



doi:10.5559/di.23.3.05

## ŠTRES U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU I TEMELJNI AFEKT: PROVJERA DINAMIČKOGA MODELA AFEKTA

Valerija KRIŽANIĆ  
Filozofski fakultet, Osijek

Igor KARDUM  
Filozofski fakultet, Rijeka

Zvonimir KNEZOVIĆ  
Filozofski fakultet, Zagreb

UDK: 159.942.2.072.4-057.875

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 30. 5. 2014.

Cilj ovoga rada bio je testirati postavke Dinamičkoga modela afekta, prema kojemu je odnos ugodnih i neugodnih afektivnih stanja promjenjiv, ovisno o kontekstualnim čimbenicima vezanima uz složenost procesiranja informacija. Model smo provjeravali analizom intraindividualnih promjena u odnosu ugodnoga i neugodnoga temeljnog afekta, u funkciji stupnja percipiranoga stresa. Podaci su prikupljeni metodom uzorkovanja doživljaja kroz dvije dnevničke studije, u kojima su sudionice nakon dobivenoga signala, više puta na dan u nekoliko dana bilježile svoja trenutačna afektivna stanja i procjene situacije u raznim trenucima u svakodnevnom životu. Analize su provedene na uzorku doživljaja iz 2879 točaka mjerenja, prikupljenih od 70 sudionica raznih studijskih grupa (Studija 1) te na uzorku doživljaja iz 3284 točke mjerenja, prikupljenih od 50 studentica psihologije (Studija 2). Rezultati višerazinskih analiza pokazali su isti trend u objema provedenim studijama – u stresnijim situacijama prosječni odnos ugodnih i neugodnih afektivnih stanja mijenja se prema većim negativnim vrijednostima. Nalazi ovog istraživanja pružaju potvrdu Dinamičkom modelu afekta.

Ključne riječi: Dinamički model afekta, temeljni afekt, stres, metoda uzorkovanja doživljaja, višerazinsko modeliranje



Valerija Križanić, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Lorenza Jägera 9, 31 000 Osijek, Hrvatska.  
E-mail: vkrizanic@ffos.hr

## UVOD

---

Emocije i raspoloženja jesu afektivna stanja koja znatno utječu na svakodnevno funkcioniranje čovjeka. Ovo je istraživanje usmjereno na njihovu subjektivnu komponentu, tj. osjećaje, odnosno na kvalitetu osjećaja koju nazivamo "temeljnim afektom". *Temeljni afekt* je definiran kao neurofiziološko stanje dostupno svijesti u jednostavnoj formi, kao osjećaj karakteriziran dvjema dimenzijama – hedonističkom kvalitetom i stupnjem pobuđenosti (Russell, 2003). Na njega utječe niz vanjskih i unutarnjih čimbenika, no ove uzročne veze ne možemo uvijek razaznati, pa se osjećaji katkada doživljavaju kao "slobodno-lebdeći" (kao kod raspoloženja) ili mogu biti pripisani nekom uzroku (kao kod emocija). Činjenica da čovjek u budnom stanju stalno osjeća kontinuirani tijekom afektivnih stanja te da su ona uvijek na neki način hedonistički obojena upućuje na adaptivnu važnost afektivnoga sustava.

Mnoga su istraživanja pokazala kako temeljni afekt utječe na pažnju, percepciju, mišljenje, prosudbe i dostupnost informacija iz pamćenja, prema općem principu kongruentnosti informacija s raspoloženjem (Russell, 2003). Drugim riječima, ugodni temeljni afekt olakšava skretanje pažnje na pozitivne informacije i njihovu dostupnost u sjećanju. S druge strane, neugodni temeljni afekt usmjerava pažnju na negativne informacije i povećava vjerojatnost prisjećanja na negativno intonirane sadržaje. Neke studije sugeriraju kako ugodni temeljni afekt olakšava heurističko i divergentno mišljenje, dok neugodni temeljni afekt općenito vodi prema detaljnijem, kritičkom mišljenju (Park i Banaji, 2000; Schwartz i Bless, 1991). Osim toga, neke studije upućuju na diferencijalnu ulogu ugodnih i neugodnih afektivnih stanja u dijagnostici psihopatoloških poremećaja, poput anksioznosti i depresije (npr. Clark i Watson, 1991).

Ukratko, mnogi nalazi upućuju na zaključak kako temeljni afekt ima niz implikacija na aspekte funkcioniranja čovjeka, pri čemu ugodni i neugodni temeljni afekt različito utječu na psihičke procese. Ipak, uz mogućnost predikcije različitih ishoda na temelju podataka o ugodnim i neugodnim afektivnim stanjima, veže se jedno od relevantnih pitanja – *odnosa ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja*.

Akumulacijom radova na ovu temu u proteklih nekoliko desetljeća moglo se uočiti kako su zaključci o odnosu ugodnoga i neugodnoga temeljnog afekta uvelike ovisili o metodologiji istraživanja i pristupu analizi podataka (Steyer i Riedl, 2004). No dok su u tim raspravama temeljito analizirani učinci pojedinih metodoloških faktora, neki su autori skrenuli pažnju na još neke zanemarene relevantne čimbenike, kao što je npr. kontekst u kojem afektivni doživljaji nastaju.

Zautra, Potter i Reich (1997; prema Reich, Zautra i Davis, 2003) formulirali su na temelju korpusa istraživanja kontekstualnih odrednica procesiranja informacija *Dinamički model afekta* (DMA), kojim su uzeli u obzir ulogu konteksta u doživljavanju afektivnih stanja. Prema ovome modelu, odnos ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja ovisi o stupnju složenosti procesiranja informacija o okolini. Preciznije, mogućnost istodobnoga procesiranja informacija o negativnim i pozitivnim aspektima situacije rezultirat će ugodnim i neugodnim afektivnim doživljajima koji su međusobno nezavisni. Međutim, autori skreću pozornost i na to kako se u stresnim uvjetima resursi pažnje usmjeravaju na neposredne zahtjeve situacije, kapacitet za obradbu informacija se smanjuje, procesiranje negativnih informacija dobiva prioritet u odnosu na pozitivne, stoga se može očekivati kako će u takvu kontekstu ugodni i neugodni afektivni doživljaji prijeći u inverzan odnos. Dosadašnje provjere Dinamičkoga modela afekta podrazumijevale su, općenito, ispitivanje odnosa između ugodnoga i neugodnoga temeljnog afekta, ovisno o razlikama u složenosti procesiranja informacija.

S jedne strane, složenost procesiranja informacija promatrana je kao *trajnija karakteristika osobe*. U jednoj je studiji operacionalizirana pomoću Skale osobne potrebe za strukturom (Neuberg i Newsom, 1993; prema Reich, Zautra i Potter, 2001), kojom se ispituje tzv. "kognitivna jednostavnost". Nalazi ovog istraživanja bili su u skladu s postavkama Dinamičkoga modela afekta – kod osoba s većim rezultatom na kognitivnoj jednostavnosti utvrđena je značajno veća negativna korelacija ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja u proteklom tjednu u odnosu na drugu skupinu (kod osoba s većim stupnjem kognitivne složenosti ugodni i neugodni afektivni doživljaji nisu bili značajno povezani).

S druge strane, složenost procesiranja informacija može se promatrati i kao *privremeno stanje, koje se može mijenjati zbog stresnih uvjeta*. Zautra, Reich, Davis, Potter i Nicolson (2000) proveli su istraživanje sa skupinom sudionika starije dobi, koji su nedavno proživjeli izrazito stresni životni događaj (gubitak partnera ili invaliditet). U usporedbi s kontrolnom skupinom, pronađene su razlike u odnosu ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja u protekla dva tjedna, kao što je i pretpostavljeno Dinamičkim modelom afekta. No iako su skupine za usporedbu bile izjednačene po demografskim karakteristikama i nekim osobinama ličnosti relevantnim za doživljavanje afekata (neuroticizam i ekstraverzija), nisu se mogle isključiti alternativne interpretacije, kao npr. da su nalazi rezultat nekih drugih interindividualnih razlika, koje nisu bile predmet mjerenja. Stoga je preporučeno da se u provjerama Dinamičkoga modela afekta uzmu u obzir i ponovljena opa-

žanja na istim osobama te usporedba odnosa ugodnih i neugodnih afektivnih stanja u stresnim i nestresnim razdobljima istih sudionika, kao i kontrola vremenskog razmaka između pojave stresora i samoprocjena afektivnih doživljaja. Nekoliko je metodoloških pristupa omogućilo primjenu ovih smjernica.

U *eksperimentalnoj provjeri* modela, Zautra i sur. (2000) ispitivali su reaktivnost sudionika na stres. Samoprocjene afektivnih doživljaja bilježene su nekoliko puta tijekom ispitivanja, prije i nakon izlaganja stresoru, te su na zavisnim podacima provjeravane promjene odnosa ugodnih i neugodnih afektivnih stanja. Nalazi ove studije također su išli u prilog Dinamičkom modelu afekta. Međutim, složenost motivacije (osobnih ciljeva, vrijednosti, očekivanja i drugih čimbenika koji mogu odrediti reakcije na određenu situaciju) svake pojedine osobe dovode u pitanje mogućnost generalizacije nalaza dobivenih u kontroliranim eksperimentalnim uvjetima. Stoga još jedan važan metodološki pristup provjeri ovoga modela jesu istraživanja u prirodnim uvjetima.

Neke od takvih studija uključivale su *longitudinalna istraživanja* odnosa ugodnih i neugodnih afektivnih stanja u više točaka mjerenja, primjerice praćenjem stresnih događaja kod pacijenata s kroničnom boli (Zautra, Potter i Reich, 1997; prema Reich, Zautra i Davis, 2003). Na temelju tjednih procjena broja stresnih i pozitivnih događaja, utvrđeni su manje i više stresni periodi te je uspoređen odnos ugodnih i neugodnih afektivnih stanja u tim periodima. Iako su nalazi ovog istraživanja pružili podršku DMA, zaključci su bili ograničeni i nekim metodoloških čimbenicima – prije svega vezanima za retrospektivne procjene afekata. Naime, u više je studija utvrđeno kako izvještaji o trenutačnim afektivnim doživljajima i njihovo prisjećanje jesu korelirani, no nisu identični (Kardum i Daskijević Tićac, 2001). Wilson i Ross (2003) naglašavaju kako sjećanja afektivnih doživljaja nisu pohranjena u trajnom obliku, nego se neprestano rekonstruiraju na osnovi trenutačnih doživljaja, trenutačnih vrijednosti, uvjerenja i motivacije. U nekim su studijama istaknute i poveznice pristranosti u prisjećanju s osobinama ličnosti (Feldman Barrett, 1997).

S obzirom na navedene čimbenike, koji mogu umanjiti valjanost ili otežati interpretaciju podataka, značajan metodološki pomak u testiranju DMA jesu ponovljena mjerenja utemeljena na trenutačnim, umjesto retrospektivnim, procjenama afektivnih doživljaja. Jedan od takvih pristupa jest *metoda uzorkovanja doživljaja* (Csikszentmihalyi i Hunter, 2003). Razvijena je za praćenje dinamike promjenjivih fenomena, posebno onih koji su podložni pristranostima samoprocjena prilikom prisjećanja. Informacije se prikupljaju u kontekstu tipičnih situacija iz svakodnevnoga života, tijekom kojih o-

soba povremeno bilježi kako se osjeća, o čemu razmišlja, što radi i sl. Specifičnost ove metode leži upravo u tome što se fenomen prati u prirodnom okruženju u kojem se i javlja, a temeljna pretpostavka u podlozi ove metode jest da adekvatno vremensko uzorkovanje doživljaja može stvoriti reprezentativan uzorak doživljaja osobe koji će omogućiti veću ekološku valjanost zaključaka. U tu svrhu predviđeno je da se tip protokola za odgovaranje prilagođuje prirodi i učestalosti fenomena koji se istražuje.

Ukratko, ova metoda ima niz prednosti koje ju čine osobito prikladnom za istraživanje Dinamičkoga modela afekta. Prvo, omogućuje smanjenje pristranosti u odgovorima, jer zahtijeva procjene trenutačnih doživljaja umjesto retrospektivnih procjena. Drugo, niz ponovljenih mjerenja na istim sudionicima te intraindividualne analize tako dobivenih podataka omogućuje kontrolu stilova odgovaranja, koji često mogu maskirati veličinu i smjer odnosa između ugodnih i neugodnih afektivnih stanja. Budući da podrazumijeva praćenje doživljaja stresa i afektivnih stanja u raznim situacijama svakodnevnoga života, omogućuje i veći stupanj generalizacije dobivenih nalaza. I, konačno, njezinom se primjenom dobiva precizniji uvid u dinamičnu prirodu odnosa među proučavanim varijablama, za koji se pretpostavlja da ovisi o kontekstu. No unatoč prednostima, ova je metoda prilično zahtjevna za sudionike i pretpostavlja znatne resurse za provedbu istraživanja. Stoga nije neobično da je malo istraživanja DMA provedeno upravo metodom uzorkovanja doživljaja (npr. Zautra, Smith, Affleck i Tennen, 2001 – ispitivanje dnevnih fluktuacija boli na sudionicama s dijagnozom fibromialgije; Zautra, Berkhof i Nicolson, 2002 – ispitivanje stesa u radnom okruženju na muškim sudionicima).

Cilj je ovoga rada testirati postavke Dinamičkoga modela afekta primjenom metode uzorkovanja doživljaja, u kontekstu svakodnevnih iskustava studentske populacije. Pri tome smo, kroz dvije dnevničke studije, u ovom istraživanju nastojali staviti pod kontrolu neke čimbenike koji su u ranijim provjerama modela mogli narušiti valjanost zaključaka. Istraživački problem bio je ispitati intraindividualne promjene u odnosu ugodnoga i neugodnoga temeljnog afekta u funkciji stupnja percipiranoga stresa.

Jedna od ključnih razlika ovog istraživanja u usporedbi s prethodnima odnosi se na *definiciju stresa*. U dosadašnjim istraživanjima učinaka stresa na odnos ugodnih i neugodnih afektivnih stanja stres je operacionaliziran različito. U nekim su studijama primijenjene eksperimentalne manipulacije (npr. javni govor, evaluacija) za koje se pretpostavljalo kako su u određenoj mjeri stresne za većinu ljudi (Zautra i sur., 2000). Međutim, opsežna je evidencija o tome kako ljudi mogu imati

drastično različite reakcije na isti događaj, ovisno o njihovoj percepciji i značenju događaja za osobnu dobrobit (Lazarus i Folkman, 1998/2004). Stoga je u ovom istraživanju u definiranju stresa, umjesto same kategorije događaja, naglašena upravo važnost interakcije situacije i osobe. Stres je definiran na temelju odgovora o tome *kako osoba doživljava situaciju* u kojoj se nalazi. Nadalje, u nekoliko je studija stres mjereno uz pomoć jedne, eksplicitno formulirane, čestice. No u takvim slučajevima valjanost zaključaka može biti narušena zbog pojave instrumentacije, tj. povećavanja osjetljivosti sudionika na percepciju stresa, koja se mogla razviti zbog opetovanog i učestalog izlaganja eksplicitnim pitanjima o stresu. Stoga je u ovom istraživanju stres definiran posredno – na temelju nekoliko čestica procjena situacije, za koje je u ranijim analizama utvrđeno da su povezane s doživljajem stresa (Križanić, 2013). Očekivano je da će se tako smanjiti i vjerojatnost usmjerenja sudionika prema predmetu mjerenja te potencijalni učinci njihovih pretpostavki o hipotezama. Prema postavkama Dinamičkoga modela afekta, očekuje se da se odnos ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja mijenja prema većim negativnim vrijednostima što je razina stresnosti veća.

## STUDIJA 1

---

### Metoda

#### Sudionici

U Studiji 1 sudjelovale su 102 sudionice, sa sedam fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku. Prosječna dob sudionica iznosila je 21,4 godine (SD = 1,96, raspon od 18 do 27). Studenti psihologije su e-mailom i društvenim mrežama svojim poznanicima drugih studijskih grupa prosljedili obavijest s osnovnim informacijama o istraživanju. Zainteresirane studentice prijavljivale su se za sudjelovanje slanjem svojega kontakta radi dogovora.

#### Pribor

*Ručni digitalni sat.*<sup>1</sup> Sat koji je svaka sudionica dobila na upotrebu tijekom istraživanja programiran je da odašilje zvučni signal 10 puta na dan. Dnevni raspored signala sata određen je tako da je razdoblje od 7:30 do 22:30 h podijeljeno na blokove od 90 minuta, a unutar svakoga 90-minutnog intervala slučajno je određeno vrijeme u kojem će se oglasiti zvučni signal. Raspored signala bio je različit za svaki dan u tjednu i sudionicama nije bio unaprijed poznat, kako bi se smanjila vjerojatnost odstupanja od tipičnog ritma svakodnevnih aktivnosti.

*Dnevnik.* Po uzoru na pribor u sličnim studijama (Delespaul, 1995) sastavljen je polustrukturirani dnevnik, kojim su

sudionice trebale izvještavati o svojim doživljajima i ponašanjima u različitim situacijama u svakodnevnom životu. Preciznije, redoslijed blokova čestica određen je na temelju ranijih nalaza o vremenskoj stabilnosti pojedinih varijabli – predviđeno je da se najprije bilježe trenutačne misli (kvalitativno) i afektivni doživljaji (kvantitativno), a nakon toga se (kvalitativno) opisuje kontekst – mjesto, prisutne osobe i aktivnost – te se daju procjene trenutačne situacije (kvantitativno). Dvije stranice dnevnika sadržavaju obrazac za jednu točku mjerenja. U svaki je dnevnik uvezano 10 takvih obrazaca.

Misli i opis konteksta u kojem se sudionica nalazi trebalo je unijeti u dnevnik u obliku kratkih bilješki. Pretpostavljeno je kako će ovi kratki opisi pomoći sudionicama da se usmjere na sadašnji trenutak i trenutačne doživljaje, koji su bili predmet mjerenja. Testiranje istraživačke hipoteze temeljilo se na analizi kvantitativnih podataka, dok su kvalitativne analize izvan opsega ovoga rada.

### Mjere

*Afektivni doživljaji.* Za mjerenje afektivnih doživljaja odabran je podskup čestica iz PANAS-X (eng. *Positive and Negative Affect Schedule–Expanded form*; Watson i Clark, 1994), jednog od najčešćih instrumenata na ovom području. Originalni se instrument sastoji od 60 čestica, no zbog planiranoga učestalog mjerenja, za potrebe ovog istraživanja formirana je skraćena verzija skala ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja.

Kako bi se zahvatili afekti različite razine aktivacije, u operacionalnu definiciju uključili smo čestice iz skala generalnog afekta, ali i skala specifičnih afektivnih doživljaja originalnog instrumenta. Odabir čestica za skraćenu verziju skala temeljio se na nalazima nekoliko studija provedenih u okviru projekta prijevoda i adaptacije hrvatske verzije PANAS-X (Knezović i Križanić, u pripremi). Odabrane su čestice koje su se u ranijim studijama pokazale kao dobri markeri pojedinih skala, a uz koje nisu uočeni problemi u razumijevanju ili interpretaciji od strane sudionika.

Na temelju navedenih kriterija, u skraćenoj formi instrumenta mjera ugodnoga temeljnog afekta (dalje u tekstu: UA) operacionalno je definirana kao prosjek odgovora na 8 čestica ugodnoga hedonističkog tona: *veselo, zainteresirano, fokusirano, opušteno, oduševljeno, sretno, uzbuđeno i nadahnuto*.

Mjera neugodnoga temeljnog afekta (NA) operacionalizirana je kao prosjek odgovora na 8 čestica neugodnoga hedonističkog tona: *zabrinuto, osamljeno, uplašeno, ljutito, uznemireno, nervozno, tužno i razdražljivo*.

Sudionica je kraj svake navedene čestice trebala odgovoriti na pitanje "U kojoj se mjeri osjećate ovako *upravo sada*?".

Odgovori su bilježeni na 7-stupanjskoj skali, pri čemu je 1 označavalo "uopće ne", a 7 "izrazito".

Koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistentnosti skala izračunani su na temelju intraindividualnih varijacija odgovora u raznim situacijama (pristup opisan u odjeljku *Preliminarne analize*). Dobiveni Cronbach  $\alpha$  skale UA iznosi 0,840, a skale NA 0,832.

*Doživljaj stresa.* Stresnost situacije mjerena je ljestvicom konstruiranom za potrebe ovog istraživanja. Preciznije, doživljaj stresa operacionaliziran je kao prosjek odgovora na tri čestice: (ova situacija) *je neugodna za mene, mogu se s njom uspješno nositi* (obrnuto bodovana) i *radije bih radila nešto drugo*. Sudionica je kraj svake od navedenih čestica trebala označiti u kojoj mjeri na taj način doživljava situaciju u kojoj se trenutno nalazi. Odgovori su bilježeni na 7-stupanjskoj skali, pri čemu je 1 označavalo "uopće ne", a 7 "izrazito". Koeficijent pouzdanosti (tipa unutarnje konzistentnosti) ovako formirane skale stresa, izračunan na temelju intraindividualnih varijacija odgovora u raznim situacijama, iznosi  $\alpha = 0,614$ .

### Postupak

Pošto su pismenom obavijesti upoznate s okvirnim ciljem istraživanja, metodom prikupljanja podataka te etičkim pitanjima anonimnosti i povjerljivosti podataka, studentice koje su bile zainteresirane za sudjelovanje ugovorile su individualni sastanak s istraživačem. Po dolasku, svaka je sudionica dobila digitalni sat i komplet od 7 dnevnika, tj. knjižica (po jednu za svaki dan), te detaljne upute o instrumentima i postupku prikupljanja podataka. Zadatak sudionice bio je: svaki put kada se oglasi signal, treba odmah ili što prije u dnevnik zabilježiti što je doživljavala (misli, afektivni doživljaji, kontekst i procjene situacije u kojoj se nalazi) u trenutku u kojem ju je zatekao signal sata. Treba zabilježiti i vrijeme kada je počela i dovršila ispunjavanje obrasca s trenutačnim doživljajima. Ispunjavanje ovog obrasca u jednoj točki mjerenja u prosjeku je trajalo 2-3 minute. Svaka je sudionica ispunila jednu stranicu dnevnika radi provjere razumijevanja upute i pojedinih čestica. Dobila je i telefonski broj na koji se može javiti u slučaju eventualnih tehničkih poteškoća u razdoblju prikupljanja podataka. Dogovoreno je kako će po isteku tjedan dana sudionica osobno vratiti ispunjene dnevnike označene šifrom i ubaciti ih u kutiju s predanim dnevnicima drugih sudionica. Najavljeno je i kako će nakon završetka istraživanja dobiti informacije o glavnim nalazima, kao i individualne povratne informacije o vlastitim rezultatima (također pod šifrom, kako bi se osigurala anonimnost). Nakon tri dana svaku smo sudionicu nazvali telefonom. Prema iskustvima iz istraživanja sa sličnom metodologijom, povremena komunikacija između istra-



živača i sudionika preporučuje se radi održavanja motivacije za sudjelovanje (Christensen, Feldman Barrett, Bliss-Moreau, Lebo i Kaschub, 2003). Nakon predaje ispunjenih dnevnika, sa svakom smo sudionicom proveli kratak intervju o iskustvima tijekom prikupljanja podataka

### **Obradba podataka**

*Preliminarne analize.* U prvom koraku isključili smo podatke iz prvoga dana ispunjavanja dnevnika, kako bismo smanjili učinke "zagrijavanja", tj. uvježbavanja na valjanost podataka. U drugom smo koraku usporedili zabilježeno vrijeme pisanja dnevnika s rasporedom signala programiranoga sata, koji je dodijeljen pojedinoj sudionici. Stranice dnevnika koje nisu ispunjene unutar 15 minuta nakon zadanoga signala isključene su iz analize, na temelju prijašnjih nalaza o tome kako su procjene nakon ovog intervala manje pouzdane i slabije valjanosti (Delespaul, 1995). Nadalje, iz obradbe smo isključili one točke mjerenja u kojima je signal sata probudio sudioniku, kao i točke mjerenja u kojima nedostaju odgovori na cijeli blok čestica (npr. sve kojima se mjere afekti ili sve koje se odnose na procjene situacije). Sudionice koje su zabilježile podatke (ili ispunile dnevnik u skladu s uputom) u manje od 18 točaka mjerenja isključene su iz analize. Ova je granična vrijednost određena na temelju literature, prema kojoj rezultati sudionika s manje od 30% podataka nemaju zadovoljavajuću pouzdanost (Delespaul, 1995). Pošto smo uzeli u obzir sve navedene kriterije, glavne smo analize proveli na podacima iz ukupno 2879 točaka mjerenja trenutačnih doživljaja (afekata i stresa), na ukupno 70 sudionica (u prosjeku 41 točka mjerenja po sudionici; minimalno 19 – maksimalno 56).

U svrhu provjere psihometrijskih karakteristika skala za mjerenje afektivnih doživljaja i stresa, stilovi odgovaranja kontrolirani su standardizacijom podataka na razini svake pojedine sudionice. Osnovna jedinica analize bila je jedna točka mjerenja. Svaki je odgovor o trenutačnom afektivnom doživljaju ili procjeni situacije u određenoj točki mjerenja transformiran u "intraindividualnu z-vrijednost" (izraženu u terminima distribucije svih odgovora određene sudionice na određenu česticu, kroz sve točke mjerenja). Nakon ovoga postupka, pouzdanost skala (tipa unutarne konzistentnosti) izračunana je na temelju kovarijacija standardiziranih odgovora u 2879 točaka mjerenja.

*Višerazinske analize.* Budući da su za svaku sudionicu bili dostupni podaci iz više točaka mjerenja, odnosi između trenutačnih ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja te stresa analizirani su na temelju intraindividualnih varijacija ovih varijabli. No valja pretpostaviti da će doživljaji jedne osobe kroz razne točke mjerenja biti međusobno slični u onoj mjeri u

kojoj su oni određeni afektivnim stilom osobe, stilom odgovaranja ili nekom drugom karakteristikom relevantnom za formiranje odgovora. U takvim slučajevima, kada postoji određena međuovisnost među podacima, grupiranima u kontekstu neke varijable na višoj razini hijerarhije, preporučuje se primjena višerazinskih modela (Nezlek, 2001). Stoga smo istraživačku hipotezu ispitali regresijskim analizama postavljenima u okvir višerazinskoga modeliranja varijabilnih koeficijenata.

## Rezultati

U Tablici 1 prikazani su deskriptivni podaci vezani uz trenutačne ugodne i neugodne afektivne doživljaje te procjene stresnosti situacije kroz sve točke mjerenja svih sudionica.

Pošto su podaci smješteni u hijerarhijski okvir, tj. podaci o afektima i stresu u različitim točkama mjerenja (razina 1), grupirani na razini svake pojedine sudionice (razina 2), postavljen je tzv. Model neuvjetovanog odsječka, kako bismo provjerili koliki je udio varijance varijabli na interpersonalnoj, a koliki na intrapersonalnoj razini. Prema dobivenim koeficijentima unutarklasne korelacije (ICC), također navedenim u Tablici 1, efekti grupirajuće varijable objašnjavaju statistički značajan udio varijance trenutačnoga temeljnog afekta, što upućuje na korisnost višerazinskih modela u analizi podataka.

● **TABLICA 1**  
Karakteristike  
distribucija podataka  
o trenutačnim  
afektivnim doživljajima  
i procjeni stresnosti  
trenutačne situacije u  
Studiji 1 (N = 2879  
točaka mjerenja)

	Afektivni doživljaji		Doživljaj situacije
	Ugodni	Neugodni	Stres
Aritmetička sredina	3,42	2,29	2,51
SD	1,181	1,227	1,349
Raspon	1-7	1-7	1-7
Proporcija interindividualne varijance (ICC)	0,23*	0,38*	0,19*
Proporcija intraindividualne varijance	0,77*	0,62*	0,81*

\*  $p < 0,05$

Referirajući se na slična istraživanja Dinamičkoga modela afekta (Zautra, Affleck, Davis, Tennen i Fasman, 2007), hipotezu o odnosu ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja provjeravali smo regresijskim jednadžbama u okviru Modela varijabilnih regresijskih koeficijenata, u kojima je trenutačni NA definiran kao kriterijska varijabla, a trenutačni UA i STRES kao prediktori. Pretpostavku da se odnos UA i NA mijenja ovisno o razini percipiranoga stresa ispitali smo usporedbom dvaju modela: jednostavnijega, koji sadržava samo navedene prediktore, i složenijega, u koji je uključena i njihova interakcija.

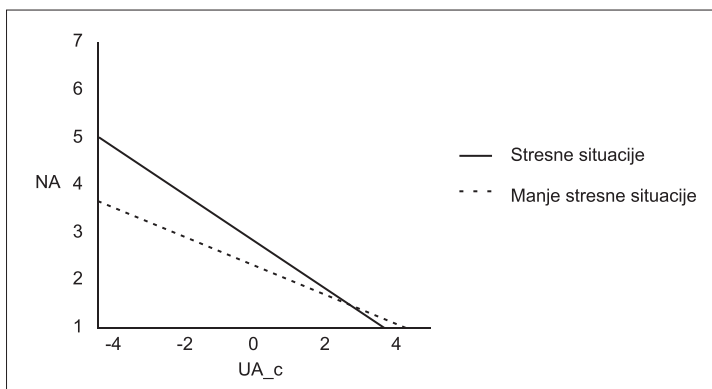
Provjeravani modeli mogu se opisati sljedećim dvjema jednadžbama:<sup>2</sup>

$$Y_{ij}(\text{NA}) = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{UA}) + \beta_{2j}(\text{STRES}) + r_{ij}$$

$$Y_{ij}(\text{NA}) = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{UA}) + \beta_{2j}(\text{STRES}) + \\ + \beta_{3j}(\text{UA} \times \text{STRES}) + r_{ij}$$

Dobiveni rezultati idu u prilog postavljenoj hipotezi. Model koji sadržava interakciju prediktora značajno bolje pristaje podacima nego jednostavniji model, po svim indikatorima ( $-2LL = 6720,419$ ;  $\Delta \chi^2 = 11,70$ ;  $\Delta df = 1$ ;  $p < 0,01$ ;  $\Delta AIC = 9,70$ ;  $\Delta AICC = 9,68$ ;  $\Delta CAIC = 2,73$ ;  $\Delta BIC = 3,73$ ). Prema ovom modelu, statistički značajni prediktori trenutačnoga neugodnog temeljnog afekta jesu: trenutačni ugodni temeljni afekt ( $\beta_{1j} = -0,38$ ,  $F(1, 69,103) = 167,862$ ,  $p < 0,001$ ), trenutačni stres ( $\beta_{2j} = 0,21$ ,  $F(1, 76,554) = 104,316$ ,  $p < 0,001$ ) i njihova interakcija ( $\beta_{3j} = -0,04$ ,  $F(1, 2776,039) = 11,811$ ,  $p = 0,001$ ). Statistički značajna interakcija upućuje na to da se odnos UA i NA mijenja ovisno o razini doživljenoga stresa. Grafički prikaz (Slika 1) ove interakcije ilustrira smjer promjene – odnos ugodnoga i neugodnoga temeljnog afekta mijenja se prema većim negativnim vrijednostima u onim situacijama koje su percipirane kao stresnije.

➔ SLIKA 1  
Odnos trenutačnoga neugodnog i ugodnog temeljnog afekta (centriranog na razini svake pojedine sudionice), u situacijama različitoga stupnja stresnosti



Radi preciznijeg uvida u veličinu ove promjene, provedene su zasebne višerazinske analize odnosa UA i NA na dvije podskupine podataka – iz situacija nižega i višega stupnja percipiranoga stresa (za svaku sudionicu izračunan je medijan njezinih procjena stresa kroz sve točke mjerenja te su na temelju ove granične vrijednosti situacije kategorizirane kao manje ili više stresne).

Pri tome je odnos UA i NA modeliran jednadžbom:

$$Y_{ij}(\text{NA}) = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{UA}) + r_{ij}$$

Rezultati ovih zasebnih višerazinskih analiza pokazuju sljedeće: u situacijama nižega stupnja percipiranoga stresa odnos UA i NA je  $\beta_{1j} = -0,35$  ( $t(71,921) = -10,872$ ,  $p < 0,001$ ), dok

se u situacijama višega stupnja percipiranoga stresa, u prosjeku, pomiče prema većoj negativnoj vrijednosti  $\beta_{1j} = -0,54$  ( $t(63,490) = -13,481, p < 0,001$ ).

Iako su dobiveni rezultati u skladu s očekivanjima, preliminarne analize podataka i povratne informacije sudionica dale su naznake o nekim ograničenjima provedene studije. Prvo, prilikom prijave za sudjelovanje došlo je do autoselekcije sudionica – kada je pred njima bio period u kojem su očekivale veća opterećenja, odgađale su sudjelovanje u mjerenju za ona razdoblja s manje stresa. Drugo, raspored signala često nije zahvatio tipičan ritam dana sudionice. Treće, do razmjerno velikoga gubitka podataka došlo je zbog velikoga broja retrospektivnih procjena u dnevnicima. Kako bi se povećala mogućnost generalizacije rezultata na veći raspon svakodnevnih situacija, provedena je Studija 2, u kojoj je zahvaćeno i razdoblje povećanoga stresa, tipično za studentsku populaciju (ispitni rokovi). Protokol ispitivanja modificiran je s namjerom da se umanje navedena ograničenja.

## STUDIJA 2

### Metoda

#### Sudionici

U Studiji 2 sudjelovale su studentice 1. i 2. godine psihologije Filozofskoga fakulteta u Osijeku ( $N = 57$ ), prosječne dobi od 20,4 godine ( $SD = 2,29$ ; raspon između 18 i 30). Studentice koje su bile zainteresirane za sudjelovanje u istraživanju tijekom zimskoga ispitnog roka za sudjelovanje su bile motivirane eksperimentalnim bodovima.

#### Pribor

*Dnevnik.* Dnevnici upotrijebljeni u ovoj studiji preuzeti su iz Studije 1, uz manje preinake. Predviđeno je da se prvo bilježe trenutačni afektivni doživljaji (kvantitativno), zatim opisuje kontekst u kojem se osoba nalazi i o čemu razmišlja (kvalitativno). U uputi je ovaj put naglašeno kako sve ove informacije zajedno (mjesto, društvo, aktivnost i misli) definiraju situaciju koju treba procijeniti u sljedećem bloku čestica (kvantitativno).

*Mobitel.* Kako bi se praćenje doživljaja iz svakodnevnoga života moglo odvijati za sve sudionice u istom razdoblju tijekom ispitnih rokova, za zadavanje signala u Studiji 2 upotrijebljeni su mobiteli. Na inicijalnom sastanku provjerili smo imaju li sve sudionice ispravne mobitele. Svaka je sudionica dobila broj pomoćnog istraživača koji će joj upućivati pozive i u imenik uz taj broj snimila rečenicu "Kako ste?" U idućih 10 dana, bilo da se zvono mobitela oglasilo ili je bilo stišano, ova rečenica, ispisana na ekranu mobitela, bila je signal za ispunjavanje dnevnika.

### Mjere

*Afektioni doživljaji.* Ugodni i neugodni temeljni afekt operacionalizirani su jednako kao u Studiji 1. Koeficijenti pouzdanosti skala provjereni na podacima Studije 2 iznose: za skalu UA Cronbach  $\alpha = 0,845$ , za skalu NA Cronbach  $\alpha = 0,859$ .

*Doživljaj stresa.* Varijabla stresa operacionalizirana je istim trima česticama kao u Studiji 1. Koeficijent pouzdanosti skale stresa, procijenjen podacima iz Studije 2, iznosi Cronbach  $\alpha = 0,717$ .

### Postupak

I u ovoj je studiji primijenjena metoda uzorkovanja doživljaja, uz nekoliko izmjena u odnosu na Studiju 1. Prikupljanje podataka za svaku sudionicu trajalo je više dana, kako bi se zahvatilo što više potencijalnih ispitnih situacija. No raspored signala bio je nešto rjeđi zbog održavanja podjednake razine opterećenja sudionica postupkom mjerenja. Stoga su sudionice ispunjavale dnevnik 8 puta na dan tijekom 10 dana. Signale za ispunjavanje dnevnika sudionice su dobivale mobitelom, prema rasporedu koji im nije bio unaprijed poznat. U istraživanju je sudjelovalo 19 pomoćnih istraživača, čiji je zadatak bio zvati sudionice prema zadanom rasporedu. Raspored poziva za pojedinu sudionicu prilagođen je njezinom tipičnom dnevnom ritmu (na inicijalnom sastanku svaka je sudionica pismeno navela okvirno vrijeme buđenja i odlaska na spavanje). Najmanji razmak između dva signala mogao je biti 15 minuta, a najveći 3 sata (kao i u Studiji 1). Unutar ovog intervala vrijeme signala je variralo, svaki dan bilo je drukčije. Zadatak sudionice bio je: na zvono mobitela odbiti poziv te ispuniti dnevnik. Kada god je propušten signal ili sudionica nije mogla ispuniti dnevnik odmah nakon poziva, zadatak je bio ispuniti dnevnik prvom sljedećom prilikom, ali u dnevnik je trebalo zabilježiti svoje trenutačne doživljaje. Prvi sastanak, na kojem su sudionice dobile kompletne dnevnike te upute o instrumentima i postupku prikupljanja podataka, održan je grupno (u skupinama po 10 sudionica). Sudionice su dobile telefonski broj na koji se mogu javiti u slučaju nejasnoća dok traje prikupljanje podataka. S istraživačem su se sastajale svaka 3-4 dana (u svrhu održavanja motivacije za sudjelovanje), pri čemu su donijele ispunjene dnevnike (označene šifrom) i dobile prazne dnevnike za idućih nekoliko dana. Nakon deset dana sudionice su vratile preostale dnevnike, a zatim pismeno (također pod šifrom, kako bi se povećala vjerojatnost iskrenih odgovora) dale povratne informacije o iskustvima tijekom prikupljanja podataka, strategijama odgovaranja i reakcijama na istraživanje.

## Obradba podataka

*Preliminarne analize.* Provjeru podataka prije glavnih analiza proveli smo prema istim koracima kao u Studiji 1. Jedina je razlika bila u tome što nismo isključivali podatke zabilježene s vremenskim odmakom nakon signala nego na temelju dvaju kriterija. Sudionice koje su u listu za povratne informacije navele kako su više puta (više od 3) nakon propuštenoga poziva bilježile retrospektivne procjene, i uz to niječno odgovorile na pitanje žele li povratne informacije o svojim rezultatima, isključene su iz daljnjih analiza. U konačnici, psihometrijske karakteristike skala afektivnih doživljaja i stresa te obradbe podataka vezane uz istraživački problem provedene su na podacima iz 3284 točke mjerenja, dobivene na 50 sudionica. U prosjeku je bilo 66 točaka mjerenja po sudionici; minimalno 46 – maksimalno 72.

## Rezultati

U Tablici 2 prikazani su deskriptivni podaci o ugodnim i neugodnim afektivnim doživljajima i procjenama stresnosti situacije kroz sve točke mjerenja svih sudionica u Studiji 2. Navedeni su i podaci o tome koliki je dio varijance afekata i doživljaja stresa na interpersonalnoj, a koliki na intrapersonalnoj razini.

	Afektivni doživljaji		Doživljaj situacije
	Ugodni	Neugodni	Stres
Aritmetička sredina	3,41	1,88	2,38
SD	1,233	0,997	1,307
Raspon	1-7	1-7	1-7
Proporcija interindividualne varijance (ICC)	0,38*	0,23*	0,13*
Proporcija intraindividualne varijance	0,62*	0,77*	0,87*

\*  $p < 0,05$

**TABLICA 2**  
Karakteristike distribucija podataka o trenutačnim afektivnim doživljajima i procjeni stresnosti trenutačne situacije u Studiji 2 (N = 3284 točke mjerenja)

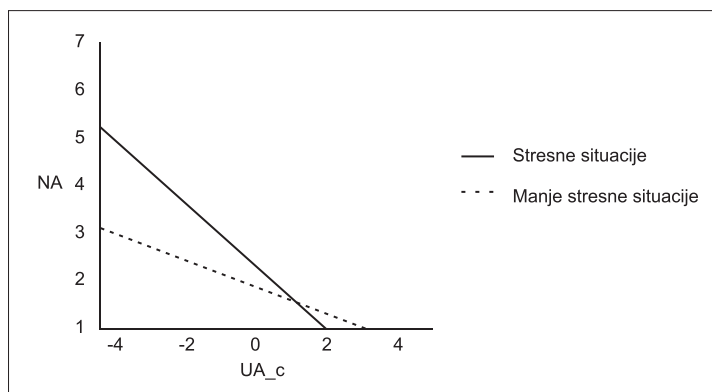
Koeficijenti unutarklasne korelacije, prikazani u Tablici 2, pokazuju kako efekti grupirajuće varijable objašnjavaju statistički značajan udio varijance NA. Stoga su daljnje analize provedene u okviru višerazinskih modela, na isti način kao u Studiji 1.

Usporedbom modela varijabilnih regresijskih koeficijenata, u kojem je trenutačni NA kriterij, a trenutačni UA i STRES prediktori, s modelom kojem je dodana i interakcija prediktora, provjerili smo hipotezu da se odnos UA i NA mijenja u funkciji razine doživljenoga stresa. Rezultati idu u prilog postavljenoj hipotezi. Model u koji je uvrštena interakcija prediktora značajno bolje pristaje podacima od jednostavnijega modela ( $-2LL = 6241,66$ ;  $\Delta\chi^2 = 106,51$ ;  $\Delta df = 1$ ;  $p < 0,01$ ;  $\Delta AIC = 104,51$ ;  $\Delta AICC = 104,50$ ;  $\Delta CAIC = 97,41$ ;  $\Delta BIC = 98,41$ ). Prema ovo-

➤ SLIKA 2  
Odnos trenutačnoga  
neugodnog i ugodnog  
temeljnog afekta  
(centriranog na razini  
svake pojedine  
sudionice) u  
situacijama različitoga  
stupnja stresnosti

me modelu, u predikciji trenutačnog NA statistički su značajni efekti: trenutačnog UA ( $\beta_{1j} = -0,36$ ,  $F(1, 46,799) = 142,102$ ,  $p < 0,001$ ), trenutačnoga stresa ( $\beta_{2j} = 0,23$ ,  $F(1, 49,180) = 98,494$ ,  $p < 0,001$ ) i interakcije ovih varijabli ( $\beta_{3j} = -0,10$ ,  $F(1, 3252,318) = 108,889$ ,  $p < 0,001$ ).

Statistički značajan efekt interakcije upućuje na to da se odnos UA i NA u raznim situacijama mijenja ovisno o razini stresnosti situacije. Ovaj se odnos mijenja prema većim negativnim vrijednostima u situacijama koje su doživljene kao stresnije (Slika 2), što se podudara s nalazima iz Studije 1.



U sljedećem koraku provjerili smo koliki je odnos UA i NA u situacijama više i niže razine stresnosti uz pomoć zasebnih višerazinskih analiza.

Veličine regresijskih koeficijenata (prikazane u dijelu tablice s fiksnim efektima) pokazuju kako su u situacijama niske percipirane razine stresa UA i NA u negativnom odnosu ( $\beta_{1j} = -0,31$ ,  $t(43,311) = -10,633$ ,  $p < 0,001$ ), koji se, u prosjeku, mijenja prema većim negativnim vrijednostima u situacijama više razine percipirane stresnosti ( $\beta_{1j} = -0,64$ ,  $t(42,857) = -14,088$ ,  $p < 0,001$ ).

## RASPRAVA

Nalazi ovog istraživanja idu u prilog Dinamičkom modelu afekta, pokazujući kako se s povećanjem percepcije stresa odnos ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja mijenja prema većim negativnim vrijednostima. Drugim riječima, što je situacija za osobu stresnija, uz povećani intenzitet neugodnih osjećaja, smanjuje se pojava i intenzitet ugodnih osjećaja. Dobiveni rezultati sukladni su s nalazima ranijih studija, gdje su utvrđeni učinci stresa na odnos ugodnih i neugodnih afektivnih stanja – bilo u laboratorijskim uvjetima (Zautra i sur., 2000), bilo u kontekstu događaja koji se prirodno javljaju kroz svakodnevnicu (Zautra i sur., 2002; Zautra, Affleck, Tennen, Reich i Davis, 2005) ili većih životnih stresnih promjena (Zautra i sur., 2000) te kronične boli (Zautra i sur., 2001; Zautra i

sur., 2007). Ipak, nalazi dobiveni u Studiji 1 ograničeni su na kontekst svakodnevnih situacija, koje karakterizira niska razina stresa na razini svakodnevnih neugoda i "gnjavaža". Kako bismo povećali mogućnost generalizacije nalaza na situacije s višom razinom stresa, u Studiji 2 prikupljali smo uzorak doživljaja u razdoblju koje je za studente, u pravilu, stresnije nego ostatak godine (iako deskriptivni podaci o razini stresa mogu navesti na zaključak da mjerenjem nismo uspjeli bolje zahvatiti stresne situacije u odnosu na prvu studiju, interpretacija podataka na razini apsolutnih vrijednosti otežana je zbog komponente pogreške mjerenja vezane uz individualne stilove odgovaranja. Stoga smo pri testiranju hipoteze nastojali kontrolirati ovaj metodološki čimbenik analizom intraindividualnih promjena u odgovorima. No moglo se očekivati da će u vrijeme ispitnih rokova autoselekcija sudionica biti još izraženija nego u prvoj studiji, stoga smo ekstrinzičnim poticajima nastojali smanjiti ovaj trend. Osipanje sudionica je smanjeno te valja pretpostaviti kako je ova metodološka preinaka pomogla smanjiti neke pristranosti u testiranju hipoteze. Osim toga, povratne informacije sudionica Studije 1 dale su naznake kako odabrani pristup mjerenju doživljaja stresa nije bez nedostataka. Naime, izvještavale su kako su u nekim trenucima njihove misli bitno odstupale od objektivnih okolnosti u kojima su se nalazile te da im je u tim slučajevima bilo teško odlučiti "koju situaciju treba procjenjivati" – objektivnu ili psihološku. U skladu sa stajalištem Lazarusa i Folkmana (1984/2004, str. 24) da je umjesto objektivnih okolnosti često važnija "psihološka situacija, koja je produkt međugre okoline i osobnih faktora", preoblikovali smo uputu i dnevnik za Studiju 2, kako bi sudionice procjenjivale trenutačnu psihološku situaciju, a ne samo objektivne okolnosti. Tim smo pristupom nastojali na primjereniji način prikupiti uzorak doživljaja koji bi bili relevantni za testiranje hipoteze. U skladu s očekivanjem, u Studiji 2 su s povećanjem doživljaja stresa zabilježeni i veći pomaci prema inverznom odnosu ugodnih i neugodnih afektivnih doživljaja. Dobiveni nalazi upućuju na to da što je period stresniji, na razini osjećaja postajemo "isključiviji". Preciznije, što je razdoblje za osobu stresnije, uz pojačane neugodne osjećaje doživljava sve manje ugodnih osjećaja.

No s obzirom na to da su sudionice Studije 2 bile studentice psihologije, opravdano je razmotriti i mogućnost da su na rezultate utjecale njihove pretpostavke o istraživačkim hipotezama. S tim smo ciljem analizirali njihove odgovore u listu za povratnu informaciju, vezane uz njihove ideje o svrsi i problemima istraživanja. Kvalitativnom analizom odgovora utvrđeno je kako se pretpostavke sudionica nisu podudarale s istraživačkim hipotezama te da se ova interpretacija nalaza može isključiti.



Ukratko, replicirani nalazi dviju provedenih studija podržavaju provjeravani Dinamički model afekta te imaju nekoliko praktičnih primjena. Prvo, upućuju na promjenjivu prirodu odnosa ugodnih i neugodnih osjećaja, što može biti korisno u kontekstu kliničke prakse. S jedne strane, niz terapijskih pristupa temelji se na pretpostavci o bipolarnom odnosu ugodnih i neugodnih osjećaja, i u skladu s tim primarno su usmjereni na smanjenje neugodnih osjećaja. S druge strane, nalazi koji pokazuju kako je odnos ugodnih i neugodnih osjećaja promjenjiv impliciraju i mogućnost manipulacije tim odnosom. Drugim riječima, upućuju na još jedan mogući pristup – razvijanje kapaciteta osobe za doživljavanje ugodnih osjećaja, neovisno o neugodnima. Ovi su kapaciteti važni ako se imaju na umu nalazi studija koji su pokazali kako ugodna afektivna stanja ubrzavaju oporavak od fizioloških promjena uzrokovanih neugodnim emocijama (npr. Fredrickson, 2001). Osim toga, novija istraživanja sve više upućuju na doprinos ugodnih afektivnih stanja psihološkom zdravlju (npr. Geschwind i sur., 2010). Nadalje, na temelju rezultata ovog istraživanja može se uočiti opći trend – kako u stresnijim uvjetima u raznim situacijama u svakodnevnom životu obrazac afektivnoga doživljavanja postaje jednostavniji. Budući da ove promjene mogu imati nepovoljne učinke ako potraju dulje, zbog slabije dostupnih mehanizama koji potpomažu oporavak od stresa dobiveni nalazi skreću pažnju na važnost razvijanja vještina samoregulacije, posebno kod osoba koje se učestalo suočavaju sa stresom.

Kao metodološko ograničenje provedenog istraživanja treba naglasiti kako su analize koje se temelje na korelacijama između varijabli u istoj točki mjerenja, što ostavlja otvoreno pitanje vremenskoga slijeda uočenih promjena. Nalazi ne daju jednoznačan odgovor na to mijenja li se odnos UA i NA zbog percepcije stresa ili smanjena afektivna kompleksnost (koja može biti posljedica drugih čimbenika) povećava vjerojatnost da će osoba određenu situaciju doživjeti kao stresnu. Stoga je u budućim studijama potrebna uporaba nacrti koji bi omogućili izvođenje zaključaka o kauzalnim odnosima. Nadalje, uzorak doživljaja iz svakodnevnoga života u Studiji 1 bio je prigodan, ako se uzme u obzir autoselekcija sudionica i isključene točke mjerenja zbog retrospektivnih procjena. Osipanje podataka smanjeno je u Studiji 2, no zaključci koji proizlaze iz dobivenih nalaza još su ograničeni na kontekst situacija niske do umjerene razine stresa. Za buduća istraživanja ostaje prilagoditi metodu uzorkovanja doživljaja tako da zahvati i one događaje koji se u svakodnevnom životu javljaju rjeđe, kao što su npr. posebno stresni događaji.

## BILJEŠKE

---

<sup>1</sup> Satove za istraživanje ustupio je ESM istraživački tim sa School for Mental Health and Neuroscience, Maastricht University, zahvaljujući W. Wichers, I. Myin-Germeys i P. Delespaul.

<sup>2</sup> Napomene: kriterijska varijabla, tj. trenutačni NA (u trenutku  $i$ ) neke osobe ( $j$ ), izražen je kao funkcija odsječka i dvaju prediktora razine 1. Odsječak ( $\beta_{0j}$ ) predstavlja prosječnu vrijednost NA osobe  $j$  kroz sve točke mjerenja. Odsječak NA ( $\beta_{0j}$ ) i regresijski koeficijenti obaju prediktora ( $\beta_{1j}$  i  $\beta_{2j}$ ) modelirani su kao varijabilni efekti, čime je ostavljeno prostora za mogućnost da njihove vrijednosti variraju u funkciji grupirajuće varijable razine 2, tj. da se ove vrijednosti možda razlikuju od sudionice do sudionice. Struktura matrice kovarijance nije unaprijed definirana (opcija "unstructured").

## LITERATURA

---

Christensen, T. C., Feldman Barrett, L., Bliss-Moreau, E., Lebo, K. i Kaschub, C. (2003). A practical guide to experience-sampling procedures. *Journal of Happiness Studies*, 4(1), 53–78. doi:10.1023/A:1023609306024

Clark, L. A. i Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316–336. doi:10.1037/0021-843X.100.3.316

Csikszentmihalyi, M. i Hunter, J. (2003). Happiness in everyday life: The uses of experience sampling. *Journal of Happiness Studies*, 4(2), 185–199. doi:10.1023/A:1024409732742

Delespaul, P. (1995). *Assessing schizophrenia in daily life*. Maastricht, The Netherlands: Universitaire Pers.

Feldman Barrett, L. (1997). The relationships among momentary emotion experiences, personality descriptions, and retrospective ratings of emotion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(10), 1100–1110. doi:10.1177/01461672972310010

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218–226. doi:10.1037/0003-066X.56.3.218

Geschwind, N., Peeters, F., Jacobs, N., Delespaul, P., Derom, C., Thiery, E., et al. (2010). Meeting risk with resilience: High daily life reward experience preserves mental health. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122(2), 129–138. doi:10.1111/j.1600-0447.2009.01525.x

Kardum, I. i Daskijević Tićac, K. (2001). Absolute and relative accuracy in the retrospective estimate of positive and negative mood. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(1), 69–77. doi:10.1027//1015-5759.17.1.69

Knezović, Z. i Križanić, V. (u pripremi). *Validacija hrvatske verzije PANAS-X*. Neobjavljeni rukopis.

Križanić, V. (2013). *Temperament i odnos pozitivnih i negativnih temeljnih afekata u kontekstu dinamičkog modela afekta*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 3,  
STR. 469-488

KRIŽANIĆ, V., KARDUM,  
I., KNEZOVIĆ, Z.:  
STRES U...

Lazarus, R. S. i Folkman, S. (1984/2004). *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Nezlek, J. B. (2001). Multilevel random coefficient analyses of event- and interval-contingent data in social and personality psychology research. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(7), 771–785. doi:10.1177/0146167201277001

Park, J. i Banaji, M. R. (2000). Mood and heuristics: The influence of happy and sad states on sensitivity and bias in stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(6), 1005–1023. doi:10.1037/0022-3514.78.6.1005

Reich, J. W., Zautra, A. J. i Davis, M. (2003). Dimensions of affect relationships: Models and their integrative implications. *Review of General Psychology*, 7(1), 66–83. doi:10.1037/1089-2680.7.1.66

Reich, J. W., Zautra, A. J. i Potter, P. T. (2001). Cognitive structure and the independence of positive and negative affect. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20(1), 99–115. doi:10.1521/jscp.20.1.99.22255

Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145–172. doi:10.1037/0033-295X.110.1.145

Schwarz, N. i Bless, H. (1991). Happy and mindless, but sad and smart? The impact of affective states on analytic reasoning. U J. P. Forgas (Ur.), *Emotion and social judgment* (str. 55–71). Oxford: Pergamon.

Steyer, R. i Riedl, K. (2004). Is it possible to feel good and bad at the same time? New evidence on the bipolarity of mood-state dimensions. *Mathematical Modelling Theory and Applications*, 19, 197–220. doi:10.1007/978-1-4020-1958-6\_11

Watson, D. i Clark, L. A. (1994). *Manual for the positive and negative affect schedule – expanded form*. Dostupno na <http://www.psychology.uiowa.edu/faculty/Clark/PANAS-X.pdf>

Wilson, A. i Ross, M. (2003). The identity function of autobiographical memory: Time is on our side. *Memory*, 11(2), 137–149. doi:10.1080/741938210

Zautra, A. J., Affleck, G. G., Davis, M. C., Tennen, H. i Fasman, R. (2007). Assessing the ebb and flow of daily life with an accent on the positive. U A. Ong i M. H. M. van Dulmen (Ur.), *Oxford handbook of methods in positive psychology* (str. 487–500). New York: Oxford University Press.

Zautra, A. J., Affleck, G. G., Tennen, H., Reich, J. W. i Davis, M. C. (2005). Dynamic approaches to emotions and stress in everyday life: Bolger and Zuckerman reloaded with positive as well as negative affects. *Journal of Personality*, 73(6), 1511–1538. doi:10.1111/j.0022-3506.2005.00357.x

Zautra, A. J., Berkhof, J. i Nicolson, N. A. (2002). Changes in affect interrelations as a function of stressful events. *Cognition & Emotion*, 16(2), 309–318. doi:10.1080/02699930143000257

Zautra, A. J., Reich, J. W., Davis, M. C., Potter, P. T. i Nicolson, N. A. (2000). The role of stressful events in the relationship between posi-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 23 (2014), BR. 3,  
STR. 469-488

KRIŽANIĆ, V., KARDUM,  
I., KNEZOVIĆ, Z.:  
STRES U...

tive and negative affects: Evidence from field and experimental studies. *Journal of Personality*, 68(5), 927–951. doi:10.1111/1467-6494.00121

Zautra, A., Smith, B., Affleck, G. i Tennen, H. (2001). Examinations of chronic pain and affect relationships: Applications of a Dynamic model of affect. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(5), 786–795. doi:10.1037/0022-006X.69.5.786

## Everyday Stress and Core Affect: Examination of the Dynamic Model of Affect

Valerija KRIŽANIĆ

Faculty of Humanities and Social Sciences, Osijek

Igor KARDUM

Faculty of Humanities and Social Sciences, Rijeka

Zvonimir KNEZOVIĆ

Faculty of Humanities and Social Sciences, Zagreb

The paper aimed to test the Dynamic model of affect which postulates that the relationship between pleasant and unpleasant affective states depends on contextual factors related to the complexity of information processing. The model was tested analysing intraindividual changes in the relationship between pleasant and unpleasant core affect, as a function of perceived stress. Data was collected using the experience sampling method in two diary studies. After receiving a signal, participants recorded their current affective states and appraisals of the current situation, several times a day within a few days. Analyses were conducted on a sample of experiences from 2879 measurement points, recorded by 70 miscellaneous students (Study 1), and on a sample of experiences from 3284 measurement points, recorded by 50 psychology students (Study 2). The results of multilevel analyses showed the same trend in both studies – in more stressful situations the average relationship between pleasant and unpleasant affective experiences changes toward higher negative values. The findings support the Dynamic model of affect.

Keywords: Dynamic model of affect, core affect, stress, experience sampling method, multilevel modelling