

USPOREDNA ANALIZA LATENTNIH STRUKTURA REAKCIJA NA STRESNE I UVJETNO STRESNE PODRAŽAJE

Milko Mejovšek, Iris Marušić, Ksenija Bosnar, Alija Kulenović, Franjo Prot, Predrag Zarevski
Zagreb

Izvorni znanstveni članak

UDK: 159.97

Primljeno: 12.04.1994.

Prihvaćeno: 16.06.1994.

Sažetak

Na kvotnom uzorku 419 ispitanika, građana Zagreba, ispitivana je latentna struktura reakcija na zvuk sirene za uzbunu i latentna struktura reakcija na zvuk koji podsjeća na sirenu za uzbunu. Uzorak reakcija izabran je na temelju jednog kibernetičkog modela ličnosti, u području četiri regulacijska sustava. Disfunkcije ovih sustava odgovorne su za anksiozne, agresivne, konverzivne i disocijativne reakcije.

Odvojenim analizama pod komponentnim modelom analizirani su podskupovi registriranih reakcija. Početni koordinatni sustavi s unaprijed fiksnim brojem dimenzija rotirani su u oblimin soluciju. Usporedba latentnih struktura izvedena je pod pseudokanoničkim modelom (Guliksen 1950, Momirović, 1972) kao kroskorelacije glavnih komponenata, i pod modelom kroskorelacija oblimin faktorskih vrijednosti.

Rezultati pokazuju da postoji visoka povezanost između prvih glavnih komponenata. U njihovoj strukturi dominiraju anksiozne, konverzivne i disocijativne reakcije, a najmanje su zastupljene agresivne reakcije. Također je utvrđena i visoka povezanost između faktora u oblimin poziciji. Pokazalo se da stvarni broj faktora reakcija na zvuk sirene za uzbunu i faktora reakcija na zvuk koji podsjeća na sirenu nije pretpostavljenih četiri, nego tri. Naime, anksiozne i konverzivne reakcije definirale su zajednički faktor, što pokazuje da se u situaciji intenzivnog stresa u sustavima za regulaciju i kontrolu obrambenih reakcija i organskih funkcija zbivaju uzajamno povezani procesi. U osnovi identične ili vrlo slične strukture prve glavne komponente i faktora reakcija na zvuk sirene i prve glavne komponente i faktora reakcija na zvuk koji podsjeća na sirenu mogu se interpretirati kao pokazatelj fenomena povišene senzitivizacije, odnosno generalizacije podražaja u situacijama učestalog stresa.

Ključne riječi: analiza reakcija, psihopatologija, stresni podražaji

Abstract

PARALLEL ANALYSIS OF LATENT STRUCTURES OF REACTIONS TO STRESSFUL AND CONDITIONALLY STRESSFUL STIMULI

We have observed the latent structure of reactions to the sound of the alert siren and the latent structure of reactions to the sound that is similar to the sound of the alert siren on the sample of 419 examinees. The sample of reactions has been selected on the basis of one cybernetic personality model in the area of four regulation systems. Malfunctions of these systems are responsible for anxiety reactions, as well as for the converive, aggressive and dissociative reactions.

Under the component model we have separately analyzed the subgroups of registered reactions. Initial co-ordinate systems with a previously determined number of dimensions have been rotated into the oblimine solution. Comparison of latent structures has been done under the pseudocanonical model (Guliksen 1950, Momirović 1972) as cross-correlations of oblimine factor values.

The results show the high level of correlation between the first main components. Anxiety reactions, as well as converive and dissociative reactions are dominant in their structure, whereas the aggressive reactions are found to be the least frequent. High correlation of factors in the oblimine position has also been noted. It has been proved that

Zusammenfassung

DIE PARALLELANALYSE DER LATENTEN STRUKTUREN DER REAKTIONEN AUF DIE DURCH DEN STRESS HERVORGERUFENEN UND DURCH DEN STRESS BEDINGTEN REIZE

Auf dem Muster von 419 Probanden, die alle Einwohner der Stadt Zagreb sind, haben wir die latente Struktur der Reaktionen auf den Schall der Alarmsirene, als auch die latente Struktur der Reaktionen auf den der Alarmsirene ähnlichen Schall, analysiert. Das Reaktionsmuster wurde aufgrund eines kybernetischen Persönlichkeitsmodells ausgewählt, im Bereich von vier Regulationsystemen. Die Funktionsstörungen von diesen Systemen sind sowohl für die Angstreaktionen, als auch für die aggressiven, konversiven und dissoziativen Reaktionen verantwortlich.

Durch die getrennten Analysen nach dem Komponentenmodell haben wir die Untergruppen von registrierten Reaktionen analysiert. Die initialen Koordinatensysteme werden, mit der im voraus bestimmten Anzahl von Dimensionen, in die Obliminlösung rotiert. Der Vergleich von latenten Strukturen wird nach dem pseudokanonischen Modell (Guliksen 1950, Momirović 1972) durchgeführt, wie die Kreuzkorrelationen von Hauptkomponenten, und nach dem Modell der Kreuzkorrelationen von Oblimin faktorenwerten.

the actual number of factors of reactions to the sound of the alert siren and to the sound that is similar to the sound of the alert siren is not four, as it has been previously assumed, but three. Namely, anxious and converse reactions have defined the common factor, which points to the fact that the mutually connected processes occur in the situation of an intensive stress in the systems for the regulation and control of defence reactions and organic functions. Basically identical or very similar structures of the first main component and factor of the reaction to the sound of the alert siren, and the first main component and factors of the reactions to the sound that is similar to the sound of the alert siren can be interpreted as an indicator of the phenomenon of the increased sensitization, i.e. generalization of stimuli in situations of a frequent stress.

Key words: analysis of reactions, psychopathology, stressful stimuli

Die Resultate weisen darauf hin, daß die Korrelation zwischen den ersten Hauptkomponenten sehr hoch ist. In ihren Strukturen dominieren die Angstreaktionen, als auch die konversiven und dissoziativen Reaktionen, wobei die aggressiven Reaktionen am seltensten sind. Es wurde auch die Korrelation zwischen den Faktoren in der Obliminposition festgestellt. Daraus hat es sich ergeben, daß die genaue Zahl der Faktoren, die sowohl die Reaktionen auf den Schall der Alarmsirene, als auch die Reaktionen auf den der Alarmsirene ähnlichen Schall bestimmen, nicht vier, sondern drei ist. Nämlich, die Angstreaktionen und die konversiven Reaktionen haben den gemeinsamen Faktor definiert. Dies weist darauf hin, daß sich sowohl in der Situation intensiven Stresses in den Systemen für die Regulation und die Kontrolle von Abwehrfunktionen, als auch von organischen Funktionen, miteinander verbundene Prozesse entwickeln. Sowohl im Grunde identischen oder sehr ähnlichen Strukturen der ersten Hauptkomponente und der Faktoren der Reaktionen auf den Schall der Alarmsirene, als auch die Strukturen der ersten Hauptkomponente und der Faktoren der Reaktionen auf den der Alarmsirene ähnlichen Schall, können als Indikator von den Phänomenen der erhöhten Sensibilisierung interpretiert werden, d.h. als Indikator der Generalisation der Reize in den Situationen des wiederholten Stresses.

Schlüsselwörter: Analyse der Reaktionen, Psychopathologie, durch den Stress hervorgerufene Reize

Uvod

U situaciji stresa dolazi do burnih promjena u vegetativnom živčanom sustavu, naročito u njegovom simpatičkom dijelu. Individualne razlike u tim promjenama uglavnom se mogu pripisati genetskim faktorima i ranijem iskustvu (Maher, 1970).

Neuroticizam se općenito smatra predispozicijom povišene reaktivnosti u stresnoj situaciji (Janis, 1971; Lazzerini i sur., 1979; Ormel i Wohlfarth, 1991; Katz i Epstein, 1991). Dugoročne posljedice stresne situacije mogu se dobrim dijelom pripisati stupnju neuroticizma prije izlaganja situaciji stresa (Yule i Udwin, 1991).

Pojmom senzitivacije označava se sniženje praga pobudljivosti živčanog sustava na ranije neutralne podražaje pod utjecajem izlaganja situacijama stresa. Što je neki, prije neutralni podražaj sličniji izvornom prijetecem podražaju to je veća vjerojatnost da će nakon senzitivacije izazvati istu ili sličnu reakciju koju izaziva i izvorni prijeteci podražaj. Senzitivacija može biti parcijalna ili potpuna (Janis, 1971). Potpuna senzitivacija je sasvim nediskriminativna, to je pobudljivost živčanog sustava na bilo koji podražaj. No, u načelu se javlja parcijalna, diskriminativna senzitivacija kada do povišene razine uzbuđenja u živčanom sustavu dolazi pod utjecajem podražaja nalik izvornom prijetecem podražaju koji izaziva stres. Tijekom vremena pod utjecajem procesa adaptacije opada stupanj senzitivacije i generalizacija podražaja, odnosno diskriminacija se povećava.

Cilj našeg istraživanja sastoji se u utvrđivanju latentne strukture reakcija na zvuk sirene za uzbunu i latentne strukture reakcija na zvuk koji podjeća na sirenu za uzbunu. Također, željeli smo provjeriti hipotezu o identičnosti latentnih struktura reakcija u dvije situacije, pod utjecajem senzitivacije.

METODA

Istraživanje je provedeno u sklopu projekta "Kibernetički model ličnosti", čiji su prvi rezultati objavljeni u Bosnar i sur. (1992 a i b).

Instrument

U istraživanju je korištena lista od 45 čestica, koje opisuju moguće reakcije u situaciji stresa izazvanog uzbunom. Čestice su odabrane pod vidom kibernetičkog modela ličnosti Momirovića i suradnika (Bosnar i sur., 1986; Marinković, 1986; Momirović i sur., 1984, 1986; Momirović, 1986;), tako da reprezentiraju poremećaje u funkciji sljedećih četiri (od modelom predviđenih šest) dimenzija, odnosno, kako ih autori nazivaju, regulativnih sustava u prostoru ličnosti:

- a/ sustava za regulaciju i kontrolu reakcija obrane
- b/ sustava za regulaciju i kontrolu reakcija napada
- c/ sustava za regulaciju i kontrolu organskih funkcija
- d/ sustava za koordinaciju regulativnih funkcija

Prema jednom starijem modelu patoloških konativnih faktora ove čestice ispituju astenične (anksiozne), stenične (agresivne), konverzivne i disocijativne reakcije (Momirović, 1971).

Ova lista, navedena u Tablici 4, dio je upitnika kojim se ispitalo ponašanje građana za vrijeme uzbuna, a u sklopu upitnika primjenjuje se dva puta: prvi put pod uputom koja od ispitanika traži procjenu čestine svake od navedenih stresnih reakcija u situaciji kad začuju sirenu za uzbunu, a u drugom slučaju ispitanici su procjenjivali čestinu navedenih reakcija u situaciji kada začuju zvuk koji podsjeća na sirenu ili kad se začuje neuobičajena buka. Treba naglasiti da ove dvije primjene liste nisu slijedile jedna za drugom, nego su u

upitniku odvojene tako da ispitanici u međuvremenu ispunjavaju nekoliko posve različitih sadržaja, u trajanju od približno 20 minuta.

Čestinu svake od mogućih reakcija ispitanici su procjenjivali na skali od 5 stupnjeva: 1 = nikada, 2 = rijetko, 3 = nisam siguran, 4 = često, 5 = redovito.

Uzorak

Tablica 1. Struktura uzorka po spolu i dobi

	do 25	26-50	od 51	ukupno
muškarci	56	84	46	186
žene	59	120	54	233
ukupno	115	204	100	419

Uzorak, čija je struktura prema spolu i dobi prikazana u Tablici 1, čini 419 ispitanika, građana Zagreba starijih od 16 godina. Budući da u vrijeme provedbe istraživanja nije bilo moguće dobiti podatke za stvaranje reprezentativnog uzorka stanovnika grada Zagreba (podaci zadnjeg popisa nisu bili u cijelosti dostupni, a zbog ratne situacije iz dana u dan događale su se određene promjene u odnosu na razdoblje obavljanja popisa), te s obzirom na ciljeve istraživanja, opravdanije i ekonomičnije je bilo izabrati kvotni uzorak. Prvi kriterij za odabir bio je rezidencijalni status ispitanika, jer se pretpostavilo da on može utjecati na ponašanje ispitanika za vrijeme uzbuna. Stoga su odabrani različiti dijelovi grada u kojima će se provesti ispitivanje, i to tako da zadovolje sljedeća dva uvjeta:

- a/ da, prema stupnju ugroženosti, u uzorak uđu podjednako ispitanici s ugroženih gradskih područja kao i oni s manje ugroženih područja. Kao ugrožena područja odabrani su Borongaj, te Utrine i Travno, a kao manje ugrožena Jarun i dijelovi nekadašnjih općina Medveščak, Centar i Maksimir, dakle središte grada.
- b/ da, prema tipu gradnje koja dominira određenim područjem, u uzorku budu podjednako zastupljeni ispitanici koji stanuju u starijim zgradama, kao i oni koji stanuju u zgradama novijeg tipa, pri gradnji kojih se vodilo računa o mjerama zaštite protiv potresa i sl. Kao dijelovi grada s novijom gradnjom odabrani su Jarun, te Utrine i Travno, a središte grada odabrano je kao područje s dominantno starijom gradnjom.

Naredni kriterij za formiranje kvotnog uzorka bio je da u uzorku bude što uravnoteženiji broj žena i muškaraca, kao i različitih dobnih skupina.

Prikupljanje podataka

Prikupljanje podataka obavljeno je u okviru istraživanja koje je imalo za cilj ispitati ponašanje građana Zagreba za vrijeme uzbuna. To je istraživanje provedeno u vremenu od 7. 11. do 7.12. 1991., dakle u razdoblju u kome su uzbune u Zagrebu bile najčešće oglašavane. Podaci su prikupljeni u dvije faze: prvo su anketari na slučajno odabranim adresama unutar navedenih gradskih područja upitnikom ispitali sve ukućane starije od 16 godina. Kad je na taj način u uzorak ušlo po 90 ispitanika iz svakog od četiri zadana dijela grada, utvrdilo se koje su podskupine ispitanika prema spolu i dobi slabije zastupljene, te se u drugoj fazi prišlo njihovom ciljanom ispitivanju. Upitnik su ispitanici najvećim dijelom ispun-

javali sami, izuzev pitanja koja su se odnosila na neke opće podatke, a koja je popunjavao anketar na temelju strukturiranog intervjua.

Obrada podataka

Usporedna analiza latentnih struktura izvedena je u nekoliko koraka:

- Odvojene komponentne analize standardiziranih varijabli u realnoj metrici
- Oblimin transformacije početnih koordinatnih sustava definiranih unaprijed određenim brojem glavnih komponenta.
- Pseudokanonička analiza (Guliksen, 1950; Momi- rović 1972) određena kroskorelacijom komponentnih vrijednosti ispitanika.
- Kroskorelacijska analiza oblimin faktorskih vrijednosti.
- Kongruencije glavnih osovina matrica korelacija registriranih reakcija.
- Kongruencije koordinata varijabli u prostoru oblimin faktora.

Rezultati

Iz obimnijeg ispisa analize podataka koja je provedena statističkim paketom SPSS/PC interpretirane su i u tablici prikazane: matrice svojstvenih vrijednosti korelacija reakcija na sirenu i korelacija reakcija na buku, matrice prve četiri glavne komponente, matrice koordinata reakcija po oblimin transformaciji inicijalnih solucija, matrice korelacija reakcija i oblimin faktora, matrice interkorelacija oblimin faktora, i kongruencije koordinata reakcija na sirenu i buku u odgovarajućim oblimin solucijama. Nakon redukcije hipotetski značajnog broja glavnih komponenta oblimin solucija je dosegnuta relativno brzo u obje transformacije (11 iteracija).

Tablica 2. Značajni karakteristični korjenovi - sirena

	Karakteristični korjenovi	Postotak varijance	Kumulativni postotak
1.	16.5	36.8	36.8
2.	6.95	8.8	45.6
3.	2.35	5.2	50.8
4.	1.64	3.6	54.5
5.	1.50	3.3	57.8
6.	1.19	2.6	60.4
7.	(0.99)		

Tablica 3. Značajni karakteristični korjenovi - buka

	Karakteristični korjenovi	Postotak varijance	Kumulativni postotak
1.	17.82	39.6	39.6
2.	3.51	7.8	47.4
3.	2.26	5.0	52.4
4.	1.58	3.5	55.9
5.	1.36	3.0	59.0
6.	1.11	2.5	61.4
7.	1.01	2.2	63.7

Tablica 4. Prve glavne komponente - sirena (S1), buka (B1)

		S1	B1
1.	Lupa mi srce	.54	.65
2.	Oznojim se	.65	.73
3.	Postane mi hladno	.68	.70
4.	Sav se tresem	.60	.70
5.	Drhte mi ruke	.76	.77
6.	Problijedim	.75	.72
7.	Javi mi se "knedi" u grlu	.71	.72
8.	Oznoje mi se dlanovi	.63	.64
9.	Naglo skočim	.55	.56
10.	Prepadnem se	.68	.67
11.	Stane mi dah	.67	.70
12.	Ukočim se	.66	.67
13.	Dode mi da bježim	.55	.60
14.	Rasplačem se	.53	.54
15.	Podivljam	.39	.47
16.	Razbjesnim se	.27	.41
17.	Skoči mi "tlak"	.49	.60
18.	Počnem psovati	.22	.30
19.	Potukao bih se	.25	.39
20.	Stisnem šake	.44	.48
21.	Pucao bih	.13	.32
22.	Vikao bih	.29	.45
23.	Dože mi da nešto udarim	.24	.40
24.	Postanem napet	.43	.61
25.	Izgubim glavu	.65	.67
26.	Sav se smetem	.74	.75
27.	Stanu mi misli	.71	.71
28.	Osjećam se izgubljenim	.77	.72
29.	Postanem nespretn	.71	.70
30.	Učinim nešto "bez veze"	.67	.64
31.	Zaboravim što sam htio u tom času učiniti	.67	.63
32.	Treba mi dosta vremena da se snađem	.74	.67
33.	Ispadaju mi stvari iz ruku	.76	.71
34.	Svašta mi pada na pamet	.50	.54
35.	U prvi čas ne znam što bih učinio	.61	.67
36.	Zaboli me želudac	.63	.58
37.	Zaboli me glava	.64	.70
38.	Počne me gušiti	.72	.69
39.	Potjera me na WC	.57	.62
40.	Vid mi se smuti	.68	.67
41.	"Odsjeku" mi se ruke i noge	.68	.69
42.	Probada me srce	.71	.70
43.	Nešto mi se diže u želucu	.60	.60
44.	Zatitraju mi mišići	.58	.62
45.	Vrućina mi prođe tijelom	.68	.69
r = .87 (r - Pearsonov koeficijent korelacije)			
k = .99 (k - koeficijent kongruencije)			

Prva glavna komponenta reakcija na zvuk sirene i prva glavna komponenta reakcije na zvuk sličan sireni u vrlo su visokoj korelaciji. Iz njihovih struktura vidljivo je da su najmanje zastupljene reakcije napada, a da domini-



raju reakcije obrane, te konverzivne i disocijativne reakcije. Te su reakcije definirane velikom količinom varijance i mogu se interpretirati kao faktor generalnog neurotizma.

Tablica 5. Sklop i struktura Faktora 1 - sirena (S1), buka (B1)

Varijabla	S1	S2
2. Oznojim se	.79 (.74)	.68 (.76)
3. Postane mi hladno	.70 (.73)	.69 (.75)
4. Sav se tresem	.61 (.73)	.57 (.74)
5. Drhte mi ruke	.64 (.77)	.64 (.78)
6. Problijedim	.70 (.77)	.50 (.60)
7. Javi mi se "knedi" u grlu	.66 (.73)	.54 (.69)
8. Oznoje mi se dlanovi	.60 (.65)	.70 (.72)
36. Zaboli me želudac	.75 (.70)	.75 (.70)
37. Zaboli me glava	.71 (.70)	.69 (.75)
38. Počinje me gušiti	.88 (.82)	.75 (.78)
40. Vid mi se smuti	.66 (.71)	.58 (.70)
42. Probada me srce	.77 (.76)	.76 (.78)
43. Nešto mi se diže u želucu	.57 (.62)	.71 (.70)

Tablica 6. Sklop i struktura Faktora 2 - sirena (S2), buka (B2)

Varijabla	S1	S2
15. Podivljam	.62 (.66)	.66 (.70)
16. Razbjesnim se	.71 (.72)	.64 (.67)
18. Počnem psovati	.67 (.67)	.68 (.66)
19. Potukao bih se	.74 (.73)	.79 (.78)
20. Stisnem šake	.59 (.65)	.65 (.70)
21. Pucao bih	.72 (.69)	.75 (.72)
22. Vikao bih	.72 (.73)	.79 (.80)
23 Dođe mi da nešto udarim	.77 (.76)	.78 (.78)

Tablica 7. Sklop i struktura Faktora 3 - sirena (S3), buka (B3)

Varijabla	S3	B3
25. Izgubim glavu	-.75 (-.76)	.59 (.70)
26. Sav se smetem	-.79 (-.84)	.69 (.81)
27. Stanu mi misli	-.74 (-.80)	.72 (.80)
28. Osjećam se izgubljenim	-.67 (-.81)	.66 (.77)
29. Postanem nespretnan	-.74 (-.79)	.86 (.86)
30. Učinim nešto "bez veze"	-.80 (-.80)	.90 (.83)
31. Zaboravim što sam htio u tom času učiniti	-.75 (-.77)	.73 (.75)
32. Treba mi dosta vremena da se snađem	-.78 (-.83)	.78 (.79)
33. Ispadaju mi stvari iz ruku	-.61 (-.78)	.58 (.73)
35. U prvi čas ne znam što bih učinio	.81 (-.76)	.62 (.73)

Tablica 8. Sklop i struktura Faktora 4 - sirena (S4), buka (B4)

Varijabla	S4	B4
9. Naglo skoćim	.58 (.67)	.64 (.72)
10. Prepadnem se	.57 (.70)	.68 (.80)
24. Postanem napet	.51 (.58)	.51 (.65)

Premda su dobivena faktorska rješenja u oba podskupa reakcija međusobno visoko kongruentna, ipak nisu u potpunosti sukladna modelu izbora fizioloških reakcija. U potpunosti su reproducirana dva od četiri modelom definirana faktora. Jedan od faktora objedinjuje reakcije dva modelom prepostavljena mehanizma fizioloških reakcija, dok je posljednji, četvrti, faktor strukturiran specifičnim kovarijabilitetom reakcija kojeg nije moguće interpretirati sa pozicija hipotetskog modela. Reakcije obrane i reakcije organskih funkcija (anksiozne i konverzivne reakcije) definirale su u obje analize zajednički faktor. Četvrti faktor definiran je kao artefaktor. Definiraju ga tri varijable koje ukazuju na napetost i intenzitet reagiranja u situaciji stresa. Ove se reakcije mogu povećati s naglim porastom razine uzbuđenja u živčanom sustavu. Kako je, međutim, pobudljivost živčanog sustava podloga svih reakcija u situaciji stresa, ona ne može biti definirana kao specifični, nego samo kao generalni faktor (to obilježje ima prva glavna komponenta). Manji broj varijabli posljedica je vrlo uskog hiperkonusa varijabli, a osim toga poznata je iz prakse i tendencija Guttman-Kaiserovog kriterija ka hiperprodukciji faktora.

Tablica 9. Interkorelacije faktora Sirena (S), Buka (B), te koeficijenti kongruencije za parove oblimin faktora (u zagradi).

	S1	S2	S3	S4	B1	B2	B3	B4
S1	1.00	.23	-.62	.27	(.97) .87	.31	.56	.41
S2		1.00	-.20	.11	.19	(.98) .64	.16	.10
S3			1.00	-.20	-.55	-.22	(-.96) -.79	-.36
S4				1.00	.20	.14	.21	(.86) .72
B1					1.00	.32	.56	.36
B2						1.00	.30	.23
B3							1.00	.38
B4								1.00

Rezultati pokazuju da postoji relativno visoka povezanost između latentnih dimenzija reakcija na zvuk sirene za uzbunu i reakcija na zvuk koji podsjeća na sirenu za uzbunu, te se može prihvatiti hipoteza da se pod utjecajem ispitivane situacije stresa, situacije u kojoj se oglašava sirena za uzbunu, razvija visoki stupanj senzitivizacije. Prema tome, može se zaključiti da učestalo izlaganje situacijama u kojima se oglašava sirena za uzbunu dovodi do visokog stupnja senzitivizacije, odnosno do istih reakcija na podražaje koji podsjećaju na izvorni prijeteci podražaj (generalizacija podražaja). Postoji pripravnost organizma da reagira povišenom razinom uzbuđenja na veći broj različitih podražaja.

U najvišoj korelaciji su faktori u kojima se zajedno javljaju reakcije obrane i reakcije organskih funkcija, faktori u kojima je emocija straha dominantno obilježje i karakteristična emocija u ispitivanim situacijama stresa. U najnižoj su korelaciji faktori opisani reakcijama srdžbe, što upućuje na zaključak da je emocija ljutnje manje dominantna, odnosno manje karakteristična emocija u stresnim reakcijama ove vrste, naročito u situaciji uzbune. Kako rezultati pokazuju, agresivne reakcije nisu tipične za situaciju uzbune, ali su tipičnije u situaciji koja podsjeća na uzbunu. U situaciji koja podsjeća na uzbunu, emocija ljutnje vjerojatno predstavlja reakciju na samu činjenicu da je u uobičajenim prilikama potpuno neutralna situacija počela djelovati kao stresor.

Izlaganje situacijama vrlo intenzivnog stresa takva je situacija kada se oglašava sirena za uzbunu, dovodi do povišene razine uzbuđenja u živčanom sustavu i intenzivnog straha. Povišena razina uzbuđenja ometa kognitivne procese i dovodi do disocijativnih reakcija (reakcije u situaciji panike). Također se javljaju i reakcije napada, odnosno emocija ljutnje, ali pod utjecajem emocije straha, što je tzv. sekundarna agresivnost. Da se radi o sekundarnoj agresivnosti, potvrđuje relativno mala zastupljenost reakcija napada u strukturi prvih glavnih komponenta.

Reakcije koje su uobičajene manifestacije konverzivnih poremećaja u situaciji stresa izazvanoj zvukom sirene ili zvukom koji podsjeća na sirenu javljaju se zajedno s reakcijama obrane, s kojima definiraju zajedničku latentnu dimenziju. Kako objasniti da inače vrlo slične reakcije, no različite etiologije, definiraju zajednički faktor? Objašnjenje je vjerojatno vezano uz činjenicu da se radi o situacijama vrlo intenzivnog stresa, u kojima se javlja visoka razina uzbuđenja u živčanom sustavu, naročito u simpatičkom dijelu vegetativnog živčanog

sustava, tzv. "simpatička bujica", kada dolazi do istovremenog poremećaja u centrima koji upravljaju ovim reakcijama.

Zaključak

Usporedna analiza latentnih struktura reakcija na stresne podražaje, u vidu sirene za uzbunu i na uvjetno stresne podražaje u vidu buke, pokazala je visoko kongruentne strukture faktora prostora analiziranih fizioloških reakcija. Dobivena faktorska rješenja ne podudaraju se u potpunosti sa hipotetskim modelom fizioloških reakcija na stresne i uvjetno stresne podražaje. Zajednički kovarijabilitet reakcija objašnjiv sus-

tavom ekstrahiranih latentnih dimenzija većim je dijelom interpretiran sa pozicija hipotetskog modela klasifikacije fizioloških reakcija u uvjetima stresa, a preostalom dijelom mehanizmima hijerarhijski općenitijeg karaktera i šireg opsega regulacije.

Uočljivo je nepotpuno preslikavanje modela fizioloških reakcija prikladnog za opis kibernetičkog modela ličnosti (Momirović, Horga i Bosnar; 1982), kao i kongruentnost dobivenih rezultata sa Eysenckovim modelom ličnosti. Reakcije na stresni podražaj i uvjetno stresni podražaj pod kontrolom su istih mehanizama i mogu se smatrati manifestacijama istih temeljnih crta ličnosti.

Literatura

1. Bosnar, K., Momirović, K., Prot, F. (1986). Metrijske karakteristike jednog testa agresivnosti konstruiranog na osnovi inkompletnog interakcionističkog modela. *Zbornik radova "Dani psihologije '85"*, 205-211. Zadar: Filozofski fakultet.
2. Bosnar, K., Kacian, N., Kulenović, A., Prot, F., Toth, I., Zarevski, P. (1992a). Ponašanje građana Zagreba za vrijeme uzbuna: Osnovni statistički pokazatelji. *Sigurnost*, 34, 17-44.
3. Bosnar, K., Kacian, N., Kulenović, A., Prot, F., Toth, I., Zarevski, P. (1992b). Ponašanje građana Zagreba za vrijeme uzbuna. Studija. Zagreb: Filozofski fakultet, Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti, Štab civilne zaštite Republike Hrvatske.
4. Guliksen, H. (1950). *Theory of mental tests*. New York: Willey.
5. Janis, J.L. (1971). *Stress and frustration*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
6. Katz, L., & Epstein, S. (1991). Constructive thinking and coping with laboratory-induced stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 789-800.
7. Lazzerini, A.J., Cox, T., & MacKay, C.J. (1979). Perceptions of and reactions to stressful situations: The utility of a general anxiety trait. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 18, 363-369.
8. Maher, B.A. (1970). *Principles of psychopathology*. New York: McGraw Hill.
9. Marinković, K. (1986). Komparativna analiza strukture anksioznosti ženske i muške omladine. *Zbornik radova "Dani psihologije '85"*, 101-107. Zadar: Filozofski fakultet.
10. Momirović, K. (1971). *Struktura i mjerenje patoloških konativnih faktora*. Zagreb: Republički zavod za zapošljavanje.
11. Momirović, K. (1973): Neke karakteristike koeficijenta korelacije dva testa kod kojih je testovni rezultat određen kao prva glavna komponenta standardiziranih i normaliziranih itema. *Kineziologija*, 3, 1: 27-29.
12. Momirović, K. (1986). Faktorska struktura disocijativnih simptoma procijenjenih pod interakcionističkim modelom. *Zbornik radova "Dani psihologije '85"*, 7-10. Zadar: Filozofski fakultet.
13. Momirović, K., Horga, S., i Bosnar, K. (1982). Prilog formiranju jednog kibernetičkog modela strukture konativnih faktora. *Kineziologija*, 14, 5, 83-108.
14. Momirović, K., Horga, S., Hošek, A. (1986). Metrijske karakteristike jednog testa disocijacije konstruiranog na osnovi inkompletnog SR modela. *Zbornik radova "Dani psihologije '85"*, 199-204. Zadar: Filozofski fakultet.
15. Ormel, J., & Wohlfarth, T. (1991). How neuroticism, long-term difficulties, and life situation change influence psychological distress: A longitudinal model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 744-755.
16. Yule, W., & Udwin, O. (1991). Screening child survivors for post-traumatic stress disorders: Experiences from the "Jupiter" sinking. *British Journal of Clinical Psychology*, 30, 131-138.

Adrese autora:

1) Milko Mejovšek

Odjel za poremećaje u ponašanju
Fakultet za defektologiju
Kušlanova 59a
Zagreb

2) Iris Marušić

Odsjek za psihologiju
Filozofski fakultet
Salajeva 3
Zagreb

3) Ksenija Bosnar

Zavod za antropologiju
Fakultet za fizičku kulturu
Horačanski zavoj 15
Zagreb

4) Alija Kulenović

Odsjek za psihologiju
Filozofski fakultet
Salajeva 3
Zagreb

5) Franjo Prot

Zavod za opću i primijenjenu kineziologiju
Fakultet za fizičku kulturu
Horačanski zavoj 15
Zagreb

6) Predrag Zarevski

Odsjek za psihologiju
Filozofski fakultet
Salajeva 3
Zagreb