

# Još jedan pokušaj određivanja faktorske strukture raspoloženja

Vladimir Takšić i Tamara Mohorić  
Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju

Raspoloženje se definira kao difuzno afektivno stanje koje se najčešće doživljava kao promjena u subjektivnom doživljaju. Obično je niskoga intenziteta i dužega trajanja (Russell, 2003). Iako postoji konsenzus među autorima kako se raspoloženje najbolje ispituje mjerama samoprocjene (O'Connor, 2004), nije postignut dogovor oko broja različitih dimenzija raspoloženja ili njihovih naziva. Dvodimenzionalne strukture raspoloženja naglašavaju postojanje dviju dimenzija prema kojima se organiziraju raspoloženja (Diener i Iran-Nejad, 1986; Russell i Carroll, 1999a; Watson i Tellegen, 1985), dok višefaktorski modeli nastoje identificirati nekoliko dimenzija ili klastera.

Cilj je istraživanja bio provjeriti jačinu izvora varijabiliteta dimenzija uroda/neugoda i aktivacija unutar konstrukta raspoloženja. Listu od 88 raspoloženja ispunilo je 276 studenata raznih odjela Sveučilišta u Zadru. Na listi su trebali označiti čestinu javljanja različitih raspoloženja u posljednjih nekoliko mjeseci.

Faktorskom analizom podataka dobivene su dvije različite faktorske strukture raspoloženja u zavisnosti o tipu rotacije faktorskih osi. U početku analize (nerotirana struktura) izlučen je faktor uroda/neugoda, a nakon njega faktor aktivacije. Nakon rotacije faktorskih osi u dvodimenzionalnom prostoru, raspoloženja se raspoređuju na dimenzijama urode i neugode, a gubi se efekt dimenzije aktivacije. Rezultati su komentirani obzirom na dva kompetitivna modela raspoloženja: Watsonov i Tellegenov (1985) koji naglašava odvojenost i nezavisnost pozitivnih i negativnih raspoloženja, te Russellov i Carrollov (1995a), koji naglašava ortogonalnost i bipolarnost dviju dimenzija raspoloženja (hedonskog tona i aktivacije).

*Cljučne riječi:* raspoloženje, faktorska struktura, uroda/neugoda, aktivacija

Raspoloženje se definira kao difuzno afektivno stanje koje se najčešće doživljava kao promjena u subjektivnom doživljaju. Obično je niskoga intenziteta i dužega trajanja (Russell, 2003). Iako postoje različite koncepcije o strukturi raspoloženja, jedna od češće istraživanih koncepcija je ona prema kojoj raspoloženja mogu biti doživljena na izravnoj i reflektivnoj razini (Mayer i Gaschke, 1988). Na izravnoj razini, raspoloženje se percipira na dimenziji urode (ugodno-neugodno) i dimenziji aktivacije (uzbuđenje-smirenje) (Russell, 2003), odnosno na njihovim rotiranim varijantama (Watson i

Tellegen, 1985). Prema ovim se dvjema dimenzijama organiziraju ne samo osnovna raspoloženja, već i emocionalni sadržaj kognicija. Reflektivna razina proizlazi iz izravne percepcije raspoloženja (opažanje raspoloženja, povezanost raspoloženja i emocija). Istraživanja raspoloženja izuzetno su značajna, posebno u smislu regulacije raspoloženja i ponašanja (Gohm, 2003; Gratz i Roemer, 2004; Koole i Jostmann, 2004; Lucas i Baird, 2004; Mayer i Stevens, 1994; Wei, Vogel, Ku i Zakalik, 2005), istraživanja psihološke dobrobiti (Lischetzke i Eid, 2003), utjecaja na donošenje odluka (Yuen i Lee, 2003). Iako postoji konsenzus među autorima kako se raspoloženje najbolje ispituje mjerama samoprocjene (O'Connor, 2004), nije postignut dogovor oko broja različitih dimenzija raspoloženja ili njihovih naziva. Stoga se u raznim istraživanjima raspoloženja nastoje

---

Svu korespondenciju koja se odnosi na ovaj članak adresirati na Vladimir Takšić, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Trg Ivana Klobučarića 1  
E-mail: vtaksic@ffri.hr

grupirati oko sličnih pojmova (Mayer i Gaschke, 1988; Mayer, Salovey, Gomburg-Kaufman i Blainey, 1991). Pri tome se najčešće koristi organiziranje na dimenzijama, pri čemu su čestice na jednom kraju dimenzije sadržajno ekvivalentne, dok su na drugom polu njihove suprotnosti. Dvodimenzionalne strukture raspoloženja naglašavaju postojanje dviju dimenzija prema kojima se organiziraju raspoloženja (Diener i Iran-Nejad, 1986; Russell i Carroll, 1999a; Watson i Tellegen, 1985), dok višefaktorski modeli nastoje identificirati nekoliko dimenzija ili klastera. Russell i suradnici (Russell i Carroll, 1995a; Russell i Carroll, 1995b; Russell, 2003) smatraju da se sva raspoloženja mogu organizirati prema dvjema ortogonalnim bipolarnim dimenzijama, nazvanim ugodanegoda i aktivacija. Ovakvom organizacijom afektivnog prostora dobiju se četiri kvadranta: I. ugodna-visoka aktivacija (uzbuđenost), II. neugodna-visoka aktivacija (stres), III. neugodna-niska aktivacija (depresija) i IV. ugodna-niska aktivacija (relaksacija). Kružna struktura sustava dopušta i finije razlikovanje pojedinih emocionalnih stanja, pa se tako svako emocionalno stanje može promatrati kao vektor koji ima ishodište u središtu kruga, odnosno u sjecištu dviju osnovnih dimenzija. Dužina vektora u tom slučaju reprezentira intenzitet raspoloženja. Ovim se modelom također tretira i problem vezan uz korelacije između pojedinih emocionalnih stanja sličnoga hedonskog tona, tako da se one mogu izraziti kao kosinus kuta između pojedinih emocionalnih kategorija. Ugodna, ili pozitivni afekt, je bipolarna suprotnost negativnom afektu, odnosno neugodi. Zajedno, oni čine jednu dimenziju, nazvanu hedonski ton. Drugu dimenziju, nazvanu aktivacija, čine visoka aktivacija i njena bipolarna suprotnost, niska aktivacija. Russell i Carroll (1999a) smatraju da su ove dvije bipolarne dimezije međusobno nezavisne. Green, Salovey i Truax (1999) smatraju da nije dovoljno govoriti o bipolarnosti kao o jedinstvenom konstrukt, već da treba razlikovati 3 vrste bipolarnosti: statičku, dinamičku i uzročnu. Statička bipolarnost podrazumijeva bipolarnost afektivnog prostora, što znači da su korelacije između pozitivnih i negativnih raspoloženja negativne; dinamička bipolarnost pretpostavlja suprotna kretanja pozitivnih i negativnih osjećaja (ugodna i neugodna raspoloženja mijenjat će se u

suprotnom smjeru kao odgovor na sretan ili tužan podražaj), dok uzročna bipolarnost označava ideju da pozitivna i negativna raspoloženja imaju jednake i suprotne učinke na druge psihološke procese, npr. misli i ponašanja.

Drugi su dvodimenzionalni model predložili Watson i suradnici (Watson, 1988; Watson i Tellegen, 1985; Watson, Clark i Tellegen, 1988) koji smatraju da se afektivni prostor može opisati dvjema dimenzijama koje nazivaju pozitivni (PA) i negativni afekt (NA). Ove se dvije dimenzije konzistentno pojavljuju kao faktori prvog reda nakon ortogonalnih rotacija ili kao faktori drugog reda nakon kosokutnih rotacija, a mogu se konceptualizirati i kao promijenjiva emocionalna stanja i kao crte, odnosno relativno stabilne individualne razlike u općoj emocionalnoj razini. Iako se ove dvije dimenzije mogu deskriptivno shvatiti kao bipolarne, one su afektivno unipolarne jer samo visoki intenzitet na svakoj dimenziji reprezentira stanje emocionalne uzbuđenosti, dok je niža razina na svakoj dimenziji definirana terminima koji odražavaju relativnu odsutnost afektivnog uzbuđenja (Watson i Tellegen, 1999). Dakle, suprotni polovi ovih dimenzija definirani su kao niski pozitivni i niski negativni afekt. Negativni afekt je vrlo širok faktor, koji pokriva cijeli niz emocionalnih stanja (strah, ljutnja, odvratnost), dok pozitivni afekt održava emocionalna stanja ugodne uzbuđenosti, energije i sigurnosti. Često se ispituje uloga negativnog afekta u psihopatologiji, posebno u odnosu na negativno raspoloženje, depresiju i anksioznost (Campbell-Sills, Liverant i Brown, 2004; Curran, Andrykowski i Studts, 1995; Mor i Winquist, 2002). Ovi su faktori međusobno nezavisni, s tipičnom međusobnom korelacijama od -0.10 do -0.25 (Clark i Watson, 1988; Terracciano, McCrae i Costa, Jr., 2003; Watson, 1988; Watson i Clark, 1991).

Uz dvodimenzionalne modele, razvijeni su i višefaktorski modeli strukture raspoloženja koji nastoje izdvojiti veći broj faktora, klastera ili dimenzija te na taj način identificirati i temeljna raspoloženja i suptilne stilove reakcija izazvanim raspoloženjem (Mayer i sur., 1991). Istraživanjima su obično izdvojena 8 do 12 faktora. Kardum (1993) daje pregled nekoliko višefaktorskih modela. Prva značajnija istraživanja strukture raspoloženja započinjše Nowlis pedesetih godina. Iako je u početku

smatrao da se emocionalna stanja mogu opisati s četirima bipolarnim dimenzijama, kasnijim istraživanjima dobiven je različit broj faktora (od devet do dvanaest), pri čemu su neki faktori bili bipolarni, a neki unipolarni. Na temelju ovih analiza razvijen je MACL (*Multiple Adjective Check List*), vjerojatno najčešće upotrebljavan višedimenzionalni instrument za mjerenje raspoloženja, koji je poslužio i kao model za izradu brojnih drugih instrumenata. Često upotrebljavani mjerni instrumenti na području mjerenja emocionalnih stanja jesu također i 1) MAACL – *Multiple Affect Adjective List* (Zuckerman i Lubin, 1965, prema Kardum, 1993); 2) *8SQ – Eight State Questionnaire* (Curran i Catell, 1975, prema Kardum, 1993), koji mjeri osam bipolarnih dimenzija raspoloženja (anksioznost, stres, depresija, regresija, umor, krivnja, ekstraverzija i aktivacija); 3) DES – *Differential Emotion Scale* (Izard, 1977, prema Kardum, 1993), koji mjeri deset osnovnih unipolarnih emocionalnih dimenzija (interes, radost, iznenađenje, tuga, ljutnju, odvratnost, prezir, strah, sram i krivnju). Već i pregled samo nekih od postojećih modela i instrumenata za mjerenje raspoloženja upućuje na veliku raznovrsnost osnovnih dimenzija emocionalnih stanja. Iako se neke dimenzije (kao što su radost, tuga, strah i ljutnja) pojavljuju u gotovo svim mjerenim raspoloženjima, ipak nema jednoznačnog odgovora na problem broja i prirode latentnih dimenzija raspoloženja. Navedene dimenzije dobivene su na različitim uzorcima čestica, pod različitim teorijskim i empirijskim modelima i na različitim skupinama ispitanika. Uz to, na broj i prirodu latentnih dimenzija raspoloženja utječu i neki problemi vezani za mjerenja, posebno format skala procjene (Kardum, 1993). Nakon duljeg perioda slaganja istraživača oko strukture afektivnog prostora, u novije se vrijeme taj problem ponovno aktualizirao. Osnovno se neslaganje javlja oko pitanja bipolarnosti, odnosno nezavisnosti afektivnih stanja, tj. oko dva kompetitivna modela raspoloženja (Russell i Carroll, 1995a; Watson i Tellegen, 1999). Dosadašnja istraživanja koja se bave ispitivanjem strukture raspoloženja pokazuju da se ona mogu organizirati unutar dvodimenzionalnog prostora. Međutim, ne postoji slaganje među istraživačima o dobivenim dimenzijama. Cilj je ovog istraživanja bio provjeriti jačinu efekata izvora varijabiliteta dimenzija ugodna,

neugoda i aktivacija unutar konstrukta raspoloženja, a unutar zadanog dvodimenzionalnog (dvokomponentnog) referentnog okvira. Budući prva izlučena komponenta objašnjava najveći dio varijance manifestnih varijabli, veličina saturacije bi trebala ukazivati koji je od izvora varijabiliteta snažniji – onaj dimenzije ugodna ili dimenzije neugoda ili dimenzije aktivacije, ili ugodna/neugoda. Druga se komponenta izlučuje na ostatku varijance manifestnih varijabli (rezidualu) koji je nezavisan od prvog, pa je, prije svega, moguće odmjeriti veličinu njegovog efekta (izraženu količinom objašnjene varijance).

Ortogonalna rotacija faktorskih osi ima za cilj pojednostaviti strukturu dvaju dimenzija, odnosno maksimalizirati korelacije manifestnih varijabli s jednom od komponenata, uz minimaliziranje korelacija s drugom komponentom u referentnom dvodimenzionalnom ortogonalnom prostoru. Ovaj bi postupak trebao riješiti dilemu koje su to nezavisne dominantne dimenzije zadanoga dvodimenzionalnog prostora (kao referentnog okvira rotacije). Kosokutna rotacija faktorskih osi trebala bi odgovoriti na pitanje jesu li to zaista dvije nezavisne dimenzije, ili među njima postoji određeno preklapanje (korelacija).

## METODA

### *Ispitanici*

U istraživanju je sudjelovalo 276 studenata (231 studentica i 45 studenata) različitih studijskih grupa na Sveučilištu u Zadru, prosječne dobi 21,2 i raspona od 19 do 24 godine. Ispitivanje je provedeno u okviru kolegija Psihologija odgoja i obrazovanja, u dijelu demonstracije različitih postupaka i metoda u psihologijskim istraživanjima.

### *Instrumentarij*

Lista od 88 različitih raspoloženja preuzeta iz istraživanja Mayer, Salovey, Gomberg-Kaufman i Blainey (1991). Čestice uključuju diferencirane, nediferencirane, eksternalne, kognitivne i fiziološke opise raspoloženja. Lista je prevedena s engleskog na hrvatski jezik uz konzultaciju profesora engleskog jezika i književnosti te lektora engleskog jezika sa Sveučilišta u Zadru, kao i stručnjaka koji se

bave teorijom i istraživanjima emocija na Odjelu za psihologiju Sveučilišta u Zadru.<sup>1</sup>

### Postupak

U istraživanju je ispitanicima dana sljedeća uputa: Molimo Vas da razmislite o svojim **raspoloženjima u posljednjih nekoliko mjeseci**. Označite koliko često ste se tako osjećali ili ponašali. Svoje su procjene ispitanici davali na skali od pet stupnjeva: 1 – nikada; 2 – rijetko; 3 – povremeno; 4 – često; 5 – vrlo često.

### REZULTATI I RASPRAVA

Provedena je faktorska analiza na glavne komponente, u koju su uključene sve čestice raspoloženja zajedno. Dobiven je dvadeset i jedan faktor s vrijednošću karakterističnog korijena (eigen vrijednost) većim od 1. Na temelju Scree plot kriterija, međutim, jasno se izdvajaju 2 faktora (eigen vrijednosti prvih 4 faktora iznose 23,27, 9,04, 2,94 i 2,74), koja zajedno objašnjavaju 34,85% varijance. Dobivene vrijednosti u potpunosti korespondiraju s vrijednostima koje navode Mayer i sur. (1991), čija je lista raspoloženja preuzeta u ovom istraživanju. Iako je količina objašnjene varijance manifestnih varijabli sa samo dvije komponente relativno mala, temeljem Scree plota te iz razloga što je primarni cilj istraživanja bio usporediti dvije dvodimenzionalne strukture raspoloženja zadržana su dva faktora. Napravljena je komponentna faktorska analiza, a rezultati su prikazani u Tablici 1.

Odmah na početku treba skrenuti pažnju na osnovnu logiku faktorske analize koja traži izvore latentnog varijabiliteta u manifestnim varijablama, koje u našem slučaju predstavljaju raspoloženja. U procesu izlučivanja (ekstrakcije) latentnih izvora varijabiliteta (faktora) prvo se pojavi ona dimenzija koja je najsnažniji izvor individualnih razlika u ispitanim manifestnim varijablama (raspoloženjima). Prvi izdvojeni faktor u ovom istraživanju označavao je dimenziju

ugoda/neugoda, a drugi faktor, koji je izlučen na ostatku varijance manifestnih varijabli (rezidualu), dimenziju aktivacije. To znači da je dimenzija ugoda/neugoda pokazala jači izvor variranja pojedinačnih raspoloženja, a veće saturacije s tom latentnom dimenzijom imaju neugodna od ugodnih raspoloženja.

Prema Russellovoj (2003) konceptualizaciji afektivnog prostora sva se raspoloženja mogu definirati dvijema bipolarnim dimenzijama (ugoda/neugoda i aktivacija). Ove su dvije dimenzije međusobno nezavisne i čine koordinatni sustav s 4 kvadranta: ugoda/visoka aktivacija (*oduševljeno, ushićeno, uzbuđeno*), ugoda/niska aktivacija (*smireno, opuštano, spokojno*), neugoda/visoka aktivacija (*napeto, nervozno, razdražljivo*), neugoda/niska aktivacija (*depresivno, potišteno, napušteno*). Rezultati našeg istraživanja djelomično su u skladu s ovakvom konceptualizacijom, jer se dimenzija ugoda/neugoda pokazala bipolarnom. Međutim, dimenzija aktivacije je unipolarna jer su sva opterećenja na tom faktoru pozitivna.

Carroll, Yik, Russell i Feldman Barrett (1999) smatraju da se zapravo bilo koje raspoloženje može smjestiti na različitim točkama ovih dviju dimenzija. Tako je moguće definirati i šest klastera raspoloženja (uz ugodu i neugodu te visoku i nisku aktivaciju, može se uključiti i umjerena razina aktivacije), odnosno prostor između dviju dimenzija može se podijeliti u bilo koji broj dijelova. Svako raspoloženje može se smjestiti unutar tog prostora koji čini kružnu strukturu raspoloženja.

Analiza rezultata uz Varimax rotaciju dala je nešto drugačije rezultate te se čestice sada raspoređuju na dimenzijama ugoda i neugoda, što je prikazano u Tablici 2.

Dimenzija aktivacije nije izdvojena u rotiranoj faktorskoj strukturi, što nam ukazuje na inferiornost njezinih efekata u raspoloženjima, odnosno na puno jači izvor varijabiliteta dimenzije ugoda/neugoda. Dakle, rotiranjem faktorskih osi dobija se nešto drugačija slika u odnosu na nerotiranu strukturu. Neugodna se raspoloženja grupiraju u prvi faktor, prvenstveno zbog svoje brojnosti u ovom uzorku raspoloženja. Drugi faktor čine pozitivna raspoloženja, ali najveće saturacije imaju ona pozitivna raspoloženja koja ujedno imaju i izraženu aktivacijsku komponentu (npr. ushićeno, oduševljeno, uspješno).

<sup>1</sup> Ovom prilikom zahvaljujemo prof. dr. Katici Lacković-Grgin, prof. dr. Izabeli Sorić i prof. dr. Stipi Grgasu na svesrdnoj pomoći u prijevodu i adaptaciji liste raspoloženja s engleskog na hrvatski jezik.

Tablica 1. Prikaz nerotirane faktorske strukture svih čestica

Raspoloženje	Ugoda neugoda	Akti- vacija	Raspoloženje	Ugoda neugoda	Akti- vacija	Raspoloženje	Ugoda neugoda	Akti- vacija
Tužno	,762		Bolno	,574	,307	Uzbuđeno		,627
Usamljenički	,752		Izigrano	,567		Ushićeno		,587
Napušteno	,746		Uspaničeno	,565		Ozareno		,533
Potišteno	,730		Uspješno	-,557	,390	Bez daha		,495
Tugaljivo	,726		Udobno	-,556	,304	Milo		,494
Slabo	,709		Nemirno	,543		Iznenadeno		,485
Povrijeđeno	,709		Posramljeno	,536	,313	Znojavo		,417
Loše	,708		Fino	-,522	,337	Zbrinuto		,408
Radosno	-,698	,380	Napeto	,507	,363	Povlašteno		,403
Nezbrinuto	,690		Društveno	-,501	,320	Povjerljivo		,399
Sretno	-,689	,354	Bijesno	,501		Osjećajno		,389
Povrijeđeno	,681		Neprijazno	,494		Privlačno		,387
Mučno	,677		Srdito	,491		Žedno		,380
Pozitivno	-,671	,268	S osjećajem krivnje	,475		Nadmoćno		,362
Odbačeno	,656		Zabavljano	-,472	,378	Pustolovno		,357
Ugodno	-,652	,378	Lijepo	-,469	,305	Sitničavo		,323
Neprijatno	,648		U redu	-,468		Zahvalno		,321
Dobro	-,644		Oduševljeno	-,459	,452	Lijeno		-
Uvrijeđeno	,640		Voljeno	-,457		Pospano		-
Potlačeno	,633		Cijenjeno	-,454	,316	Darežljivo		-
Veselo	-,631	,396	Osvježeno	-,439	,297	Samodostatno		-
Poniženo	,629	,297	Iscrpljeno	,428	,293	Brižno		-
Slabašno	,628		Čilo	-,413	,453	Oprezno		-
Sigurno	-,620		Sramežljivo	,412				
Negativno	,617		Odmorno	-,410				
Povučeno	,617		Prezreno	,395				
Osamljeno	,616		Uzdrhtalo	,375	,457			
Obamrlo	,611		Razgovorljivo	-,369	,422			
Bespomoćno	,609		Pohvaljeno	-,361	,443			
Ružno	,599		Zabezegnuto	,337	,419			
Ustrašeno	,598		Utjecajno	-,334	,348			
Nervozno	,578		Neopterećeno	-,333				
			Razgaljeno	-,297	,435			

\* U tablici su prikazana opterećenja veća ili jednaka 0,30.

Tablica 2. Rotirana faktorska struktura svih čestica

Raspoloženje	Neugoda	Ugoda	Raspoloženje	Neugoda	Ugoda	Raspoloženje	Neugoda	Ugoda
Tugaljivo	,757	-	Ushićeno	-	,645	Radosno	-,425	,672
Napušteno	,731	-	Oduševljeno	-	,618	Veselo	-,357	,653
Povrijeđeno	,725	-	Uspješno	-	,612	Ugodno	-,385	,648
Tužno	,722	-	Uzbuđeno	-	,609	Sretno	-,429	,645
Slabo	,713	-	Čilo	-	,596	Pozitivno	-,451	,567
Usamljenički	,701	-	Ozareno	-	,577	Sigurno	-,404	,549
Poniženo	,694	-	Pohvaljeno	-	,563	Udobno	-,338	,537
Potišteno	,694	-	Zabavljano	-	,560	Dobro	-,442	,529
Loše	,692	-	Fino	-	,549			
Povrijeđeno	,688	-	Razgovorljivo	-	,549			
Uvrijeđeno	,681	-	Razgaljeno	-	,525			
Mučno	,672	-	Društveno	-	,524			
Neprijatno	,662	-	Milo	-	,507	Brižno		-
Slabašno	,661	-	Cijenjeno	-	,497	Lijeno		-
Bolno	,651	-	Lijepo	-	,495	Neopterećeno		-
Ustrašeno	,651	-	Privlačno	-	,480	Oprezno		-
Nezbrinuto	,645	-	Osvježeno	-	,473	Osjećajno		-
Obamrlo	,640	-	U redu	-	,468	Pospano		-
Bespomoćno	,635	-	Utjecajno	-	,466	Samodostatno		-
Negativno	,631	-	Iznenadeno	-	,450			
Uspaničeno	,626	-	Voljeno	-	,446			
Posramljeno	,620	-	Odmorno	-	,396			
Napeto	,619	-	Nadmoćno	-	,384			
Nervozno	,609	-	Povlašćeno	-	,382			
Potlačeno	,607	-	Pustolovno	-	,379			
Odbačeno	,605	-	Povjerljivo	-	,366			
Nemirno	,601	-	Zahvalno	-	,361			
Osamljeno	,582	-	Darežljivo	-	,313			
Izigrano	,573	-	Zbrinuto	-	,313			
Ružno	,561	-						
Uzdrhtalo	,550	-						
Povučeno	,549	-						
S osjećajem krivnje	,530	-						
Neprijazno	,520	-						
Iscrpljeno	,517	-						
Srdito	,504	-						
Zabezegnuto	,498	-						
Bez daha	,489	-						
Bijesno	,483	-						
Prezreno	,458	-						
Sramežljivo	,438	-						
Znojavo	,386	-						
Sitničavo	,369	-						
Žedno	,300	-						

Neugodna raspoloženja koja su u nerotiranoj soluciji pripadala faktoru aktivacije uglavnom imaju slabije saturacije s faktorom neugode u rotiranoj soluciji (npr. bez daha, znojavo, sitničavo). U faktoru aktivacije (u nerotiranoj soluciji) ova raspoloženja su ionako bila u manjini. Izdvajanje raspoloženja na pozitivna i negativna u skladu je s Watsonovim i Tellegenovim modelom (1985), koji te faktore nazivaju pozitivni i negativni afekt. Prema tim autorima ista dvodimenzionalna konfiguracija konzistentno je definirana u svim glavnim pravcima istraživanja raspoloženja. Također, smatraju kako su pozitivni i negativni afekt izuzetno značajni konstrukti koji mogu pomoći u razjašnjavanju bitnih pitanja za procjenu raspoloženja, a ne samo osnovne dimenzije afekta (Watson i sur., 1999).

Kosokutna rotacija faktorskih osi (direct oblimin) nije promjenila gotovo ništa, jer su korelacije između ovih dviju komponenata -0,16. To pokazuje da su ovako postavljene dimenzije raspoloženja međusobno nezavisne. Međutim, Russell i Carroll (1999a) smatraju da je nezavisnost pozitivnog i negativnog afekta zapravo posljedica faktorske analize kao metode analize podataka. U velikom broju studija, čestice raspoloženja bile su analizirane eksploratornom faktorskom analizom, uz Varimax rotaciju, što je izlučilo dva nezavisna faktora. Takvi rezultati prema njima proizlaze iz same selekcije čestica u upitnicima, određenog formata odgovora i pogreške mjerenja. Iz skupine čestica u kojima ne postoje semantičke suprotnosti ne mogu se niti izdvojiti bipolarni faktori. Iz razloga što je raspoloženje multidimenzionalno, te zbog prešutnog dogovora o korištenju Varimax metode rotacije faktorskih osi, faktorska analiza može izlučiti nekoliko nezavisnih faktora, što se može pogrešno shvatiti kao dokaz protiv bipolarnosti dimenzija.

Neka raspoložnja u našim rezultatima (*pozitivno, dobro, sretno, radosno, sigurno, ugodno, veselo i udobno*) u korelaciji su i s faktorom ugone i neugode, te možemo reći da se oni rapoređuju duž bipolarne dimenzije, dok su ostala raspoloženja podijeljena u odvojene faktore.

Razlike u Russellovoj strukturi (ugoda/neugoda i aktivacija) i onoj koju navodi Watson (pozitivni i negativni afekt) proizlaze iz različitih metodoloških postupaka i različitih verbalnih opisa emocionalnih stanja. Russell je

u svojim istraživanjima upotrebljavao uglavnom postupak višedimenzionalnog skaliranja, a kod faktorske analize nešto drugačije postupke rotacije faktora (Watson i Tellegen, 1999). Termini koje je upotrebljavao Russell sadrže i komponentu socijalne orijentacije, koja često rezultira dimenzijom ugoda-neugoda (Russell i Carroll, 1999a). Također, Russellov model naglašava važnost bipolarnosti (pozitivno naspram negativno raspoloženje), dok model Watsona i Tellegena naglašava različitost i nezavisnost pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja (Watson i Tellegen, 1999). Posebno je važno uzeti u obzir i čestice, odnosno raspoloženja koja su uključena u analizu. Ukoliko se analiziraju samo raspoloženja koja se razlikuju prema hedonskom tonu, rezultati će pokazati dvije odvojene dimenzije (ugoda i neugoda). Ukoliko se pak analizira dimenzija aktivacije, dobit ćemo dvije dimenzije aktivacije. Rezultati Feldman Barrettove i Russella (1998) pokazuju da se analizom cijeloga afektivnog prostora dobiju dvije dimenzije (a ne četiri), što znači da svako raspoloženje ima istovremeno i dimenziju aktivacije i dimenziju hedonskog tona. Na taj se način svako raspoloženje može opisati u stupnjevima ugone/neugode i aktivacije. Oni smatraju da su Watson i Tellegen pozitivnim i negativnim afektom obuhvatili samo ona raspoloženja koja uključuju visoku aktivaciju, a zanemarili nisku aktivaciju. Međutim, i pozitivna i negativna raspoloženja variraju u stupnju aktivacije, što se nikako ne bi smjelo zanemariti (Carroll i sur., 1999).

Razlike u dobivenoj strukturi mogu proizlaziti i iz različitih formata skale procjene. Watson (1988) je demonstrirao da korištenje mjere «čestine» (npr. kada ispitanik procjenjuje koliko je često tijekom određenog razdoblja doživio određeno raspoloženje) dovodi do značajnije izražene bipolarnosti u psihološki suprotnim terminima raspoloženja, kao što su *sretan i tužan*. Važnost formata skale odgovora naglašavaju i Russell i Carroll (1999b). Oni smatraju kako bipolarni format stavlja težište na oba kraja kontinuuma, navodeći bipolarna raspoloženja, i tako raspoređuje odgovore duž cijelog bipolarnog kontinuuma. Unipolarni format naglašava afektivno stanje na jednom kraju i neutralnost na drugom kraju kontinuuma, te raspoređuje odgovore na odgovarajući način u unipolarnoj konceptualizaciji. Međutim, takve je rezultate

obično teže interpretirati jer ispitanik može nultu procjenu shvatiti na dva načina: kao neutralni osjećaj ili kao bipolarnu suprotnost (npr. na unipolarnoj skali *uzbuđenje* može biti procijenjeno drugačije ako ispitanik shvati da niži rezultati označavaju *smirenost*, odnosno ako shvati da niži rezultat označava odsustvo uzbuđenja i *neutralnost*). Ukoliko se bipolarnost podrazumijeva, a ne provjere se karakteristike čestica, faktorska analiza podataka prikupljenih na unipolarnom formatu može dovesti do krivog broja dimenzija i pogrešnih zaključaka (Russell i Carroll, 1999a).

Osnovni problem istraživanja raspoloženja proizlazi iz činjenice da je ono subjektivno, fenomenološko iskustvo, čije je mjerenje podložno greškama. Stoga je potrebno koristiti multiple metode mjerenja, koje će uzeti u obzir greške (sistematske ili slučajne) (Green, Salovey i Truax, 1999). Prema Feldman Barrettovoj i Russellu (1998) nezavisnost i bipolarnost mogu se pomiriti ako se uzme u obzir aktivacijska dimenzija raspoloženja, slučajna i sistematska pogreška mjerenja te način na koji su čestice izabrane kako bi se dobila odgovarajuća mjera bipolarnosti. I slučajne i sistematske pogreške mjerenja mogu se kontrolirati korištenjem većeg broja različitih skala procjena za svaku varijablu te analizom podataka korištenjem strukturalnog modeliranja (Carroll i sur., 1999).

Konsenzus o deskriptivnoj strukturi raspoloženja skoro je postignut, međutim još nije dogovoreno o kojoj se strukturi radi (Feldman Barrett i Russell, 1998). Među postojećim nesuglasicama najizraženija je ona o bipolarnosti nasuprot nezavisnih dimenzija. Je li pozitivni afekt bipolarna suprotnost negativnog afekta, ili se radi o odvojenim nezavisnim dimenzijama? Jesu li *sreća* i *tuga* dva kraja jednog kontinuuma ili nezavisne kategorije? Odgovor na ovo pitanje je potreban kako bi se pokušala riješiti dilema o broju i vrsti dimenzija raspoloženja, adekvatnom mjerenju raspoloženja te o procesima koji su u podlozi. Rezultati ovog istraživanja sugeriraju da nije opravdano generalizirati zaključak o dimenzionalnosti na sva raspoloženja. To je hipoteza koju bi valjalo provjeriti u budućim istraživanjima, koja bi se trebala usmjeriti i na razvijanje boljih modela raspoloženja i prikupljanje primjerenijih podataka. Bolji modeli podrazumijevaju veću konceptualnu jasnoću (eksplicitne i precizne modele

nezavisnosti i bipolarnosti). Nezavisnost u određenom kontekstu označava suprotnost, u drugom nezavisnost različitih komponenata afekta, a također se može odnositi i na varijabilitet individualnih distribucija afekta. Primjereniji podaci se odnose na bolje metode za testiranje razvijenih modela. Posebno je važno razlikovati one aspekte podataka koji proizlaze iz same prirode afekta od aspekata koji su posljedica samog procesa mjerenja (Russell i Carroll, 1999a).

U zaključku je moguće reći da su dobiveni rezultati u skladu s Watsonovom (1988) postavkom prema kojoj se i dimenzije ugone/neugode i aktivacije te pozitivni/negativni afekt mogu identificirati unutar istog seta podataka, ovisno o korištenoj metodi faktorske analize. Budući da dva faktora zajedno objašnjavaju tek oko 35% varijance, te da neka raspoloženja nisu zahvaćena ovakvom strukturom (*brizno, lijeno, neopterećeno, oprezno, osjećajno, pospano, samodostatno*) postoje argumenti za zadržavanje većeg broja faktora, čiju bi strukturu trebalo provjeriti u budućim istraživanjima. Poseban problem ovog istraživanja je korišteni uzorak raspoloženja koji možda nije reprezentativan, jer su unutar ispitanog seta raspoloženja uključene i neke čestice koje više pripadaju fiziološkim stanjima (npr. *žedno, znojavo*). Također, zanimljiv je nalaz prema kojem se uparuju pozitivna raspoloženja i visoka aktivacija te negativna raspoloženja i deaktivacija, što bi također trebalo provjeriti u budućim istraživanjima.

## LITERATURA

- Campbell-Sills, L., Liverant, G.I. i Brown, T.A. (2004). Psychometric Evaluation of the Behavioral Inhibition/Behavioral Activation Scales in a Large Sample of Outpatients With Anxiety and Mood Disorders. *Psychological Assessment*, 16, 244–254.
- Carroll, J.M., Yik, M.S.M., Russell, J.A. i Feldman Barrett, L. (1999). On the psychometric principles of affect. *Review of general psychology*, 3, 14-22.
- Clark, L.A. i Watson, D. (1988). Mood and the Mundane: Relations Between Daily Life Events and Self-Reported Mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 296-308.



- Curran, S.L., Andrykowski, M.A. i Studts, J.L. (1995). Short form of the Profile of Mood States (POMS-SF): Psychometric information. *Psychological Assessment*, 7, 80-83.
- Diener, E. i Iran-Nejad, A. (1986). The Relationship In Experience Between Various Types of Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1031-1038.
- Feldman Barrett, L.F. i Russell, J.A. (1998). Independence and bipolarity in the structure of current affect. *Journal of personality and social psychology*, 74, 967-984.
- Gratz, K.L. i Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotional regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26, 41-54.
- Green, D.P., Salovey, P. i Truax, K.M. (1999). Static, dynamic, and causative bipolarity of affect. *Journal of personality and social psychology*, 76, 856-867.
- Gohm, C.L. (2003). Mood regulation and emotional intelligence: individual differences. *Journal of personality and social psychology*, 84, 594-607.
- Kardum, I. (1993). Mjerenje i struktura raspoloženja. *Godišnjak zavoda za psihologiju*, 2, 63-80.
- Kardum, I. (2002). Emocije i raspoloženja: sličnosti, razlike i međusobni odnosi. *Psiholojske teme*, 11, 21-38.
- Koole, S.L. i Jostmann, N.B. (2004). Getting a Grip on Your Feelings: Effects of Action Orientation and External Demands on Intuitive Affect Regulation. *Journal of personality and social psychology*, 87, 974-990.
- Lischetzke, T. i Eid, M. (2003). Is Attention to Feelings Beneficial or Detrimental to Affective Well-Being? Mood Regulation as a Moderator Variable. *Emotion*, 3, 361-377.
- Lucas, R.E. i Baird, B.M. (2004). Extraversion and emotional reactivity. *Journal of personality and social psychology*, 86, 473-485.
- O'Connor, P.J. (2004). Evaluation of four highly cited energy and fatigue mood measures. *Journal of psychosomatic research*, 57, 435-441.
- Mayer, J.D. i Gaschke, Y.N. (1988). The experience and meta-experience of mood. *Journal of personality and social psychology*, 55, 102-111.
- Mayer, J.D. i Stevens, A.A. (1994). An emerging understanding of the reflective (meta-) experience of mood. *Journal of research in personality*, 28, 351-373.
- Mayer, J.D., Salovey, P., Gomberg-Kaufman, S. i Blainey, K. (1991). A broader conception of mood experience. *Journal of personality and social psychology*, 60, 100-111.
- Mor, N. i Winquist, J. (2002). Self-Focused Attention and Negative Affect: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 128, 638-662.
- Russell, J.A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological review*, 110, 145-172.
- Russell, J.A. i Carroll, J.M. (1999a). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin*, 125, 3-30.
- Russell, J.A. i Carroll, J.M. (1999b). The phoenix of bipolarity: replay to Watson and Tellegen (1999). *Psychological Bulletin*, 125, 611-617.
- Terracciano, A., McCrae, R.R. i Costa, Jr., P.T. (2003). Factorial and Construct Validity of the Italian Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *European Journal of Psychological Assessment*, 19, 131-141.
- Watson, D. (1988). The vicissitudes of mood measurement: effects of varying descriptors, time frames, and response formats on measures of positive and negative affect. *Journal of personality and social psychology*, 55, 128-141.
- Watson, D. i Clark, L.A. (1991). Self- Versus Peer Ratings of Specific Emotional Traits: Evidence of Convergent and Discriminant Validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 927-940.
- Watson, D. i Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219-235.

- Watson, D. i Tellegen, A. (1999). Issues in dimensional structure of affect – effects of descriptors, measurement error, and response formats: comment on Russell and Carroll (1999). *Psychological Bulletin*, 125, 601-610.
- Watson, D., Clark, L.A. i Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scale. *Journal of personality and social psychology*, 54, 1063-1070.
- Watson, D., Wiese, D., Vaidya, J. i Tellegen, A. (1999). The two general activation systems of affect: Structural findings, evolutionary considerations, and psychobiological evidence, *Journal of personality and social psychology*, 76, 820-838.
- Wei, M., Vogel, D.L., Ku, T. i Zakalik, R.A. (2005). Adult Attachment, Affect Regulation, Negative Mood, and Interpersonal Problems: The Mediating Roles of Emotional Reactivity and Emotional Cutoff. *Journal of counseling psychology*, 52, 14-24.
- Yuen, K.S.L. i Lee, T.M.C. (2003). Could mood state affect risk-taking decisions? *Journal of Affective Disorders*, 75, 11–18.

# The structure of dimensions of mood

Vladimir Takšić i Tamara Mohorić

University of Rijeka, Faculty of science and arts, Department of psychology

Mood can be defined as a diffuse affective state, most frequently experienced as change in subjective status. It is usually low in intensity and longer in duration (Russell, 2003). Although there is consensus among authors that the best way to measure mood is by self-report measures (O'Connor, 2004), researchers still disagree on a number of different mood dimensions or their names. Dimensional mood models emphasize two dimensions on which to organize mood (Diener and Iran-Nejad, 1986; Russell and Carroll, 1999a; Watson and Tellegen, 1985), while multi-factorial models try to identify the several dimensions or clusters. The aim of the present research was to examine the source of variability in the dimensions pleasant/unpleasant and activation within the mood construct. A total sample of 276 students from different departments at the University of Zadar filled out a list containing 88 mood adjectives. Students had to mark how frequently they had experienced the different mood states in the past few months. A factor analysis of the given data revealed two different factor structures, depending on the given method of rotation. An unrotated factor analysis extracted two significant factors: pleasant/unpleasant and then activation. After rotation of the factor axis the mood adjectives are allocated into two dimensions (pleasant and unpleasant), while the effect of activation is diminished. The results are discussed in the light of two competitive mood models: the one proposed by Watson and Tellegen (1985) which emphasizes autonomy and independence of positive and negative affects, and a second proposed by Russell and Carroll (1995a) which emphasizes the orthogonality and bipolarity of two mood dimensions (valence and activation).

*Key words:* mood, factor structure, pleasant/unpleasant, activation

