kada su izložene slike neutralnog, nisko ili umereno pozitivnog sadržaja. Ni po jednom kriterijumu kod ispitanika nije došlo do širenja opsega pažnje za neprijatne stimulse. Naprotiv, kontrolna grupa je ispoljila širi opseg pažnje (prema kriterijumu procenta gledanja perifernih slika) za visoko negativne stimulse.

Iako je dalo velik doprinos razumevanju uticaja pozitivnih emocija na pažnju, ovom istraživanju se može uputiti nekoliko značajnih kritika. Prvo, u istraživanju nije izazivan negativan afekat, tako da se ne može sa sigurnošću reći da su dobijeni efekti specifični za pozitivan afekat. Poređenje samo sa kontrolnom grupom nam omogućava donošenje zaključka da u odnosu na neutralan afekat pozitivne emocije vode ka proširenom fokusu pažnje, ali je ostalo nejasno da li to važi i u odnosu na negativne emocije (možda negativne emocije više proširuju pažnju od pozitivnih?). Drugo, u istraživanju je za izazivanje prijatnih emocija korišćen metod davanja poklona (kesice slatkiša), koji kod ispitanika može izazvati širok spektar prijatnih afektivnih doživljaja (od zahvalnosti do radosti), tako da je nejasno koja kategorija pozitivnih emocija je dovela do efekta na proces pažnje.

Da li sve pozitivne emocije proširuju, a sve negativne sužavaju pažnju?

„Ideja da pozitivan afekat vodi ka širenju pažnje je opšte prihvaćena... Ipak, skorašnji dokazi ukazuju da je stanovište ovih teorija u vezi sa svim pozitivnim (i negativnim) emocijama nepotpuno“ (Gable & Harmon-Jones, 2010c, str. 325)

Najveći broj istraživanja opsega pažnje se bavio uticajem straha (intenzivne neprijatne emocije) ili nediferenciranog pozitivnog i negativnog afekta blagog intenziteta. Isenova (Isen, 1999) je među prvima primetila da se nalazi istraživanja o odnosu kognicije i pozitivnih emocija ne mogu uopštiti samo na osnovu studija u kojima je indukovana blaga pozitivna afekat. Euforično raspoloženje osobe sa dijagnozom manije, složena prijatna emocija zahvalnosti osobe kojoj je nepoznata osoba donirala organ, meditativni pozitivni afekat u vidu spokojnosti učitelja joge dok vežba u nedeljno jutro i neodređeni pozitivni afekat indukovani u laboratoriji kesicom čokoladica, verovatno neće imati isti efekat na proces pažnje. Možemo pretpostaviti da slično važi i za različita neprijatna emocionalna stanja: bazična emocija tuge doživljena nakon smrti omiljenog

papagaja verovatno će imati drugačiji efekat na proces pažnje od kompleksnog doživljaja depresivnosti i beznada praćenog suicidalnim mislima.

Uzimajući u obzir složenost i višedimenzionalnost emocionalnih stanja koje ljudi mogu doživeti, grupa autora (Gable & Harmon-Jones, 2008, 2010a) je ponudila objašnjenje za nedosledne rezultate istraživanja o efektima emocija na opseg pažnje. Naime, ovi autori smatraju da u prethodnim istraživanjima nije uzet u obzir motivacioni intenzitet koji odlikuje određene emocije. Prethodna istraživanja (npr. Fredrickson & Branigan, 2005; Gasper & Clore, 2002) su uzela u obzir samo jednu dimenziju emocija – valencu (pozitivna i negativna), dok nisu razmatrali motivacionu komponentu (stepen pristupanja ili povlačenja povezan sa specifičnim emocionalnim stanjima). Ovakav pristup ima značajna ograničenja, jer se afektivna stanja međusobno razlikuju ne samo na dimenziji prijetnost/neprijetnost, već i na dimenziji motivacionog intenziteta (Gable & Harmon-Jones, 2010b). Npr. strah i tuga su neprijatne emocije, a radost i žudnja su prijatne, međutim kod straha i žudnje je motivacioni intenzitet visok, jer intenzivno pokreću na aktivnost, dok je kod tuge i radosti nizak. Gejbl i Harmon-Džouns (Gable & Harmon-Jones, 2008) smatraju da je za istraživanja interakcije emocija i kognitivnog funkcionisanja korisnija varijabla *motivacioni intenzitet* (stepen spremnosti za akciju), nego distinkcija motivacione direkcije na pristupajuću (eng. *approach*) i povlačeću (eng. *withdrawal*) i spajanje pozitivnog afekta sa prvom, a negativnog sa drugom (Watson, 2000). Razlog ovome je što između pozitivnog afekta i motivacije pristupanja, sa jedne strane, i negativnog afekta i motivacije povlačenja, sa druge, ne postoji potpuna korespondencija. Npr. bes je neprijatna emocija, povezana sa motivacijom pristupanja (napada na protivnika), a ne povlačenja kao većina drugih negativnih emocija.

Pretpostavka koja je potvrđena u njihovim istraživanjima je da će do proširivanja pažnje dovesti i prijatne i neprijatne emocije koje imaju nizak motivacioni intenzitet, dok će emocije sa visokim motivacionim intezitetom dovesti do sužavanja pažnje, nezavisno od njihove valence. U prvom istraživanju (Gable & Harmon-Jones, 2008) ispitivan je uticaj pozitivnih emocija različitog motivacionog intenziteta na opseg pažnje. Rezultati su pokazali da samo pozitivan afekat sa visoko izraženom motivacionom komponentom (emocionalno stanje pobuđeno gledanjem slatkiša) vodi ka suženom opsegu pažnje, dok pozitivan afekat niskog motivacionog intenziteta (prijatno emocionalno stanje izazvano

gledanjem smešnog video snimka) dovodi do proširenog opsega pažnje. U drugom istraživanju (Gable & Harmon-Jones, 2010a) pokazano je da isti principi koji važe za pozitivne emocije, važe i za negativne. Naime, rezultati ovog istraživanja⁴ su pokazali da je negativan afekat koji odlikuje nizak motivacioni intenzitet (tuga) povezan sa proširivanjem pažnje, dok neprijatne emocije sa visokim motivacionim nabojem (gađenje) dovode do sužavanja fokusa pažnje. Postavlja se pitanje zašto bi sve emocije praćene visokim motivacionim intenzitetom, nezavisno od toga da li su prijatne ili neprijatne, vodile ka sužavanju fokusa pažnje? Odgovor se može naći u funkcionalnosti ponašanja na koja pokreću emocije sa snažnom motivacionom komponentnom. Naime, sužavanje fokusa pažnje pri takvim emocionalnim stanjima omogućava zanemarivanje irelevantnih stimulusa, usmeravanje pažnje na one koji vode ka ostvarivanju željenog cilja (najčešće kod prijatnih emocija) i brzu procenu i izbegavanje ugrožavajućih objekata (najčešće kod neprijatnih emocija).

⁴ U ovom istraživanju je kao zadatak korišćen Navonov zadatak slova (Navon, 1977).

Osnovne pretpostavke kognitivnih modela depresije

„Bekova teorija depresije predstavlja verovatno najuticajniiji model ikada razvijen za objašnjavanje uzroka, toka i tretmana depresije“ (Garratt, Ingram, Rand, & Sawalani, 2007, str. 224)

Kognitivni modeli danas predstavljaju dominantnu paradigmu za objašnjavanje mehanizama razvoja i održavanja depresije i psihičkih poremećaja generalno. Kognitivna revolucija u psihologiji koja je označila kraj ortodoksnog biheviorizma početkom 1950-ih (Miller, 2003), postulirala je kogniciju kao ključni element za objašnjavanje normalnih i disfunkcionalnih ponašanja kod čoveka. Nakon pasivnog psihoanalitičkog „čoveka koji robuje nesvesnim silama“ i biheviorističkog „čoveka kao naučenog stimulus-reakcija sistema“, u psihologiju je uveden čovek kao aktivno, razumno biće, čije ponašanje najbolje možemo razumeti proučavanjem karakteristika njegovog kognitivnog sistema. Principi kognitivne psihologije, zasnovani na modelima procesiranja informacija, naišli su na odličan prijem u oblasti abnormalnog ponašanja. Kognitivna paradigma je dovela do ekspanzije psihopatoloških modela, jer je omogućila: a) primenu kognitivnih, eksperimentalnih metoda u izučavanju disfunkcionalnih ponašanja; b) akademski status kliničke psihologije, koja je od „intuitivne“ veštine stekla poziciju empirijske nauke; c) razvoj empirijski proverljivih tretmana u čijoj osnovi se nalaze jasne kognitivne pretpostavke.



Slika 2. Aron Bek

Prvi kognitivni model je razvijen od strane Beka tokom 1960-ih (Beck, 1963, 1967), i uz manje izmene ostao je do danas dominantan okvir za objašnjavanje depresivnog poremećaja i osnova većine kasnije nastalih modela. Prema Beku, i svim ostalim kognitivnim modelima psihopatologije

(npr. Abramson, Metalsky, & Alloy, 1989; Ingram, Miranda, & Segal, 1998; Nolen-Hoeksema, 1991) emocionalno stanje i ponašanja koja slede su posledica načina na koji osoba razmišlja i donosi zaključke o sebi i svetu oko sebe. Zajednička karakteristika svih

kognitivnih modela psihopatologije je tvrdnja da se između životnih događaja i situacija kojima je osoba izložena i reakcija na njih (u vidu ponašanja i osećanja) nalazi proces kognitivne procene i procesiranja informacija.

Procena životnih događaja (npr. *pada na ispitu*) može biti zasnovana na racionalnim i logičnim principima („*Pao sam, jer nisam učio, ali to ne znači da sam potpuni gubitnik*”), i tada vodi ka javljanju adaptivnih emocija (npr. *kratkotrajne razočaranosti i ljutnje na sebe*) i funkcionalnih ponašanja (npr. *marljivog učenja*). Međutim, Bek je primetio da kod nekih osoba postoji relativno trajna sklonost da životna iskustva procenjuju iracionalno, negativno i pristrasno, odnosno da u njihovom kognitivnom sadržaju dominiraju maladaptivne kognicije (npr. „*Ako padnem ispit, to znači da sam totalno glup*”) koje vode ka češćem doživljavanju neprijatnih emocija (npr. *tuge*).

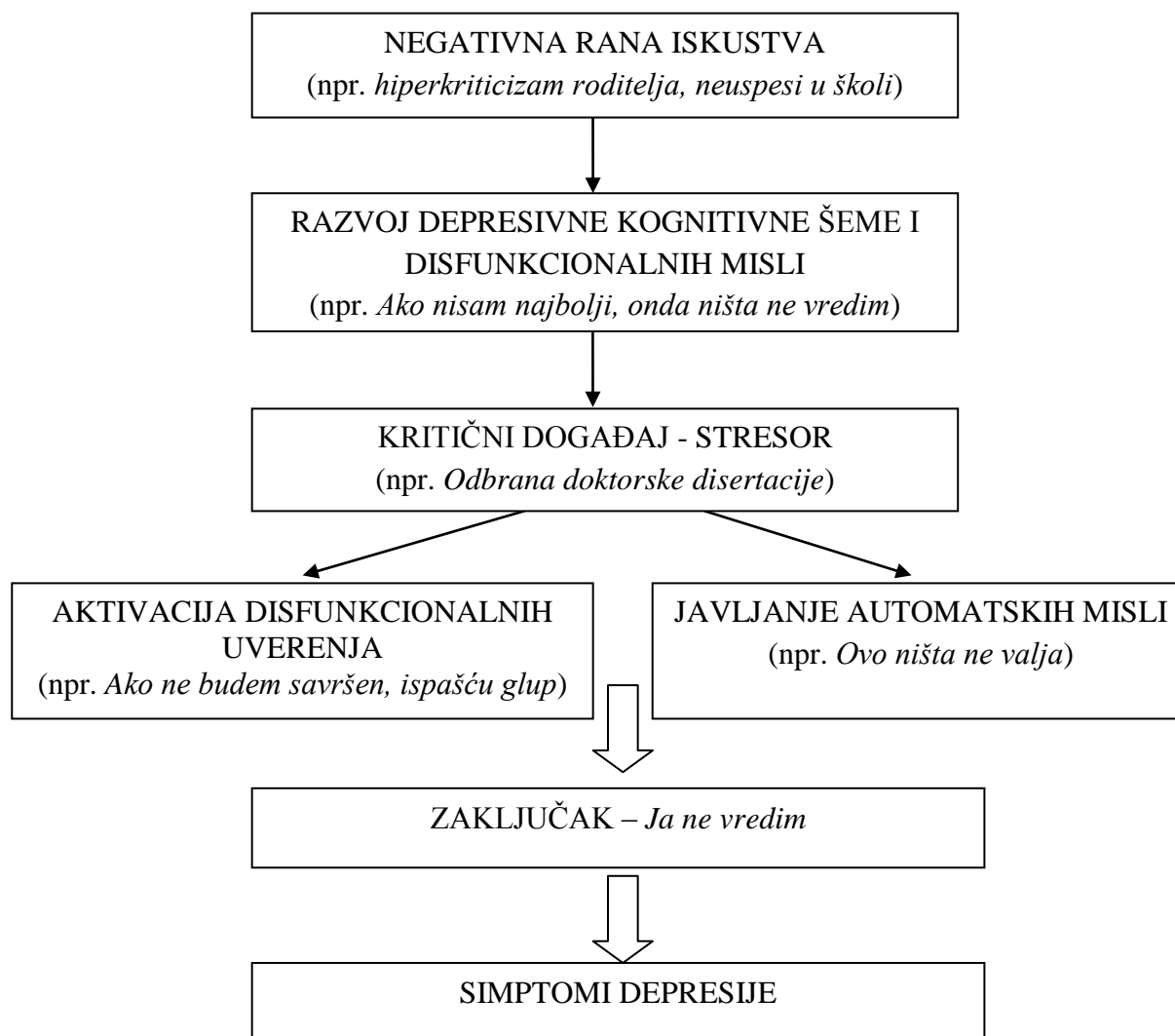
U osnovi Bekovog, i svih ostalih kognitivnih modela depresije se, implicitno ili eksplicitno, nalazi pretpostavka da su neke osobe podložnije razvoju depresije, odnosno da su pod većim rizikom da depresivno reaguju nakon nekih stresnih događaja. Dakle, kognitivni modeli su po definiciji *dijateza-stres modeli*, prema kojima se depresija javlja kao posledica interakcije između kognitivne vulnerabilnosti (dijateze) i određenih životnih događaja (stresa) (Ingram, Miranda, & Segal, 2006). Korisnost dijateza-stres modela se ogleda u tome što pružaju odgovore na pitanja *ko* je vulnerabilan za razvoj poremećaja (osoba sa određenim karakteristikama kognitivne šeme), *kada* (posle nepovoljnog životnog događaja) i *kojeg* poremećaja (npr. depresivnosti, socijalne fobije, anoreksije nervose itd.) (Riskind & Alloy, 2006).

Konstrukt koji se pokazao kao najkorisniji za razumevanje vulnerabilnosti za razvoj depresije je ponikao u okviru Bekove teorije i operacionalizovan je u vidu *depresivne kognitivne šeme* (Beck, 1967). Depresivna kognitivna šema se najčešće definiše kao kognitivna struktura u kojoj su reprezentovana individuina prethodna negativna iskustva, koja organizuju i usmeravaju misli, uverenja i procesiranje informacija na negativno pristrasan način (Ingram, Miranda, & Segal, 2006). Model pretpostavlja da se depresivna kognitivna šema razvija u ranom detinjstvu, pre svega procesom učenja, i da rana iskustva osobe pohranjena u kognitivnoj šemi utiču na to kako će osoba obrađivati nove informacije i kako će se kasnije suočavati sa stresnim životnim

dogadajima. Sadržaji depresivne šeme imaju formu *a priori* istina, koje osoba prihvata nekritički (Gladstone & Parker, 2001) i koje zato povećavaju šansu da će dovesti do disfunkcionalnih emocija i obrazaca ponašanja.

Osim depresivne šeme, koja predstavlja najširi kognitivni konstrukt, u okviru Bekove teorije depresije (Figura 2) se može razlikovati još nekoliko nivoa depresogenih kognicija u funkciji depresivne šeme, među kojima su ključne negativne automatske misli i disfunkcionalna uverenja (Beck, 1967).

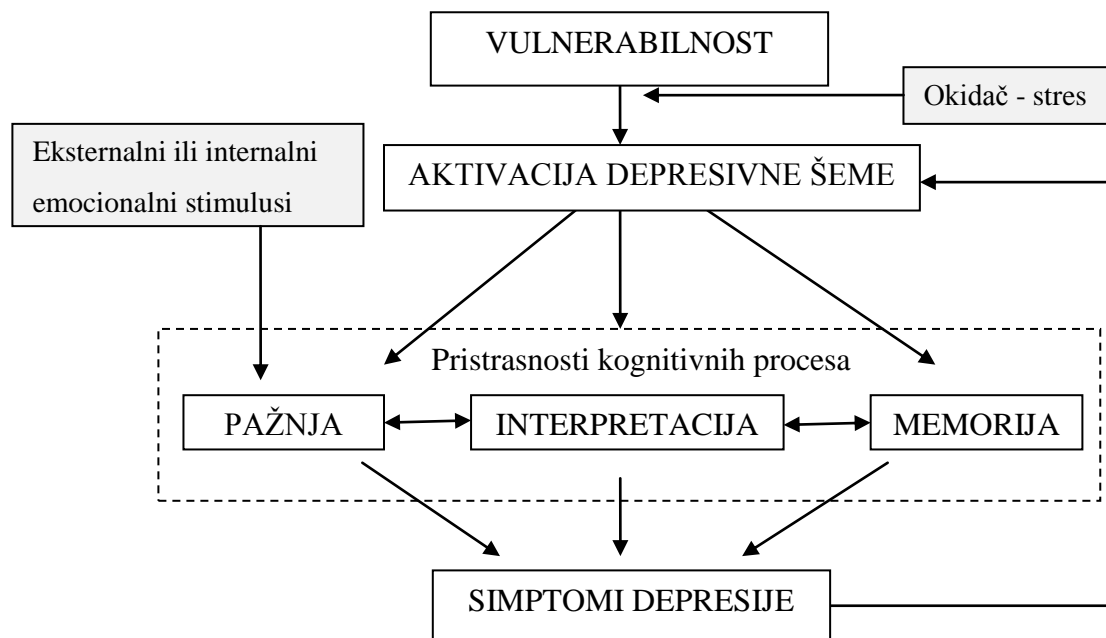
Figura 2. *Ilustracija kognitivnog modela depresije*



Negativne automatske misli predstavljaju spontane, najčešće nesvesne, brze, svakodnevne refleksije osobe o sebi (npr. „*Ništa ne vredim*“), svetu oko sebe (npr. „*Ništa nema smisla*“) i budućnosti (npr. „*Sutra će biti još gore*“), koje se javljaju u kontekstu nekog stresnog događaja. *Disfunkcionalna uverenja* su iracionalne misli, najčešće u formi uslovnih uverenja ako-onda (npr. „*Ako me neko meni važan ne voli, onda to znači da sam potpuno bezvredna osoba*“). I negativne automatske misli i disfunkcionalna uverenja čine osobu podložnijom depresivnom reagovanju nakon nekog nepovoljnog životnog događaja kongruentnom njihovom sadržaju (u ovom slučaju npr. *raskida sa partnerom*).

Važna pretpostavka Bekove teorije je da depresivna šema ne određuje samo sadržaj misli koje će osoba imati, već i da utiče na kognitivne procese, poput zaključivanja, donošenja odluka i memorije (Traill & Gotlib, 2006). Jedan od ključnih činilaca koji depresivnu kognitivnu šemu i čini faktorom vulnerabilnosti, jeste pretpostavka da depresivna kognitivna šema rukovodi *maladaptivnim kognitivnim procesima* na svim nivoima kognitivne obrade informacija, kako najranijim, automatskim (koji se najčešće istražuju u kontekstu procesa pažnje), tako i kontrolisanim, odnosno voljnim (koji su najprimetniji u zadacima kojima se ispituje memorija). Šematski prikaz procesiranja informacija prema Bekovom modelu depresije je dat u Figuri 3. Kao što se može videti, depresivna šema, pokrenuta nekim stresnim događajem, utiče na različite aspekte procesa kognitivne obrade informacija kojima je osoba aktuelno izložena. Šema određuje na koje stimulse iz okruženja će osoba obratiti pažnju, kako će ih interpretirati i organizovati, i koje od informacija će biti uskladištene i pobuđene iz memorije. Pri tom, depresivni simptomi koji se javljaju kao posledica pristrasnog procesiranja informacija, dodatno učvršćuju depresivnu kognitivnu šemu, čime dolazi do produbljivanja vulnerabilnosti i održavanja simptoma depresije.

Figura 3. *Procesiranje informacija prema Bekovom modelu depresije* (adaptirano prema Disner, Beevers, Haigh, & Beck, 2011)



Pristrasnosti u procesiranju informacija kod depresivnih i vulnerabilnih osoba

„Kada si depresivan, i prošlost i budućnost su u potpunosti apsorbirani u sadašnji trenutak, kao u svetu trogodišnjeg deteta” (Endrju Solomon, 2001, str. 55)

Pristrasnosti u procesiranju informacija (ili kognitivne pristrasnosti), prema kognitivnim modelima psihopatologije predstavljaju važan faktor u razvoju i održavanju emocionalnih poremećaja (Alloy, Abramson, Walshaw, & Neeren, 2006). Kognitivna pristrasnost se može definisati kao svako selektivno procesiranje emocionalno relevantnih stimulusa (Mineka & Tomarken, 1989).

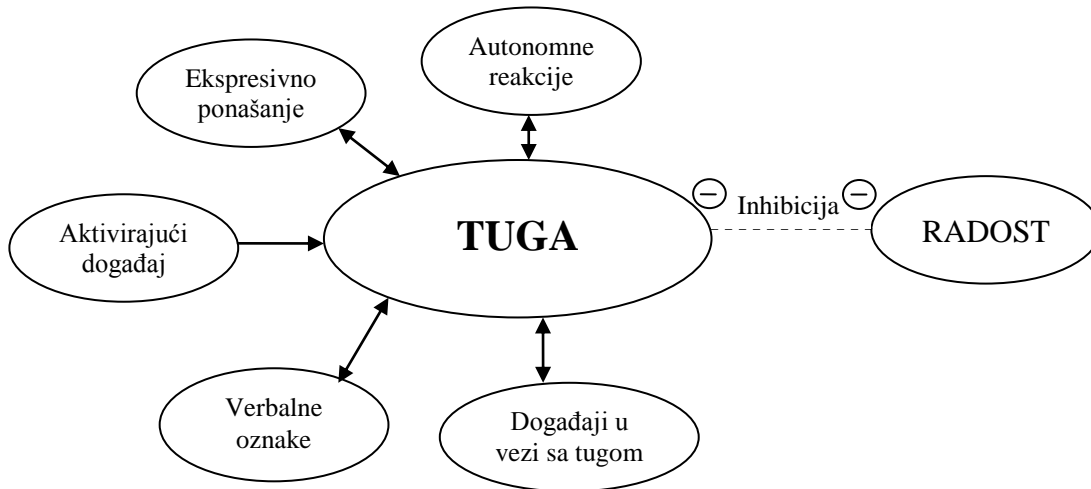
Pristrasnosti se mogu javiti u različitim etapama kognitivnog procesiranja informacija: od najranijih faza, kao što je automatsko usmeravanje pažnje (npr. *selektivno usmeravanje pažnje na izvore straha kod osoba sa fobijama*), do kasnijih faza, poput voljnog pobuđivanja informacija iz autobiografske memorije (npr. *selektivno prisećanje negativnih događaja kod osoba sa major depresijom*).

Najveći broj istraživanja o pristrasnom procesiranju informacija kod depresivnih i vulnerabilnih osoba se bavio procesom memorije. Pristrasnosti memorije kod depresivnih osoba predstavljaju jedan od najdoslednijih rezultata u oblasti istraživanja depresije generalno (Joormann, Teachman, & Gotlib, 2009). Nalazi istraživanja pokazuju da aktuelno depresivne i osobe sa visokim rizikom za razvoj depresije pokazuju sklonost da pamte više negativnih nego neutralnih i pozitivnih informacija, da se prisećaju većeg broja negativnih informacija, i da manje pamte pozitivne informacije, nego nedeprativne osobe (npr. Denny & Hunt, 1992; Matt, Vazquez, & Campbell, 1992; Taylor & John, 2004).

Ovi nalazi su najčešće tumačeni iz ugla Hipoteze kongruentnosti sa raspoloženjem (eng. *mood congruent hypothesis*), koja tvrdi da je procesiranje informacija rukovođeno trenutnim afektivnim stanjem u kojem se osoba nalazi (Mayer, Gaschke, Braverman, & Evans, 1992). Pretpostavka koja je potvrđena u nizu istraživanja je da će osoba koja doživljava prijatne emocije efikasnije procesirati, npr. više usmeravati pažnju i bolje pamti pozitivne stimulse, a da će osoba koja se nalazi u stanju neprijatnih emocija efikasnije procesirati negativne stimulse.

Ova hipoteza ima osnovu u *Bouerovoj teoriji asocijativne mreže* (Bower, 1981) (Figura 4), koja je dala jedan od najjasnijih okvira za razumevanje efekata specifičnih emocija na kognitivno procesiranje. Bouerova teorija predstavlja primenu modela asocijativnih mreža iz oblasti memorije na oblast emocija. Prema ovoj teoriji, bazične emocije, kao što su tuga, radost ili bes, su u kognitivnom sistemu reprezentovane u vidu *nodova* (osnovnih jedinica znanja) i nizom asocijativnih veza umrežene sa reprezentacijama događaja, situacija i ponašanja koja su povezana sa specifičnom emocijom. Pretpostavka je da kada dođe do javljanja određene emocije dolazi do širenja aktivacije kroz mrežu do informacija koje su povezane sa tom emocijom. Korišćenjem ovog modela, može se objasniti zašto kod depresivnih osoba u stanju depresivnog afekta dolazi do lakšeg pobuđivanja negativnih informacija, kao i boljeg pamćenja tužnog materijala. Zajednička karakteristika Bouerove i Bekove teorije je pretpostavka da bi emocionalno stanje u kojem se osoba nalazi trebalo uticati na sve komponente u procesu obrade informacija, a ne samo one koje uključuju kontrolisane, voljne procese.

Figura 4. *Bouerova teorija asocijativne mreže* (adaptirano prema Bower, 1981)



Iako se većina istraživanja kognitivnih procesa kod depresije bavila memorijom, u poslednjih nekoliko godina je došlo do ekspanzije istraživanja procesa pažnje kod osoba sa dijagnozom depresije i osoba pod povećanim rizikom za razvoj ovog poremećaja.

Kao što je već rečeno, većina ljudi je sklona da više pažnje usmerava i angažuje na emocionalno zasićene i evoluciono bitne stimulusi, tako da veća senzitivnost za određene aspekte realnosti i selektivnost pažnje predstavljaju normalne, evoluciono adaptivne mehanizme. Ipak, ukoliko je ova selektivnost preterano izražena ili ako se javlja u neodgovarajućem kontekstu, može imati nepovoljan efekat na funkcionisanje osobe i dovesti do razvoja disfunkcionalnih ponašanja. Za opisivanje maladaptivne regulacije procesa pažnje se koristi termin *pristrasnost pažnje*, pod kojim se podrazumeva sistematska sklonost osobe da usmerava pažnju na određeni tip ili grupu stimulusa, ili da ih izbegava (Harvey, Watkins, Mansell, & Shafran, 2004). Pristrasnosti se mogu javiti u svim komponentama procesa pažnje i ispoljiti u formi ponašanja kao što su: interpretiranje neutralnih ili čak pozitivnih stimulusa kao negativnih (npr. *neutralan pogled usmeren ka osobi, tumači se kao znak prekora*), izbegavanje da se pažnja usmeri na pozitivne stimuluse (npr. *osoba ne primećuje osmeh koji joj je upućen*) ili pojačana usmerenost pažnje i zadržavanje na negativnim stimulusima (npr. *dugotrajno gledanje prizora saobraćajne nesreće*).

Prethodno opisane pristrasnosti pažnje su najčešće disfunkcionalne jer povećavaju verovatnoću da će osoba doživeti neprijatne emocije i smanjuju mogućnost doživljavanja prijatnih emocija. U slučaju depresivnosti, selektivnim usmeravanjem pažnje na stimulse koji sadrže temu gubitka ili neuspeha, osoba produbljuje negativan afekat, potkrepljuje disfunkcionalne misli i smanjuje verovatnoću da će biti izložena prijatnim iskustvima koja bi dovela do regulacije pozitivnog afekta i osporavanja iracionalnih misli (npr. da nije tačno uverenje „*Više nikada neću biti srećan*”).

Prvobitna istraživanja pažnje kod depresivnih osoba tokom 1980-ih godina su bila podstaknuta uspehom istraživanja koja su ispitivala proces pažnje kod anksioznih osoba. Istraživanja specifičnosti u procesu pažnje kod osoba sa dijagnozom različitih anksioznih poremećaja, kao što su socijalna anksioznost, specifične fobije, generalizovani anksiozni poremećaj i posttraumatski stresni poremećaj, pružila su verovatno jedne od najrobusnijih nalaza u oblasti eksperimentalne psihopatologije. Nalaz da anksiozne osobe selektivno usmeravaju pažnju na opasne i preteće stimulse i da duže zadržavaju pažnju na njima, replikovani su mnogo puta, primenom različitih metodologija, na različitim uzorcima (kliničkim, nekliničkim, osobama pod rizikom), kako kod odraslih, tako i kod mladih osoba (za pregled videti Bar-Haim, Lamy, Pergamin, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2007; Cisler & Koster, 2010; Puliafico & Kendall, 2006).

Nalazi ovih studija su doveli do zaključka da pristrasna pažnja za stimulse koje odlikuje pretnja i opasnost ima ključnu ulogu u razvoju anksioznih poremećaja, kao i da predstavlja jedan od osnovnih mehanizama koji doprinosi održavanju poremećaja (Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1997). Koliko su istraživanja pažnje kod anksioznih poremećaja značajna ukazuje činjenica da je razvijeno nekoliko modela, kao što su Ajzenkov (Eysenck, 1997), model Vilijamsa i saradnika (Williams et al., 1997) i Mogove i Bredlija (Mogg & Bradley, 1998), u kojima pristrasnosti pažnje predstavljaju jedan od ključnih faktora za objašnjavanje prirode anksioznih poremećaja.

Sa druge strane, rezultati studija u kojima su ispitanici bili depresivne i disforične osobe su prilično nedosledni. Rezultati prvih studija su pokazivali da kod depresivnih osoba ne postoje pristrasnosti pažnje i da je to isključiva karakteristika anksioznih poremećaja (Williams et al., 1997). Međutim, kasnije studije su pokazale da pristrasnosti pažnje postoje i kod depresivnih osoba, ali u kasnijim fazama obrade informacija (npr.

Mogg & Bradley, 2005) i da su negativni nalazi ranijih istraživanja posledica nedovoljno senzitivne metodologije istraživanja (npr. kada su stimulusi prikazani izuzetno kratko, pa aktiviraju samo rane, automatske procese obrade informacija).

U narednom poglavlju sledi pregled istraživanja pažnje kod depresivnih i vulnerabilnih osoba. Pošto se pokazalo da rezultati i zaključci koji se izvode na osnovu dobijenih nalaza zavise u velikoj meri od *tipa eksperimentalnog zadatka* koji je primenjivan, kao i od *uzorka ispitanika* na kojem je istraživanje sprovedeno, prilikom pregleda istraživanja poseban naglasak će biti stavljen na ova dva aspekta istraživanja. Jasno će biti naglašeno ko su bili ispitanici u istraživanju (npr. aktuelno ili prethodno depresivne osobe, studenti sa povišenim skorom na skali depresivnosti i sl.), kao i koji zadatak je korišćen, odnosno koja komponenta pažnje se pomoću njega procenjuje.

Istraživanja procesa pažnje kod depresivnih i vulnerabilnih osoba

„Prepreke su one zastrašujuće stvari koje vidiš kada skreneš pogled sa svojih ciljeva” (Henri Ford, 1863-1947)

Emocionalni Strup. U dosadašnjim istraživanjima karakteristika pažnje kod depresivnih i vulnerabilnih osoba, najčešće je korišćena modifikovana verzija Strupovog zadatka (Stroop, 1935), tzv. *Emocionalni Strup* (ES), koji su prvi primenili Gotlib i Mekkan (Gotlib & McCann, 1984). Dizajn ovog zadatka je sledeći: ispitaniku se, osim neutralnih prikazuju i reči sa različitim emocionalnim sadržajem (npr. gubitak, zmija, neuspeh, publika) napisane različitom bojom, a zadatak ispitanika je da imenuje boju, ignorišući sadržaj reči. Zbog efekta interferencije (procesiranja reči) dolazi do produženog vremena reakcije (imenovanja boje). Interferencija se javlja zato što semantičko značenje reči automatski privlači pažnju i uzrokuje da osoba kognitivno elaborira reč, što ograničava kognitivne kapacitete potrebne za imenovanje boje i vodi ka distrakciji pažnje. U osnovi ES se nalazi pretpostavka da će se veća interferencija, tj. slabija inhibicija kao mera pristrasnosti pažnje, javiti prilikom procesiranja emocionalnih stimulusa, koji su za osobu relevantni (npr. za osobe sa dijagnozom depresije reči koje se tiču neuspeha i gubitka).

Studije u kojima je korišćen ES na uzorku osoba sa dijagnozom depresije ili osoba pod rizikom dale su prilično nedosledne rezultate.

Na primer, u nekim istraživanjima nije dobijena razlika između trenutno depresivnih, depresivnih u remisiji i nikada depresivnih osoba u rezultatima na ES (Hedlund & Rude, 1995), kao ni između vulnerabilnih (ranije disforničnih) i nedeprativnih osoba, čak ni nakon što su dve grupe ispitanika bile izložene indukciji disforničnog afekta (Gilboa & Gotlib, 1997). Sa druge strane, pojedina istraživanja su pokazala da disfornične osobe (Klieger & Cordner, 1990) i osobe sa dijagnozom major depresije (Segal & Vella, 1990) u poređenju sa nedeprativnim osobama imaju duže vreme reakcije na reči sa depresivnim sadržajem. Pri tom, rezultati nekih istraživanja su sugerisali da su pristrasnosti pažnje relativno trajna karakteristika depresivnih osoba, a ne trenutna posledica disforničnog afekta (Gotlib & McCann, 1984).

Iako je ES jedan od najpopularnijih metoda za ispitivanje pažnje, na račun njegove validnosti je nedavno upućeno niz kritika. Osnovni prigovor validnosti rezultata na ES se tiče činjenice da ne znamo da li su razlike koje se dobijaju u vremenima reakcije zaista posledica interferencije, ili mnogo banalnijeg uzroka – razlika u načinu i brzini izgovaranja reči (Mogg, Millar, & Bradley, 2000). Osim toga, pretpostavlja se da rešavanje zadataka na ES ne aktivira samo proces pažnje, već i neke više kognitivne procese, kao što je kognitivna kontrola. Da bi ispitanik uspešno imenovao boju i ignorisao semantički sadržaj reči, potrebno je da metakognitivno reguliše naviku čitanja reči i da koriguje greške, za šta je potreban angažman viših kognitivnih funkcija.

Dot-probe i drugi eksperimentalni zadaci. Drugi tip zadatka koji je često korišćen u istraživanjima karakteristika pažnje kod depresivnih je *Dot-probe zadatak* (DP), koji su u eksperimentalnu psihologiju uveli Posner, Snajder i Dejvidson (Posner, Snyder, & Davidson, 1980), a u eksperimentalnoj psihopatologiji prvi primenili Mekliod, Metjus i Tata (MacLeod, Mathews, & Tata, 1986) u istraživanjima mehanizama pažnje kod anksioznih poremećaja. U ovom zadatku se ispitaniku na ekranu prikazuje par stimulusa (reči ili lica), od čega je bar jedan sa emocionalnim sadržajem. Nakon prezentacije stimulusa, prikazuje se tačka koja se nalazi na poziciji jednog od dva stimulusa (najčešće levo/desno, ili gore/dole), a ispitanik treba što brže da pritiske levi ili desni taster koji odgovara poziciji tačke na ekranu. Indikator pristrasnosti pažnje u ovom zadatku je kraće

vreme reakcije za tačku koja se nalazi na lokaciji emocionalno relevantnog stimulusa (npr. lica sa tužnom facijalnom ekspresijom kod depresivnih osoba), odnosno stimulusa na koji je pažnja prethodno bila pojačano usmerena.

Studije koje su koristile DP takođe nisu dale jednoznačne nalaze, ali su omogućile jasnije sagledavanje karakteristika pažnje kod depresivnih osoba. Za razliku od ES, smatra se da DP zadatak predstavlja relativno čistu meru pažnje, jer ne uključuje semantičko procesiranje. Rezultati istraživanja su pokazali da kod disfornih osoba pristrasnosti pažnje za depresivne stimuluse (kraće vreme reakcije za reči sa depresivnim sadržajem) postoje samo ukoliko su stimulusi dovoljno dugo prikazani (1000 ms), odnosno ukoliko omoguće dublju elaboraciju stimulusa, a ne aktiviraju samo automatske procese pažnje (Bradley, Mogg, & Lee, 1997; Mogg, Bradley, & Williams, 1995). Selektivno usmeravanje pažnje na negativne reči dobijeno je i u istraživanjima koja su urađena na uzorku osoba sa dijagnozom major depresije (npr. Donaldson, Lam, & Mathews, 2007).

Istraživanja koja su umesto reči kao stimuluse koristila ljudska lica, dala su nekonzistentne rezultate. Sa jedne strane, rezultati nekih istraživanja su pokazali da disfornične osobe ne ispoljavaju pristrasnost pažnje za lica sa tužnom facijalnom ekspresijom, nego da manje obraćaju pažnju na lica sa srećnom ekspresijom (Bradley, Mogg, & Millar, 2000). Sa druge strane, rezultati nekih istraživanja su sugerisali da klinički depresivne osobe manifestuju selektivnu pažnju ka tužnim licima, ali ne i ka licima sa besnim i srećnim izrazima lica (npr. Gotlib, Krasnoperova, Yue, & Joormann, 2004). Ovaj rezultat je replikovao u istraživanjima na uzorcima trenutno depresivnih osoba i depresivnih u remisiji (Fritzsche et al., 2010; Joormann & Gotlib, 2007). Studija koju su sproveli Šejn i Peterson (Shane & Peterson, 2007) na uzorku disfornih studenata (povišen skor na BDI), pokazala je da selektivno usmeravanje pažnje ka slikama sa depresivnim sadržajem postoji samo ukoliko su one dugo izložene (1500 ms), ali ne i kada je vreme izlaganja kratko (200 ms i 500 ms). Međutim, zanimljiv rezultat dobijen u ovoj studiji je da je kod disfornih studenata postojalo smanjeno usmeravanje pažnje ka slikama sa pozitivnim sadržajem, nezavisno od toga da li su bile prikazane kratko ili dugo.

Osnovna kritika koja se upućuje DP se odnosi na činjenicu da rezultati na ovom zadatku ne omogućavaju jasno sagledavanje u kojoj komponenti pažnje dolazi do pristrasnosti. U osnovi bržeg odgovora ispitanika na tačku koja se nalazi na mestu emocionalno relevantnog stimulusa, mogu se nalaziti dva mehanizma: *inicijalna orijentacija* pažnje na stimulus ili *redukovana sposobnost da se pažnja skrene* (premesti) sa tog stimulusa. Razlikovanje ova dva mehanizma je značajno, jer prvi najčešće uključuje automatske procese pažnje, a drugi omogućava da se aktiviraju i kontrolisani, voljni procesi, koji vode ka dubljoj obradi stimulusa. Bez obzira koji od ova dva mehanizma leži u osnovi pristrasnosti, oba govore u prilog kognitivnih modela depresije. Iz prvog sledi da depresivna kognitivna šema deluje automatski i nesvesno usmerava pažnju na negativne stimuluse, dok drugi mehanizam implicira da do otežanog skretanja pažnje sa negativnih stimulusa dolazi zbog aktivacije disfunkcionalnih misli na svesnom nivou.

Niz istraživanja je ispitivao pretpostavku da kod depresivnih osoba postoji smanjena sposobnost da skrenu (eng. *disengagement*) pažnju sa negativnih stimulusa, i da postoji redukovana sposobnost angažovanja pažnje (eng. *engagement*) na pozitivne stimuluse. Jedan od popularnih zadataka koji se koristi za proveru ove pretpostavke je Lice-u-masi (eng. *face-in-the crowd task*), u kojem se ispitanicima prikazuje grupa lica sa istom facijalnom ekspresijom (neutralnom, negativnom, pozitivnom), ili grupa lica među kojima sva imaju isti izraz osim jednog. Zadatak ispitanika je da što brže odgovori da li su sva lica imala isti izraz, ili se jedno razlikovalo. U jednom istraživanju koje je koristilo ovaj zadatak, pokazano je da depresivne osobe u remisiji, u odnosu na kontrolnu grupu, sporije identifikuju lica sa pozitivnom facijalnom ekspresijom, ali da se ove dve grupe ne razlikuju u brzini detekcije lica sa negativnom ekspresijom (Suslow, Junghanns, & Arolt, 2001). Nalazi ovog istraživanja nisu replikovani u jednoj kasnijoj studiji, koja je pokazala da negativni stimulusi ne okupiraju pojačano pažnju kod depresivnih osoba, kao i da ne postoji redukovana sposobnost detekcije pozitivnih stimulusa (Karparova, Kersting, & Suslow, 2005).

Sa druge strane, rezultati jednog istraživanja su pokazali da kod disforičnih studenata postoji otežano skretanje pažnje sa negativnih reči prilikom dugog izlaganja (1500 ms), ali ne i pojačano usmeravanje pažnje kada su reči kratko izložene (250 ms)

(Koster, De Raedt, Goeleven, Franck, & Crombez, 2005). Nalazi ove studije su dodatno potkrepili pretpostavku da depresivnost nije praćena pristrasnostima pažnje u ranim fazama obrade informacija, već prvenstveno u kasnijim fazama kada su već angažovani i kontrolisani, svesni procesi.

Praćenje očnih pokreta. U poređenju sa eksperimentalnim zadacima kao što su Emocionalni Strup, Dot-probe ili Zadatak dihlotičkog slušanja, znatno validniji instrument za ispitivanje procesa pažnje predstavlja Eye-tracking (ET; praćenje očnih pokreta). Eye-tracking se danas smatra najmoćnijom alatkom za ispitivanje pažnje, jer omogućava direktno i kontinuirano merenje procesa pažnje u realnom vremenu. Velika prednost ET u odnosu na gore navedene zadatke je što se o procesu pažnje zaključuje na osnovu direktnih pokazatelja, kao što je dužina gledanja u određeni stimulus, a ne na osnovu posrednih indikatora kao što je odgovor ispitanika nakon prikazivanja stimulusa. Pored toga, na rezultate na ET ne utiču individualne razlike u brzini davanja odgovora, kao kod svih zadataka koji koriste vreme reakcije kao zavisnu varijablu. Ova prednost ET je naročito važna u istraživanjima na uzorcima osoba koje generalno imaju sporiju motoriku, kao što su depresivne osobe (Mathews, Ridgeway, & Williamson, 1996). Za proveru pretpostavke da se u osnovi kognitivnog procesiranja informacija kod depresivnih osoba nalaze inhibitorni deficiti za negativne stimulse, ET predstavlja najmoćniju alatku. Naime, ukoliko je ova pretpostavka tačna, depresivne i vulnerabilne osobe bi trebalo duže da gledaju u neprijatne, nego u neutralne i pozitivne stimulse, jer im oni više okupiraju pažnju i otežavaju proces skretanja pažnje.

Iako je u poslednjih desetak godina ET metodologija počela intenzivno da se primenjuje i u oblasti eksperimentalne psihopatologije, do sada je urađeno svega nekoliko studija na uzorku depresivnih ili vulnerabilnih osoba.

U istraživanju Ajzenmana i saradnika (Eizenman et al., 2003) ispitanicima (8 depresivnih i 9 nedeprativnih) su snimani pokreti očiju dok su gledali slajdove (izložene 10.5 sekundi) na kojima su istovremeno bile prikazane četiri slike različitog sadržaja: neutralnog, depresivnog (tuga i gubitak), anksioznog (pretnja) i socijalnog (interpersonalne interakcije). U ovom istraživanju je potvrđena osnovna hipoteza da će depresivne osobe, u odnosu na nedeprativne, duže gledati slike sa depresivnim sadržajem i značajno duže posmatrati tu kategoriju slika, nego ostale tri. Takođe, pokazano je da

depresivne osobe sporije prebacuju (teže odvrćaju) pažnju sa depresivnih stimulusa, odnosno da im je u odnosu na kontrolnu grupu značajno duže prosečno trajanje pogleda (eng. *average glance duration*) na ovim stimulusima, ali i da ih ne pretražuju više od ostalih kategorija stimulusa (mereno brojem fiksacija). Rezultati ovog istraživanja su potkrepili pretpostavke da kod depresivnih osoba pristrasnosti pažnje postoje samo u kasnijim fazama procesa pažnje.

Nalazi Ajzenmana i saradnika su potvrđeni u kasnijim istraživanjima, koja su pokazala da se selektivna pažnja ka depresivnim stimulusima kod depresivnih osoba održava tokom dužeg vremenskog perioda, npr. kada se slajdovi izlažu 30 sekundi (Kellough, Beevers, Ellis, & Wells, 2008). Zanimljiv rezultat ovog istraživanja je da se ispitanici nisu razlikovali po lokaciji prve fiksacije, tj. obe grupe su češće prvu fiksaciju imali na slikama sa pozitivnim i pretećim sadržajem. Ovaj rezultat je dodatno potvrdio nalaze prethodnih studija da pristrasnosti pažnje kod depresivnih osoba ne postoje u najranijim fazama procesa pažnje.

Rezultati u skladu sa navedenim istraživanjima na uzorcima ispitanika koji su zadovoljavali kriterijume za major depresiju, dobijeni su i u studijama koje su sprovedene na uzorku osoba sa povišenim skorom na BDI-II (npr. Caseras, Garner, Bradley, & Mogg, 2007).

Rezime istraživanja pažnje kod depresivnih osoba

„... validnost naučnih tvrdnji je uvek u vezi sa paradigmatama u okviru kojih se proveravaju; one nikada nisu jednostavan odraz nekog nezavisnog dela realnosti” (Hammersley & Atkinson, 1994, str. 12)

Čini se da bi najtačniji rezime dosadašnjih istraživanja pristrasnosti pažnje u kontekstu depresije bio da su rezultati nedosledni i neintegrisani. Ipak, većina objavljenih istraživanja je pokazala da kod trenutno depresivnih osoba postoji tendencija da selektivno usmeravaju pažnju na stimulse sa depresivnim sadržajem i da manje obraćaju pažnju na stimulse sa pozitivnim sadržajem (McCabe & Toman, 2000; Shane & Peterson, 2007), ali samo ako su stimuli dovoljno dugo izloženi (1 sekundu ili duže). Nalazi sugerišu da depresivnost nije povezana sa pristrasnostima pažnje u najranijim etapama obrade informacija (prilikom automatske orijentacije pažnje), već da su pristrasnosti pažnje primetne samo u uslovima koji omogućavaju dublju elaboraciju informacija (Mogg & Bradley, 2005). Korišćenjem termina koji se tiču različitih komponenti procesa pažnje, može se reći da većina istraživanja sugeriše da negativni stimulusi kod depresivnih osoba ne dovode do pojačane inicijalne angažovanosti pažnje, već do otežanog skretanja pažnje kada je stimulus već dospelo u fokus pažnje (Joormann, 2004; Koster et al., 2005). Većina autora smatra da je otežano skretanje pažnje sa neprijatnih stimulusa posledica inhibitornih deficita, odnosno narušenog procesa inhibicije pažnje za negativne stimulse. Rezultati navedenih istraživanja su u skladu da pretpostavkom pojedinih autora (npr. Teasdale, 1988) da se nevulnerabilne osobe i osobe sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju ne razlikuju u prvobitnoj reakciji na negativne životne događaje, već da je ključna razlika u načinu na koji se u kasnijim fazama suočavaju sa negativnim afektom i mehanizmima pomoću kojih održavaju depresivni afekat.

Dosadašnja istraživanja nisu dala jasan odgovor na pitanje da li su pristrasnosti pažnje posledica depresivnog afekta ili depresivnog kognitivnog stila (ili njihove interakcije) i kakva je njihova uloga u nastanku i održavanju depresivnog poremećaja. Jedno od retkih istraživanja koje se bavilo ovim pitanjem su sproveli Bivers i Karver (Beevers & Carver, 2003) na uzorku nikada depresivnih osoba i depresivnih u remisiji.

Rezultati ove prospektivne studije su pokazali da pristrasnosti pažnje na negativne stimuluse, procenjene rezultatima na DP, nakon indukcije negativnog afekta, u kombinaciji sa stresnim životnim događajima, predstavljaju značajan prediktor nivoa depresivnosti kod ispitanika nakon sedam nedelja. Značaj ovog istraživanja je u tome što je pružilo rezultate koji podržavaju pretpostavku da pristrasnosti pažnje nisu samo nusproizvod depresije, već da mogu imati ulogu faktora vulnerabilnosti koji moderira uticaj stresa na pojavu depresivnih simptoma.

Rezultate brojnih istraživanja je teško uopštiti i integrisati, ne samo zbog velikog broja različitih eksperimentalnih procedura koje su različiti autori primenjivali, već i zbog heterogenosti uzoraka na kojima su istraživanja sprovedena. U različitim istraživanjima ispitanici su bili klinički depresivne osobe, depresivne osobe u remisiji, studenti sa povišenim skorom na skalama depresivnosti, osobe kojima je indukovana disforičan afekat, tako da širok raspon i raznovrsnost dobijenih rezultata ne iznenađuje. Dodatno, u mnogim istraživanjima na klinički depresivnim osobama se ne navode podaci o komorbiditetu sa anksioznim poremećajima, koji bi verovatno mogli delimično da objasne nekonzistentne rezultate.

Jedno od ograničenja dosadašnjih istraživanja je to što su se uglavnom bavila pristrasnostima pažnje kod depresivnih osoba tokom aktuelne epizode, odnosno u stanju depresivnog afekta, a mali broj ispitivanja je sproveden na osobama koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju, ali ne i klinički značajne simptome depresivnosti. Intrigantno pitanje na koje odgovor treba da daju buduća istraživanja, i na koje će delimično pokušati da odgovori i ovo istraživanje, je da li pristrasnosti pažnje predstavljaju prosto epifenomen depresivnog afekta tokom depresivne epizode ili se javljaju i kod vulnerabilnih osoba koje još uvek nisu doživele depresivnu epizodu. Dodatno ograničenje većine dosadašnjih istraživanja pažnje kod osoba vulnerabilnih za depresiju je to što su se uglavnom bavila samo selektivnošću pažnje, tj. sklonošću osobe da usmerava pažnju na stimuluse kongruentne sa depresivnim raspoloženjem (npr. Gotlib & Krasnoperova, 1998; Joormann, 2008; Joormann & Gotlib, 2007; Joormann, Talbot & Gotlib, 2007; Leung, Lee, Yip, Li, & Wong, 2009). Istraživanja drugih aspekata pažnje su prilično zanemarena. Pri tom, koliko nam je poznato, do sada nije urađena nijedna ET studija procesa pažnje kod osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju.

Obrazloženje potrebe za istraživanjem

Pregled istraživanja koja su se bavila uticajem emocija na proces pažnje, sugeriše da u ovoj oblasti postoje brojna pitanja na koja još uvek nemamo odgovor.

Kao *prvo*, većina dosadašnjih istraživanja koja je ispitivala efekat pozitivnih emocija je urađena na nekliničkom uzorku studenata, dok je većina studija u kojima je ispitivan proces pažnje u kontekstu depresivnosti sprovedena na uzorku osoba sa dijagnozom depresije. Primetno je da postoji manjak istraživanja u kojima su ispitanici bili osobe koje manifestuju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju. Uključivanje ove grupe ispitanika omogućava ispitivanje karakteristika pažnje kao indikatora kognitivne vulnerabilnosti za depresiju, ali i specifičnosti koje bi mogle imati važnu ulogu u razvoju poremećaja. Pored toga, ispitivanje efekta pozitivnih emocija na opseg pažnje na uzorku osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju, omogućava proveru univerzalnosti Hipoteze o širenju kao ključne komponente Teorije proširenja i izgradnje.

Drugo, u većini istraživanja su korišćeni neutralni stimuli (npr. slova, geometrijski oblici) lišeni emocionalnog sadržaja. Uključivanje emocionalno zasićenih stimulusa prilikom istraživanja odnosa emocija i pažnje pruža validnije podatke zato što: a) priroda stimulusa utiče na relaciju između emocija i pažnje (Isen, 2000); b) pristrasnosti se u procesiranju informacija javljaju prvenstveno u vezi sa informacijama koje su kongruentne sa raspoloženjem (Williams et al., 1997); c) stimuli sa emocionalnim sadržajem kao što su slike, bliži su svakodnevnom iskustvu osobe i samim tim imaju veću ekološku validnost od verbalnih i neverbalnih stimulusa bez emocionalnog sadržaja (Weierich, Treat, & Hollingworth, 2008).

Treće, do sada (koliko nam je poznato) nije urađena studija očnih pokreta u kojoj su efekti srećnog afekta na pažnju, osim sa neutralnim, upoređeni i sa disfornim afektom, što onemogućava donošenje zaključaka o specifičnom efektu pozitivnih emocija. Pored toga, koliko nam je poznato, do sada nije urađena nijedna studija očnih pokreta na uzorku osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju, operacionalizovanu preko depresivne kognitivne šeme.

Četvrto, u istraživanjima najčešće nisu uzeti u obzir faktori ličnosti koji imaju značajnu ulogu u razvoju depresivnosti (kao što su sklonost ka doživljavanju pozitivnog i

negativnog afekta, anksioznost, optimizam i psihološka fleksibilnost), a za koje se na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja može pretpostaviti da moduliraju efekat emocija na proces pažnje. Npr. prethodna istraživanja pokazuju da osobe sa višim nivoom dispozicionog optimizma manje usmeravaju pažnju na neprijatne stimulse od pesimističnih osoba (Isaacowitz, 2005). Kontrolisanje navedenih karakteristika ličnosti omogućava donošenje validnijih zaključaka o specifičnim efektima različitih emocionalnih stanja na pažnju, odnosno razgraničavanje uloge relativno trajnih karakteristika ličnosti i relativno kratkotrajnih afektivnih iskustava.

Peto, istraživanje karakteristika pažnje kod osoba sa visokim rizikom za depresiju može da pruži značajne sugestije za tretman emocionalnih poremećaja (MacLeod, Rutherford, Campbell, Ebsworthy, & Holker, 2002; Wells & Beevers, 2010). U istraživanju Velsa i Biversa (Wells & Beevers, 2010), u kontekstu pretpostavke da selektivna pažnja ima ulogu faktora održavanja depresivnosti, proveravano je da li se treningom pažnje mogu modifikovati pristrasnosti pažnje i na taj način redukovati simptomi depresije kod studenata sa blagim do umerenim nivoom depresivnosti. Trening pažnje se sastojao u tome da se na DP zadatku gde su parovi uvek bili jedna neutralna i jedna disfornična slika, nakon prezentacije stimulusa, u 85% slučajeva, tačka pojavljuje na poziciji neutralne slike. Cilj manipulacije je bio da se ispitanici nauče da skrenu pažnju sa negativnih stimulusa i da je usmeravaju na neutralne. Sa druge strane, ispitanicima u kontrolnoj grupi je u polovini slučajeva tačka prikazivana na poziciji neutralnog, a u polovini na poziciji negativnog stimulusa. Trening koji je trajao četiri seanse tokom dve nedelje, se pokazao efikasnim, jer je kod ispitanika došlo do značajne redukcije depresivnih simptoma. Značaj ovog istraživanja je to što je prvo koje je dalo direktne dokaze u prilog činjenice da pristrasnosti pažnje mogu imati kauzalnu ulogu u održavanju simptoma depresivnosti.

EMPIRIJSKI DEO

Problem i ciljevi istraživanja

Problem ovog istraživanja predstavlja uticaj tužnog i srećnog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na različite aspekte procesa pažnje, ispitivane primenom metodologije praćenja očnih pokreta.

Osnovni cilj istraživanja je provera pretpostavki Teorije proširenja i izgradnje (Fredrickson, 1998) o uticaju pozitivnih i negativnih emocija na opseg pažnje, i Bekove teorije depresije (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979) o uticaju kognitivne vulnerabilnosti za depresiju i tužnog afekta na proces pažnje. S obzirom da prethodna istraživanja nisu dala dosledne rezultate o prirodi povezanosti između afektivnog stanja u kojem se osoba nalazi i opsega pažnje, kao ni o karakteristikama procesa pažnje kod osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju, u ovom istraživanju smo pokušali da damo odgovore na sledeća dva pitanja:

1. Da li opseg pažnje zavisi od emocija koje osoba aktuelno doživljava?

Rezultati koji bi ukazivali na proširivanje opsega pažnje u stanju srećnog afekta bi podržali pretpostavke Teorije proširenja i izgradnje i rezultate prethodnih istraživanja koja pokazuju da osobe u stanju prijatnih emocija imaju proširen opseg pažnje (Fredrickson & Branigan, 2005; Wadlinger & Isaacowitz, 2006). Proširivanje fokusa pažnje u stanju indukovano srećnog afekta bi išlo i u prilog pretpostavki i rezultata istraživanja autora koji polaze od motivaciono-dimenzionalnog modela afekta (Gable & Harmon-Jones, 2010c; Harmon-Jones & Gable, 2008).

Sa druge strane, ova dva modela imaju različite pretpostavke o uticaju tužnog afekta na opseg pažnje. Dok Teorija proširenja i izgradnje pretpostavlja da sve negativne emocije vode ka sužavanju opsega pažnje, neki autori (npr. Gable & Harmon-Jones (2010a) tvrde da sve emocije niskog motivacionog intenziteta (bez obzira da li su prijatne ili neprijatne) vode ka proširivanju opsega pažnje. S obzirom da se laboratorijski izazvanom srećnom i tužnom afektu pripisuje nizak motivacioni intenzitet, jer nisu

snažno povezani sa pristupajućim/izbegavajućim ponašanjem kao emocije doživljene u svakodnevnom životu, iz pretpostavki ovih autora bi sledilo da će i srećan i tužan afekat voditi ka proširivanju opsega pažnje.

Treća grupa autora tvrdi da je proces pažnje u najvećoj meri nezavisan od laboratorijski izazvanog afekta (Chepenik, Cornew, & Farah, 2007; Finucane, Whiteman, & Power, 2010), tako da bi nepostojanje efekta emocija na opseg pažnje govorilo njima u prilog.

2. Da li osobe sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju ispoljavaju negativne pristrasnosti pažnje (u vidu dužeg gledanja i većeg inicijalnog angažmana pažnje na tužnim stimulusima)?

Rezultati koji bi dali potvrđan odgovor na ovo pitanje bi podržali kognitivne modele depresije, prema kojima bi vulnerabilne osobe, zbog postojanja depresivne kognitivne šeme, trebalo da ispoljavaju pristrasno procesiranje informacija u svim fazama kognitivne obrade informacija, pa i u najranijim kao što je inicijalni angažman pažnje.

Nalazi koji bi pokazali da vulnerabilne osobe ne manifestuju negativne pristrasnosti pažnje, potvrdili bi pretpostavke autora koji tvrde da kod vulnerabilnih i depresivnih osoba nisu primetne pristrasnosti pažnje na nivou automatske obrade stimulusa, već samo na zadacima koji provociraju kontrolisane procese (Mogg & Bradley, 2005).

Uzorak

Inicijalni uzorak i procedura prikupljanja podataka

Inicijalni uzorak istraživanja je činilo 731 studenata Filozofskog fakulteta u Novom Sadu. Struktura uzorka po Odsecima i godini studija je prikazana u Tabeli 1. Prosečna starost ispitanika je bila 20.52 godine ($SD = 1.80$), a raspon godina od 18 do 44. U uzorku je bilo 613 ispitanika ženskog pola, 108 muškog pola, a 10 ispitanika nije odgovorilo na pitanje o polnoj pripadnosti.

Tabela 1. *Prikaz ispitanika u inicijalnom uzorku, po Odsecima i godini studija*

Odsek	Godina studija				Ukupno
	I	II	III	IV	
Anglistika	48	45			93
Filozofija	20				20
Germanistika	25	34	8		67
Komparativna književnost				7	7
Medijske studije	39	30			69
Pedagogija	39	48	51		138
Psihologija		42			42
Romanistika	13	15	24		52
Slavistika				4	4
Sociologija	43	19	3		65
Srpski jezik i lingvistika		41	11	25	77
Srpska književnost	62	35			97
<i>Suma</i>	<i>289</i>	<i>309</i>	<i>97</i>	<i>36</i>	<i>731</i>

Upitnici su ispitanicima zadavani grupno za vreme predavanja, tokom marta 2011. godine. Pre popunjavanja upitnika ispitanicima je objašnjena svrha istraživanja i ponuđeno da učestvuju u istraživanju nakon što pročitaju i potpišu Saglasnost za učešće u istraživanju (videti Prilog 6). Naglašeno je da je učešće u prvoj fazi istraživanja

dobrovoljno, a da će za drugi deo istraživanja biti telefonom pozvano ukupno 120 ispitanika, koji će za učešće u eksperimentu dobiti poklon u vrednosti oko 500 dinara.

Nakon potpisivanja saglasnosti, ispitanici su grupno popunjavali testove vulnerabilnosti za depresiju i skalu depresivnosti (videti detaljan opis u odeljku *Instrumenti*), za šta im je u proseku trebalo oko 20 minuta.

Odabir ispitanika za eksperimentalni deo istraživanja

Na osnovu skorova na testovima vulnerabilnosti za depresiju i skali depresivnosti, iz inicijalnog uzorka ($N = 731$) su formirane dve grupe ispitanika - vulnerabilni za depresiju ($N = 82$; 69 ženskog pola i 13 muškog) i nevulnerabilni ($N = 88$; 79 ženskog pola i 9 muškog). Da bi ispitanik bio svrstan u grupu vulnerabilnih, morao je da zadovolji sledeće kriterijume:

- a) da prema skor na upitniku DAS-A (Dysfunctional Attitude Scale-Form A; Weissman & Beck, 1978) bude u 30% najviših (cut-off skor je 123), tj. da manifestuje visok nivo disfunkcionalnih stavova;
- b) da prema proporciji depresivnih rečenica koje je konstruisao na SST (Scrambled Sentences Test; Wenzlaff, 1988, 1993) bude isto u 30% najviših (cut-off je .10);
- c) da skor na subskali depresivnosti PDSQ (The Psychiatric Diagnostic Screening Questionnaire; Zimmerman & Mattia, 2001) bude ispod 11 (maksimalan skor je 21), tj. da ispitanik u prethodna dva meseca nije ispoljavao klinički značajan stepen depresivnosti i nije zadovoljavao kriterijume za depresivni poremećaj prema DSM-IV (APA, 1994).

Grupu nevulnerabilnih su činili ispitanici koji su:

- a) na DAS-A postigli skor koji je bio u 30% najnižih (skor manji od 99);
- b) na SST imali proporciju depresivnih rečenica koja je u 30% najnižih (manje od .03);
- c) na subskali depresivnosti PDSQ imali skor 6 ili manji.

U istraživanju su primenjeni kriterijumi po ugledu na najveću studiju kognitivne vulnerabilnosti za depresiju: Temple-Wisconsin Cognitive Vulnerability to Depression Project (CVD Project; Alloy & Abramson, 1999), s tim da je umesto Upitnika kognitivnog stila (The Cognitive Style Questionnaire; Alloy et al., 2000) koji predstavlja skalu samoprocene, korišćen SST, pomoću kojeg se procenjuje sklonost osobe da procesira informacije na depresogen način. Istraživanja pokazuju da su DAS-A i SST validne mere vulnerabilnosti za depresiju i da skorovi na ova dva instrumenta značajno predviđaju pojavu depresije (Rude, Durham-Fowler, Baum, Rooney, & Maestas, 2010).

U Tabeli 2 su prikazani rezultati deskriptivne statistike na merama vulnerabilnosti (DAS-A i SST) i subskali depresivnosti PDSQ, za celokupan uzorak i posebno za dve grupe ispitanika (vulnerabilne za depresiju i nevulnerabilne) koji su odabrani za drugu fazu istraživanja.

Tabela 2. *Deskriptivna statistika na merama vulnerabilnosti za depresiju i depresivnosti*

	Inicijalni uzorak (<i>N</i> = 731)		Odabrani za II fazu			
			Vulnerabilni (<i>N</i> = 82)		Nevulnerabilni (<i>N</i> = 88)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
DAS-A	113.43	24.13	143.09	15.85	85.19	11.50
SST	.09	.11	.22	.11	.01	.01
PDSQ	4.60	3.28	6.32	2.92	2.48	1.73

Napomena: DAS-A = Dysfunctional Attitude Scale-Form A; SST = proporcija depresivnih rečenica koje je ispitanik konstruisao na Scrambled Sentences Test; PDSQ = The Psychiatric Diagnostic Screening Questionnaire.

Od ukupnog broja ispitanika koji su zadovoljavali kriterijume vulnerabilnosti za depresiju (*N* = 82) i nevulnerabilnosti (*N* = 88), u eksperimentalnom delu istraživanja je učestvovalo 120 ispitanika (po 60 u svakoj grupi), koji su pristali da dođu na drugu fazu istraživanja nakon poziva telefonom. U grupi vulnerabilnih je bilo 4 ispitanika muškog pola i 56 ženskog, a u grupi nevulnerabilnih 5 muškog i 55 ženskog pola.

Instrumenti

I faza - Procena kognitivne vulnerabilnosti za depresiju

Cilj prve faze istraživanja je bio da se detektuju osobe sa visokim i niskim skorovima na testovima kognitivne vulnerabilnosti za depresiju, tj. ispitanici koji su pod visokim i niskim rizikom za razvoj depresivnog poremećaja. Kognitivna vulnerabilnost za depresiju je procenjivana pomoću dva instrumenta: 1) testa za procenu pristrasnosti u kognitivnom procesiranju informacija (Scrambled Sentences Test; Wenzlaff, 1988, 1993); 2) skale samoprocene depresivnih kognicija (Dysfunctional Attitude Scale-Form A; Weissman & Beck, 1978).

*Scrambled Sentences Test*⁵ (SST; Wenzlaff, 1988, 1993) se koristi za ispitivanje kognitivnih pristrasnosti kod depresivnih, disforičnih i osoba vulnerabilnih za depresiju (npr. Rude, Valdez, Odom, & Ebrahimi, 2003; Wenzlaff & Bates, 1998). SST je test kojim se procenjuje sklonost osobe da dvosmislene informacije tumači na pozitivan ili negativan način (Rude, Wenzlaff, Gibbs, Vane, & Whitney, 2002). Istraživanja dosledno pokazuju da depresivne i vulnerabilne osobe (npr. sa istorijom depresivne epizode, ali trenutno nedisforične) imaju sklonost da na SST konstruišu značajno više negativnih rečenica, nego nedepresivne osobe, naročito u uslovima kognitivnog opterećenja (Wenzlaff & Bates, 1998). Kognitivno optećenje predstavlja pamćenje šestocifrenog broja za vreme rešavanja testa, koji ispitanici treba da reprodukuju po isteku vremena. Cilj uvođenja kognitivnog opterećenja je da se redukuje mogućnost da ispitanici voljno suzbijaju ili cenzurišu depresivne misli.

Stavku testa čini 6 reči čiji je redosled definisan slučajnim izborom, od kojih ispitanik treba da konstruiše gramatički ispravnu, afirmativnu rečenicu od 5 reči. Smisao konstruisane rečenice može biti pozitivan ili negativan. Npr. od 6 reči – „ponovo poraz ću uspeh doživeti sigurno“, ispitanik može formulisati pozitivnu rečenicu („*Sigurno ću ponovo doživeti uspeh*“) ili negativnu („*Sigurno ću ponovo doživeti poraz*“). Standardna procedura primene SST podrazumeva da se ispitaniku prezentuje lista slučajno izmešanih reči (najčešće u papirnoj formi), sa uputstvom da u formularu za odgovore (tipa papir-

⁵ U daljem tekstu će biti korišćen i termin Test ispreturanih rečenica.

olovka) upiše brojeve iznad 5 reči i tako označi redosled reči u rečenici. SST je preveden i prilagođen na srpski jezik, i rezultati preliminarne studije pokazuju da ovaj instrument predstavlja validnu meru kognitivne vulnerabilnosti za depresiju (Popov, 2010).

U ovom istraživanju je korišćeno ukupno 56 rečenica, prezentovanih u papirnoj formi u dva bloka po 28, a vremensko ograničenje za rad je bilo 3.5 minuta po bloku. Ispitanici su imali instrukciju da rade što brže i da reše što više rečenica. Korišćene su dve varijante testa – u jednoj su ispitanici rešavali prvi blok rečenica pod kognitivnim opterećenjem (pamćenje šestocifrenog broja)⁶, a u drugoj varijanti ispitanici su pamtili broj tokom rešavanja drugog bloka rečenica. Ispitanici su alocirani slučajnim izborom u jedan od ova dva uslova.

Dysfunctional Attitude Scale-Form A (DAS-A; Weissman & Beck, 1978) je skala koja se sastoji od 40 stavki (npr. „*Ako se ne sviđaš drugim ljudima, ne možeš biti srećan*”) za procenu maladaptivnih kognicija karakterističnih za depresiju prema Bekovoj teoriji (Beck, 1967). Deset stavki se obrnuto skoruje, jer u originalnoj formulaciji ukazuje na funkcionalne stavove (stavke: 2, 6, 12, 17, 24, 29, 30, 35, 37 i 40). Ukupan skor se izračunava sabiranjem svih 40 stavki, a raspon mogućih skorova je od 40 do 280. Za odgovaranje se koristi 7-stepena skala Likertovog tipa (od 1-*uopšte se ne slažem* do 7-*potpuno se slažem*). Istraživanja pokazuju da DAS ima adekvatne psihometrijske karakteristike (Nelson, Stern, & Cicchetti, 1992) i da predstavlja validnu meru kognitivne vulnerabilnosti za depresiju (Alloy et al., 2006). Pouzdanost skale u ovom istraživanju iznosi $\alpha = .84$.

Isključujući kriterijum za eksperimentalni deo istraživanja

Sa ciljem da se iz uzorka za eksperimentalni deo istraživanja isključe ispitanici koji su u prethodnih dva meseca zadovoljavali kriterijume za major depresivni poremećaj, primenjena je subskala depresije instrumenta *The Psychiatric Diagnostic Screening Questionnaire* (PDSQ; Zimmerman & Mattia, 2001). PDSQ je upitnik koji se sastoji od 125 stavki (format odgovora je dihotoman: da/ne), namenjenih za procenu

⁶ Procenat ispitanika koji su tačno reprodukovali broj je 89%, i gotovo je identičan onom koji se dobija u većini istraživanja u kojima je primenjivan SST.

simptoma 13 najčešćih psihičkih poremećaja sa Ose I klasifikacije DSM-IV (Kessler et al., 1994). PDSQ omogućava procenu sledećih poremećaja: veliki depresivni poremećaj, generalizovani anksiozni poremećaj, panični poremećaj, posttraumatski stresni poremećaj, zloupotreba i zavisnost od alkohola i psihoaktivnih supstanci, psihotični poremećaji, bulimija/poremećaj prekomernog uzimanja hrane, somatizacioni poremećaj, opsesivno-kompulsivni poremećaj, socijalna fobija, hipohondrija, agorafobija. Prethodna istraživanja pokazuju da PDSQ omogućava validnu i pouzdanu procenu psihičkih poremećaja (Zimmerman & Mattia, 2001). Pouzdanost subskele depresivnosti PDSQ u ovom istraživanju iznosi $\alpha = .79$.

Procena kontrolnih varijabli

U drugoj fazi istraživanja, neposredno pre sprovođenja eksperimentalnog dela istraživanja, ispitanici su popunjavali bateriju testova, pomoću kojih su procenjivani konstrukti koji su u istraživanju imali ulogu kontrolnih varijabli. Kao kontrolne varijable, za koje smo na osnovu dosadašnjih istraživanja (npr. Isaacowitz, 2006; Wadlinger & Isaacowitz, 2006) prepostavili da mogu uticati na odnos između afekta i procesa vizuelne pažnje, u istraživanje su uključene: pozitivan i negativan afekat, anksioznost, depresivnost, psihološka fleksibilnost, optimizam i radoznalost.

Srpski Inventar Afekata Baziran na PANAS-X (SIAB-PANAS; Novović & Mihić, 2008) predstavlja srpski prevod i adaptaciju instrumenta PANAS-X (Watson & Clark, 1994), koji se koristi za procenu afekta. U ovom istraživanju je korišćena kratka verzija, koja se sastoji od 20 stavki – po 10 za procenu pozitivnog i negativnog afekta kao crte. Ispitanici su imali zadatak da na petostepenoj skali (od 1-*nikada ili skoro nikada*, do 5-*uvek ili skoro uvek*) procene kako se generalno, tj. najčešće osećaju. SIAB-PANAS se u prethodnim istraživanjima pokazao kao visoko pouzdan i validan instrument (npr. Jovanović, 2010; Novović, Mihić, Tovilović, & Jovanović, 2008). U ovom istraživanju, pouzdanost subskele Pozitivan afekat iznosi $\alpha = .83$, a za subskalu Negativan afekat $\alpha = .87$.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, 1983) je najpoznatiji i najčešće korišćeni inventar za samoprocenu anksioznosti. Postoje dve verzije skale - za procenu

stanja (STAI-S) i crte anksioznosti (STAI-T). U ovom istraživanju je korišćena verzija za procenu crte anksioznosti, koja predstavlja relativno stabilnu dispoziciju da se na stres reaguje anksioznošću kao i da se širok spektar životnih situacija opaža kao preteći. STAI-T se sastoji od 20 stavki (npr. „*Previše brinem o stvarima koje nisu toliko važne*”), a odgovori se daju na četverostepenoj skali Likertovog tipa (od 1-*ne uopšte* do 4-*veoma*). STAI-T je u dosadašnjim istraživanjima pokazao odlične psihometrijske karakteristike (Spielberger, Ritterband, Sydeman, Reheiser, & Unger, 1995; Tovilović, Novović, Mihić, & Jovanović, 2009). Interna konzistentnost skale u ovom istraživanju iznosi $\alpha = .91$.

Beck Depression Inventory-II (BDI-II; Beck, Steer, & Brown, 1996) se sastoji od 21 stavke, pomoću kojih se procenjuje prisustvo simptoma depresivnosti (npr. gubitka interesovanja, osećanja bezvrednosti, zamora i iscrpljenosti). Ispitanici su imali instrukciju da na četverostepenoj skali (od 0 do 3, gde veći broj ukazuje na veći stepen depresivnosti), procene kako su se osećali tokom prethodne dve nedelje, uključujući i današnji dan. Ukupan skor na BDI-II se kreće od 0 do 63. BDI-II predstavlja visoko validnu i pouzdanu meru depresivnosti (Dozois, Dobson, & Ahnberg, 1998; Novović, Mihić, Tovilović, Jovanović, & Biro, 2011; Segal, Coolidge, Cahill, & O'Rilley, 2008). U ovom istraživanju, dobijena je pouzdanost $\alpha = .86$.

Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II; Bond et al., 2011) se sastoji od 10 stavki (npr. „*Brinem da neću moći da kontrolišem svoje brige i osećanja*“), kojima se procenjuje jednodimenzionalni konstrukt na čijem pozitivnom polu se nalazi psihološka fleksibilnost ili prihvatanje (spremnost osobe da prihvati neprijatna iskustva-misli, osećanja, senzacije, bez pokušaja da promeni njihovu formu ili učestalost), a na negativnom polu psihološka nefleksibilnost ili izbegavanje iskustva (sklonost osobe da izbegava neprijatna iskustva). Skala je namenjena prvenstveno korišćenju sa nekliničkim uzorcima. Odgovori se daju na 7-stepenoj skali Likertovog tipa. Viši skorovi na skali označavaju veću psihološku nefleksibilnost. Preliminarna istraživanja pokazuju da AAQ-II predstavlja validan i pouzdan instrument (Bond et al., 2011). Pouzdanost AAQ-II u ovom istraživanju iznosi $\alpha = .86$.

Life Orientation Test-Revised (LOT-R; Scheier, Carver, & Bridges, 1994) je skala koja se koristi za procenu dispozicionog optimizma, odnosno generalnih očekivanja u

vezi sa budućnošću. Sastoji se od 10 stavki (npr. „*U neizvesnim situacijama obično očekujem najbolji ishod*”), od čega su 4 filer stavke (npr. „*Ne uznemirim se lako*”) koje ne ulaze u analizu. Ispitanik daje odgovore na petostepenoj skali Likertovog tipa (od 1-*uopšte se ne slažem* do 5-*potpuno se slažem*). Istraživanja pokazuju da LOT-R ima dobre psihometrijske karakteristike i da predstavlja validnu i pouzdanu meru optimizma (npr. Hatchett & Park, 2004; Jovanović, 2010). Pouzdanost skale u ovom istraživanju izražena Kronbahovom alfa iznosi .84.

Curiosity and Exploration Inventory-II (CEI-II; Kashdan et al., 2009) je skala za procenu crte radoznalosti, i predstavlja unapređenu verziju skale Curiosity and Exploration Inventory (CEI; Kashdan, Rose, & Fincham, 2004). CEI-II se sastoji od 10 stavki, podeljenih u dve subskale: *Stretching* (motivacija osobe da traži nova iskustva i da se izlaže izazovnim situacijama; npr. „*U novim situacijama aktivno tragam za što više informacija*“) and *Embracing* (spremnost da se prihvate neizvesnost, nepredvidivost i novine u svakodnevnom životu; npr. „*Ja sam tip osobe koja rado prihvata nepoznate ljude, događaje i mesta*“). Ispitanici su imali instrukciju da procene kako se generalno osećaju i ponašaju, na petostepenoj skali Likertovog tipa. U ovom istraživanju je korišćen samo ukupan skor na skali ($\alpha = .87$).

II faza - Eksperimentalni deo istraživanja

Eksperimentalni deo istraživanja je sproveden u Laboratoriji za eksperimentalnu psihologiju na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu, tokom aprila 2011. godine. Ispitivanje je vršeno individualno i svaki ispitanik je prošao kroz sledeću proceduru, koja će detaljnije biti opisana u narednim poglavljima:

1. Popunjavanje upitnika;
2. Procedura indukcije emocija;
3. Eye-tracking;
4. Debriefing.

Ispitanicima je rečeno da se istraživanje bavi povezanošću emocionalnog i kognitivnog funkcionisanja kod ljudi, i da će detaljnije informacije dobiti nakon što istraživanje bude gotovo.

Postupak indukcije emocija

Nakon popunjavanja upitnika, za šta im je u proseku trebalo oko 15 minuta, ispitanici su bili izloženi postupku indukcije emocija. Za indukciju emocija je korišćena procedura kombinovanja muzike i prisećanja i zapisivanja autobiografskog događaja, koja se u prethodnim istraživanjima pokazala kao izuzetno efikasan metod indukcije afekta⁷ (Westermann, Spies, Stahl, & Hesse, 1996).

Ispitanici su slučajnim izborom alocirani u jedan od tri uslova:

1) Indukcija *srećnog afekta*. Ispitanici su 7 minuta slušati dve kompozicije jednu za drugom: Vivaldijevo „*Proleće*“ iz Četiri godišnja doba i Mocartovu „*Muzičku šalu u G duru*“. Pre toga su dobili instrukciju da zamisle neki događaj iz svog života kada su se osećali srećno i radosno, da pokušaju da što intenzivnije ožive emocije koje su tada doživljavali i da ukratko napišu taj događaj na papiru.

2) Indukcija *tužnog (disforičnog) afekta*. Ispitanici su 7 minuta slušati Barberov „*Adađo za gudače*“ i Malerov „*Adađeto iz Pete simfonije*“. Pre toga su dobili instrukciju da zamisle neki događaj iz svog života kada su se osećali tužno i nesrećno, da pokušaju da što intenzivnije ožive emocije koje su tada doživljavali i da ukratko napišu taj događaj na papiru.

3) *Kontrolna grupa*. Ispitanici u kontrolnoj grupi su imati zadatak da na papiru opišu prostoriju u kojoj se trenutno nalaze.

Ispitanici prve dve grupe su slušali kompozicije preko slušalica spojenih na laptop, a muzika je emitovana u programu Winamp. Ispitivač je nakon davanja usmenog uputstva napustio prostoriju i vratio se posle isteka 7 minuta.

Ispitanici su pre i posle indukcije emocija procenjivali svoje trenutnog emocionalno stanje, na skali samoprocene koja je imala opseg mogućih odgovora od 1-*izuzetno srećno, radosno*, do 10-*izuzetno tužno, nesrećno*.

⁷ Efikasnost procedure indukcije emocija je proverena i potvrđena pilot istraživanjem (videti Prilog 1), u kojem je tokom decembra 2010. godine učestvovalo 55 studenata treće godine psihologije na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu. Ispitanici su za učešće nagrađeni dodatnim bodovima na kursu Socijalna patologija. Postupak indukcije je obavljen u kabinetu, u malim grupama od 2 ili 3 ispitanika.

Vizuelni stimuli

Opis pilot istraživanja i kriterijuma za odabir stimulusa

U istraživanju je korišćeno ukupno 90 slika iz baze IAPS (International Affective Picture System; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). IAPS sadrži ukupno 1196 fotografija u boji, različitog emocionalnog sadržaja (npr. automobilske nesreće, insekti, zmije, bebe, pejzaži, kućni ljubimci itd.). Slike iz IAPS se najčešće koriste u eksperimentalnim istraživanjima u svrhu izazivanja različitih emocionalnih stanja, kao što su gađenje, strah, tuga ili radost. Pored toga, koriste se i kao stimuli u istraživanjima čiji je cilj ispitivanje karakteristika kognitivnog procesiranja emocionalno zasićenih stimulusa. IAPS je sistem koji je razvijen u kontekstu dimenzionalnih modela emocija (npr. Bradley, Greenwald, Petry, & Lang, 1992; Russell, 1980; Watson & Tellegen, 1985). Prema ovim modelima, različita emocionalna stanja se mogu razlikovati na više dimenzija, a najčešće na dve: valenca (prijatno-neprijatno) i uzbuđenje (mirno-uzbuđeno). Pored toga u IAPS je uvedena i treća dimenzija dominacije ili kontrole, koja se ređe koristi u istraživanjima. U priručniku za IAPS su dati deskriptivni pokazatelji za svaku fotografiju na ove tri dimenzije, dobijeni na američkom uzorku.

U ovom istraživanju su odabrane slike iz tri kategorije sadržaja: srećan, tužan i neutralan. U svakoj kategoriji je bilo po 30 slika. Sve slike sa srećnim i tužnim sadržajem prikazuju ljude u nekoj emocionalno-provocirajućoj aktivnosti (npr. igra oca i bebe u bazenu) ili situaciji (npr. grupa ljudi na sahrani). Od neutralnih slika, 15 je sa ljudima, a 15 sa neživim objektima.

Slike su izabrane na osnovu rezultata dve pilot studije, u kojima su učestvovali studenti treće godine psihologije na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu. Pilot studije su urađene na početku predavanja iz kursa Osnovi psihopatologije i ispitanici su za učešće nagrađeni dodatnim bodovima na kursu. U prvoj pilot studiji je učestvovalo 67 studenata, a u drugoj 63.

Tokom ove dve pilot studije ispitanici su procenjivali valencu sadržaja ukupno 97 slika iz baze IAPS (50 slika u prvoj, a 47 u drugoj studiji). Slike su izlagane na platnu, korišćenjem video projektora, u programu Power point. Svaka slika je prikazivana u

trajanju od 8 sekundi, nakon čega je sledio sivi ekran u trajanju od 3 sekunde. Ispitanici su imali sledeću instrukciju: „*Molimo vas da za svaku sliku procenite u kojoj meri je opisuje svaka od navedenih emocija, tj. da procenite koliko je svaka slika tužna i srećna*“. Na skali od 1 (*nimalo*) do 9 (*u potpunosti*) ispitanici su posebno procenjivali koliko je svaka slika tužna i srećna.

Odabir slika za pilot istraživanja je izvršen na osnovu: a) prethodnih istraživanja koja su koristila IAPS slike sa pozitivnim, negativnim i neutralnim sadržajem (Caseras et al., 2007; Kellough et al., 2008; Wells & Beevers, 2010); b) procene valenci slika koje su date u priručniku za IAPS (Lang et al., 2008).

Nakon pilot istraživanja odabrane su slike koje su ispitanici procenjivali kao najtužnije, najsrećnije i neutralne (videti Priloge 2 i 3), na osnovu kriterijuma veličine razlike prosečnih procena na skalama „srećna“ i „tužna“. Kao pozitivne su odabrane slike koje su ispitanici procenjivali kao natprosečno „srećne“ (i minimalno tužne), kao negativne one koje su procenjene kao natprosečno „tužne“ (i minimalno srećne), a neutralne one koje su ispitanici procenjivali kao minimalno tužne i minimalno srećne.

Raspon prosečnih vrednosti na skali „srećna“, slika koje su odabrane kao pozitivne se kreće od 7.30 za sliku 2341, do 8.62 za sliku 2165, a na skali „tužna“ od 1.11 za sliku 8461 do 2.25 za sliku 2510. Prosečne vrednosti slika sa tužnim sadržajem se na skali „tužna“ kreće od 6.69 (slika 2456) do 8.83 (slika 3350), a na skali „srećna“ od 1.08 (slika 3350) do 2.47 (slika 2375).

S obzirom na manjak slika sa ljudskim sadržajem koje su ispitanici procenjivali kao neutralne (samo 15), naknadno je za eksperimentalni deo istraživanja odabrano iz IAPS baze još 15 neutralnih slika sa neživim objektima (npr. čaša, pištaljka, dugmad). Prosečne valence neutralnih slika prema IAPS normama su date u Prilogu 3.

Slajdovi sa tužnim i srećnim slikama su podeljeni u po još dve kategorije, prema kriterijumu intenziteta valence. Od deset tužnih slajdova, pet je bilo umereno tužnih (slajdovi kod kojih je prosečna valenca slika na skali „tužna“ manja od 8) i pet visoko tužnih (prosečna valenca na skali „tužna“ veća od 8). Od deset srećnih slajdova, pet je bilo umereno srećnih (slajdovi kod kojih je prosečna valenca slika na skali „srećna“ manja od 8) i pet visoko srećnih (prosečna valenca na skali „srećna“ veća od 8).

Dakle, na kraju je formirano ukupno 6 kategorija stimulusa: visoko pozitivni, umereno pozitivni, visoko negativni, umereno negativni, neutralni sa ljudima i neutralni sa objektima. U svakoj kategoriji je bilo po 5 slajdova sa ukupno 15 slika.

Stimulusi u eksperimentu praćenja očnih pokreta

Stimulus u istraživanju je činio slajd sa tri IAPS slike iste valence, prikazane na sivoj pozadini. Stimulusi su napravljeni u programu Adobe Photoshop CS i sačuvani u jpeg formatu. Veličina slika je bila 1024 x 768 piksela (10.2 x 7.7 cm), a veličina slajda 1920 x 1440 piksela. Ukupno je bilo 30 slajdova – 10 sa tužnim slikama, 10 sa srećnim i 10 sa neutralnim (5 sa ljudima i 5 sa neživim objektima). Slike su slučajnim izborom raspoređene po slajdovima, ali je pri tom vođeno računa da na slajdu budu slike sličnog intenziteta valence (videti Prilog 4).

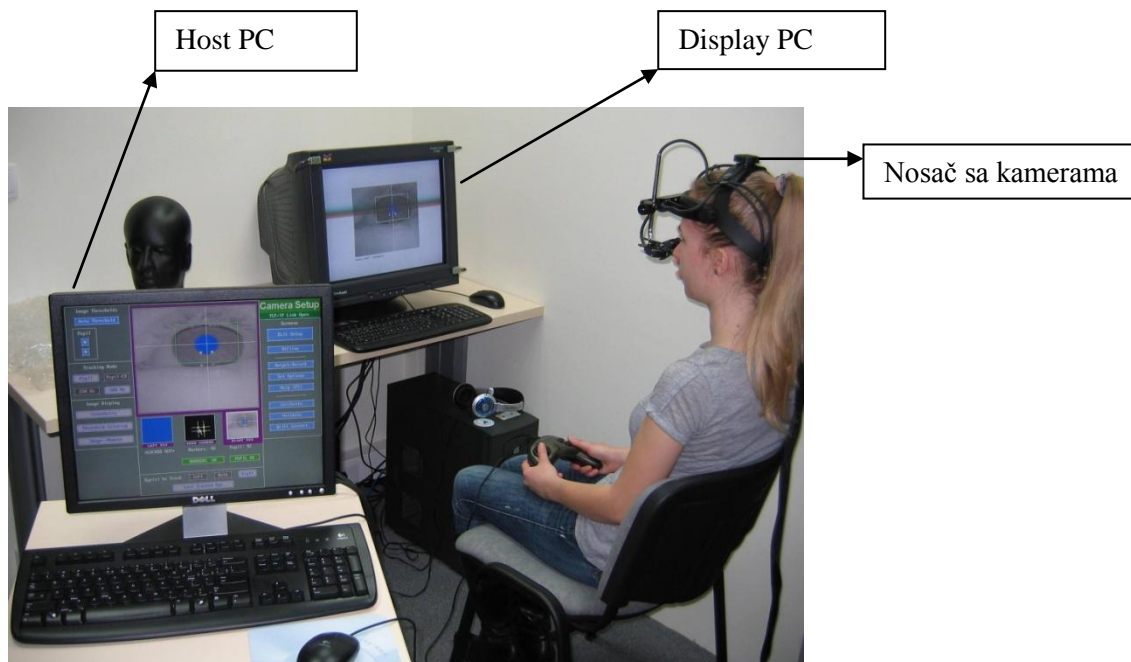
Na slajdu je uvek jedna slika bila centralno, a dve periferno. Polje u kojem su slike prikazivane je bilo podeljeno u devet kvadranta (videti primere u Prilogu 5), u koje su slike raspoređene slučajnim izborom. Pri tom, periferne slike su u odnosu na centralne bile raspoređene u 5 mogućih položaja: horizontalan, vertikalni, dijagonalno levo, dijagonalno desno i slučajni. Slike iz svake kategorije su raspoređene po istom principu, tako da je orijentacija slika na slajdovima različite valence bila identična.

Tokom kreiranja eksperimenta su unapred definisane AOI (Areas of Interest). AOI predstavljaju oblasti stimulusa prikazanih na monitoru za koje će ET snimati zadane parametre. U ovom istraživanju kao AOI su definisane celokupne površine svake od tri slike koje su prikazivane na slajdu.

Eye-tracking sistem i procedura

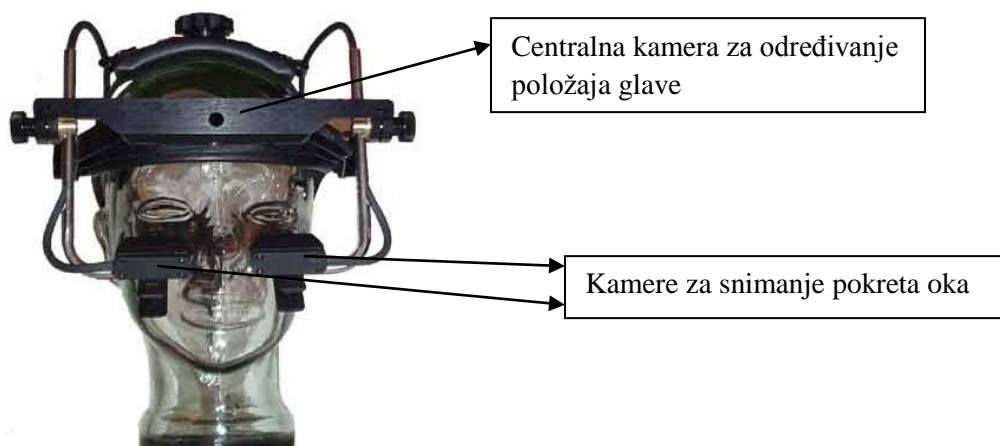
Posle indukcije emocija, ispitanici su radili deo eksperimenta čiji je cilj bio ispitivanje opsega i pristrasnosti pažnje, uz pomoć tehnike snimanja očnih pokreta. U eksperimentu praćenja očnih pokreta je korišćen Eye-tracking sistem EyeLink II (SR Research, Mississauga, ON, Canada).

Slika 3. Prikaz komponenti EyeLink II sistema



EyeLink II sistem (Slika 3) se sastoji od tri osnovne komponente: 1) računara u kojem se nalazi eksperimentalni softver i preko kojeg se ispitaniku prikazuju stimulusi (eng. *Display PC*); 2) računara u kojem se nalazi hardware, skladište podaci o pokretima očiju i preko kojeg ispitivač rukovodi celim sistemom, npr. daje komandu za prelazak na sledeći slajd (eng. *Host PC*); 3) nosača sa tri kamere koji se stavi ispitaniku na glavu (Slika 4). Dve kamere služe za binokularno snimanje pokreta očiju, a jedna centralna kamera omogućava precizno podešavanje položaja glave. EyeLink II omogućava binokularno snimanje na 500 Hz, sa greškom koja je manja od 0.5° . Pozicija oka se snima sa odlaganjem od 3 milisekunde. U ovom istraživanju su monokularno snimani pokreti dominantnog oka.

Slika 4. Prikaz EyeLink II nosača sa kamerama



Sistem se nalazio u istoj prostoriji gde je rađen postupak indukcije emocija, tako da su ispitanici odmah nakon indukcije počeli da rade eksperiment. Ispitanik je sedeo ispred *Display* računara na udaljenosti od monitora oko 1 metar, a ispitivač ispred *Host* računara, koji se nalazio iza ispitanika, da ne bi ometao pažnju. Stimulusi su prikazivani na monitoru Viewsonic G90fB, dijagonale 19 inča.

Proceduri praćenja očnih pokreta je prethodilo davanje usmene instrukcije ispitanicima i kratko upoznavanje sa Eye-tracking uređajem sa ciljem da se redukuje eventualna anksioznost ispitanika zbog neobičnosti postupka. Nakon toga je sledilo montiranje Eye-Link II nosača sa kamerama na glavu ispitanika i podešavanje položaja centralne kamere, kao i horizontalne i vertikalne pozicije kamere pomoću koje su snimani pokreti dominantnog oka. Ispitanicima je na početku eksperimenta na monitoru prikazano uputstvo sa informacijama o prirodi istraživanja i zadacima tokom eksperimenta (videti Prilog 8). Ispitaniku je naglašeno da je njegov zadatak da posmatra slike prirodno i da gleda ono što ga zanima, kao da gleda televiziju. Od ispitanika je traženo da pročitaju uputstvo sa ciljem da se proverí oštrina vida. Svi ispitanici su imali normalan vid ili korigovan do normalnog uz pomoć naočara ili kontaktnih sočiva.

Posle čitanja uputstva je sledio postupak kalibracije EyeLink II sistema. Ispitanici su imali instrukciju da prate i fiksiraju devet tačaka koje su se sukcesivno pojavljivale na monitoru, prema unapred definisanom, slučajnom rasporedu. Kalibracija služi da se utvrdi korespondencija između pozicije zenice na kameri i pozicije pogleda na monitoru na kojem će biti prikazivani stimulusi. Kalibracija je ponavljana ukoliko je greška na bilo

kojoj poziciji bila veća od 1° . Prosečno trajanje kalibracije je bilo oko 2-3 minute i na polovini eksperimenta je ponovljena.

Nakon kalibracije ispitanici su posmatrali vizuelne stimulse, koji su izlagani sukcesivno. Dužina izlaganja jednog slajda je bila 10 sekundi, posle čega je sledio sivi ekran u trajanju od 3 sekunde. Pre pojavljivanja slajda, u centru ekrana je bila prikazana fiksaciona tačka. Nakon što bi ispitanik fiksirao tačku (u šta je ispitivač imao uvid na monitoru host računara), ispitivač je pritiskom na taster *Enter* davao komandu za prelazak na sledeći slajd. Stimulusi su bili prezentovani u dva bloka po 15 slajdova. Tokom kreiranja eksperimenta, postupkom randomizacije su utvrđena dva redosleda kojim se pojavljuje 30 slajdova tokom ET, pri čemu je vođeno računa da se nikada ne pojave sukcesivno tri slajda iste valence, sa ciljem da se minimizuje mogućnost indukovanja određene emocije kod ispitanika. Ispitanici su alocirani slučajnim izborom u jedan od ova dva uslova.

Ukupno trajanje Eye-tracking procedure je bilo oko 15 minuta, nakon čega je sledio debriefing i davanje poklona za učešće u istraživanju (dve čokoladice i USB flash memorija od 2 GB). Ispitanici su posle završetka eksperimenta upitani kako se osećaju i objašnjeno im je da eksperimentalno izazvane emocije kod većine ljudi kratko traju. Pri tom, ispitanicima je ostavljena mogućnost da kontaktiraju istraživača ukoliko budu imali potrebu (npr. ako nastave da se osećaju tužno i posle eksperimenta). Osim toga, ispitanicima su usmeno saopštene informacije o ciljevima istraživanja i rečeno im je da će imati mogućnost da uzmu detaljne pismene informacije o istraživanju nakon što svi ispitanici prođu eksperimentalni postupak. Nedelju dana nakon što je obavljeno celokupno istraživanje, ispitanicima je poslata SMS poruka da, ukoliko su zainteresovani, mogu da dobiju u narednih mesec dana lično od istraživača *Feedback Form* sa informacijama o istraživanju (videti Prilog 7). Ispitanicima nisu davane pismene informacije o istraživanju neposredno posle eksperimenta, da se ne bi ugrozila validnost istraživanja i da bi se smanjila mogućnost da ispitanici dođu na eksperiment sa unapred formiranim očekivanjima ili saznanjima o ciljevima istraživanja. S obzirom da je eksperimentalni deo istraživanja sproveden u periodu od tri nedelje, postojao je rizik da bi ispitanici između sebe razmenjivali informacije o istraživanju, ukoliko bi bile date u pismenoj formi.

Postupak analize podataka

Preliminarne analize

Pre analize podataka dobijenih na ET, sprovedena je hijerarhijska regresiona analiza sa ciljem da se proverí validnost mera kojima je procenjivana kognitivna vulnerabilnost za depresiju. Ispitana je prediktivna moć DAS-A i SST (koje su ispitanici popunjavali u prvoj fazi istraživanja) u predviđanju simptoma depresivnosti nakon mesec dana (procenjivanih neposredno pre eksperimentalnog dela istraživanja).

Nakon toga, upoređeni su skorovi dve grupe ispitanika na skalama pomoću kojih su procenjivane kontrolne varijable. Cilj poređenja je bio da se proverí validnost klasifikovanja ispitanika u grupu vulnerabilnih i grupu nevulnerabilnih, jer smo očekivali da će se dve grupe značajno razlikovati na skalama za procenu različitih aspekata mentalnog zdravlja (npr. optimizmu, afektivitetu, anksioznosti). Prema originalnim postavkama Bekove teorije, kognitivna vulnerabilnost za depresiju ne bi trebala, sama po sebi, da bude povezana sa većim distresom i sniženim blagostanjem, jer je po definiciji latentna, odnosno neaktivna dok je ne aktivira stres ili tužno raspoloženje. Ipak, istraživanja pokazuju da osobe koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju manifestuju niže subjektivno blagostanje i više simptoma distresa (npr. Huta & Hawley, 2010).

Pored ove dve analize, urađeno je i nekoliko kontrolnih analiza sa ciljem da se prilikom obrade podataka sa ET uzmu u obzir samo podaci ispitanika koji nisu aktuelno depresivni, kod kojih je bila uspešna procedura indukcije emocija i čiji podaci na ET su bili validni. U te svrhe su ispitanici:

1) skorovi ispitanika na skali depresivnosti BDI-II. Iz dalje analize su isključeni ispitanici koji su aktuelno manifestovali povišen nivo depresivnosti. Kao cut-off skor za intenzivnu disfornost je uzet skor 19, koji je preporučen na osnovu rezultata validacione studije na uzorku studenata u Srbiji (Novović et al., 2011). Prema ovom kriterijumu je isključeno pet ispitanika (svih pet iz grupe vulnerabilnih za depresiju).

2) uspešnost indukcije afekta. Iz dalje analize su isključeni svi ispitanici kod kojih indukcija nije dovela do promena u očekivanom smeru, ili je imala efekte suprotne od

očekivanog (npr. indukcija srećnog afekta je izazvala tužno raspoloženje). Na osnovu ovog kriterijuma, isključeno je ukupno pet ispitanika (tri iz grupe vulnerabilnih za depresiju i dva iz grupe nevulnerabilnih).

3) validnost podataka sa ET i uspešnost kalibracije. Na osnovu ovog kriterijuma je ukupno isključeno sedam ispitanika. Kod pet ispitanika (jedan vulnerabilni za depresiju i četiri nevulnerabilna) nije uspešno urađena kalibracija ET uređaja, dok su dva ispitanika (po jedan iz svake grupe) tokom eksperimenta ispoljavali nezainteresovanost i nisu se pridržavali uputstava, što je za posledicu imalo nevalidne podatke na ET, tako da oni nisu uzeti u obzir prilikom obrade podataka.

Na osnovu ova tri isključujuća kriterijuma, eliminisano je ukupno 17 ispitanika (14.17% ispitanika), tako da je konačan uzorak ispitanika koji su zadovoljavali kriterijume za analizu podataka na ET bio 103 (50 u grupi vulnerabilnih i 53 u grupi nevulnerabilnih). U grupi vulnerabilnih, 15 ispitanika je bilo izloženo indukciji srećnog afekta, 19 indukciji tužnog afekta, a 16 ispitanika je činilo kontrolnu grupu. U grupi nevulnerabilnih, 19 ispitanika je bilo izloženo indukciji srećnog afekta, 18 indukciji tužnog afekta, a 16 ispitanika je bilo u kontrolnoj grupi.

Važno je naglasiti da broj ispitanika u analizama različitih podataka sa ET nije bio identičan, jer je tokom snimanja očnih pokreta kod nekih ispitanika dolazilo do grešaka u registrovanju pojedinih parametara, neadekvatnog snimanja očnih pokreta i sličnih grešaka u opremi.

Analiza podataka iz studije praćenja očnih pokreta

U prvom koraku analize su eliminisani svi podaci koji su bili van intervala ± 3 standardne devijacije, da bi se smanjio uticaj ekstremnih vrednosti na rezultate. U slučaju svih zavisnih varijabli, procenat eliminisanih ekstremnih odgovora je bio oko 1%.

Nakon toga je ispitana normalnost zavisnih varijabli, primenom Kolmogorov-Smirnov testa, i proverom zakrivljenosti (skewness) i zaravljenosti (kurtosis) distribucije podataka. Rezultati su pokazali da se vrednosti navedenih parametara nalaze u granicama prihvatljivih (videti Priloge 9 i 10) i da distribucija podataka ne odstupa značajno od normalne.

U analizi podataka je korišćen trofaktorski mešoviti model (eng. *mixed-model*) analize varijanse (ANOVA), sa dva faktora između grupa: vulnerabilnost (2 nivoa: vulnerabilni za depresiju, nevulnerabilni) i indukcija afekta (3 nivoa: srećan, tužan, kontrolna), i jednim faktorom unutar grupa: valenca stimulusa (6 nivoa: visoko pozitivna, umereno pozitivna, visoko negativna, umereno negativna, neutralna-ljudi, neutralna-objekti). Testirani su glavni efekti vulnerabilnosti, indukcije i valence stimulusa, kao i njihove interakcije. Osim toga, uz pomoć analize kovarijanse (ANCOVA) su ispitani i efekti kontrolnih varijabli (pozitivan i negativan afekat, anksioznost, depresivnost, psihološka fleksibilnost, optimizam i radoznalost) na rezultate na ET.

Zavisne varijable u istraživanju, koje su korišćene kao indikatori opsega pažnje su:

- *Procenat gledanja perifernih slika*. Veći procenat gledanja perifernih slika se smatra pokazateljem proširenog opsega pažnje (Wadlinger & Isaacowitz, 2006).
- *Prosečan broj fiksacija po slajdu*. Fiksacijom se smatra svako usmerekvanje pogleda na stimulus koje traje duže od 100 milisekundi. Veći broj fiksacija sugeriše da ispitanik više pretražuje stimuluse i stoga takođe ukazuje na širi opseg pažnje.

Osim ova dva indikatora opsega pažnje, kao zavisne varijable su korišćene i sledeće mere pristrasnosti pažnje:

- *Prosečno trajanje svih fiksacija* na slajdu određene emocionalne valence.
- *Prosečno trajanje prve fiksacije* na centralnoj slici.

Ove dve mere ukazuju na to koliko je izloženi stimulus određene valence okupirao pažnju ispitanika, ali i koliko je vremena ispitaniku trebalo da skrene pažnju sa određenog stimulusa. Indikatori pozitivne pristrasnosti pažnje su duže prosečno vreme svih fiksacija i prve fiksacije na srećnim stimulusima, a indikatori negativne pristrasnosti su duže prosečno vreme svih fiksacija i prve fiksacije na tužnim stimulusima.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Prediktivna validnost mera kognitivne vulnerabilnosti za depresiju

Radi provere prediktivne moći Skale disfunkcionalnih stavova (DAS-A) i Testa ispreturnanih rečenica (SST) u predviđanju simptoma depresivnosti nakon mesec dana, sprovedene su dve hijerarhijske regresione analize (HRA). Prva HRA je urađena na celokupnom uzorku (Tabela 3), a druga na poduzorku vulnerabilnih osoba (Tabela 4). Kriterijumska varijabla je bila skor na BDI-II, a kao prediktori su uključeni DAS-A (u Koraku 1) i proporcija depresivnih rečenica koje je ispitanik konstruisao na SST (u Koraku 2).

Na nivou celog uzorka, skor na DAS-A uključen u prvom koraku predstavlja značajan prediktor simptoma depresivnosti ($\beta = .57, p < .001$) i objašnjava oko 32% varijanse. Proporcija depresivnih rečenica na SST uključena u drugom koraku je značajno doprinela predikciji depresivnih simptoma ($\beta = .36, p < .01$), objašnjavajući dodatnih 6% varijanse. Skor na DAS-A je značajan prediktor depresivnosti ($\beta = .30, p < .01$) i nakon deljenja varijanse sa rezultatima na SST.

Tabela 3. *Hijerarhijska regresiona analiza za ceo uzorak: Predikcija trenutnog nivoa depresivnosti procenjenog pomoću BDI-II*

Varijabla	R ²	ΔR ²	β	p	parcijalna r	sr ²
Korak 1	.32	.32		.000**		
DAS-A			.57	.000**	.567	.32
Korak 2	.38	.06		.002**		
DAS-A			.30	.008**	.242	.04**
SST			.36	.002**	.285	.06**

Napomena: DAS-A = Dysfunctional Attitude Scale-Form A; SST = proporcija depresivnih rečenica na Scrambled Sentences Test; sr² = kvadrirana semiparcijalna korelacija.

** $p < .01$

Na poduzorku osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju skor na Skali disfunkcionalnih stavova (DAS-A) uključen u Koraku 1 je granično značajan prediktor simptoma depresivnosti ($\beta = .25$, $p = .052$) i objašnjava oko 6% varijanse. Proporcija depresivnih rečenica na SST, uključena u Koraku 2 je značajno doprinela predikciji simptoma depresivnost ($\beta = .31$, $p < .05$), objašnjavajuću dodatnih 9% varijanse. Za razliku od rezultata na nivou celog uzorka, skorovi na DAS-A nisu više bili značajan prediktor depresivnosti ($\beta = .17$, $p = .191$) nakon uključivanja SST u regresionu jednačinu. Rezultati su pokazali da na poduzorku vulnerabilnih osoba, proporcija depresivnih rečenica konstruisanih na SST predstavlja bolji prediktor simptoma depresivnosti, od skora na Skali disfunkcionalnih stavova.

Tabela 4. *Hijerarhijska regresiona analiza na uzorku vulnerabilnih: Predikcija trenutnog nivoa depresivnosti procenjenog pomoću BDI-II*

Varijabla	R ²	ΔR^2	β	p	parcijalna r	sr^2
Korak 1	.06	.06		.052		
DAS-A			.25	.052	.252	.06
Korak 2	.15	.09		.018*		
DAS-A			.17	.191	.173	.04
SST			.31	.018*	.307	.09*

Napomena: DAS-A = Dysfunctional Attitude Scale-Form A; SST = proporcija depresivnih rečenica na Scrambled Sentences Test; sr^2 = kvadrirana semiparcijalna korelacija.

* $p < .05$

Dobijeni rezultati su pokazali da i skorovi na skali samoprocene depresogenih kognicija (DAS-A) i rezultati na zadatku procesiranja informacija (SST) predstavljaju validne prediktore simptoma depresivnosti nakon mesec dana. Ipak, nalazi sugerišu da zadatak procesiranja informacija predstavlja bolju meru depresivne kognitivne šeme, naročito na uzorku vulnerabilnih osoba.

Deskriptivna statistika i korelacije između kontrolnih varijabli

U Tabeli 5 su prikazane aritmetičke sredine i standardne devijacije skorova dve grupe ispitanika na skalama kojima su procenjivane kontrolne varijable u istraživanju, kao i rezultati t-testova pomoću kojih su ispitane razlike između vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika. Rezultati su pokazali da postoje značajne razlike između dve grupe na svim skalama za procenu različitih aspekata mentalnog zdravlja. Ispitanici sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju su u odnosu na ispitanike sa niskom vulnerabilnošću manifestovali viši nivo depresivnosti, anksioznosti, negativnog afekta i izbegavanja iskustva, kao i niži stepen pozitivnog afekta, optimizma i radoznalosti.

Za razliku od grupe nevulnerabilnih ispitanika čiji nivo depresivnosti procenjen pomoću BDI-II je nizak ($M = 4.63$, $SD = 3.27$), prosečan skor na skali depresivnosti kod vulnerabilnih je viši ($M = 11.58$, $SD = 6.93$), i na granici *cut-off* skora za blagu disforičnost (skor ≥ 12) prema kriterijumima utvrđenim na srpskom uzorku (Novović et al., 2011). Ovaj nalaz dodatno potvrđuje da je iz inicijalnog uzorka ($N = 731$) uspešno selektovana grupa ispitanika sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju koja ne ispoljava klinički značajan nivo depresivnosti.

Osim povišenog skora na skali depresivnosti koji ukazuje na aktuelno prisustvo višeg nivoa depresivnih simptoma, primetno je da ispitanici sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju imaju izraženiju i predispoziciju za doživljavanje širokog spektra negativnih emocija od osoba sa niskom vulnerabilnošću za depresiju. Osim toga, očekivanja u vezi sa budućnošću kod vulnerabilnih ispitanika su manje optimistična, a stepen zainteresovanosti za nove događaje i ljude, spremnost da se prihvati neizvesnost života kao i motivacija za traženje novih iskustava su manji. U skladu sa nižom radoznalošću je i manja psihološka fleksibilnost vulnerabilnih ispitanika, odnosno izraženija sklonost ka izbegavanju i neprihvatanju neprijatnih iskustava.

Dakle, poređenje dve grupe ispitanika je dalo rezultate koji ukazuju da vulnerabilni ispitanici doživljavaju više neprijatnih i manje prijatnih emocija od nevulnerabilnih ispitanika, ali i da imaju manje razvijene motivaciono-kognitivne mehanizme (u vidu optimizma, radoznalosti i psihološke fleksibilnosti) koji mogu imati funkciju protektivnih činilaca.

Tabela 5. Poređenje vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika na merama mentalnog zdravlja

	Vulnerabilni	Nevulnerabilni	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>		
Depresivnost	11.58 (6.93)	4.63 (3.27)	6.980	.000**
Anksioznost	43.33 (7.40)	30.75 (5.24)	10.687	.000**
Negativan afekat	25.65 (4.99)	18.76 (4.17)	8.159	.000**
Pozitivan afekat	34.52 (4.80)	40.80 (3.25)	-8.342	.000**
Optimizam	20.25 (4.51)	26.54 (2.58)	-9.328	.000**
Radoznalost	32.10 (7.31)	35.78 (6.46)	-2.907	.004**
Fleksibilnost	30.22 (8.53)	18.51 (4.66)	9.271	.000**

** $p < .01$

Korelacije između kontrolnih varijabli, posebno na poduzorcima vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika, prikazane su u Tabeli 6. Struktura i intenzitet korelacija između varijabli su slični u obe grupe. Najviše korelacije su dobijene između psihološke fleksibilnosti i depresivnosti (kod vulnerabilnih $r = .71$, a kod nevulnerabilnih $r = .68$) i psihološke fleksibilnosti i anksioznosti (kod vulnerabilnih $r = .69$, a kod nevulnerabilnih $r = .67$). Na nivou oba poduzorka postoji umerena pozitivna korelacija između depresivnosti i anksioznosti (kod vulnerabilnih $r = .58$, a kod nevulnerabilnih $r = .56$).

Primetno je da na poduzorku vulnerabilnih osoba, depresivnost i psihološka fleksibilnost imaju dosledno više korelacije⁸ sa negativnim afektom ($r = .49$ za depresivnost, $r = .57$ za psihološku fleksibilnost), pozitivnim afektom ($r = -.43$, $r = -.39$), i optimizmom ($r = -.40$, $r = -.46$), nego na poduzorku nevulnerabilnih osoba (za negativan afekat: $r = .29$ sa depresivnošću, $r = .37$ sa psihološkom fleksibilnošću; za pozitivan afekat: $r = -.26$, $r = -.22$; za optimizam $r = -.33$, $r = -.23$). Ovi rezultati su očekivani i pokazuju da su konstrukti koji se tiču emocionalnog distresa i vulnerabilnosti za emocionalne poremećaje snažnije povezani kod osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju, nego kod nevulnerabilnih.

⁸ Razlike između korelacija nisu statistički značajne, zbog relativno malog uzorka ($N = 60$ u svakoj grupi).

Tabela 6. *Korelacije između kontrolnih varijabli, posebno za grupu vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika*

	BDI-II	STAI	NA	PA	LOT-R	CEI-II	AAQ-II
BDI-II	-	.56**	.29*	-.26*	-.33*	.02	.68**
STAI	.58**	-	.60**	-.46**	-.57**	-.06	.67**
NA	.49**	.72**	-	-.26*	-.38**	-.05	.37**
PA	-.43**	-.45**	-.19	-	.48**	.26*	-.22
LOT-R	-.40**	-.54**	-.37**	.49**	-	.27*	-.23
CEI-II	-.06	-.13	-.12	.38**	.02	-	.09
AAQ-II	.71**	.69**	.57**	-.39**	-.46**	-.11	-

Napomena: Ispod dijagonale su u *italic* prikazane korelacije na uzorku vulnerabilnih ispitanika, a iznad dijagonale na uzorku nevulnerabilnih; BDI-II = Beck Depression Inventory II; STAI = State Trait Anxiety Inventory; NA = Negativni afekat; PA = Pozitivni afekat; LOT-R = Life Orientation Test-Revised; CEI-II = Curiosity and Exploration Inventory-II; AAQ-II = Acceptance and Action Questionnaire-II.

* $p < .05$; ** $p < .01$

U Tabeli 7 su prikazani deskriptivni pokazatelji i korelacije između kontrolnih varijabli na nivou celog uzorka. Između svih varijabli su dobijene umerene do visoke korelacije, sa izuzetkom radoznalosti koja sa svim konstruktima ima niske korelacije, osim sa pozitivnim afektom ($r = .41$) sa kojim je teorijski najbliže povezana.

Dosledno najviše pozitivne korelacije ostvaruju, kako međusobno, tako i sa psihološkom nefleksibilnošću, konstrukti kojima se procenjuju različiti aspekti emocionalnog distresa (depresivnost, anksioznost i negativan afekat). Nešto niže, ali i dalje umerene do visoke negativne korelacije su dobijene između indikatora emocionalnog distresa, sa jedne strane, i pozitivnih indikatora subjektivnog blagostanja (pozitivnog afekta i optimizma), sa druge strane.

Tabela 7. Deskriptivna statistika i korelacije između kontrolnih varijabli na ukupnom uzorku

	BDI-II	STAI	NA	PA	LOT-R	CEI-II	AAQ-II
BDI-II	-						
STAI	.72**	-					
NA	.61**	.81**	-				
PA	-.58**	-.69**	-.50**	-			
LOT-R	-.60**	-.75**	-.62**	.69**	-		
CEI-II	-.17	-.25**	-.23*	.41**	.24**	-	
AAQ-II	.80**	.82**	.69**	-.61**	-.66**	-.20*	-
<i>M</i>	8.13	37.09	22.24	37.63	23.37	33.97	24.41
<i>SD</i>	6.44	8.99	5.74	5.16	4.84	7.12	9.03

Napomena: BDI-II = Beck Depression Inventory II; STAI = State Trait Anxiety Inventory; NA = Negativni afekat; PA = Pozitivni afekat; LOT-R = Life Orientation Test-Revised; CEI-II = Curiosity and Exploration Inventory-II; AAQ-II = Acceptance and Action Questionnaire-II.

* $p < .05$; ** $p < .01$

Provera efikasnosti procedure indukcije emocija

Radi provere efikasnosti procedure indukcije emocija urađena je ANOVA sa mešovitim efektima za ponovljena merenja. Faktori između subjekata su bili: vulnerabilnost (vulnerabilni za depresiju i nevulnerabilni) i indukcija afekta (srećan, tužan i kontrolna), a faktor unutar subjekata je vreme (pretest, posttest). Ispitanici su, u pretestu i posttestu, procenjivali svoje afektivno stanje na skali od 1-*izuzetno srećno, radosno*, do 10-*izuzetno tužno, nesrećno*. Provera efikasnosti indukcije je urađena na uzorku od 103 ispitanika, čiji podaci su uzeti u obzir prilikom obrade podataka sa ET⁹.

Rezultati su ukazali na glavne efekte vulnerabilnosti [$F(1, 97) = 15.98, p < .001, \eta^2 = .14$], indukcije afekta [$F(2, 97) = 37.51, p < .001, \eta^2 = .44$] i vremena [$F(1, 97) = 31.82, p < .001, \eta^2 = .25$]. Ovi glavni efekti nisu presudni za procenu efikasnosti indukcije emocija (što je bio osnovni cilj analize), tako da neće biti dalje diskutovani¹⁰.

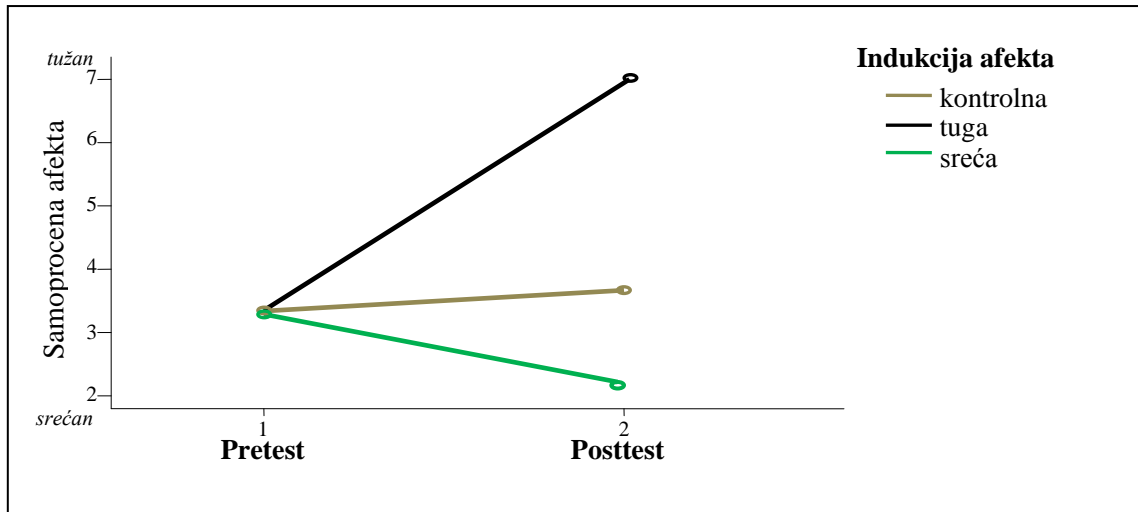
Ključni rezultat, koji ukazuje da je postupak indukcije emocija bio efikasan, predstavlja značajan efekat interakcije između vremena i indukcije emocija [$F(2, 97) = 83.45, p < .001, \eta^2 = .63$]. Ova interakcija pokazuje da je procedura indukcije emocija kod ispitanika dovela do značajnih promena u nivou procenjenog afekta u pretestu i posttestu.

Uvidom u rezultate post-hoc testova (Tukey's HSD), može se zaključiti da je, nakon indukcije emocija, u grupi ispitanika kojoj je indukovana tužan afekat došlo do porasta tuge ($M_{pre} = 3.32, SD_{pre} = 1.72; M_{post} = 7.05, SD_{post} = 1.63, p < .001$), u grupi koja je bila izložena indukciji srećnog afekta došlo je do porasta srećnog afekta ($M_{pre} = 3.29, SD_{pre} = 1.38; M_{post} = 2.15, SD_{post} = 1.10, p < .01$), dok u kontrolnoj grupi nije zabeležena promena afekta ($M_{pre} = 3.34, SD_{pre} = 1.64; M_{post} = 3.53, SD_{post} = 1.63, p = .99$) (Grafik 1).

⁹ Isti rezultati su dobijeni i kada je uključeno još 17 ispitanika koji su isključeni na osnovu ranije opisanih kriterijuma, odnosno čiji podaci na ET nisu analizirani.

¹⁰ Za zainteresovanog čitaoca: glavni efekat vulnerabilnosti se ogleda u činjenici da vulnerabilni ispitanici manje pozitivno procenjuju svoje emocionalno stanje u odnosu na nevulnerabilne; glavni efekat indukcije u tome što su se tri grupe razlikovale u samoprocenjenom afektu u očekivanom smeru; glavni efekat vremena je posledica toga što su ispitanici, u odnosu na pretest, u posttestu manje pozitivno procenjivali svoje afektivno stanje.

Grafik 1. Samoprocena afekta pre i posle indukcije afekta



Iz rezultata post-hoc testova je primetno da između tri grupe ispitanika koje su bile izložene različitoj indukciji emocija ne postoje značajne razlike u pretestu (videti Tabelu 8). Ovaj nalaz potvrđuje uspešnost postupka randomizacije ispitanika u različite eksperimentalne uslove i pokazuje da se ispitanici nisu razlikovali u nivou samoprocenjenog afekta u pretestu, tj. pre postupka indukcije emocija.

Tabela 8. Deskriptivna statistika za samoprocenu afekta pre i posle indukcije afekta

Indukcija	Vulnerabilni		Nevulnerabilni		Ceo uzorak	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Sreća	4.13 (1.25)	2.87 (1.13)	2.63 (1.12)	1.58 (.69)	3.29 (1.38)	2.15 (1.10)
Tuga	3.47 (1.43)	7.11 (1.91)	3.17 (2.01)	7.00 (1.33)	3.32 (1.72)	7.05 (1.63)
Kontrolna	3.94 (1.57)	4.19 (1.64)	2.75 (1.53)	2.88 (1.58)	3.34 (1.64)	3.53 (1.63)

Sa druge strane, nakon indukcije emocija ispitanici kojima je indukovana tužan afekat, ispoljavali su značajno viši ($p < .001$) nivo tuge ($M_{post} = 7.05$) od kontrolne grupe, čiji afekat u posttestu je bio na nivou umereno srećnog ($M_{post} = 3.53$), kao i od grupe

kojoj je indukovano srećan afekat čiji afekat u posttestu je bio na nivou izrazito srećnog ($M_{post} = 2.15$). Ispitanici iz grupe kojoj je indukovano srećan afekat u posttestu su procenjivali svoj afekat kao značajno srećniji nego ispitanici iz kontrolne grupe ($p < .05$). Ovaj nalaz pokazuje da su se ispitanici iz tri grupe sa različitom indukcijom afekta značajno razlikovali u nivou samoprocenjenog afekta (u očekivanom smeru) prilikom ulaska u deo eksperimenta sa praćenjem očnih pokreta.

Na kraju, važno je naglasiti da nijedna od interakcija koje su uključivale varijablu vulnerabilnost nije bila statistički značajna, na osnovu čega se može zaključiti da su efekti indukcije afekta bili slični u grupi vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika.

Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na opseg pažnje

Efekat srećnog i disforičnog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na opseg pažnje je proveravan pomoću mešovitog modela trofaktorske analize varijanse. U prvoj analizi je zavisnu varijablu predstavljao *prosečan procenat fiksiranja pažnje na perifernim slikama*, sa dva faktora između subjekata: vulnerabilnost (2 nivoa: vulnerabilni za depresiju i nevulnerabilni) i indukcija afekta (3 nivo: srećan afekat, tužan afekat i kontrolna grupa), i jednim faktorom unutar subjekata: valenca stimulusa (6 nivoa: visoko pozitivni, umereno pozitivni, visoko negativni, umereno negativni, neutralan-ljudi, neutralan-objekti). U drugoj analizi, zavisnu varijablu je predstavljao drugi indikator opsega pažnje: *prosečan broj fiksacija po jednom slajdu*. Mešovitim modelom trofaktorske ANOVE (2 X 3 X 6) su ispitivani glavni efekti vulnerabilnosti, indukovanog afekta i valence stimulusa, kao i njihove interakcije, na dva pokazatelja opsega pažnje.

Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na prosečan procenat fiksiranja pažnje na perifernim slikama

Rezultati su ukazali na značajan glavni efekat valence stimulusa [$F(5, 420) = 29.86, p < .001$], dok vulnerabilnost [$F(1, 84) = .84, p = .36$] i indukcija [$F(2, 84) = 1.84, p = .17$], nisu imale značajan efekat na procenat gledanja perifernih slika (Tabela 9). Uvidom u aritmetičke sredine i rezultate post-hoc testova (Bonferroni test), primetno je da su ispitanici, nezavisno od vulnerabilnosti i indukovanog afekta, najmanje periferno gledali slike visoke negativne valence ($M = 56.32, SD = 8.76$) u odnosu na sve ostale slike (za visoko pozitivne $M = 64.03, SD = 6.92$; za umereno pozitivne $M = 59.89, SD = 6.97$; za umereno negativne $M = 64.76, SD = 6.66$; za neutralne sa ljudima $M = 63.07, SD = 6.23$; za neutralne sa objektima $M = 67.06, SD = 7.41$).

Tabela 9. Rezultati analize varijanse za zavisnu varijablu procenat gledanja perifernih slika

	df	F	p
<i>Intercept</i>	1	24283.13	.00**
Vulnerabilnost	1	.84	.36
Indukcija	2	1.84	.17
Vulnerabilnost X Indukcija	2	.19	.83
<i>Error</i>	84		
Valenca	5	29.86	.00**
Valenca X Vulnerabilnost	5	.95	.45
Valenca X Indukcija	10	1.50	.14
Valenca X Vulnerabilnost X Indukcija	10	1.91	.04*
<i>Error</i>	420		

* $p < .05$; ** $p < .01$

Pored glavnog efekta valence stimulusa, značajnom se pokazala i trostruka interakcija između valence, vulnerabilnosti i indukovanog afekta [$F(10, 420) = 1.91, p < .05$], dok nijedna od dvostrukih interakcija (Vulnerabilnost X Indukcija, Valenca X Vulnerabilnost, Valenca X Indukcija) nije bila značajna. S obzirom da se trostruka interakcija pokazala značajnom, u sledećem koraku je ispitan efekat indukovanog afekta na procenat gledanja perifernih slika različite emocionalne valence, posebno za grupu vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika.

Rezultati su pokazali da u grupi vulnerabilnih ispitanika postoji glavni efekat valence stimulusa [$F(5, 205) = 14.47, p < .05$] i značajan efekat interakcije valence i indukcije [$F(10, 205) = 2.30, p < .01$]. Rezultati su pokazali da indukcija afekta nema dosledan efekat na procenat gledanja perifernih slika, već da on zavisi od valence stimulusa (videti Tabelu 10). Jedini statistički značajan efekat je dobijen za neutralne stimulse sa ljudskim sadržajem, gde se pokazalo da kod grupe kojoj je indukovan srećan afekat, u odnosu na grupu kojoj je indukovan disforičan i kontrolnu, dolazi do sužavanja opsega pažnje. Osim toga, u grupi vulnerabilnih ispitanika bila je primetna i tendencija da srećan afekat sužava opseg za umereno pozitivne stimulse, kao i da kod obe grupe koje

su bile izložene indukciji afekta, u odnosu na kontrolnu, dolazi do sužavanja opseg pažnje za visoko negativne stimulse.

Tabela 10. *Deskriptivni pokazatelji za procenat gledanja perifernih slika nakon indukcije afekta kod vulnerabilnih ispitanika*

<i>Valenca</i>	Vulnerabilni				
	NA	K	PA	<i>F</i>	<i>p</i>
Visoko pozitivne	62.06 (8.04)	63.59 (5.75)	66.23 (7.70)	1.24	.30
Umereno pozitivne	61.14 (7.77)	60.62 (5.54)	56.16 (6.67)	2.36	.11
Visoko negativne	55.99 (6.35)	61.03 (7.11)	55.91 (7.89)	2.44	.10
Umereno negativne	65.89 (7.46)	62.79 (7.13)	67.11 (4.65)	1.62	.21
Neutralne ljudi	66.03 (6.62)	66.21 (5.47)	60.65 (7.23)	3.39	.04*
Neutralne objekti	67.00 (6.04)	67.22 (8.01)	67.56 (7.91)	.02	.98

Napomena: u zagradi su prikazane standardne devijacije.

* $p < .05$

U grupi nevulnerabilnih ispitanika, značajan efekat na procenat gledanja perifernih slika je imala samo valenca stimulusa [$F(5, 215) = 16.35, p < .01$], dok niti indukcija [$F(2, 43) = 1.56, p = .22$], niti interakcija indukcije i valence [$F(10, 215) = 1.11, p = .36$] nisu imale značajan efekat. Ispitanici su nezavisno od indukovano afekta, u odnosu na sve ostale, najmanje periferno gledali slike visoko negativnog sadržaj (videti Tabelu 11). Pri tom, najviše su periferno gledali neutralne slike sa neživim objektima kao stimulusima. Ovi rezultati su pokazali da kod osoba sa niskom vulnerabilnošću za depresiju na opseg pažnje veći efekat ima priroda stimulusa nego trenutno afektivno stanje koje doživljavaju.

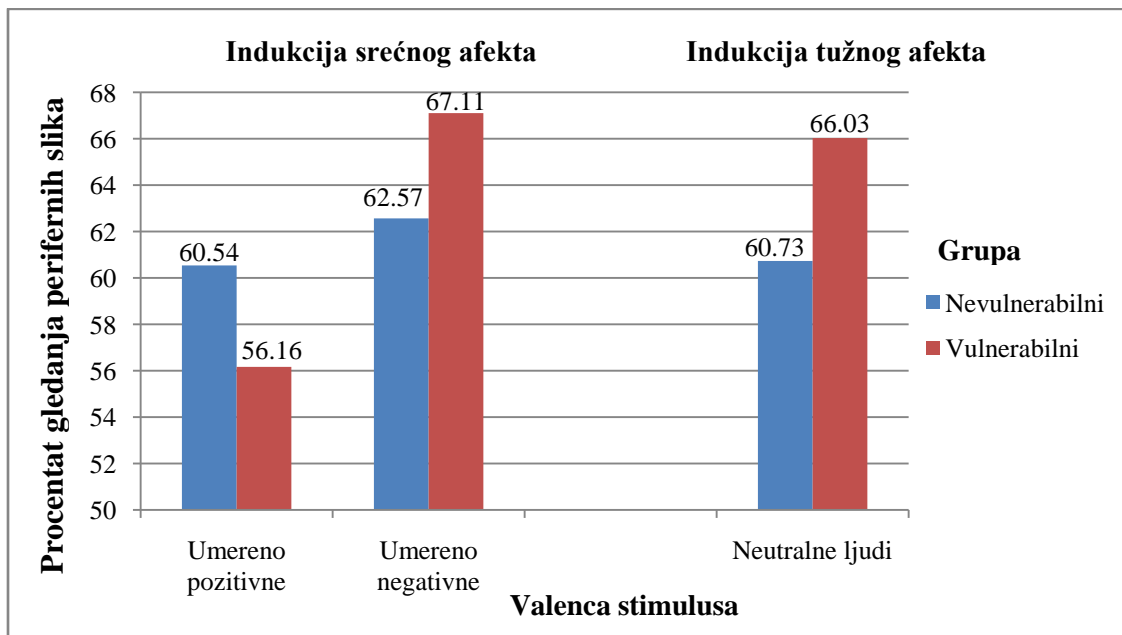
Tabela 11. Deskriptivni pokazatelji za procenat gledanja perifernih slika nakon indukcije afekta kod nevulnerabilnih ispitanika

Valenca	Nevulnerabilni			F	p
	NA	K	PA		
Visoko pozitivne	66.41 (8.11)	63.61 (6.21)	62.52 (4.89)	1.53	.23
Umereno pozitivne	60.44 (8.10)	60.07 (6.48)	60.54 (6.69)	.02	.98
Visoko negativne	52.48 (7.44)	58.85 (8.63)	54.80 (12.13)	1.55	.22
Umereno negativne	64.85 (5.62)	65.71 (6.71)	62.57 (7.53)	.91	.41
Neutralne ljudi	60.73 (4.33)	63.77 (4.87)	61.37 (6.41)	1.26	.29
Neutralne objekti	67.96 (8.17)	69.10 (8.35)	64.14 (6.32)	1.83	.17

Napomena: u zagradi su prikazane standardne devijacije.

Poređenje vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika, na svakom nivou indukovanog afekta, je pokazalo da vulnerabilni ispitanici u stanju tužnog afekta, značajno više periferno gledaju samo slike neutralnog sadržaja sa ljudima nego nevulnerabilni ispitanici [$F(1, 34) = 7.17, p < .05$] (Grafik 2).

Grafik 2. Poređenje procenata gledanja perifernih slika kod vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika u stanju tužnog i srećnog afekta



Sa druge strane, u stanju srećnog afekta nevulnerabilni ispitanici, u odnosu na vulnerabilne, ispoljavaju značajno veći opseg pažnje za umereno pozitivne stimulse [$F(1, 33) = 4.27, p < .05$], dok je kod ispitanika sa vulnerabilnošću za depresiju, u odnosu na nevulnerabilne, primetna tendenciju da u stanju srećnog afekta više periferno gledaju slike umereno negativnog sadržaja [$F(1, 32) = 3.59, p = .06$].

Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na prosečan broj fiksacija po slajdu

Rezultati su pokazali da i kod druge zavisne varijable opsega pažnje (prosečan broj fiksacija po slajdu) postoji značajan glavni efekat valence stimulusa [$F(5, 435) = 16.07, p < .001$], ali ne i vulnerabilnosti [$F(1, 87) = .49, p = .49$] i indukcije [$F(2, 87) = .65, p = .53$], niti njihovih interakcija (Tabela 12).

Tabela 12. *Rezultati analize varijanse za zavisnu varijablu prosečan broj fiksacija po slajdu*

	df	F	p
<i>Intercept</i>	1	6276.46	.00**
Vulnerabilnost	1	.49	.49
Indukcija	2	.65	.53
Vulnerabilnost X Indukcija	2	.14	.87
<i>Error</i>	87		
Valenca	5	16.07	.00**
Valenca X Vulnerabilnost	5	.62	.68
Valenca X Indukcija	10	.61	.81
Valenca X Vulnerabilnost X Indukcija	10	.69	.73
<i>Error</i>	435		

** $p < .01$

Uvidom u aritmetičke sredine i rezultate post-hoc testova (Bonferroni test), primetno je da su ispitanici, nezavisno od vulnerabilnosti i indukovanog afekta, najveći

broj fiksacija imali na slajdovima visoke pozitivne valence ($M = 28.10$, $SD = 3.88$) u odnosu na sve ostale slike (za umereno pozitivne $M = 26.27$, $SD = 3.50$; za visoko negativne $M = 26.06$, $SD = 3.71$; za umereno negativne $M = 26.78$, $SD = 3.19$; za neutralne sa ljudima $M = 26.10$, $SD = 3.47$; za neutralne sa objektima $M = 25.59$, $SD = 4.26$). Deskriptivni pokazatelji posebno za grupu vulnerabilnih i nevulnerabilnih ispitanika su dati u Prilogu 11.

Povezanost kontrolnih varijabli i indikatora opsega pažnje

Rezultati mešovitog modela analize kovarijanse, u kojima su kontrolne varijable (anksioznost, depresivnost, optimizam, radoznalost, pozitivan afekat, negativan afekat i psihološka fleksibilnost) uključene kao kovarijati, su pokazali da nijedna od ovih varijabli nema značajan glavni efekat na procenat gledanja perifernih slika i prosečan broj fiksacija po slajdu. Uz kontrolu kovarijata, trostruka interakcija između valence stimulusa, vulnerabilnosti i indukovanog afekta više nije bila statistički značajna [$F(10, 385) = 1.55$, $p = .12$].

Rezultati korelacionih analiza, kojima je ispitivana povezanost između kontrolnih varijabli i indikatora opsega pažnje su pokazali da karakteristike ličnosti i afektivne predispozicije nisu značajno povezane sa pokazateljima opsega pažnje. Jedini izuzeci su, niske pozitivne korelacije između anksioznosti i sklonosti da se više gledaju periferne slike visoko negativnog sadržaja, i između depresivnosti i tendencije ka većem opsegu pažnje za neutralne slike sa ljudskim sadržajem (videti Prilog 12).

Povezanost dva indikatora opsega pažnje

Sa ciljem da se proveri povezanost između dva indikatora opsega pažnje: procenta gledanja perifernih slika i prosečnog broja fiksacija po slajdu, urađene su dve korelacione analize, posebno na uzorku vulnerabilnih i nevulnerabilnih osoba. Rezultati su pokazali da kod vulnerabilnih osoba postoje niske, statističke neznačajne korelacije između dva indikatora opsega pažnje (Tabela 13). Drugim rečima, opseg pažnje za stimulse određene valence procenjen procentom gledanja perifernih slika nema nikakve veze sa tim koliko je ispitanik pravio fiksacija po slajdu.

Tabela 13. *Povezanost između procenta gledanja perifernih slika i broja fiksacija na uzorku vulnerabilnih*

	Prosečan broj fiksacija					
	Visoko pozitivne	Umereno pozitivne	Visoko negativne	Umereno negativne	Neutralne ljudi	Neutralne objekti
Procentat gledanja perifernih slika						
Visoko pozitivne	.12	-.03	.05	.10	.05	.05
Umereno pozitivne	-.04	.08	.08	.06	-.10	-.07
Visoko negativne	.18	-.02	.21	.15	.00	.10
Umereno negativne	-.17	-.19	-.07	-.03	-.28	-.18
Neutralne ljudi	-.16	-.05	-.16	.03	.02	.04
Neutralne objekti	.03	-.23	-.11	-.23	-.28	-.10

Napomena: Nijedna korelacija nije statistički značajna.

Kod nevulnerabilnih, značajne korelacije umerenog intenziteta su dobijene samo između procenta gledanja perifernih slika i broja fiksacija na slajdovima visoke i umerene negativne valence (Tabela 14). Ispitanici koji su više periferno gledali slike visoko i umereno negativnog sadržaja, pravili su i veći broj fiksacija na slikama ove valence.

Tabela 14. *Povezanost između procenta gledanja perifernih slika i broja fiksacija na uzorku nevulnerabilnih*

	Prosečan broj fiksacija					
	Visoko pozitivne	Umereno pozitivne	Visoko negativne	Umereno negativne	Neutralne ljudi	Neutralne objekti
Procenat gledanja perifernih slika						
Visoko pozitivne	-.17	-.25	-.06	-.06	-.16	-.17
Umereno pozitivne	.10	.01	.11	.13	.04	.03
Visoko negativne	.12	-.08	.54**	.15	.02	-.02
Umereno negativne	.20	.06	.22	.31*	.16	.13
Neutralne ljudi	.03	-.11	-.08	.07	.18	-.04
Neutralne objekti	.05	-.04	-.16	.04	.16	.15

** $p < .01$, * $p < .05$

Rezultat da između procenta gledanja perifernih slika i broja fiksacija postoje uglavnom niske, statistički neznačajne korelacije dovodi u pitanje pretpostavku da su oba ova indikatora pokazatelji opsega pažnje i sugeriše da se ne mogu oba koristiti kao validne mere *opsega* pažnje. U prilog pretpostavci da se radi o dva indikatora koji se odnose na različite aspekte pažnje, ukazuje i rezultat da su korelacije između gledanja perifernih slika različite valence uglavnom niske i neznačajne (Prilog 14), dok su sve međusobne korelacije između broja fiksacija na slajdovima različite valence umerenog do visokog intenziteta i kreću se od .54 do .80 (Prilog 15).

Efekat indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na prosečno trajanje svih fiksacija i prosečno trajanje prve fiksacije

Sa ciljem da se ispita uticaj tužnog i srećnog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na prosečno trajanje prve fiksacije i prosečno trajanje fiksacije sa stimulusima različite valence, primenjen je mešoviti model ANOVE, sa dva faktora između subjekata: vulnerabilnost (2 nivoa: vulnerabilni za depresiju i nevulnerabilni) i indukcija afekta (3 nivoa: srećan afekat, tužan afekat, kontrolna grupa), i jednim faktorom unutar subjekata: valenca stimulusa (6 nivoa: visoko pozitivni, umereno pozitivni, visoko negativni, umereno negativni, neutralan-ljudi, neutralan-objekti).

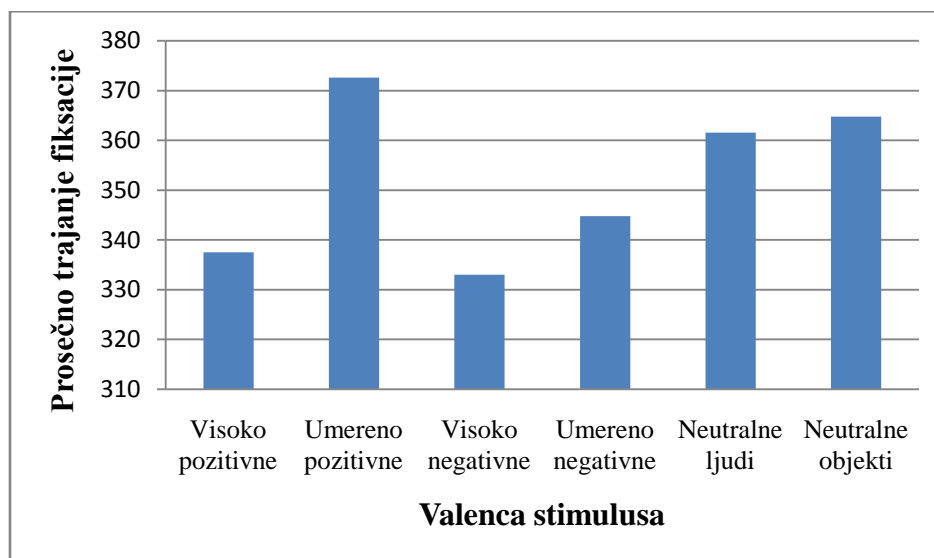
Rezultati (Tabela 15) su pokazali da je prosečno trajanje svih fiksacija nezavisno od vulnerabilnosti [$F(1, 93) = .01, p = .95$] i indukovanog afekta [$F(2, 93) = .16, p = .85$], i da postoji samo glavni efekat valence stimulusa [$F(5, 465) = 19.50, p < .001$]. Nijedna od interakcija se nije pokazala značajnom.

Tabela 15. *Rezultati analize varijanse za zavisnu varijablu prosečno trajanje fiksacije*

	df	F	p
<i>Intercept</i>	1	4226.88	.00**
Vulnerabilnost	1	.01	.95
Indukcija	2	.16	.85
Vulnerabilnost X Indukcija	2	.30	.74
<i>Error</i>	93		
Valenca	5	19.50	.00**
Valenca X Vulnerabilnost	5	.47	.80
Valenca X Indukcija	10	.74	.68
Valenca X Vulnerabilnost X Indukcija	10	.98	.46
<i>Error</i>	465		

** $p < .01$

Rezultati su pokazali da najviše pažnje ispitanika angažuju stimulusi umereno pozitivne valence, a najmanje visoko negativni i visoko pozitivni stimulusi (Grafik 3).

Grafik 3. *Prosečno trajanje fiksacije na stimulusima različite valence*

Rezultati su pokazali da na vreme trajanja prve fiksacije, koje predstavlja meru inicijalnog angažmana ispitanika na stimulusu, vulnerabilnost i indukovani afekat nemaju efekta, već da ono zavisi od valence prikazanog stimulusa (Tabela 16). Pri tom, nijedna od interakcija se nije pokazala značajnom.

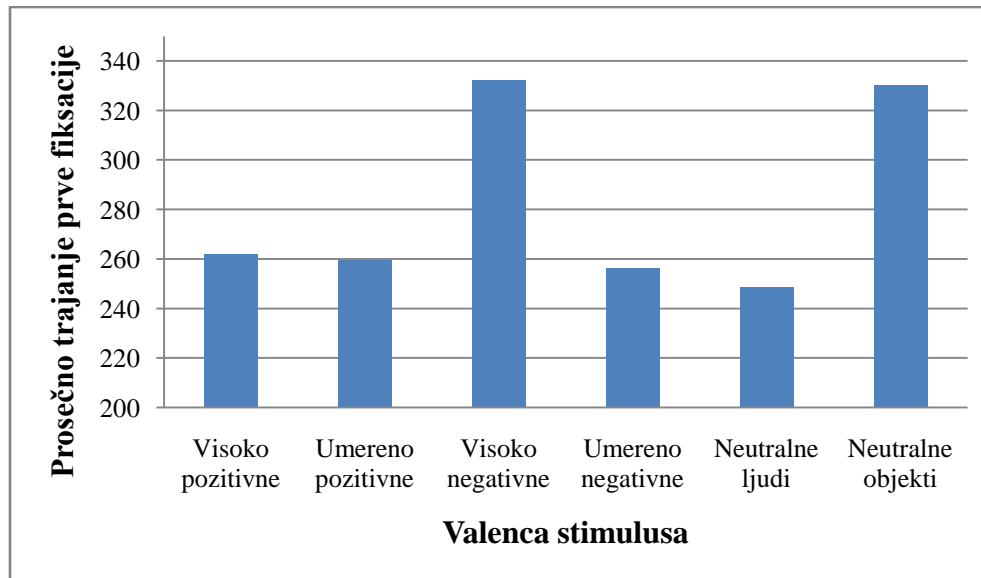
Tabela 16. *Rezultati analize varijanse za zavisnu varijablu prosečno trajanje prve fiksacije*

	df	F	p
<i>Intercept</i>	1	6838.52	.00**
Vulnerabilnost	1	.92	.34
Indukcija	2	.23	.79
Vulnerabilnost X Indukcija	2	.42	.66
<i>Error</i>	92		
Valenca	5	84.53	.00**
Valenca X Vulnerabilnost	5	.76	.58
Valenca X Indukcija	10	1.28	.24
Valenca X Vulnerabilnost X Indukcija	10	1.04	.41
<i>Error</i>	460		

** $p < .01$

Rezultati su pokazali da, nezavisno od vulnerabilnosti i indukovanog afekta, ispitanici ispoljavaju najveći inicijalni angažman pažnje na visoko negativnim stimulusima i neutralnim stimulusima sa objektima (Grafik 4).

Grafik 4. *Prosečno trajanje prve fiksacije*



DISKUSIJA

„Za nauku je ponekad važno da zna kako da zaboravi na stvari u koje je najsigurnija“ (Jean Rostand, 1894-1977)

Istraživanja povezanosti kognitivnog i emocionalnog funkcionisanja su tokom većeg dela istorije psihologije bila zanemarena, zbog vladajućeg mišljenja da su kognitivni i afektivni procesi relativno nezavisni i da uključivanje afektivne komponente u studije kognitivnog procesiranja informacija ne daje gotovo nikakav doprinos razumevanju kognitivnih fenomena. O uticaju emocija na kognitivne procese, pogotovo bazične kao što je pažnja, danas se relativno malo zna, jer većina studija iz oblasti kognitivne psihologije ne uzima u obzir afektivno stanje ispitanika pre i tokom eksperimenta. Većina znanja koje imamo o kognitivnom sistemu čoveka su rezultat studija u kojima su strogo kontrolisani činioci (npr. inteligencija, pol, starost) za koje se pretpostavlja da bi mogli da naruše „čistotu“ kognitivnog procesa koji se ispituje.

Tek 1980-ih godina, metafora čoveka kao kompjutera koji nepristrasno i objektivno procesira informacije je odbačena kao neadekvatna, zbog nagomilavanja nalaza koji su nedvosmisleno pokazivali da su kognitivni, emocionalni i motivacioni procesi kod čoveka neodvojivo isprepleteni i međusobno zavisni. Funkcionalne teorije emocija naročito naglašavaju uticaj koji emocije mogu imati na ponašanje čoveka, i definišu emocije kao „*osećanja koja motivišu, organizuju i rukovode percepciju, mišljenje i akcije*“ (Izard, 1991, str. 14). Kognitivni proces koji je do sada najviše istraživan u kontekstu emocija je pažnja. Ovo ne iznenađuje, jer uticaj emocija na proces pažnje, prepoznat čak i u svakodnevnom govoru (npr. strahu se pripisuje pojačana fokusiranost pažnje), većina teorija emocija prihvata kao evoluciono adaptivan mehanizam. Prethodna istraživanja su se najviše bavila uticajem emocija straha i anksioznosti na proces pažnje, zbog njihovog očiglednog značaja za preživljavanje i jasne biološke utemeljenosti. Ova istraživanja su dala dosledne rezultate, koji pokazuju da kod osoba sa visoko izraženom crtom anksioznosti kao i kod osoba sa dijagnozom anksioznih poremećaja postoji povećana osetljivost za preteće stimulse i pojačano usmeravanje pažnje ka sadržajima koji signaliziraju pretnju (Cisler & Koster, 2010). Sa druge strane, efekti ostalih neprijatnih emocija, a naročito efekti prijatnih emocija na proces pažnje su

retko bili predmet istraživanja, tako da na većinu pitanja o prirodi povezanosti između emocija i pažnje još uvek nemamo konačne odgovore.

U ovom istraživanju su proveravane pretpostavke o uticaju srećnog i tužnog afekta na različite aspekte procesa pažnje, kao što su opseg pažnje i inicijalno okupiranje pažnje emocionalno zasićenim stimulusima. U istraživanju je primenjena metodologija praćenja očnih pokreta, koja u odnosu na klasične eksperimentalne zadatke (kao što je Emocionalni Strup ili Dot-probe) ima niz prednosti, od kojih je najvažnija to što omogućava direktno merenje procesa pažnje. Hipoteze koje su testirane u ovom istraživanju su formulisane na osnovu dve teorije koje su se pokazale kao naročito plodonosne i inspirativne za ispitivanje interakcije kognitivnog i emocionalnog funkcionisanja.

Prva, *Teorija proširenja i izgradnje*, koju je formulisala Barbara Fredrikson krajem 1990-ih, bavi se efektima pozitivnih i negativnih emocija na različite aspekte ponašanja (Fredrickson, 1998, 2001). Na temelju osnovnih postulata ove teorije izvedeno je i proveravano niz pretpostavki o uticaju emocija na kognitivno funkcionisanje kod nekliničke populacije. Jedna od najviše proveravanih je tzv. Hipoteza o proširenju, koja tvrdi da prijatne emocije vode ka proširenom opsegu pažnje, za razliku od neprijatnih koje vode ka sužavanju fokusa pažnje. S obzirom da su dosadašnja istraživanja koja su proveravala ovu hipotezu dala nedosledne i neretko kontradiktorne rezultate i da nije sprovedena nijedna studija očnih pokreta u kojoj su efekti pozitivnih emocija, osim sa kontrolnom grupom, upoređeni i sa negativnim emocijama, cilj ovog istraživanja je bio da pokuša dodatno da rasvetli uticaj koji emocionalno stanje, u kojem se osoba nalazi, ima na opseg pažnje. Pri tom, Hipoteza o proširenju je testirana na dva poduzorka: kod osoba koje ispoljavaju nisku i visoku kognitivnu vulnerabilnost za depresiju, što je omogućilo proveru njene univerzalnosti i (ne)zavisnosti od depresivne kognitivne šeme.

Drugi teorijski okvir ovog istraživanja predstavlja *Bekova teorija depresije* (Beck, 1963, 1967; Beck et al., 1979), razvijena krajem 1960-ih, koja za razliku od teorije Fredriksonove koja se bavi efektima emocija na kognitivno funkcionisanje kod nekliničke populacije, omogućava formulisanje niza pretpostavki o odnosu kognicija i emocija kod depresivnih osoba i osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju. Jedna od ključnih pretpostavki Bekove teorije je da će depresivne i

vulnerabilne osobe, zbog postojanja depresivne kognitivne šeme, pristrasno procesirati informacije na svim nivoima kognitivne obrade, kako onima koji angažuju prvenstveno automatske procene (kao što je inicijalni angažman pažnje), tako i onima koji uključuju voljne, kontrolisane procene (kao što je svesno pobuđivanje informacija iz memorije). Na osnovu rezultata kasnijih istraživanja predloženo je da će efekti pristrasne obrade informacija biti još primetniji (prema nekim autorima jedino tada) ukoliko se osoba aktuelno nalazi u stanju disforičnog afekta (Gotlib & Joormann, 2010). Slično nekonzistentnim rezultatima istraživanja koja su proveravala Hipotezu o proširenju, i nalazi dosadašnjih istraživanja koja su se bavila ispitivanjem procesa pažnje kod osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju nisu dala nedvosmislen odgovor na pitanje da li vulnerabilne osobe manifestuju pristrasnosti pažnje, odnosno da li su efekti depresivne kognitivne šeme primetni i u najranijim procesima kognitivne obrade informacija.

Koliko nam je poznato, ovo je prvo istraživanje u kojem su integrisane osnovne postavke ove dve teorije i proveravane hipoteze o uticaju srećnog i tužnog afekta na proces pažnje kod vulnerabilnih osoba i osoba koje se nalaze pod niskim rizikom za razvoj depresije.

Uticaj emocija i kognitivne vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje

Rezultati ovog istraživanja su jasno pokazali da na opseg pažnje, procenjen na osnovu procenta gledanja perifernih slika, najveći uticaj ima valenca i sadržaj stimulusa. Ispitanici iz obe grupe (vulnerabilni za depresiju i nevulnerabilni) su, bez obzira na indukovani afekat, najveći opseg pažnje manifestovali za neutralne stimuluse sa neživim objektima, a najmanji opseg za visoko negativne stimuluse disforičnog sadržaja. Jedini statistički značajan efekat indukovanog afekta na opseg pažnje, dobijen je u grupi vulnerabilnih ispitanika, gde je srećan afekat, u odnosu na disforičan i kontrolnu grupu, doveo do sužavanja opsega pažnje za neutralne stimuluse u kojima su prikazani ljudi bez emocionalnog izraza. Nalaz da na opseg pažnje najveći uticaj imaju valenca i sadržaj stimulusa, dodatno je potkrepljen i rezultatima za drugi pretpostavljeni indikator opsega

pažnje – broj fiksacija po slajdu, koji se pokazao nezavisnim od indukovanog afekta i vulnerabilnosti za depresiju.

Rezultati ovog istraživanja sugerišu da laboratorijski indukovani afekat i kognitivna vulnerabilnost za depresiju nemaju robustan efekat na opseg pažnje. Ovaj nalaz, iako na prvi pogled iznenađujući, jeste u skladu sa rezultatima novijih istraživanja koja pokazuju da indukovani pozitivni i negativni afekat, procenjeni samoprocenom ispitanika, nisu povezani sa opsegom pažnje (Johnson et al., 2010). Naime, u istraživanju ovih autora je pokazano da je samo objektivno procenjen pozitivan afekat (putem elektromiografije) povezan sa proširenim opsegom pažnje. Rezultati našeg istraživanja su podržani i nalazima istraživanja koje je pokazalo da indukovani tužni i srećni afekat nemaju nikakav uticaj na različite aspekte pažnje kao što su pokretljivost, orijentisanje i selektivnost (Finucane et al., 2010), koji takođe ne govore u prilog Teorije proširenja i izgradnje.

Sa druge strane, rezultati ovog istraživanja nisu u skladu sa nalazima većine do sada objavljenih studija koje su proveravale uticaj pozitivnih i negativnih emocija na opseg pažnje (npr. Fredrickson & Branigan, 2005; Rowe et al., 2007). Ipak, pitanje je koliko su rezultati uopšte uporedivi, jer je u našem istraživanju korišćena eye-tracking metodologija koja omogućava ispitivanje procesa pažnje u realnom vremenu, dok je većina prethodnih istraživanja koristilo eksperimentalne zadatke kao što su Navonov ili flanker zadatak, putem kojih se o opsegu pažnje zaključuje samo indirektno.

Jedino istraživanje koje je do sada koristilo ET tehniku za proveru uticaja pozitivnih emocija na opseg pažnje, takođe nije dalo rezultate koji nedvosmisleno govore u prilog Hipotezi o proširenju (Wadlinger & Isaacowitz, 2006). Naime, u dve studije u istraživanju Wadlingerove i Isakovica, od četrnaest uslova u kojima su poređeni ispitanici kojima je indukovani pozitivan afekat i kontrolna grupa, efekat pozitivnog afekta na širenje opsega pažnje, procenjenog preko procenta gledanja perifernih slika, dobijen je u samo dve situacije, u jednoj je pozitivan afekat vodio ka sužavanju pažnje, a čak u jedanaest uslova nije dobijen efekat. Za drugi pretpostavljeni indikator opsega pažnje (prosečan broj sakada), efekti pozitivnog afekta su dobijeni u samo tri od četrnaest uslova. Neobično je da su autori na osnovu ovako nekonzistentnih nalaza studije, doneli zaključak da rezultati istraživanja podržavaju pretpostavke Teorije proširenja i izgradnje

o uticaju pozitivnih emocija na širinu pažnje. Neopravdanost ovakvog zaključka sledi i iz činjenice da autori u istraživanju nisu imali grupu kojoj je indukovan negativan afekat, tako da je ostalo nejasno kakav uticaj na opseg pažnje imaju prijatne emocije u odnosu na neprijatne, odnosno koliko su efekti specifični za pozitivni afekat, u odnosu na generalno stanje uzbuđenosti, nezavisno od valence afekta.

U istraživanjima uticaja emocija na opseg pažnje su primetne dve linije istraživanja, dve različite grupe istraživača, koji dobijaju različite, međusobno oprečne rezultate. Sa jedne strane, autori okupljeni oko Barbare Fredrikson dosledno dobijaju rezultate koji su u skladu sa Hipotezom o širenju, odnosno koji ukazuju da pozitivne emocije proširuju opseg pažnje, a da ga negativne emocije sužavaju (npr. Fredrickson & Branigan, 2005; Johnson et al., 2010). Sa druge strane, istraživači okupljeni oko Filipa Gejbla i Edija Harmon-Džonsa, koji polaze od stanovišta da je motivacioni intenzitet važniji za razumevanja uticaja emocija na kogniciju nego valenca emocionalnog doživljaja, dosledno dobijaju nalaze u prilog pretpostavke da emocije sa visokim motivacionim intenzitetom sužavaju, a one sa niskim proširuju pažnju (npr. Gable & Harmon-Jones, 2010a, 2010b, 2010c, 2011).

Činjenica da dve grupe istraživača koje se najviše bave temom povezanosti emocija i opsega pažnje konzistentno dobijaju rezultate u prilog teorijskih pretpostavki koje zastupaju (i suprotne onima koje ne podržavaju), pokreće pitanje o tome koliko se može verovati rezultatima ovih istraživanja. Dodatno, ona ukazuju da nalazi o efektima emocija na opseg pažnje u velikoj meri zavise od primenjene metodologije i pre svega od odabira zavisne varijable koja predstavlja meru određene funkcije pažnje, o čemu će biti više reči kasnije.

Osim provere uticaja na opseg pažnje, u radu je ispitivan i efekat srećnog i tužnog afekta i vulnerabilnosti za depresiju na još dva aspekta pažnje: 1) inicijalni angažman pažnje na stimulusima različite emocionalne valence, tj. trajanje prve fiksacije; 2) prosečno trajanje fiksacije na stimulusima različite valence. Ova dva indikatora su korišćena kao mere pristrasnosti pažnje, jer bi duže trajanje prosečne i prve fiksacije na stimulusima sa tužnim sadržajem sugerisalo postojanje negativne pristrasnosti pažnje (tj. pojačan angažman pažnje za disforične teme), a duže trajanje prosečne i prve fiksacije na srećnim stimulusima bi ukazivalo na pozitivnu pristrasnost pažnje.

Trajanje prve fiksacije predstavlja pouzdan indikator implicitne pažnje, odnosno pokazuje koliko je određeni stimulus na automatskom nivou okupirao pažnju ispitanika. Dodatno, duže trajanje prve fiksacije ukazuje i na otežano skretanje pažnje sa stimulusa, kojima ispitanik pridaje emocionalni značaj. Većina istraživanja sugeriraju da kod depresivnih osoba postoji otežano skretanje pažnje sa negativnih stimulusa koji su dospeli u fokus pažnje, što se objašnjava narušenim inhibitornim procesima za neprijatne stimulse (Joormann, 2004; Koster et al., 2005). Međutim, koliko nam je poznato, nijedna studija očnih pokreta se do sada nije bavila ovim problemom na uzorku osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju. Prema kognitivnim teorijama depresije, negativne pristrasnosti pažnje bi trebalo da ispoljavaju ne samo aktuelno depresivne osobe, već i vulnerabilne, zbog pretpostavke da depresivna kognitivna šema rukovodi i najranijim procesima kognitivne obrade informacija.

Rezultati ovog istraživanja su pokazali da vulnerabilnost i indukovani afekat nemaju značajan efekat na prosečno trajanje prve fiksacije, niti na prosečno trajanje fiksacije na stimulusima različite valence. Pokazalo se da inicijalni angažman pažnje najviše zavisi od valence i sadržaja stimulusa, jer su ispitanici najdužu prosečnu prvu fiksaciju imali na visoko negativnim stimulusima i na neutralnim stimulusima sa neživim objektima. Duga prva fiksacija na neutralnim objektima (npr. rajsferšlus, peškir, pištaljka) je verovatno posledica napora ispitanika da prida značenje stimulusima koji nose malu količinu informacija, dok je duga prva fiksacija na visoko negativnim stimulusima u skladu sa rezultatima istraživanjima koja pokazuju da neprijatni stimulusi više okupiraju pažnju od prijatnih i neutralnih (Estes & Verges, 2008; Pessoa & Ungerleider, 2005), verovatno zbog većeg evolucionog značaja (Schimmack, 2005).

Rezultat da se osobe koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju i nevulnerabilni ne razlikuju po tome koliko im stimulusi različitog emocionalnog sadržaja automatski angažuju pažnju, u skladu je sa rezultatima većine prethodnih istraživanja koja pokazuju da se pristrasnosti pažnje kod depresivnih i vulnerabilnih osoba ne javljaju u najranijim, automatskim procesima obrade informacije (Mogg & Bradley, 2005). Prema autorima koji zastupaju ovo stanovište, kognitivne pristrasnosti na nivou automatske pažnje su karakteristične za osobe sa dijagnozom anksioznih poremećaja, kod kojih pristrasnost pažnje za preteće stimulse predstavlja nesvesan proces i jedan od

ključnih faktora vulnerabilnosti za razvoj anksioznih poremećaja (Williams et al., 1997). Sa druge strane, pristrasnosti pažnje kod depresivnih osoba se dobijaju samo u nekim istraživanjima, i to ukoliko su stimulusi izloženi dovoljno dugo (npr. preko jedne sekunde) da bi aktivirali kontrolisane procese (npr. Gotlib et al., 2004). Kao što je već spomenuto, smatra se da je pojačan fokus pažnje na neprijatnim stimulusima kod depresivnih osoba posledica deficita inhibitornih procesa i otežanog skretanja pažnje sa disforničnih stimulusa (Rinck & Becker, 2005). Ova teorijska pretpostavka je najčešće proveravana primenom Dot-probe zadatka (npr. Peckham, McHugh, & Otto, 2010), koji neki autori smatraju neadekvatnim, jer se ispitanicima prikazuju jedan emocionalno zasićen i jedan neutralan stimulus, što onemogućava donošenje zaključka o jedinstvenim karakteristikama procesa pažnje kada je osoba izložena samo negativnim stimulusima (Baert, De Raedt, & Koster, 2010).

Pitanje na koje dosadašnja istraživanja nisu dala odgovor je da li postoji otežano skretanje pažnje (eng. *disengagement*) za negativne stimulse kod depresivnih i vulnerabilnih osoba, kada su neprijatni stimulusi izloženi bez interferencije sa stimulusima pozitivne i neutralne valence. Karakteristike stimulusa koje su primenjene u ovoj studiji su omogućile proveru ove pretpostavke, jer su ispitanicima na jednom slajdu izlagani stimulusi iste valence. Međutim, rezultati našeg istraživanja su pokazali da kod vulnerabilnih osoba nije primetno otežano skretanje i produženo angažovanje pažnje na disforničnim stimulusima (na šta bi ukazivalo duže prosečno trajanje fiksacije). Ovaj nalaz je u skladu sa rezultatima studije Baertove i saradnika (Baert et al., 2010), koji su pokazali da je duže zadržavanje pažnje na neprijatnim stimulusima primetno samo kod osoba sa umerenim i težim simptomima depresivnosti, ali ne i kod osoba sa blago izraženom depresivnošću, odnosno da postojanje negativnih pristrasnosti pažnje zavisi od težine simptoma depresivnosti.

Dobijeni nalaz o nepostojanju negativnih pristrasnosti pažnje kod osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju dovodi u pitanje pretpostavku da su efekti depresivne kognitivne šeme kao markera kognitivne vulnerabilnosti za depresiju primetni na svim nivoima kognitivne obrade informacija. Ukoliko bi depresivna šema predstavljala kognitivnu strukturu koja automatski rukovodi procesiranjem informacija i čini ga pristrasnim ka negativnim stimulusima (i smanjuje angažman na pozitivnim), kod

vulnerabilnih ispitanika, u odnosu na nevulnerabilne, bilo bi primetno duže trajanje prve fiksacije za negativne stimulse i/ili kraće za pozitivne stimulse, što nije dobijeno u ovom istraživanju. Drugu grupu u istraživanju su sačinjavale osobe sa niskom kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju i visokim skorovima na skalama pozitivnog mentalnog zdravlja koji ukazuju na visok nivo rezilijentnosti, što je teorijski povećalo verovatnoću da u poređenju sa njima vulnerabilni ispitanici ispolje negativne pristrasnosti pažnje. Pri tom, u istraživanju je kod ispitanika indukovana tužna afekta, čime je uvažena pretpostavka da depresivna kognitivna šema predstavlja latentni marker vulnerabilnosti za depresiju, odnosno da njeni efekti nisu primetni ukoliko osoba nije izložena stresnoj situaciji ili trenutno ne doživljava tužan afekat (npr. Beck, 2008; Ingram, Miranda, & Segal, 1998). Međutim, čak ni u ovakvim uslovima, pristrasnosti pažnje kod vulnerabilnih osoba nisu bile primetne, što dodatno govori u prilog robustnosti ovog nalaza.

Potrebno je napomenuti da je većina istraživanja u kojima su dobijeni dokazi o pristrasnostima pažnje kod depresivnih osoba, sprovedena na uzorcima osoba sa dijagnozom depresije, koje aktuelno manifestuju povišen nivo depresivnosti (npr. Eizenman et al., 2003; Gotlib et al., 2004; Kellough et al., 2008). Na osnovu rezultata ovakvih istraživanja, možemo samo zaključiti da li je depresivni afekat, ili stanje depresivnosti, povezano sa pristrasnostima pažnje, ali nam ona ne omogućavaju proveru teorijskih pretpostavki kognitivnih modela depresije koji se tiču vulnerabilnosti i faktora rizika za razvoj depresije. Ukoliko depresivna kognitivna šema predstavlja opštu kognitivno-organizacionu strukturu kao što pretpostavlja teorija, onda bi njeni efekti morali biti prisutni i na nivou automatske obrade informacija i kod osoba koje nisu aktuelno depresivne, ali se nalaze pod rizikom za razvoj depresije. Stoga je važno da se u budućim studijama očnih pokreta, u istom istraživanju ispituju i uporede pristrasnosti pažnje na uzorcima i aktuelno depresivnih i vulnerabilnih ispitanika. Čini se da bi dosledno uključivanje ove dve grupe ispitanika u istom istraživanju pomoglo da se razjasne nedoumice i dileme koje postoje u vezi sa odnosom depresivnosti i pristrasnosti pažnje, kao i prirodi depresivne kognitivne šeme.

Rezultate u skladu sa našima, koji ukazuju da pristrasnosti pažnje nisu komponenta kognitivne vulnerabilnosti za depresiju, dobili su i Perez, Rivera, Fuster i

Rodriguez (Perez, Rivera, Fuster, & Rodriguez, 1999). Ovi autori su ispitivali pristrasnosti pažnje na Emocionalnom Strupu, poređenjem pet grupa ispitanika: osoba sa dijagnozom depresije, osoba sa dijagnozom distimije, osoba sa povišenjem na Bekovom inventaru depresivnosti (subklinička depresivnost), osoba kojima je indukovan tužan afekat i kontrolne grupe. Nalazi istraživanja su pokazali da efekat interferencije na Strupovom zadatku postoji samo kod osoba sa dijagnozom depresije, ali ne i kod ostalih grupa, sugerišući da pristrasnosti pažnje za depresivne stimulse nisu pratilac kognitivne vulnerabilnosti za depresiju.

U prilog nalaza da kod osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju nisu primetne negativne pristrasnosti pažnje, govore i rezultati studija koje su se bavile efikasnošću jedne klase novih terapijskih procedura nastalih u okviru eksperimentalne psihopatologije i kognitivno-bihevioralnog pristupa, objedinjenih pod nazivom modifikacije kognitivnih pristrasnosti (eng. *Cognitive bias modification-CBM*). CBM predstavlja skup različitih tehnika kojima se pokušavaju izmeniti pristrasnosti pažnje, memorije i interpretacije, prvenstveno kod osoba sa anksioznim i depresivnim poremećajima (Koster, Fox, & MacLeod, 2009). CBM tehnike su raznovrsne i mnogobrojne, a njihov opšti cilj je redukcija negativnog afekta i razvoj adaptivnih mehanizama emocionalne regulacije, kroz postupke u kojima se ispitanici uče da npr. više obraćaju pažnju na prijatne i manje na neprijatne stimulse, ili da dvosmislene informacije tumače na pozitivan način. Razvoj ovog pristupa je motivisan ne samo željom da se unaprede postojeći psihoterapijski tretmani, već i da se proverí pretpostavka kognitivnih teorija psihopatologije da pristrasnosti u procesiranju informacija imaju kauzalnu ulogu u razvoju anksioznih i afektivnih poremećaja (Tran, Hertel, & Joormann, 2011). Uprkos pojedinim ohrabrujućim rezultatima o uspešnosti CBM tehnika, jedan od opštih zaključaka meta-analize o njihovoj efikasnosti je bio da CBM tehnike, namenjene modifikaciji pristrasnosti pažnje kod depresivnih osoba, imaju vrlo mali efekat na promenu samih pristrasnosti, a gotovo nikakav na redukciju simptoma depresivnosti (Hallion & Ruscio, 2011). Ovaj nalaz govori u prilog tvrdnje da pristrasnosti pažnje nisu faktor vulnerabilnosti za razvoj depresivnih poremećaja, što indirektno potvrđuje i nalaze našeg istraživanja o nepostojanju pristrasnosti pažnje kod osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju.

Kada se uporede rezultati istraživanja povezanosti između kognicija i emocija u kojima su ispitanici bili osobe sa dijagnozom depresije i studija u kojima je nekliničkim uzorcima indukovano tužno raspoloženje, primetno je da je broj studija na nekliničkim uzorcima značajno manji, da su nalazi istraživanja nedosledniji (za razliku od rezultata o uticaju kliničke depresivnosti na različite kognitivne procese, koji gotovo uvek pokazuju efekat), i da se uglavnom tiču memorije, a da su ostali kognitivni procesi prilično zanemareni. Ovaj nalaz sugerše da specifično kognitivno funkcionisanje kod depresivnih osoba možda ni nije posledica tužnog afekta, već nekih drugih karakteristika depresivnog poremećaja. Ovome u prilog govori i prethodno spomenuta studija Pereza i saradnika, koja je pokazala da indukcija tužnog afekta, povišenje na skali depresivnosti, kao ni hronični, blaži oblik disforičnosti nisu povezani sa pristrasnim procesiranjem informacija, već samo klinički relevantno stanje depresije. Takođe, rezultati već pomenute studije Baertove i saradnika (Baert et al., 2010) su pokazali da pristrasnosti pažnje nisu povezane sa afektivnim simptomima depresivnosti procenjenim preko BDI-II (koji se odnose na tugu, pesimizam, gubitak interesovanja i zadovoljstava i sl.), već samo sa kognitivnim (koji se odnose na samokritičnost, doživljaje neuspešnosti i bezvrednosti, neodlučnost i sl.).

Zanimljivo objašnjenje za postojanje malog broja studija koje su ispitivale uticaj tužnog raspoloženja na kognitivne procese, ponudile su Čepenikova i saradnice (Chepenik et al., 2007). Ove autorke pretpostavljaju da je to posledica selektivnog objavljivanja samo onih studija u kojima su odbačene nulte hipoteze i potvrđeni efekti, i sklonosti istraživača i naučnih časopisa da se ne objavljuju radovi u kojima vrednosti statističkih pokazatelja nisu značajne (tzv. efekat fioke; eng. *file cabinet effect*). Postojanje ovog problema je primećeno i u istraživanjima koja su proveravala osnovne pretpostavke kognitivnih modela psihopatologije. Naime, dok pristalice kognitivno-bihejvioralnog pristupa u svojim istraživanjima gotovo uvek dobijaju rezultate u prilog kognitivnih modela depresije, studije nezavisnih istraživača pružaju nalaze koji ne podržavaju osnovne postavke kognitivnih modela (npr. Longmore & Worrell, 2007).

Danas se smatra da problem selektivnog objavljivanja rezultata postoji u svim oblastima psihologije (Cuijpers, Smit, Bohlmeijer, Hollon, & Anderson, 2010), kako zbog sve većih profesionalnih pritisaka (neophodnost objavljivanja velikog broja radova

zbog akademskog napredovanja), tako i zbog ličnih interesa (npr. ukoliko se prikaže visoka efikasnost nekog psihoterapijskog pristupa ili neke inovativne procedure, one se lakše prodaju kroz edukaciju ili radionice).

Smatramo da je jedan od mogućih razloga nekonzistentnih rezultata dosadašnjih istraživanja o efektima emocija i kognitivne vulnerabilnosti za depresiju na proces pažnje, upravo pristrasno objavljivanje rezultata i izbegavanje da se objave nalazi koji ne potvrđuju teorijske pretpostavke modela. Autori koji se bave problemom verodostojnosti i generalizabilnosti rezultata objavljenih naučnih studija, navode nekoliko činilaca koji ukazuju na to da u nekoj oblasti postoji pristrasno objavljivanje rezultata i niz faktora koji povećavaju verovatnoću da objavljeni rezultati nisu tačni. Npr. Joanidis (Ioannidis, 2005) navodi da su manje šanse da su objavljeni rezultati istraživanja u nekoj oblasti tačni i istiniti ukoliko je veća fleksibilnost u istraživačkom dizajnu i definicijama pojmova, ako postoje finansijski ili drugi interesi istraživača, i ukoliko je ta oblast istraživanja popularna, atraktivna i privlači veći broj različitih istraživačkih timova. Čini se da su ovi rizici prisutni i u oblasti istraživanja uticaja emocija na kognitivne procese. Kao što je već detaljno razmatrano u uvodnom delu rada, u oblasti istraživanja odnosa između emocija i pažnje postoji šarolikost pristupa istraživača proceduri indukcije emocija (pomoću muzike, filmova, fotografija, davanja slatkiša, fidebeka o uspehu itd.), eksperimentalnih zadataka za procenu karakteristika pažnje (Emocionalni Strup, Dot-probe, flanker, lice-u-masi, zadatak globalnog-lokalnog procesiranja itd.), odabiru uzorka istraživanja (neklinički uzorci, osobe sa dijagnozom depresije, osobe sa povišenjem na skalama depresivnosti itd.), kao i razlike u fleksibilnosti operacionalizacije konstrukata emocije i pažnje. Uz ovakvu metodološku raznolikost i nepostojanje zlatnih standarda za određivanje nezavisnih i zavisnih varijabli u istraživanjima, nedosledni rezultati o vezi između emocija i pažnje nisu iznenađujući. Ukoliko se ovome dodaju finansijski interesi koji prate kognitivne modele psihopatologije¹¹ (čija funkcija je, između ostalih, da potvrde i opravdaju validnost kognitivno-bihejvioralne terapije) i popularnost koju poslednjih nekoliko godina doživljava istraživanje pozitivnih emocija (sa ciljem, između ostalih, da dodatno opravda i ubrza razvoj pozitivne psihologije i utemelji njen naučni

¹¹ Kao ilustraciju, navešćemo da program kojim se u Velikoj Britaniji nastoji povećati dostupnost kognitivno-bihejvioralne terapije, a koji finansira Vlada Velike Britanije, ima godišnji budžet od 650 miliona funti (The Midlands Psychology Group, 2010).

status), ne čudi što se o uticaju srećnog i tužnog afekta na proces pažnje, na osnovu do sada objavljenih studija, mogu doneti samo nepouzdana i nesigurni zaključci. U malopre spomenutoj, nedavno sprovedenoj meta-analiza efikasnosti postupaka modifikacije kognitivnih pristrasnosti kod osoba sa dijagnozom depresivnih i anksioznih poremećaja, takođe je primećen problem selektivnog objavljivanja rezultata i naglašen je značaj publikovanja i statistički neznačajnih nalaza, tj. onih koji ne pokazuju da je CBM efikasna terapijska tehnika (Hallion & Ruscio, 2011).

Ograničenja, prednosti istraživanja i preporuke za buduće studije

Generalizabilnost dobijenih rezultata u značajnoj meri ograničava upitna validnost procedure indukovanja emocija i afektivno stanje u kojem su ispitanici bili tokom eksperimentalnog zadatka. Naime, iako je indukcija željenog emocionalnog stanja bila generalno efikasna, primetno je da izazivanje srećnog afekta kod ispitanika koji ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju nije bilo efikasno kao kod nevulnerabilnih ispitanika. Za razliku od indukcije tuge, koja je kod obe grupe ispitanika dovela do umereno tužnog raspoloženja, nakon indukcije srećnog afekta većina nevulnerabilnih ispitanika je svoje emocionalno stanje procenjivala kao izrazito srećno, dok su vulnerabilni ispitanici procenjivali svoje stanje uglavnom kao umereno srećno i neutralno. Ovaj rezultat je i očekivan, jer prethodna istraživanja dosledno pokazuju da disforične osobe imaju sniženu reaktivnost na pozitivne stimulse (Bylsma, Morris, & Rottenberg, 2008). Snižena reaktivnost na pozitivne stimulse je u skladu sa pretpostavkom kognitivnih teorija depresije da osobe sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju manje efikasno procesiraju pozitivne informacije i da su manje motivisane da im uopšte pristupe, jer su u neskladu sa njihovom kognitivnom šemom u kojoj dominiraju teme povezane sa neprijatnim emocijama (Clark, Beck, & Alford, 1999).

Pri tom, nevulnerabilni ispitanici iz kontrolne grupe su, verovatno zbog visokog dispozicionog pozitivnog afekta, koji je potvrđen rezultatima na skali pozitivnog afekta, i nakon vršenja neutralnog zadatka (opisa prostorije u kojoj se nalaze) svoje trenutno emocionalno stanje procenjivali kao umereno srećno. Dakle, za razliku od vulnerabilnih ispitanika iz kontrolne grupe koji su u eksperiment ušli sa emocionalnim stanjem koje je

bilo bliže neutralnom nego srećnom, nevulnerabilni ispitanici su bili bliži osećanju pozitivnog afekta, nego neutralnog. Početni nivo pozitivnog afekta nevulnerabilnih ispitanika je u skladu sa istraživanjima koja pokazuju da većina osoba svoje trenutno emocionalno stanje procenjuje kao umereno pozitivno (Diener & Diener, 1996).

Iako se primenjena indukcija emocija koja kombinuje muziku i prisećanje autobiografskih događaja u dosadašnjim istraživanjima pokazala kao izuzetno efikasna (Westermann et al., 1996), čini se da ni ona nije dovoljno validna za izazivanje srećnog afekta kod osoba koje manifestuju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju i visok nivo dispozicionog negativnog afekta. Jedna od inovativnih tehnologija koja se primenjuje za laboratorijsko indukovanje emocija je virtuelna realnost, za koju se može pretpostaviti da ima veću ekološku validnost od klasičnih metoda, i koja je do sada pokazala obećavajuće rezultate (Baños et al., 2006). Ipak, korišćenje virtuelne realnosti u svrhe izazivanja emocija je do sada bilo izuzetno retko u eksperimentalnoj psihopatologiji.

Stalna kritika koja se upućuje postupcima indukcije emocija se tiče pitanja u kojoj meri su emocije izazvane u laboratorijskim uslovima bliske emocijama koje osoba doživljava u svakodnevnom životu. Ova dilema naročitu težinu ima u kontekstu istraživanja na uzorcima depresivnih osoba i osoba koje ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju, jer brojna istraživanja pokazuju da ponašanja koja slede nakon tužnog afekta indukovnog u laboratoriji nisu ekvivalentna ponašanjima osobe kada doživljava disforičan afekat u realnom životu (Gilboa, Roberts, & Gotlib, 1997). U narednim istraživanjima bi zato bilo korisno uporediti uticaj na kognitivno procesiranje emocionalnih stimulusa laboratorijski izazvanih prijatnih i neprijatnih emocija i emocija koje se javljaju nakon realnih životnih događaja, kao što su stresna i traumatska iskustva. Tužan i srećan afekat izazvani u ovom istraživanju su verovatno bili niskog motivacionog intenziteta i slabijeg intenziteta od realno doživljenog afekta, jer slušanje muzike i prisećanje autobiografskih događaja dovodi do javljanja emocionalnih stanja koja ne uključuju komponentu cilju usmerenog ponašanja (Gable & Harmon-Jones, 2010c).

Nedostatak ovog istraživanja je i što se o efikasnosti procedure indukovanja emocija zaključivalo samo na osnovu ispitanikove samoprocene afekta. Validnost istraživanja bi se povećala ukoliko bi afektivno stanje ispitanika nakon indukcije bilo provereno i objektivnim indikatorima emocija. Prethodna istraživanja pokazuju da se

različita laboratorijski izazvana emocionalna stanja mogu razlikovati međusobno i u odnosu na neutralno, na osnovu objektivnih bihevioralnih i fizioloških mera kao što su aktivnost facijalnih mišića, elektrodermalni odgovor (provodljivost kože), aktivnost kardiovaskularnog i respiratornog sistema (Kreibig, Wilhelm, Roth, & Gross, 2007).

Dodatno ograničenje istraživanja sledi iz činjenice da su ispitanici svoje emocionalno stanje procenjivali samo pre i neposredno posle procedure indukovanja emocija, dok je ostalo nejasno kako su se ispitanici osećali tokom i neposredno nakon procedure ispitivanja očnih pokreta (koja je trajala oko 15 minuta). Iako istraživanja pokazuju da laboratorijski indukovani afekat kod većine ispitanika dovodi do očekivanih promena u afektivnom doživljaju (Gilet, 2008), pitanje trajanja izazvane promene i nezavisnosti od eksperimentalne procedure kojoj ispitanici pristupaju nakon indukcije nije razrešeno. Ovo je mogao biti problem prilikom sprovođenja eksperimenta praćenja očnih pokreta, koji je za sve ispitanike verovatno predstavljao novu i nepoznatu situaciju koja je kod nekih ispitanika mogla poništiti efekte indukcije emocija i provocirati emocionalne odgovore u skladu sa temperamentalnim predispozicijama ili procenom situacije kao opasne (npr. „*Osramotiću se, neću dobro uraditi zadatak*”). Prethodna istraživanja dosledno pokazuju da u emocionalnim i bihevioralnim reakcijama na nepoznate situacije postoje velike individualne razlike, koje su u funkciji temperamenta i primetne već u ranom detinjstvu (Rothbart & Bates, 2006). Npr. osobe sa visoko izraženom bihevioralnom inhibicijom na nove situacije reaguju najčešće povlačenjem i porastom anksioznosti (Fox, Henderson, Marshall, Nichols, & Ghera, 2005). Sa druge strane, kod nekih ispitanika zainteresovanost za eksperimentalni zadatak može dovesti do porasta intrinzičke motivacije, i na taj način pobuditi pozitivan afekat sa izraženom komponentnom pristupajuće motivacije, za koji se pokazalo da sužava opseg pažnje (Gable & Harmon-Jones, 2011).

Smatramo da bi zbog toga u narednim istraživanjima, u kojima se primenjuje metodologija praćenja očnih pokreta, bilo korisno kontrolisati uticaj karakteristika temperamenta, jer se može pretpostaviti da na ponašanje u toj situaciji efekat imaju i relativno trajne temperamentalne crte. Takođe, bilo bi korisno uvesti dodatnu procenu afektivnog stanja tokom samog eksperimentalnog postupka (npr. na sredini eye-tracking

ispitivanja), koja bi omogućila uvid u trajanje indukovanog afekta i interakciju trenutnog emocionalnog stanja (kao reakcije na eksperimentalnu proceduru) i crta temperamenta.

Obavljenom istraživanju se može uputiti i jedna kritika koja se upućuje korišćenju eye-tracking metodologije u psihološkim istraživanjima generalno, a koja se tiče značenja podataka koji se dobijaju snimanjem očnih pokreta. Naime, jedina informacija koju nam eye-tracking nedvosmisleno daje je gde ispitanik gleda i koliko dugo, ali ne i zašto i koje subjektivno značenje pridaje stimulusu na koji je obratio pažnju. Npr. činjenica da ispitanik pravi mnogo kratkih fiksacija na stimulusima sa tužnim sadržajem nam ništa ne govori o tome zašto to radi i koliko duboko elaborira značenje datog stimulusa. Iz ovoga bi sledila preporuka za buduća istraživanja da studije očnih pokreta budu dopunjene i intervjuom, u kojem će biti ispitani i subjektivni doživljaji osobe tokom posmatranja stimulusa i motivacija koja se nalazi iza obrazaca ponašanja manifestovanih tokom eye-trackinga. Smatramo da je ovo naročito važno u istraživanjima koje se bave kognitivnim procesiranjem emocionalno zasićenih stimulusa, kao i interakcijom emocionalnog i kognitivnog funkcionisanja, jer dosadašnja istraživanja jasno pokazuju da se iza obrasca suočavanja sa prijatnim i neprijatnim informacijama, karakterističnog za osobu, često nalazi specifičan mehanizam emocionalne regulacije (Gross, 1998). Npr. prethodna istraživanja pokazuju da izbegavanje stimulusa uznemirujućeg sadržaja osobe sa optimističnim pogledom na stvarnost koriste kao mehanizam kojim regulišu emocije, odnosno održavaju visok nivo pozitivnog afekta (Isaacowitz, 2005).

Oslanjanje isključivo na objektivne rezultate dobijene eye-trackerom, uz zanemarivanje subjektivnih iskustava osobe, može dati podatke koji će navesti istraživače na pogrešne zaključke o prirodi povezanosti između emocionalnog i kognitivnog funkcionisanja. Pretpostavljamo da se u osnovi različitih podataka dobijenih za dva ispitanika korišćenjem eye-tracking metodologije primenjene u ovom istraživanju, može zapravo nalaziti sličan mehanizam emocionalne regulacije. Npr. jedan ispitanik sa ciljem da održi doživljaj prijatnih emocija može dugo gledati samo u centralnu sliku prijatnog sadržaja (ili neku drugu koja mu je iz određenih razloga najprijatnija), dok drugi ispitanik imajući isti cilj može praviti veliki broj fiksacija i pretraživati sva tri pozitivna stimulusa koja su prikazana na jednom slajdu. Zaključci koji bi se doneli za ova dva ispitanika samo na osnovu njihovog ponašanja tokom eye-trackinga bi bili nedovoljno informativni

i verovatno pogrešni, jer bi za prvog ispitanika rekli da ima sužen opseg pažnje za pozitivne stimulse, a za drugog ispitanika da ima proširen opseg pažnje.

U prilog problematičnoj konstrukt validnosti indikatora opsega pažnje, govori i nalaz da su između procenta gledanja perifernih slika i broja fiksacija na stimulusima različite valence dobijene uglavnom niske i statistički neznačajne korelacije. Jedan od važnih zadataka budućih istraživanja je da utvrde pokazatelje koji se u studijama praćenja očnih pokreta mogu koristiti kao pouzdani i validni indikatori opsega pažnje.

Značajno ograničenje ovog istraživanja tiče se uzorka na kojem je obavljeno ispitivanje. Broj ispitanika u svakoj od šest eksperimentalnih grupa je bio relativno mali (između 15 i 19 ispitanika), što je smanjilo statističku moć da se detektuju mali efekti. Pri tom svi ispitanici su bili studenti i većina ženskog pola (preko 90%), što u velikoj meri umanjuje generalizabilnost rezultata. Veći broj ženskih ispitanika u psihološkim istraživanjima koja se bave depresivnošću je stalna pojava i, prosto, posledica činjenice da su žene pod većim rizikom za razvoj depresivnosti, nego muškarci (npr. Kendler, Thornton, & Prescott, 2001). Ipak, dominantno ženski uzorak nije samo mana, već ima i određene prednosti, jer niz istraživanja pokazuje da muškarci pristrasno odgovaraju na pitanja koja se tiču mentalnog zdravlja, odnosno da su skloni da minimiziraju depresivnost i prikrivaju simptome, što narušava validnost istraživanja (Sigmon et al., 2005). Sa te strane, možemo pretpostaviti da su učešćem većeg broja ispitanika ženskog pola povećani validnost i pouzdanost podataka dobijenih pomoću skala samoprocene. Ovome u prilog govori i podatak da su interne konzistentnosti većine primenjenih instrumenata приметно veće od onih koje se dobijaju u većini istraživanja na studentskim uzorcima.

Osim primene tehnike praćenja očnih pokreta, jedna od prednosti ovog istraživanja je i što je u okviru jedne studije proveravan efekat dva emocionalna stanja (tuge i sreće) na proces pažnje. U većini dosadašnjih istraživanja u ovoj oblasti, istraživači su ispitivali efekte samo jedne emocije na pažnju, poređenjem sa kontrolnom grupom. Ograničenje ovakvih istraživanja je što onemogućavaju donošenje zaključaka o specifičnim efektima određenih prijatnih i neprijatnih emocija na proces pažnje. Određeni nalaz o uticaju tužnog afekta na opseg pažnje, ništa nam ne govori o efektima srećnog afekta i *vice versa*, zbog sve većeg broja dokaza koji ukazuju na relativnu nezavisnost

pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja (Feldman-Barret & Russell, 1999). Naime, iako su ranija stanovišta pretpostavljala da pozitivan i negativan afekat predstavljaju opozite jedne bipolarne dimenzije, većina dokaza danas ukazuje da se radi o dve dimenzije emocionalnog iskustva. Osim na opštem nivou pozitivnog i negativnog afekta, bipolarnost emocionalnih doživljaja je osporena i na nivou specifičnih emocija sreće i tuge, za koje se pokazalo da predstavljaju posebne konstrukte (Rafaeli & Revelle, 2006).

Relativna nezavisnost sreće i tuge, predstavlja dodatni problem za istraživače u oblasti povezanosti emocionalnog i kognitivnog funkcionisanja. Većina istraživača u laboratoriji pokušava da indukuje samo srećan ili samo tužan afekat i da donese zaključke o nezavisnim, specifičnim efektima sreće i tuge na kogniciju, zanemarujući činjenicu da ljudi u isto vreme mogu da osećaju i prijatne i neprijatne emocije (Larsen & McGraw, 2011), i da u sklonosti ka tome postoje značajne individualne razlike (Rafaeli, Rogers, & Revelle, 2007). Ovi nalazi dodatno ukazuju na neophodnost i objektivnog procenjivanja indukovanih emocija u laboratorijskim uslovima, jer bi to u velikoj meri pomoglo razjašnjavanju problema da li je određeno kognitivno procesiranje informacija posledica tužnog afekta, srećnog afekta, ili nekog mešovitog emocionalnog stanja. Npr. u istraživanjima u kojima se indukcija emocija sprovodi davanjem poklona (kao u studiji Wadlinger & Isaacowitz, 2006) kod većine ispitanika verovatno nije izazvana samo sreća, već i emocija zahvalnosti koju osećamo, između ostalog, i kada druge osobe učine nešto dobro za nas (McCullough, Emmons, & Tsang, 2002). Takođe, metod koji se često koristi za indukciju negativnog afekta – davanjem negativnog fidebeka o uspešnosti na zadatku, kod različitih ispitanika može izazvati različite diskretne (tugu, bes, anksioznost) ili pomešane emocije (tuga i bes istovremeno), u zavisnosti od značenja koje osoba pridaje toj situaciji (Siemer, Mauss, & Gross, 2007).

U budućim istraživanjima bi bilo korisno ispitati i efekte drugih emocionalnih stanja na opseg pažnje, osim tužnog i srećnog afekta. Dosadašnja istraživanja su se najčešće bavila efektima nespecifičnog pozitivnog i negativnog afekta, sreće i tuge, dok su retke studije u kojima su istraživani efekti ostalih diskretnih prijatnih i neprijatnih emocija (Fredrickson & Branigan, 2005; Gable & Harmon-Jones, 2010a). Važnost izučavanja efekata ostalih bazičnih emocija na proces pažnje, sledi iz pretpostavki teorija koje naglašavaju da svaka emocija predstavlja evoluciono adaptivan odgovor na zahteve

okoline, sa relativno specifičnim uticajem na različite aspekte ponašanja, pa i kogniciju (Ekman, 1992; Haselton & Ketelaar, 2006; Lerner & Keltner, 2000). Iako Teorija proširenja i izgradnje tvrdi da će sve pozitivne emocije imati sličan efekat na pažnju (proširivanje opsega), kao i da sve negativne dele zajedničku karakteristiku sužavanja pažnje, istraživanja koja ukazuju na relativnu specifičnost efekata diskretnih emocija na kogniciju, kao i njihovu zavisnost od kontekstualnih faktora, ukazuju da je ovakav zaključak prerano donešen i da zahteva dodatne empirijske provere (Lench, Flores, & Bench, 2011).

Još jedna značajna prednost ovog istraživanja je što su kao stimulusi korišćene slike, koje se u odnosu na verbalni materijal smatraju adekvatnijima za ispitivanje uticaja emocija na proces pažnje. Slikovni materijal, pored toga što je ekološko validniji, odnosno bliži stimulusima sa kojima se osoba suočava u realnom životu, ne pokreće semantičko procesiranje informacija, koje može da interferira sa procesom pažnje i oteža donošenje jasnih zaključaka o njenim karakteristikama (Weierich et al., 2008).

Jedna od novina koju je ovo istraživanje uvelo, a koja je verovatno povećala validnost dobijenih nalaza, je način na koji je selektovan uzorak osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za depresiju. U istraživanju je primenjen strogi kriterijum za selekciju ispitanika, jer su kombinovana dva indikatora kognitivne vulnerabilnosti za depresiju: skala samoprocene disfunkcionalnih stavova (DAS-A) i mera kognitivnog procesiranja informacija (SST). Oslanjanje isključivo na skale samoprocene kao pokazatelje kognitivne vulnerabilnosti za depresiju je u prethodnim istraživanjima kritikovano kao neadekvatno zbog više razloga, a prvenstveno što se samoprocena nalazi pod voljnom kontrolom ispitanika što je čini podložnom cenzuri i suzbijanju depresivnih kognicija (Wenzlaff & Wegner, 2000). Za razliku od mera depresogenih kognitivnih sadržaja (kao što je DAS-A), testovi pomoću kojih se procenjuju karakteristike kognitivnih procesa (kao što je SST) omogućavaju direktniju i senzitivniju procenu kognitivne vulnerabilnosti za depresiju, jer u značajnoj meri smanjuju mogućnost voljne kontrole odgovora (Rude, Covich, Jarrold, Hedlund, & Zenter, 2001). Rezultati našeg istraživanja su pokazali da oba primenjena instrumenta imaju dobru prediktivnu validnost u predviđanju simptoma depresivnosti, što je potvrdilo rezultate prethodnih istraživanja (Rude et al., 2010). Još važnije, ovaj nalaz sugerise da su uzorak osoba sa kognitivnom vulnerabilnošću za

depresiju činili ispitanici koji zaista ispoljavaju povećan rizik za razvoj depresije, što preporučuje kombinovanje skorova na skalama samoprocene i testovima kognitivnog procesiranja kao proceduru za formiranje grupe ispitanika za koje možemo sa visokom pouzdanošću pretpostaviti da ispoljavaju kognitivnu vulnerabilnost za depresiju.

ZAKLJUČCI

„... konsenzus nije nužno istina” (Feldman-Barrett & Russell, 1998, str. 981)

Rezultate ovog istraživanja je, na prvi pogled, vrlo jednostavno sumirati: kognitivna vulnerabilnost za depresiju i laboratorijski indukovani srećan i tužan afekat nemaju uticaj na opseg pažnje niti na najranije, automatske procese kognitivne obrade informacija u vidu inicijalne angažovanosti pažnje na stimulusima različite valence. Drugim rečima, u istraživanju nije potvrđena nijedna od hipoteza koje su formulisane na osnovu do sada objavljenih istraživanja, što nalaze ove studije čini odličnim kandidatom za objavljivanje u časopisu *Journal of Articles in Support of the Null Hypothesis*. Rezultati ovog istraživanja nisu u skladu sa većinom do sada publikovanih studija, pogotovo onih koje su sproveli autori i pristalice teorija čije pretpostavke su proveravane u istraživanju, ali jesu u skladu sa rezultatima nekolicine novijih istraživanja koja ukazuju na relativnu nezavisnost procesa pažnje od tužnog i srećnog afekta (npr. Finucane et al., 2010), kao i na nepostojanje efekta vulnerabilnosti za depresiju na automatske procese pažnje (npr. Mogg & Bradley, 2005).

Donošenje jasnih i pouzdanih zaključaka na osnovu rezultata ovog istraživanja, kao i većine studija koje su se bavile uticajem emocija na proces pažnje otežava niz činilaca neakademske prirode o kojima je već bilo diskutovano. Smatramo da je u zaključku potrebno još jednom naglasiti selektivno objavljivanje rezultata istraživanja, koje ima za posledicu ne samo nisku verodostojnost rezultata, nego i nepostojanje empirijski zasnovanog teorijskog modela za objašnjavanje uticaja emocija na pažnju. Uprkos popularnosti i ekspanziji istraživanja „vrućih kognicija” poslednjih dvadesetak godina, broj objavljenih istraživanja u čijem fokusu je bio uticaj emocija na proces pažnje je mali (sa izuzetkom istraživanja koja su se bavila emocijom straha). Nove istraživačke nalaze je teško integrisati sa nalazima prethodnih studija, ne samo zato što ih je malo objavljeno, već i zbog činjenice da ne postoji nijedan teorijski model o uticaju emocija na proces pažnje, koji je opsežno empirijski evaluiran, formulisani i unapređeni na osnovu nalaza istraživanja. Pri tom, naročito je primetan nedostatak empirijski utemeljenih modela o povezanosti između pažnje i pozitivnih emocija, za koje do skoro neuronaučnici i kognitivni psiholozi nisu pokazivali gotovo nikakvo interesovanje

(Ashby, Isen, & Turken, 1999). Uzimajući u obzir da je ova oblast istraživanja u psihologiji prilično mlada, manjak teorijskih modela je donekle razumljiv. Kao jedan od najvažnijih ciljeva budućih istraživanja u ovoj oblasti se nameće formulisanje jasnog modela iz kojeg će se moći izvoditi testabilne hipoteze o uticaju emocija na proces pažnje. Čini se da osnovne postavke Teorije proširenja i izgradnje o uticaju prijatnih i neprijatnih emocija na kognitivno funkcionisanje nisu primenjive na pažnju i da se već sada može reći da ova teorija ne predstavlja adekvatan okvir za razumevanje efekata koje emocije imaju na najranije procese kognitivne obrade informacija.

„...za svaku paradigmu će se pokazati da manje ili više zadovoljava one kriterijume koje sama sebi propisuje, kao i da ne ispunjava nekoliko suparničkih kriterijuma”

(Kun, 1974, str. 165).

LITERATURA

- Abelson, R. P. (1963). Computer simulation of “hot cognitions”. In S. Tomkins & S. Messick (Eds.), *Computer simulation of personality* (pp. 277–298). New York: Wiley.
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*, *96*, 358–372.
- Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (1999). The Temple–Wisconsin cognitive vulnerability to depression (CVD) project: Conceptual background, design and methods. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, *13*, 227–262.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Hogan, M. E., Whitehouse, W. G., Rose, D. T., Robinson, M. S., ... Lapkin, J. B. (2000). The Temple–Wisconsin Cognitive Vulnerability to Depression (CVD) Project: Lifetime history of Axis I psychopathology in individuals at high and low cognitive vulnerability to depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *109*, 403–418.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Walshaw, P. D., & Neeren, A. (2006). Cognitive vulnerability to unipolar and bipolar mood disorders. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *25*, 726–754.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Whitehouse, W. G., Hogan, M. E., Panzarella, C., & Rose, D. T. (2006). Prospective incidence of first onsets and recurrences of depression in individuals at high and low cognitive risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *115*, 145–156.
- APA. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM–IV)* (4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Ashby, F. G., Isen, A. M., & Turken, A. U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review*, *106*(3), 529–550.
- Baert, S., De Raedt, R., & Koster, E. H. W. (2010). Depression-related attentional bias: The influence of symptom severity and symptom specificity. *Cognition and Emotion*, *24*, 1044–1052.

- Baños, R. M., Liaño, V., Botella, C., Alcañiz, M., Guerrero, B., & Rey, B. (2006). Changing induced moods via virtual reality. In: W. A. IJsselsteijn, Y. de Kort, C. Midden, B. Eggen & E. van den Hoven (Eds.), *Persuasive technology: lecture notes in computer science* (pp. 7–15). Berlin: Springer.
- Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and non-anxious individuals: A meta-analytic study. *Psychological Bulletin*, *133*, 1–24.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, *5*, 323–370.
- Beck, A. T. (1963). Thinking and Depression: 1. Idiosyncratic Content and Cognitive Distortions. *Archives of General Psychiatry*, *9*, 324–333.
- Beck, A. T. (1967). *Depression causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T. (2008). The evolution of the cognitive model of depression and its neurobiological correlates. *American Journal of Psychiatry*, *165*, 969–977
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory–II*. San Antonio, Tex, Psychological Corporation.
- Been-Ze'ev, A. (2000). “I Only Have Eyes for You”: The Partiality of Positive Emotions. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, *30*, 341–351.
- Beevers, C. G., & Carver, C. S. (2003). Attentional bias and mood persistence as prospective predictors of dysphoria. *Cognitive Therapy and Research*, *27*, 619–637.
- Bergner, R. M. (2006). Cognition: Unobservable information processing or private social practice. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, *26*, 154–171.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter K. M., Guenole, N., Orcutt H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire–II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy*, *42*, 676–688.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, *36*, 129–148.

- Bradley, B. P., Mogg, K., & Lee, S. C. (1997). Attentional biases for negative information in induced and naturally occurring dysphoria. *Behaviour Research and Therapy*, *35*, 911–927.
- Bradley, B. P., Mogg, K., & Millar, N. H. (2000). Covert and overt orienting of attention to emotional faces in anxiety. *Cognition and Emotion*, *14*, 789–808.
- Bradley, M. M., Greenwald, M. K., Petry, M. C., & Lang, P. J. (1992). Remembering pictures: Pleasure and arousal in memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, *18*, 379–390.
- Briggs, K. C., & Myers, I. B. (1998). *Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Burns, A. B., Brown, J. S., Sachs-Ericsson, N., Plant, E. A., Curtis, J. T., Fredrickson, B. L., & Joiner, T. E. (2008). Upward spirals of positive emotion and coping: Replication, extension, and initial exploration of neurochemical substrates. *Personality and Individual Differences*, *44*, 360–370.
- Bylsma, L. M., Morris, B. H., & Rottenberg, J. (2008). A meta-analysis of emotional reactivity in major depressive disorder. *Clinical Psychology Review*, *28*, 676–691.
- Caseras, X., Garner, M., Bradley, B. P., & Mogg, K. (2007). Biases in visual orienting to negative and positive scenes in dysphoria: an eye movement study. *Journal of Abnormal Psychology*, *116*(3), 491–497.
- Chepenik, L. G., Cornew, L. A., & Farah, M. J. (2007). The influence of sad mood on cognition. *Emotion*, *7*(4), 802–811.
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. W. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: an integrative review. *Clinical Psychology Review*, *30*, 203–216.
- Clark, D. A., & Beck, A. T., & Alford, B. A. (1999). *Scientific foundation of cognitive theory and therapy of depression*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Cohen, S., Doyle, W. J., Turner, R. B., Alper, C. M., & Skoner, D. P. (2003). Emotional style and susceptibility to the common cold. *Psychosomatic Medicine*, *65*, 652–657.
- Cuijpers, P., Smit, F., Bohlmeijer, E. T., Hollon, S. D., & Andersson, G. (2010). Is the efficacy of cognitive behaviour therapy and other psychological treatments for

- adult depression overestimated? A meta-analytic study of publication bias. *British Journal of Psychiatry*, *196*, 173–178.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Avon Books.
- Danner, D. D., Snowdon, D. A., & Friesen, W. V. (2001). Positive emotions in early life and longevity findings from the nun study. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*, 804–813.
- Davidson, K. W., Mostofsky, E., & Whang, W. (2010). Don't worry, be happy: positive affect and reduced 10-year incident coronary heart disease: The Canadian Nova Scotia Health Survey. *European Heart Journal*, *31*, 1065–1070.
- Davidson, R. J. (2003). Seven sins in the study of emotion: Correctives from affective neuroscience. *Brain and Cognition*, *52*, 129–132.
- Dear, B. F., Sharpe, L., Nicholas, M. K., & Refshauge, K. (2011). Pain-related attentional biases: the importance of the personal relevance and ecological validity of stimuli. *The Journal of Pain*, *12*, 625–632.
- Denny, E. B., & Hunt, R. (1992). Affective valence and memory in depression: dissociation of recall and fragment completion. *Journal of Abnormal Psychology*, *10*, 575–580.
- Derryberry, D., & Tucker, D. M. (1994). Motivating the focus of attention. In P. M. Niedenthal & S. Kitayama (Eds.), *The Heart's Eye: Emotional Influence in Perception and Attention* (pp. 167–196), San Diego, CA: Academic Press.
- Diener, E., & Diener, C. (1996). Most people are happy. *Psychological Science*, *7*, 181–185.
- Disner, S., Beevers, C. G., Haigh, E. P., & Beck, A. T. (2011). Neural mechanisms of the cognitive model of depression. *Nature Reviews: Neuroscience*, *12*, 467–477.
- Donaldson, C., Lam, D., & Mathews, A. (2007). Attention and Rumination in Major Depression. *Behaviour Research and Therapy*, *45*, 2664–2678.
- Dong, G., Yang, L., & Shen, Y. (2009). The course of visual searching to a target in a fixed location: electrophysiological evidence from an emotional flanker task. *Neuroscience Letters*, *460*(1), 1–5.

- Dozois, D. J. A., Dobson, K. S., & Ahnberg, J. L. (1998). A psychometric evaluation of the Beck Depression Inventory–II. *Psychological Assessment, 10*(2), 83–89.
- Easterbrook, J. A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review, 66*, 183–201.
- Eizenman, M., Yu, L. H., Grupp, L., Eizenman, E., Ellenbogen, M., Gemar, M., & Levitan, R. D. (2003). A naturalistic visual scanning approach to assess selective attention in major depressive disorder. *Psychiatry Research, 118*, 117–128.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion, 6*, 169–200.
- Ekman, P. (1994). All emotions are basic? In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The Nature of Emotion: Fundamental Questions* (pp. 15–19). New York: Oxford University Press.
- Ekman, P., & Davidson, R. J. (1994). Afterword: What is the function of emotions? In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The Nature of Emotion: Fundamental Questions* (pp. 137–139). New York: Oxford University Press.
- Estes, Z., & Verges, M. (2008). Freeze or flee? Negative stimuli elicit selective responding. *Cognition, 108*, 557–565.
- Eysenck, M. W. (1997). *Anxiety and Cognition: A Unified Theory*. Psychology Press: Hove, UK.
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2005). *Cognitive Psychology: A Student's Handbook* (5th ed.). London: Psychology Press.
- Feldman-Barrett, L., & Russell, J. A. (1998). Independence and bipolarity in the structure of current affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 967–984.
- Feldman-Barrett, L., & Russell, J. A. (1999). The structure of current affect: controversies and emerging consensus. *Current Directions in Psychological Science, 8*, 10–14.
- Finucane, A. M., Whiteman, M. C., & Power, M. J. (2010). The effect of happiness and sadness on alerting, orienting, and executive attention. *Journal of Attention Disorders, 13*(6), 629–639.
- Forgas, J. P. (2008). Affect and Cognition. *Association for Psychological Science, 3*, 94–101.

- Fox, N. A., Henderson, H. A., Marshall, P. J., Nichols, K. E., & Ghera, M. M. (2005). Behavioral inhibition: linking biology and behavior within a developmental framework. *Annual Review of Psychology, 56*, 235–262.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology, 2*, 300–319.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*, 218–226.
- Fredrickson, B. L. (2003). The value of positive emotions. *American Scientist, 91*, 330–335.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion, 19*, 313–332.
- Fredrickson, B. L., & Cohn, M. A. (2008). Positive emotions. In M. Lewis, J. Haviland, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 777–796). New York: Guilford Press.
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science, 13*, 172–175.
- Fredrickson, B. L., & Levenson, R. W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions. *Cognition and Emotion, 12*, 191–220.
- Fredrickson, B. L., Mancuso, R. A., Branigan, C., & Tugade, M. M. (2000). The undoing effect of positive emotions. *Motivation and Emotion, 24*, 237–258.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. New York: Cambridge University Press.
- Frijda, N. H. (2007). *The laws of emotion*. Mahwah: Erlbaum.
- Fritzsche, A., Dahme, B., Gotlib, I. H., Joormann, J., Magnussen, H., Watz, H., ... von Leupoldt, A. (2010). Specificity of cognitive biases in patients with current depression and remitted depression and in patients with asthma. *Psychological Medicine, 40*, 815–826.
- Gable, P. A., & Harmon-Jones, E. (2008). Approach motivated positive affect reduces breadth of attention. *Psychological Science, 19*, 476–482.

- Gable, P. A., & Harmon-Jones, E. (2010a). The blues broaden, but the nasty narrows: Attentional consequences of negative affects low and high in motivational intensity. *Psychological Science, 21*, 211–215.
- Gable, P. A., & Harmon-Jones, E. (2010b). The effect of low versus high approach-motivated positive affect on memory for peripherally versus centrally presented information. *Emotion, 10*, 599–603.
- Gable, P. A., & Harmon-Jones, E. (2010c). The motivational dimensional model of affect: Implications for breadth of attention, memory, and cognitive categorisation. *Cognition and Emotion, 24*(2), 322–337.
- Gable, P. A., & Harmon-Jones, E. (2011). Attentional consequences of pregoal and postgoal positive affects. *Emotion, 11*, 1358–1367.
- Garland, E. L., & Howard, M. O. (2009). Neuroplasticity, psychosocial genomics, and the biopsychosocial paradigm in the 21st century. *Health and Social Work, 34*, 191–199.
- Garratt, G., Ingram, R. E., Rand, K. L., & Sawalani, G. (2007). Cognitive processes in cognitive therapy: Evaluation of the mechanisms of change in the treatment of depression. *Clinical Psychology: Science and Practice, 14*, 224–239.
- Gasper, K., & Clore, G. L. (2002). Attending to the big picture: Mood and global versus local processing of visual information. *Psychological Science, 13*, 34–40.
- Gilboa, E., & Gotlib, I. H. (1997). Cognitive biases and affect persistence in previously dysphoric and never-dysphoric individuals. *Cognition and Emotion, 11*, 517–538.
- Gilboa, E., Roberts, J. E., & Gotlib, I. H. (1997). The effects of induced and naturally occurring dysphoric mood on biases in self-evaluation and memory. *Cognition and Emotion, 11*, 65–82.
- Gilet, A. L. (2008). Procédures d'induction d'humeurs en laboratoire: une revue critique [Mood induction procedures: a critical review]. *L'Encéphale, 34*, 233–239.
- Gladstone, G., & Parker, G. (2001). Depressogenic cognitive schema: enduring beliefs or mood state artefacts? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 35*, 210–216.
- Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 285–312.

- Gotlib, I. H., & Krasnoperova, E. (1998). Biased information processing as a vulnerability factor for depression. *Behavior Therapy, 29*, 603–617.
- Gotlib, I. H., & McCann, C. D. (1984). Construct accessibility and depression: An examination of cognitive and affective factors. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 427–439.
- Gotlib, I. H., Krasnoperova, E., Yue, D. N., & Joormann, J. (2004). Attentional biases for negative interpersonal stimuli in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology, 113*, 127–135.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology, 2*, 271–299.
- Hallion, L., & Ruscio, A. (2011). A meta-analysis of the effect of cognitive bias modification on anxiety and depression. *Psychological Bulletin, 137*(6), 940–958.
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (1994). *Ethnography: Principles in Practice* (2nd ed.). London: Routledge.
- Harmon-Jones, E., & Gable, P. A. (2008). Incorporating motivational intensity and direction into the study of emotions: Implications for brain mechanisms of emotion and cognition-emotion interactions. *Netherlands Journal of Psychology, 64*, 132–142.
- Harvey, A. G., Watkins, W., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioral processes across psychological disorders: A transdiagnostic approach to research and treatment*. New York: Oxford University Press.
- Haselton, M. G., & Ketelaar, T. (2006). Irrational emotions or emotional wisdom? The evolutionary psychology of emotions and behavior. In J. P. Forgas (Ed.), *Hearts and minds: Affective influences on social cognition and behavior* (pp. 21–40). New York: Psychology Press.
- Hatchett, G. T., & Park, H. L. (2004). Relationships among optimism, coping styles, psychopathology, and counseling outcome. *Personality and Individual Differences, 36*, 1755–1769.
- Hedlund, S., & Rude, S. S. (1995). Evidence of latent depressive schemata in formerly depressed individuals. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 517–525.

- Hilgard, E. R. (1980). The trilogy of mind: Cognition, affection, and conation. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, *16*, 107–117.
- Huta, V., & Hawley, L. (2010). Psychological strengths and cognitive vulnerabilities: Are they two ends of the same continuum or do they have independent relationships with well-being and ill-being. *Journal of Happiness Studies*, *11*, 71–93.
- Ingram, R. E., Miranda, J., & Segal, Z. (2006). Cognitive vulnerability to depression: Theory, research, and future directions. In L. B. Alloy & J. H. Riskind (Eds.), *Cognitive vulnerability to emotional disorders* (pp. 63–91). New Jersey: Erlbaum.
- Ingram, R. E., Miranda, J., & Segal, Z. V. (1998). *Cognitive vulnerability to depression*. New York: Guilford Press.
- Ioannidis, J. P. A. (2005). Why most published research findings are false. *PLoS Med*, *2*(8), e124.
- Isaacowitz, D. M. (2005). The gaze of the optimist. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *31*, 407–415.
- Isaacowitz, D. M. (2006). Motivated gaze: the view from the gazer. *Current Directions in Psychological Science*, *15*, 68–72.
- Isaacowitz, D. M. (2007). Understanding individual and age differences in well-being: An experimental, attention-based approach. In E. A. Ong & M. van Dulmen (Eds.), *Oxford Handbook of Methods in Positive Psychology* (pp. 220–232). New York: Oxford University Press.
- Isen, A. M. (1970). Success, failure, attention, and reactions to others: The warm glow of success. *Journal of Personality and Social Psychology*, *15*, 294–301.
- Isen, A. M. (1999). Positive affect. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *The handbook of cognition and emotion* (pp. 521–539). Sussex, England: Wiley.
- Isen, A. M. (2000). Cognitive factors. In M. Lewis, & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 417–520). New York: Guilford Press.
- Isen, A. M., & Daubman, K. A. (1984). The influence of affect on categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, *47*, 1206–1217.
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, *52*, 1122–1131.

- Isen, A. M., Johnson, M. M. S., Mertz, E., & Robinson, G. E. (1985). The influence of positive affect on the unusualness of word associations. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 1413–1426.
- Isen, A. M., Niedenthal, P., & Cantor, N. (1992). The influence of positive affect on social categorization. *Motivation and Emotion, 16*, 65–78.
- Izard, C. E. (1991). *The Psychology of Emotions*. New York: Plenum Press.
- Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion–cognition relations. *Psychological Review, 99*, 561–565.
- Johnson, K. J., Waugh, C. E., & Fredrickson, B. L. (2010). Smile to see the forest: Facially expressed positive emotions broaden cognition. *Cognition and Emotion, 24*, 299–321.
- Joormann, J. (2004). Attentional bias in dysphoria: The role of inhibitory processes. *Cognition and Emotion, 18*, 125–148.
- Joormann, J. (2008). Cognitive aspects of depression. In I. H. Gotlib & C. Hammen (Eds.), *Handbook of depression* (pp. 298–321). New York, NY: Guilford Press.
- Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2007). Selective attention to emotional faces following recovery from depression. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 80–85.
- Joormann, J., Talbot, L., & Gotlib, I. H. (2007). Biased processing of emotional information in girls at risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 135–143.
- Joormann, J., Teachman, B. A., & Gotlib, I. H. (2009). Sadder and less accurate? False memory for negative material in depression. *Journal of Abnormal Psychology, 118*, 412–417.
- Jovanović, V. (2010). Validacija Kratke skale subjektivnog blagostanja. *Primenjena psihologija, 3*(2), 175–190.
- Karparova, S. P., Kersting, A., & Suslow, T. (2005). Disengagement of attention from facial emotion in unipolar depression. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 59*, 723–729.
- Kashdan, T. B., Gallagher, M. W., Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Breen, W. E., Terhar, D. J., & Steger, M. F. (2009). The Curiosity and Exploration Inventory–II:

- Development, factor structure, and psychometrics. *Journal of Research in Personality*, 43, 987–998.
- Kashdan, T. B., Rose, P., & Fincham, F. D. (2004). Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities. *Journal of Personality Assessment*, 82, 291–305.
- Kellough, J., Beevers, C. G., Ellis, A., & Wells, T. T. (2008). Time course of selective attention in depressed young adults: An eye tracking study. *Behavior Research and Therapy*, 46, 1238–1243.
- Kendler, K. S., Thornton, L. M., & Prescott, C. A. (2001). Gender differences in the rates of exposure to stressful life events and sensitivity to their depressogenic effects. *American Journal of Psychiatry*, 158, 587–593.
- Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Zhao, S., Nelson, C. B., Hughes, M., Eshleman, S., ... Kendler, K. S. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: Results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51(1), 8–19.
- Kiecolt-Glaser, J. K. (2009). Psychoneuroimmunology: Psychology's gateway to the biomedical future. *Perspectives on Psychological Science*, 4, 367–369.
- Kimchi, R., & Palmer, S. (1982). Form and texture in hierarchically constructed patterns. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 521–535.
- Kissler, J., & Keil, A. (2008). Look-don't look! How emotional pictures affect pro- and anti-saccades. *Experimental Brain Research*, 188(2), 215–222.
- Klieger, D. M., & Cordner, M. D. (1990). The Stroop task as a measure of construct accessibility in depression. *Personality and Individual Differences*, 11, 19–27.
- Koster, E. H. W., De Raedt, R., Goeleven, E., Franck, E., & Crombez, G. (2005). Mood congruent attentional bias in dysphoria: maintained attention to and impaired disengagement from negative information. *Emotion*, 5, 446–455.
- Koster, E. H. W., Fox, E., & MacLeod, C. (2009). Introduction to the special section on cognitive bias modification in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 1–4.

- Kreibig, S. D., Wilhelm, F. H., Roth, W. T., & Gross, J. J. (2007). Cardiovascular, electrodermal, and respiratory response patterns to fear- and sadness-inducing films. *Psychophysiology*, *44*, 787–806.
- Kubzansky, L. D., & Kawachi, I. (2000). Going to the heart of the matter: Do negative emotions cause coronary heart disease? *Journal of Psychosomatic Research*, *48*, 323–337.
- Kun, T. (1974). *Struktura naučnih revolucija*. Beograd: Nolit.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (2008). *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A–8*. Gainesville, FL: University of Florida.
- Larsen, J. T., & McGraw, A. P. (2011). Further evidence for mixed emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*, 1095–1110.
- Larsen, J. T., McGraw, A. P., Mellers, B. A., & Cacioppo, J. T. (2004). The agony of victory and thrill of defeat: Mixed emotional reactions to disappointing wins and relieving losses. *Psychological Science*, *15*, 325–330
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- LeDoux, J., & Phelps, E. (2008). Emotional networks in the brain. In M. Lewis, J. Haviland-Jones, & L. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 159–179). New York, NY: Guilford Press.
- Lench, H. C., Flores, S. A., & Bench, S. W. (2011). Discrete emotions predict changes in cognition, judgment, experience, behavior, and physiology: A meta-analysis of experimental emotion elicitation. *Psychological Bulletin*, *137*, 834–855.
- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice. *Cognition & Emotion*, *14*, 473–493.
- Leung, K. K., Lee, T. M. C., Yip, P., Li, L. S. W., & Wong, M. M. C. (2009). Selective attention biases of people with depression: positive and negative priming of depression related information. *Psychiatry Research*, *165*, 241–251.
- Levenson, R. W., Ekman, P., & Friesen, W. V. (1990). Voluntary facial action generates emotion-specific autonomic nervous system activity. *Psychophysiology*, *27*, 363–384.

- Longmore, R. J., & Worrell, M. (2007). Do we need to challenge thoughts in cognitive behavior therapy? *Clinical Psychology Review, 27*, 173–187.
- MacLeod, C., Mathews, A., & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 95*, 15–20.
- MacLeod, C., Rutherford, E., Campbell, L., Ebsworthy, G., & Holker, L. (2002). Selective attention and emotional vulnerability: assessing the causal basis of their association through the experimental manipulation of attentional bias. *Journal of Abnormal Psychology, 111*, 107–123.
- Mathews, A., & Mackintosh, B. (1998). A cognitive model of selective processing in anxiety. *Cognitive Therapy and Research, 22*, 539–560.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of Clinical Psychology, 1*, 167–195.
- Mathews, A., Ridgeway, V., & Williamson, D. A. (1996). Evidence for attention to threatening stimuli in depression. *Behaviour Research and Therapy, 34*, 695–705.
- Matt, G. E., Vazquez, C., & Campbell, W. K. (1992). Mood-congruent recall of affectively toned stimuli: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 12*, 227–255.
- Mayer, J. D., Gaschke, Y. N., Braverman, D. L., & Evans, T. W. (1992). Mood-congruent judgment is a general effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 119–132.
- McCabe, S. B., & Toman, P. E. (2000). Stimulus exposure duration in a deployment-of-attention task: Effects on dysphoric, recently dysphoric, and nondysphoric individuals. *Cognition and Emotion, 14*, 125–142.
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*, 112–127.
- Miller, G. A. (2003). The cognitive revolution: A historical perspective. *Trends in Cognitive Sciences, 7*, 141–144.
- Mineka, S., & Tomarken, A. J. (1989). The role of cognitive biases in the origins and maintenance of fear and anxiety disorders. In T. Archer & L. G. Nilsson (Eds.),

- Perspectives in aversively motivated behavior* (pp. 195–221). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (1998). A cognitive-motivational analysis of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 809–848.
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (2005). Attentional bias in generalized anxiety disorder versus depressive disorder. *Cognitive Therapy and Research*, *29*, 29–45.
- Mogg, K., Bradley, B. P., & Williams, R. (1995). Attentional bias in anxiety and depression: The role of awareness. *British Journal of Clinical Psychology*, *34*, 17–36.
- Mogg, K., Millar, N., & Bradley, B. P. (2000). Biases in eye movements to threatening facial expressions in generalized anxiety disorder and depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *109*, 695–704.
- Moors, A. (2010). Theories of emotion causation. In J. De Houwer & D. Hermans (Eds.), *Cognition and emotion: Reviews of current research and theories* (pp. 1–37). Hove, UK: Psychology Press.
- Navon, D. (1977). Forest before trees: the precedence of global features in visual perception. *Cognitive Psychology*, *9*, 353–383.
- Nelson, L. D., Stern, S. L., & Cicchetti, D. V. (1992). The Dysfunctional Attitude Scale: How well can it measure depressive thinking? *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *14*, 217–223.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of the depressive episode. *Journal of Abnormal Psychology*, *100*, 569–582.
- Novović, Z., & Mihić, Lj. (2008). *Srpski inventar afekata baziran na Positive and Negative Affect Schedule-X (SIAB-PANAS)*. Unpublished manuscript. Novi Sad: University of Novi Sad.
- Novović, Z., Mihić, Lj., Tovilović, S., Jovanović, V., & Biro, M. (2011). Psihometrijske karakteristike Bekove skale depresivnosti na uzorku studenata u Srbiji. *Psihologija*, *44*(3), 225–243.
- Peckham, A. D., McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2010). A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. *Depression and Anxiety*, *27*, 1135–1142.

- Popov, J. (2010). *Činioci neuspeha mentalne kontrole na zadatku skremblovanih rečenica* (Diplomski rad). Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad.
- Perez, M. G., Rivera, R., Fuster, A. B., & Rodriguez, A. R. (1999). Attentional biases and vulnerability to depression. *Spanish Journal of Psychology*, 2(1), 11–19.
- Pessoa, L. (2008). On the relationship between emotion and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(2), 148–158.
- Pessoa, L., & Ungerleider, L. G. (2005). Visual attention and emotional perception. In L. Itti, G. Rees & J. K. Tsotsos (Eds.), *Neurobiology of attention* (pp. 160–166). San Diego, CA: Elsevier.
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32, 3–25.
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25–42.
- Posner, M. I., Inhoff, A., Friedrich, F. J., & Cohen, A. (1987). Isolating attentional systems: A cognitive-anatomical analysis. *Psychobiology*, 15, 107–121.
- Posner, M. I., Snyder, C. R., & Davidson, B. J. (1980). Attention and the detection of signals. *Journal of Experimental Psychology: General*, 109, 160–174.
- Puliafico, A. C., & Kendall, P. C. (2006). Threat-related attentional bias in anxious youth: A review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9, 162–180.
- Rafaeli, E., & Revelle, W. (2006). A premature consensus: Are happiness and sadness truly opposite affects? *Motivation and Emotion*, 30, 1–12.
- Rafaeli, E., Rogers, G. M., & Revelle, W. (2007). Affective synchrony: Individual differences in mixed emotions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 915–932.
- Rinck, M., & Becker, E. S. (2005). A comparison of attentional biases and memory biases in women with social phobia and major depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, 62–74.
- Riskind, J. H., & Alloy, L. B. (2006). Cognitive vulnerability to emotional disorders: Theory, design, and methods. In L. B. Alloy & J. H. Riskind (Eds.), *Cognitive vulnerability to emotional disorders* (pp. 1–29). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In W. Damon & R. Lerner (Series Eds.), & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology, Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 99–166). New York: Wiley.
- Rottenberg, J., & Gross, J. J. (2003). When emotion goes wrong: Realizing the promise of affective science. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, 227–232.
- Rowe, G., Hirsch, J. B., & Anderson, A. K. (2007). Positive affect increases the breadth of attentional selection. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 104*, 383–388.
- Rude, S. S., Covich, J., Jarrold, W., Hedlund, S., & Zenter, M. (2001). Detecting depressive schemata in vulnerable individuals: Questionnaires versus laboratory tasks. *Cognitive Therapy and Research, 25*, 103–116.
- Rude, S. S., Durham–Fowler, J. A., Baum, E. S., Rooney, S. B., & Maestas, K. L. (2010). Self-report and cognitive processing measures of depressive thinking predict subsequent major depressive disorder. *Cognitive Therapy and Research, 34*, 107–115.
- Rude, S. S., Valdez, C., Odom, S., & Ebrahimi, A. (2003). Negative cognitive biases predict subsequent depression. *Cognitive Therapy and Research, 27*(4), 415–429.
- Rude, S. S., Wenzlaff, R. M., Gibbs, B., Vane, J., & Whitney, T. (2002). Depressive negative processing biases predict subsequent depression. *Cognition and Emotion, 16*(3), 423–440.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 1161–1178.
- Schachter, S., & Singer, J. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review, 69*, 379–399.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 1063–1078.
- Scherer, K. R. (1984). On the nature and function of emotion: A component process approach. In K. R. Scherer & P. E. Ekman (Eds.), *Approaches to emotion* (pp. 293–317). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

- Schimmack, U. (2005). Attentional interference effects of emotional pictures: Threat, negativity or arousal? *Emotion, 5*, 55–66.
- Schimmack, U., Oishi, S., & Diener, E. (2002). Cultural influences on the relation between pleasant emotions and unpleasant emotions: Asian dialectic philosophies or individualism-collectivism? *Cognition and Emotion, 16*, 705–719.
- Segal, D. L., Coolidge, F. L., Cahill, B. S., & O'Riley, A. A. (2008). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) among community-dwelling older adults. *Behavior Modification, 32*, 3–20.
- Segal, Z. V., & Vella, D. D. (1990). Self-schema in major depression: Replication and extension of a priming methodology. *Cognitive Therapy and Research, 14*, 161–176.
- Shane, M. S., & Peterson, J. B. (2007). An evaluation of early and late stage attentional processing of positive and negative information in dysphoria. *Cognition and Emotion, 21*, 789–815.
- Siemer, M., Mauss, I., & Gross, J. J. (2007). Same situation-different emotions: How appraisals shape our emotions. *Emotion, 7*, 592–600.
- Sigmon, S. T., Pells, J. J., Boulard, N. E., Whitcomb-Smith, S., Edenfield, T.M., Hermann, B. A., ... Kubik, E. (2005). Gender differences in self-reports of depression: The response bias hypothesis revisited. *Sex Roles, 53*, 401–411.
- Solomon, A. (2001). *The Noonday Demon: An Atlas of Depression*. New York: Scribner.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y)*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C. D., Ritterband, L. M., Sydeman, S. J., Reheiser, E. C., & Unger, K. K. (1995). Assessment of emotional states and personality traits: Measuring psychological vital signs. In J. N. Butcher (Ed.), *Clinical personality assessment* (pp. 42–58). New York: Oxford University Press.
- Storbeck, J. & Clore, G. L. (2007). On the interdependence of cognition and emotion. *Cognition and Emotion, 21*, 1212–1237.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reaction. *Journal of Experimental Psychology, 18*, 643–662.

- Suslow, T., Junghanns, K., & Arolt, V. (2001). Detection of facial expressions of emotions in depression. *Perceptual and Motor Skills, 92*, 857–868.
- Tamir, M., & Robinson, M. (2007). The happy spotlight: Positive mood and selective attention to rewarding information. *Personality and Social Psychology Bulletin, 33*, 1124–1136.
- Taylor, J. L., & John, C. H. (2004). Attentional and memory bias in persecutory delusions and depression. *Psychopathology, 37*, 233–241.
- Teasdale, J. D. (1988). Cognitive vulnerability to persistent depression. *Cognition and Emotion, 2*, 247–274.
- The Midlands Psychology Group. (2010). Post qualification training in selective ignorance: a report from two recent national conferences for therapeutic psychologists. *Clinical Psychology Forum, 212*, 46–51.
- Tomkins, S. S. (1984). Affect theory. In K. Scherer & P. Ekman (Eds), *Approaches to emotion* (pp. 163–195). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (2008). The evolutionary psychology of the emotions and their relationship to internal regulatory variables. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 114–137). New York: Guilford Press.
- Tovilović, S., Novović, Z., Mihić, Lj., & Jovanović, V. (2009). The role of trait anxiety in induction of state anxiety. *Psihologija, 42*, 491–504.
- Trull, S. K., & Gotlib, I. H. (2006). Cognitive diathesis-stress models of depression: What are we really measuring? In L. B. Alloy & J. Riskind (Eds.), *Cognitive vulnerability to emotional disorders* (pp. 155–171). New York: Erlbaum.
- Tran, T. B., Hertel, P. T., & Joormann, J. (2011). Cognitive bias modification: induced interpretive biases affect memory. *Emotion, 11*, 145–152.
- Wadlinger, H. A., & Isaacowitz, D. M. (2006). Positive mood broadens visual attention to positive stimuli. *Motivation and Emotion, 30*, 89–101.
- Watson, D. (2000). *Mood and temperament*. New York: Guilford Press.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1994). *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule—expanded form*. Iowa City: University of Iowa.

- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, *98*, 219–235.
- Weierich, M. R., Treat, T. A., & Hollingworth, A. H. (2008). Theories and measurement of visual attentional processing in anxiety. *Cognition and Emotion*, *22*, 985–1018.
- Weissman, A., & Beck, A. T. (1978). *Development and validation of the Dysfunctional Attitudes Scale: A preliminary analysis*. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, Toronto, Ontario, Canada.
- Wells, T. T., & Beevers, C. G. (2010). Biased attention and dysphoria: Manipulating selective attention reduces subsequent depressive symptoms. *Cognition and Emotion*, *24*, 719–728.
- Wenzlaff, R. M. (1988). *Automatic information processing in depression*. Paper presented at the International Conference on Self-Control, Nags Head, NC.
- Wenzlaff, R. M. (1993). The mental control of depression: Psychological obstacles to emotional well-being. In D. M. Wegner & J. W. Pennebaker (Eds.), *Handbook of mental control* (pp. 239–257). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Wenzlaff, R. M., & Bates, D. E. (1998). Unmasking a cognitive vulnerability to depression: How lapses in mental control reveal depressive thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, *75*, 1559–1571.
- Wenzlaff, R. M., & Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, *51*, 59–91.
- Westermann, R., Spies, K., Stahl, G., & Hesse, F. W. (1996). Relative effectiveness and validity of mood induction procedures: a meta-analysis. *European Journal of Social Psychology*, *26*, 557–580.
- WHO. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders*. Geneva: World Health Organization.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). Chichester, England: Wiley.
- Xu, J., & Roberts, R. E. (2010). The power of positive emotions: it's a matter of life or death-subjective well-being and longevity over 28 years in a general population. *Health Psychology*, *29*, 9–19.

- Yantis, S. (1996). Attentional capture in vision. In A. F. Kramer, M. G. H. Coles, & G. D. Logan (Eds.), *Converging operations in the study of visual attention* (pp. 45–76). Washington, DC: American Psychological Association.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking. Preferences need no inferences. *American Psychologist*, *35*, 151–175.
- Zimmerman, M., & Mattia, J. I. (2001). A self-report scale to help make psychiatric diagnoses: the Psychiatric Diagnostic Screening Questionnaire. *Archives of General Psychiatry*, *58*, 787–794.

PRILOZI

Prilog 1.

Provera efikasnosti metoda indukcije emocija u pilot istraživanju

Tabela 1. *Deskriptivna statistika za samoprocenu afekta, pre i posle indukcije emocija*

Uslov	N	M (SD)	
		Pretest	Posttest
Indukcija srećnog afekta	20	3.85 (1.27)	2.60 (1.14)
Indukcija tužnog afekta	21	3.14 (1.24)	6.52 (2.36)
Kontrolna grupa	14	3.86 (1.88)	3.36 (1.78)

Samoprocena afekta u pretestu se nije značajno razlikovala između tri grupe [$F(2,52) = 1.59, p = .21$]. Rezultati jednosmerne analize varijanse su pokazali da se procena emocionalnog stanja nakon indukcije afekta između tri grupe značajno razlikuje [$F(2,52) = 25.54, p < .001$]. Kao što se vidi iz prosečnih vrednosti samoprocene afekta (što je potvrđeno i post hoc testovima), indukcija afekta je bila uspešna i u očekivanom pravcu.

Prilog 2.

Tabela 2. *Aritmetičke sredine na skali „srećna“ (od 1-nimalo do 9-u potpunosti) i „tužna“ (od 1-nimalo do 9-u potpunosti) slika sa tužnim i srećnim sadržajem koje su odabrane na osnovu pilot studija*

SLIKE SA SREĆNIM SADRŽAJEM				SLIKE SA TUŽNIM SADRŽAJEM			
IAPS broj	IAPS sadržaj	<i>M</i> srećna	<i>M</i> tužna	IAPS broj	IAPS sadržaj	<i>M</i> tužna	<i>M</i> srećna
2165	Father	8.62	1.13	3350	Infant	8.83	1.08
2345	Children	8.60	1.21	2095	Toddler	8.70	1.11
2347	Children	8.52	1.27	9075	StarvingChild	8.66	1.19
2091	Girls	8.48	1.33	2205	Hospital	8.51	1.25
2340	Family	8.39	1.40	2703	SadChildren	8.51	1.27
2151	Father/Child	8.33	1.25	3301	InjuredChild	8.49	1.21
2050	Baby	8.30	1.29	2799	Funeral	8.48	1.12
2158	Children	8.14	1.32	2141	GrievingFem	8.45	1.33
2216	Children	8.13	1.21	9415	Handicapped	8.40	1.44
8461	HappyTeens	8.11	1.11	2278	Kids	8.32	1.37
4599	Romance	8.09	1.32	2800	SadChild	8.32	1.44
2550	Couple	8.08	1.90	2301	KidCry	8.27	1.22
2395	Family	8.07	1.31	3181	BatteredFem	8.24	1.39
2224	Boys	8.05	1.52	2053	Baby	8.22	1.55
2530	Couple	8.04	1.60	3230	DyingMan	8.21	1.46
2071	Baby	8.01	1.34	2900	CryingBoy	8.14	1.43
2331	Chef	8.00	1.49	3300	DisabledChild	7.72	1.79
2057	Father	7.96	1.48	9220	Cemetery	7.67	1.78
4603	Romance	7.89	1.40	6570	Suicide	7.62	1.46
2208	Bride	7.82	1.71	9530	Boys	7.52	1.57
2035	Kid	7.78	1.13	3220	Hospital	7.51	1.91
4641	Romance	7.75	1.40	2700	Woman	7.49	1.51
2314	Binoculars	7.67	1.64	2750	Bum	7.48	1.94
2391	Boy	7.61	1.60	2276	Girl	7.44	1.73
8120	Athlete	7.57	1.67	9007	Needles	7.27	2.00
4614	Romance	7.52	1.37	2455	SadGirls	7.06	2.11
2274	Children	7.44	1.74	2345.1	BlackEye	7.03	2.13
2510	ElderlyWoman	7.43	2.25	2375.1	Woman	7.03	2.47
2300	AttractiveFem	7.41	1.62	9041	ScaredChild	6.86	2.43
2341	Children	7.30	1.88	2456	CryingFamily	6.69	2.09

Prilog 3.Tabela 3. *Aritmetičke sredine (na skali od 1-tužno do 9-srećno) slika sa neutralnim sadržajem, prema IAPS priručniku*

NEUTRALNE SLIKE SA LJUDSKIM SADRŽAJEM			NEUTRALNE SLIKE SA NEŽIVIM OBJEKTIMA		
IAPS broj	IAPS sadržaj	<i>M</i> valenca	IAPS broj	IAPS sadržaj	<i>M</i> valenca
2038	NeuWoman	5.09	7000	RollingPin	5.00
2200	NeutFace	4.79	7001	Buttons	5.32
2215	NeutMan	4.63	7002	Towel	4.97
2221	Judge	4.39	7006	Bowl	4.88
2383	Secretary	4.72	7009	Mug	4.93
2385	Girl	5.20	7010	Basket	4.94
2393	Factoryworker	4.87	7021	Whistle	5.21
2397	Men	4.98	7025	Stool	4.63
2440	NeutGirl	4.49	7026	PicnicTable	5.38
2485	Man	5.69	7041	Baskets	4.99
2570	Man	4.78	7042	Barbells	5.55
2600	Beer	5.84	7045	Zipper	4.97
2745.1	Shopping	5.31	7185	AbstractArt	4.97
2890	Twins	4.95	7186	AbstractArt	4.63
7493	Man	5.35	7187	AbstractArt	5.07

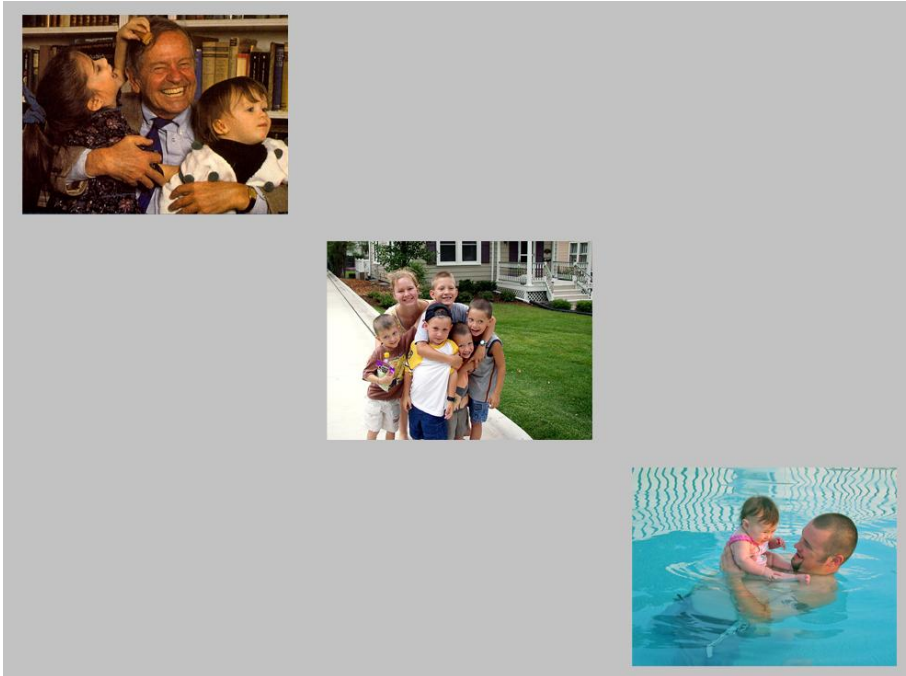
Napomena: Slike koje imaju valencu između 4 i 6 se prema IAPS normama smatraju neutralnima.

Prilog 4.Tabela 4. *Grupe slika koje su činile jedan slajd*

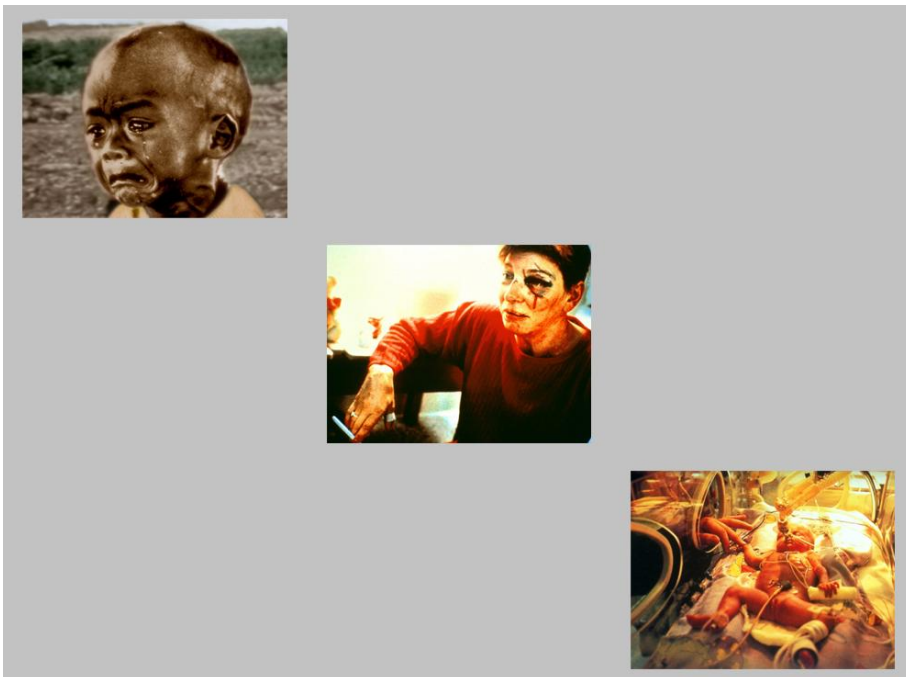
Slajd	SREĆAN SADRŽAJ	<i>M</i> srećna	TUŽAN SADRŽAJ	<i>M</i> tužna	NEUTRALAN SADRŽAJ	<i>M</i> valenca
1	2510	7.43	3230	8.21	2600	5.84
	2300	7.41	3350	8.83	2383	4.72
	2314	7.67	2278	8.32	2397	4.98
2	2091	8.48	3301	8.49	7006	4.88
	2530	8.04	2095	8.70	7000	5.00
	8461	8.11	2141	8.45	7041	4.99
3	4614	7.52	2276	7.44	7493	5.35
	2341	7.30	2750	7.48	2890	4.95
	2391	7.61	9220	7.67	2385	5.20
4	2208	7.82	2900	8.14	7026	5.38
	4603	7.89	3300	7.72	7002	4.97
	4641	7.75	2456	6.69	7042	5.55
5	2165	8.62	3220	7.51	7187	5.07
	2345	8.60	9041	6.86	7021	5.21
	2050	8.30	2700	7.49	7009	4.93
6	4599	8.09	2455	7.06	2440	4.49
	2347	8.52	6570	7.62	2485	5.69
	2216	8.13	2345	7.03	2221	4.39
7	2331	8.00	9415	8.40	2038	5.09
	2057	7.96	2205	8.51	2215	4.63
	2035	7.78	9075	8.66	2745.1	5.31
8	2395	8.07	2375	7.03	7025	4.63
	2224	8.05	9007	7.27	7186	4.63
	2550	8.08	9530	7.52	7010	4.94
9	2071	8.01	2301	8.27	7001	5.32
	2274	7.44	2799	8.48	7045	4.97
	8120	7.57	2703	8.51	7185	4.97
10	2340	8.39	2800	8.32	2200	4.79
	2158	8.14	3181	8.24	2570	4.78
	2151	8.33	2053	8.22	2393	4.87

Prilog 5.

Slika 1. *Primer slajda sa visoko pozitivnim sadržajem*



Slika 2. *Primer slajda sa visoko disforičnim sadržajem*



Prilog 6.*Saglasnost za učešće u istraživanju***SAGLASNOST ZA UČEŠĆE U ISTRAŽIVANJU**

Poštovani,

Molimo Vas da pažljivo pročitate informacije o istraživanju i odlučite da li želite da učestvujete u njemu.

Ovo istraživanje se sprovodi u svrhe izrade doktorske disertacije Veljka Jovanovića, asistenta na Odseku za psihologiju, Univerziteta u Novom Sadu.

Istraživanje se tiče ispitivanja odnosa između emocionalnog i kognitivnog funkcionisanja.

Vaše učešće u istraživanju bi obuhvatilo:

- 1) U *prvoj fazi*: popunjavanje nekoliko upitnika pomoću kojih se procenjuje kako se osećate, razmišljate i ponašate u vašem svakodnevnom životu. U ovom delu istraživanja će učestvovati oko 1000 studenata i popunjavanje upitnika će trajati oko 15 minuta.
- 2) U *drugoj fazi*: osim popunjavanja upitnika, učešće u ispitivanju, tokom kojeg ćete slušati muziku, a zatim raditi zadatak kojim se ispituje pažnja. Ovaj zanimljivi zadatak se često koristi u istraživanjima i sastoji se od toga da ispitanik na monitoru računara gleda slike različitog sadržaja, dok mu dve male kamere snimaju pokrete očiju (vaš zadatak bi bio da prirodno gledate slike koje vam se prikazuju, kao da gledate TV). Ukupno trajanje druge faze istraživanja je oko 30 minuta. U drugoj fazi istraživanja neće učestvovati svih 1000 ispitanika iz prve faze, već će slučajnim izborom biti pozvano 120 studenata.

Za **drugu fazu** istraživanja bismo Vas **kontaktirali telefonom i e-mailom** (nekoliko nedelja posle prve faze) i zakazali termin (jedan dan **između 4. i 21. aprila**) kada da se pojavite u Laboratoriji za eksperimentalnu psihologiju na Filozofskom fakultetu u Novom Sadu. Laboratorija se nalazi u prizemlju fakulteta (između čitaonice i toaleta u prizemlju).

Dodatne informacije:

1. Studenti koji budu pozvani za drugu fazu istraživanja će za učešće u istraživanju dobiti **poklon** u vrednosti oko **500 dinara**.
2. Vaše **učešće** u istraživanju **je dobrovoljno**.
3. U istraživanju **nema nikakvih rizika niti negativnih posledica**.
4. Istraživanje je **anonimno**, lični podaci o vama neće biti nigde spominjani, a vaši rezultati neće biti korišćeni individualno, već obrađivani grupno sa svim ostalim ispitanicima.
5. Vašim učešćem biste značajno **doprineli** realizaciji istraživanja i **pomogli** u izradi ove doktorske disertacije.

Pročitao sam i razumeo date informacije i pristajem na učešće u istraživanju.

 DA

 NE

POTPIS ISPITANIKA _____ DATUM: _____

ODSEK _____ Broj indeksa _____

Broj telefona na koji Vas možemo kontaktirati: _____

E-mail: _____

Prilog 7.

Feedback form za ispitanike

INFORMACIJE O ISTRAŽIVANJU

Dragi ispitanice,

Hvala ti na učešću u ovom istraživanju i na uloženom vremenu i trudu.

Ovo istraživanje se obavlja u svrhe izrade doktorske disertacije Veljka Jovanovića, asistenta na Odseku za psihologiju, Filozofskog fakulteta u Novom Sadu. Istraživanje se bavi uticajem emocija (sreće i tuge) na proces pažnje kod osoba sa različitim viđenjem sebe i sveta oko sebe. Osnovne pretpostavke istraživanja su bile da će se osobe sa različitim karakteristikama ličnosti, posle izazivanja određenog emocionalnog stanja razlikovati u načinu na koji usmeravaju pažnju na slike različitog sadržaja (tužne, srećne i neutralne).

Tokom istraživanja ste slušali muziku i prisećali se nekog događaja iz života sa ciljem da kod vas izazovemo određenu emociju (sreću ili tugu), ili ste imali zadatak da opišete sobu u kojoj je rađen eksperiment (ova grupa ispitanika predstavlja kontrolnu). Zatim ste radili zadatak tokom kojeg su vam praćeni očni pokreti, sa ciljem da vidimo koliko i na koje aspekte situacije ljudi obraćaju pažnju kada se nalaze u stanju prijatnih ili neprijatnih emocija. Pretpostavka je da će ljudi kada su srećni imati veći opseg pažnje, tj. da će više pretraživati stimuluse, nego kada su tužni.

Detaljniji prikaz sličnog istraživanja možete naći u radu:

Wadlinger, H. A., & Isaacowitz, D. M. (2006). Positive mood broadens visual attention to positive stimuli. *Motivation and Emotion*, 30, 89–101.

Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi sa istraživanjem, možete mi se obratiti na e-mail j.veljko@yahoo.com.

Hvala vam na saradnji!

Prilog 8.*Instrukcija za ispitanike u eksperimentu praćenja očnih pokreta*

Dragi ispitanice,

U ovom istraživanju nas zanima kako ljudi posmatraju slike različitog sadržaja i na šta obraćaju pažnju dok gledaju različite slike.

Na monitoru će ti biti prikazan niz slajdova sa slikama. Tvoj zadatak je da posmatraš slike prirodno i da gledaš ono što te zanima, kao da gledaš televiziju. Možeš da skreneš pogled sa slika kada god poželiš, npr. ukoliko se osetiš neprijatno, ali važno je da pri tom ne pomeraš glavu.

Kako će se ovaj postupak odvijati?

Najpre ćemo postaviti nosač sa kamerama na tvoju glavu, a zatim ćemo kalibrisati snimanje pokreta na desnom oku. Kalibracija će biti ponovljena još jednom tokom ispitivanja. Tokom samog eksperimenta ne smeš govoriti niti postavljati pitanja.

Sam eksperiment sadrži 30 slajdova, koji su podeljeni u dva bloka. Nakon prvog bloka dobićeš malu pauzu da bi se odmorio. Pre nego što se pojavi slajd sa slikama koji treba da gledaš, moraš da fiksiraš pogledom tačku koja će se pojaviti u centru ekrana. Ova tačka će se pojaviti pre prikazivanja svakog slajda. Nakon što fiksiraš pogled na tačku pojaviće se slajd koji ti treba da gledaš. Veoma je važno da u toku eksperimenta ne pomeraš glavu.

Prema tome, ispitivanje se sastoji od dva bloka po 15 slajdova sa slikama. Ukupno trajanje ispitivanja je oko 10 minuta. Dakle, tvoj zadatak je da posmatraš slike prirodno i da gledaš ono što te zanima, kao da gledaš televiziju.

Prilog 9.Tabela 5. *Pokazatelji normalnosti distribucija za zavisne varijable opsega pažnje*

Stimulus	Procenat perifernog gledanja			Broj fiksacija		
	Skewness	Kurtosis	K-S d	Skewness	Kurtosis	K-S d
Visoko pozitivni	.283	.325	.059	-.019	-.325	.072
Umereno pozitivni	-.466	-.230	.063	-.128	-.143	.061
Visoko negativni	-1.063	1.732	.111	-.401	.162	.058
Umereno negativni	-.672	1.199	.100	-.185	-.305	.058
Neutralni ljudi	-.254	1.431	.049	.002	.552	.059
Neutralni objekti	-.709	1.072	.081	-.197	.113	.043

Prilog 10.Tabela 6. *Pokazatelji normalnosti distribucija za zavisne varijable pristrasnosti pažnje*

<i>Valenca</i>	Prosečno trajanje prve fiksacije			Prosečno trajanje fiksacija		
	Skewness	Kurtosis	K-S d	Skewness	Kurtosis	K-S d
Visoko pozitivni	.587	.316	.071	.927	1.705	.099
Umereno pozitivni	.024	.001	.051	.389	-.086	.062
Visoko negativni	.378	-.239	.087	.349	1.009	.087
Umereno negativni	.850	1.338	.067	.405	.259	.092
Neutralni ljudi	-.107	.372	.078	.550	.360	.092
Neutralni objekti	.487	.498	.053	1.192	2.621	.078

Prilog 11.

Tabela 7. *Deskriptivni pokazatelji za prosečan broj fiksacija po slajdu nakon indukcije afekta kod vulnerabilnih ispitanika*

<i>Valenca</i>	Vulnerabilni			
	NA	K	PA	<i>F</i>
Visoko pozitivne	28.09 (4.28)	28.33 (3.30)	28.31 (3.72)	.02
Umereno pozitivne	26.43 (3.51)	26.28 (3.41)	26.98 (3.62)	.15
Visoko negativne	26.30 (3.25)	27.01 (3.20)	26.51 (3.89)	.18
Umereno negativne	26.94 (2.73)	26.59 (3.71)	27.32 (2.95)	.19
Neutralne ljudi	25.96 (3.37)	26.21 (4.02)	26.30 (3.38)	.04
Neutralne objekti	25.59 (3.81)	24.89 (4.67)	26.84 (4.03)	.78

Tabela 8. *Deskriptivni pokazatelji za prosečan broj fiksacija po slajdu nakon indukcije afekta kod nevulnerabilnih ispitanika*

<i>Valenca</i>	Nevulnerabilni			
	NA	K	PA	<i>F</i>
Visoko pozitivne	27.16 (3.07)	27.53 (4.50)	29.18 (4.31)	1.20
Umereno pozitivne	25.18 (2.90)	26.22 (3.63)	26.51 (4.12)	.62
Visoko negativne	24.96 (4.09)	25.65 (3.83)	25.91 (4.18)	.24
Umereno negativne	25.87 (3.15)	26.31 (3.45)	27.64 (3.31)	1.27
Neutralne ljudi	25.05 (3.83)	26.35 (3.62)	26.73 (2.91)	1.06
Neutralne objekti	25.48 (3.98)	25.12 (4.26)	25.64 (5.11)	.05

Prilog 12.Tabela 9. *Korelacije između kontrolnih varijabli i indikatora opsega pažnje*

	STAI	BDI-II	LOT-R	CEI-II	PA	NA	AAQ-II
<i>Gledanje perifernih slika</i>							
Visoko pozitivne	.00	-.11	.06	.06	.06	-.01	.03
Umereno pozitivne	-.15	-.04	.15	.00	.07	-.14	-.16
Visoko negativne	.20*	.12	-.18	.10	-.11	.13	.11
Umereno negativne	.03	.02	.08	.00	-.06	.01	.04
Neutralne ljudi	.15	.23*	-.09	.08	-.05	.13	.12
Neutralne objekti	-.02	.10	-.00	.13	-.07	-.08	.09
<i>Broj fiksacija</i>							
Visoko pozitivne	-.08	.05	.03	-.02	-.04	-.08	-.07
Umereno pozitivne	-.10	.08	.04	-.04	.07	-.08	-.02
Visoko negativne	.02	-.03	-.02	-.01	.02	.05	-.01
Umereno negativne	-.12	-.10	.08	-.11	.09	-.09	-.14
Neutralne ljudi	-.10	.01	.12	-.02	.08	-.08	-.08
Neutralne objekti	-.15	-.11	.04	-.04	.09	-.16	-.13

* $p < .05$

Prilog 13.Tabela 10. *Povezanost između procenta gledanja perifernih slika i broja fiksacija na celom uzorku*

	<i>Prosečan broj fiksacija</i>					
	1	2	3	4	5	6
<i>Procenat gledanja</i>						
<i>perifernih slika</i>						
1. Visoko pozitivne	-.04	-.14	-.01	.01	-.06	-.06
2. Umereno pozitivne	.03	.04	-.05	-.07	-.08	-.14
3. Visoko negativne	.14	.08	.40**	.07	-.10	-.14
4. Umereno negativne	.03	.09	.14	.13	.05	-.09
5. Neutralne ljudi	-.07	-.02	.00	-.07	.07	-.05
6. Neutralne objekti	.04	-.01	.02	-.03	.00	.03

** $p < .01$

Prilog 14.Tabela 11. *Povezanost između procenata gledanja perifernih slika na slajdovima različite valence*

<i>Procenat gledanja perifernih slika</i>	Visoko pozitivne	Umereno pozitivne	Visoko negativne	Umereno negativne	Neutralne ljudi
Visoko pozitivne	-	-	-	-	-
Umereno pozitivne	-.06	-	-	-	-
Visoko negativne	.06	.18	-	-	-
Umereno negativne	.32**	-.06	.34**	-	-
Neutralne ljudi	.21*	.20*	.32**	.24*	-
Neutralne objekti	.25*	.04	-.09	.25*	.11

** $p < .01$; * $p < .05$

Prilog 15.Tabela 12. *Povezanost između broja fiksacija na slajdovima različite valence*

<i>Prosečan broj fiksacija</i>	Visoko pozitivne	Umereno pozitivne	Visoko negativne	Umereno negativne	Neutralne ljudi
Visoko pozitivne	-	-	-	-	-
Umereno pozitivne	.78	-	-	-	-
Visoko negativne	.65	.60	-	-	-
Umereno negativne	.80	.74	.69	-	-
Neutralne ljudi	.76	.76	.56	.78	-
Neutralne objekti	.75	.68	.54	.76	.75

Napomena: sve korelacije su značajne na $p < .01$