

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

**RODNE I MEĐUKULTURALNE RAZLIKE U TJELESNIM REAKCIJAMA NA
STRES**

Diplomski rad

Tea Lukačić

Mentorica: Dr. sc. Nataša Jokić-Begić, red. prof.

Zagreb, srpanj, 2015.

SADRŽAJ

UVOD	1
<i>Definicija stresa</i>	1
<i>Rodne razlike u doživljaju stresa</i>	4
<i>Kulturalne razlike</i>	5
<i>Mjerenje stresa</i>	6
CILJ I PROBLEMI	8
METODOLOGIJA	8
<i>Sudionici</i>	8
<i>Pribor</i>	9
<i>Postupak</i>	10
REZULTATI	10
<i>Rodne razlike u broju, položaju i učestalosti označavanja pojedinih mjesta na silueti</i>	11
<i>Međukulturalne razlike u broju, položaju i učestalosti označavanja pojedinih mjesta na silueti</i>	15
RASPRAVA	19
<i>Kritički osvrt na provedeno istraživanje i praktične implikacije</i>	24
ZAKLJUČAK	27
LITERATURA	28
PRILOZI	33
<i>Prilog 1</i>	33

Rodne i međukulturalne razlike u tjelesnim reakcijama na stres **Gender and cross-cultural differences in somatic reactions to stress**

Tea Lukačić

SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti postoje li specifični rodni i kulturalni obrasci u tjelesnim reakcijama na stres. S obzirom da istraživanja potvrđuju postojanje rodni razlika u stresnim reakcijama te da postoje međukulturalne razlike u odnosu prema tijelu, očekivali smo da će se rodne razlike pojaviti u obje kulture, ali i da će se pripadnici različitih kultura međusobno razlikovati u stresnim reakcijama. U istraživanju je sudjelovalo 204 muškarca i žena te 264 mladića i djevojaka (adolescenata) iz indonezijskog mjesta Bojonegoro i 157 mladića i djevojaka (adolescenata) iz Hrvatske. U svrhu međukulturalne usporedbe, rezultati dobiveni na odraslim Hrvatima preuzeti su iz neobjavljenog diplomskog rada Line Višić (2014). Tjelesne reakcije na stres mjerili smo jednostavnim crtežom ljudskog tijela, odnosno siluetom gdje su sudionici označili dijelove tijela u kojima osjećaju stresne reakcije. Rezultati su potvrdili očekivanja. Rodne razlike u položaju i čestini javljanja stresnih reakcija pokazale su se u uzorku odraslih i adolescenata u obje kulture. Daljnje međukulturalne usporedbe pokazale su da Hrvati stres osjećaju u više dijelova tijela od Indonežana dok Indonežani stres konzistentno češće osjećaju u glavi. Također, dobili smo i razlike u položaju i čestini javljanja tih reakcija.

Ključne riječi: stres, tjelesne reakcije, rodne razlike, međukulturalne razlike

ABSTRACT

The aim of this study was to see whether there are gender-specific and cultural patterns in the physical reactions to stress. As researches confirm the existence of gender differences in stress reactions and cross-cultural differences in relation to the body, we expected that gender differences appear in both cultures, but also that the members of different cultures differ from each other in stress reactions. The study included 204 men and women and 264 young men and women (adolescents) from the Indonesian region Bojonegoro and 157 young men and women (adolescents) from Croatia. For the purpose of cross-cultural comparisons, the results obtained in adult Croats were taken from an unpublished work from Višić Lina (2014). We measured physical reactions to stress with silhouette (simple drawings of the human body) where participants had to mark the parts of the body where they feel stress reactions. The results confirmed the expectations. Gender differences in the position and frequency of occurrence of stress reactions proved to be in the sample of adults and adolescents in both cultures. Further cross-cultural comparisons showed that Croats feel stress in more body parts while the Indonesians feel stress consistently more in the head. Also, we found differences in position and frequency of occurrence of stress reactions among cultures.

Key words: stress, somatic reactions, gender differences, cross-cultural differences

UVOD

Definicija stresa

Ne postoji sveobuhvatna definicija stresa. Brojne ponuđene definicije razlikuju se u gledištima koja naglašavaju (Cohen, Kessler i Gordon, 1995). Neke se usmjeravaju na događaje koji prethode stresu, neke na odgovore na te događaje ili osobine pojedinca. Ono što pojedina definicija ističe, posljedica je teorijskog pristupa iz kojega istraživači polaze. Zajedničko svim polazišnim perspektivama je interes za proces u kojem okolinski zahtjevi opterećuju i nadmašuju adaptivni kapacitet organizma što rezultira biološkim i psihološkim promjenama koje mogu povećati vjerojatnost za razvoj bolesti (Cohen i sur., 1995).

Tri su široke tradicije u istraživanjima uloge stresa u razvoju bolesti (Cohen i sur., 1995). Biološke teorije usmjeravaju se na proučavanje fiziološkog sustava i njegove aktivacije kao odgovora na fizičke i psihološke zahtjeve. Unutar ovog pristupa, Davison i Neale (2002) ističu *teoriju somatske slabosti* i *teoriju specifične reakcije*. *Teorija somatske slabosti* pretpostavlja da prethodna slabost, odnosno ranjivost određenog organskog sustava objašnjava vezu između stresa i psihofiziološkog poremećaja tog sustava. Ranjivost organizma posljedica je genetskih faktora, prethodnih bolesti, stila života i sl. *Teorija specifične reakcije* uzima u obzir individualne razlike u psihofiziološkim reakcijama na stres. Teorija pretpostavlja da pojedinci posjeduju specifične obrasce reagiranja na stres te se poremećaji javljaju u sustavima čija reakcija je najснаžnija. Razlike među pojedincima pripisuju se genetskim faktorima. Psihološke teorije bave se nesvjesnim emocionalnim stanjima i crtama ličnosti (Davison i Neale, 2002), ali i naglašavaju važnost percepcije i evaluacije potencijalne prijetnje za doživljaj stresa (Cohen i sur., 1995). Franz Alexander najznačajniji je psihoanalitičar na području stresa. Prema ovoj paradigmi, bolest se javlja zbog postojanja prethodne tjelesne predodređenosti i emocija vezanih uz psihodinamsku strukturu ličnosti pojedinca (Havelka, 1995). Najznačajniji doprinos shvaćanju stresa kao procesa procjene imao je Lazarus koji stres definira kao poseban odnos između osobe i okoline koji osoba procjenjuje vrlo zahtjevnim ili da prelazi njezine mogućnosti i ugrožava njezinu dobrobit (Cohen i sur., 1995). Ova definicija stresa naglašava odnos pojedinca i okoline te kao medijator stresa uvodi kognitivnu procjenu i suočavanje sa stresom. Kognitivna

procjena je proces u kojem pojedinac procjenjuje stresnost situacije, a suočavanje sa stresom odnosi se na sposobnost pojedinca da se nosi sa zahtjevima situacije i neugodnim emocijama koje se uz nju javljaju. Posljednja široka tradicija je okolinska perspektiva koja je usmjerena na stresne životne događaje i njihovu ulogu u razvoju bolesti (Hobfoll, 1988).

Desetljećima je u istraživanjima stresa dominantan koncept bila Cannonova *bijeg ili borba* reakcija. Taj obrazac ponašanja pretpostavlja da pojedinci u stresnoj situaciji reagiraju borbom sa stresorom ili bijegom iz neugodne situacije. Biološku podlogu reakcije čine povećanje aktivnosti simpatičkog živčanog sustava poput jačeg lupanja srca, povećanja krvnog tlaka, proširenja bronhija, preusmjeravanja krvi iz unutarnjih organa prema mišićima i sl. Cilj ovih promjena u tijelu je mobilizacija energije i povećanje pozornosti kako bi osoba što brže i adekvatnije odgovorila na stresni podražaj (Vingerhoets i Perski, 1999). Danas se istraživanja biološke podloge stresnih reakcija usmjeravaju na neuroendokrinološke promjene uzrokovane aktivnošću hipotalamno–pituitarno-adrenalne osi (Kudielka, Buske-Kirschbaum, Hellhammer i Kirschbaum, 2004; Kudielka i Kirschbaum, 2005). No, čini se da *bijeg ili borba* nije jedini odgovor na stresni podražaj. Taylorova i sur. (2000) predlažu drugačiji biobiheviornalni odgovor na stres. Naime, oni smatraju da je *bijeg ili borba* reakcija karakteristična za muškarce i žene, no za žene je u situacijama stresa više karakteristična *njeguj i budi prijatelj* reakcija. To je obrazac ponašanja koji uključuje brigu o bližnjima te stvaranje i održavanje socijalne mreže kako bi se umanjila opasnost i povećali resursi. Biološku osnovu navedene reakcije čine oksitocin, opioidi i dopaminergički putevi (Taylor, 2006). Reakcija se razvila i održala jer je povećavala vjerojatnost preživljavanja majke i mladunca. U prijetećim situacijama majka je mladunca smirivala i utišavala kako bi se stapanjem s okolinom sakrili od prijetnje, a povezivanje sa socijalnom okolinom povećavalo je resurse u obliku hrane ili fizičke zaštite.

Nekada poznati pod nazivom psihosomatski, za poremećaje i bolesti nastale kao posljedicu utjecaja psihe na tijelo danas se koristi naziv psihofiziološki poremećaji. Naziv se odnosi na poremećaje koji uključuju stvarno tjelesno oštećenje, najčešće u jednom organskom sustavu, koje je (djelomično) nastalo zbog dugotrajne aktivacije autonomnog živčanog sustava pod stresom (Davison i Neale, 2002). Biološke reakcije

na stresni podražaj prvi je opisao Hans Selye (Selye, 1950; prema Davison i Neale, 2002). On je uočio da se fiziološke reakcije mogu podijeliti u 3 faze te je taj model nazvao općim adaptacijskim sindromom. U prvoj fazi, nazvanoj reakcija uzbune, stres aktivira autonomni živčani sustav. Druga faza, faza odupiranja, je period kad se organizam ili prilagodi stresu ili nastaju tjelesna oštećenja u obliku gastrointestinalnih povreda, povećanja nadbubrežne žlijezde i sl. Ako se izloženost stresnom podražaju nastavi ili se tijelo ne uspije prilagoditi, slijedi faza iscrpljenosti. Tada organizam umire ili trpi trajne posljedice. Havelka (1995) psihosomatske poremećaje i bolesti klasificira u bolesti: srca i krvnih žila, probavnog sustava, sustava žlijezda za unutrašnje izlučivanje, sustava dišnih organa, sustava organa za kretanje, bolesti kože te ostale bolesti i poremećaje. Sarafino (1998) razlikuje 2 načina na koje stres narušava zdravlje i utječe na razvoj bolesti. Direktni način odnosi se na posljedice stresa koje nastaju na razini fizionomije poput visokog krvnog tlaka, pada imunološkog sustava ili promjene u razini hormona. Indirektno stres utječe na zdravlje preko ponašanja osobe, odnosno tako što potiče rizična ponašanja poput konzumacije alkohola, pušenja, loše prehrane i sl. Stres ima veliku ulogu u mnogim psihofiziološkim poremećajima poput nastanka čireva, upalnoj bolesti crijeva, sindromu iritabilnog kolona, astmi i migreni (Sarafino, 1998), ali i povećava vjerojatnost oboljenja od manje ozbiljnih bolesti poput infekcija dišnih putova (Cohen, Tyrrel i Smith, 1991) te generalno doprinosi padu imunološkog sustava (Havelka, 1995). Danas se vjeruje da stres može utjecati na razvoj bilo koje bolesti (Davison i Neale, 2002).

Dijateza-stres model pretpostavlja da u proučavanju poremećaja i bolesti treba uzeti u obzir biološke, psihološke i okolinske faktore. Dijateza u prisutnosti stresa dovodi do razvoja bolesti ili poremećaja. Ova interakcija je središte modela, no i dijateza i stres nužno moraju biti prisutni da bi došlo do razvoja poremećaja. Dijateza se odnosi na dispozicije prema bolesti koje mogu biti konstitucionalne (biološke, genetske) pa čak i psihološke poput osobina ličnosti. Stres obuhvaća sve štetne i neugodne okolinske podražaje koji mogu biti biološki ili psihološki (Davison i Neale, 2002). Kritike modela ističu da čak i u situacijama ekstremnog stresa ne dolazi do razvoja poremećaja ili bolesti kod svih pojedinaca (Ingram i Luxton, 2005) te da model pojednostavljuje pogled na ljudsko funkcioniranje (Gross-Maticek, Eysenck i Boyle, 1994). Ipak, model se pokazao korisnim u istraživanjima raka i koronarne srčane bolesti

(Gross-Maticsek i sur., 1994) te psihopatologije poput depresije (Flett, Hewitt, Blankstein i Mosher, 1995) i shizofrenije (Walker i Diforio, 1997).

Rodne razlike u doživljaju stresa

Žene 50% češće izvještavaju o tjelesnim simptomima od muškaraca te je ta razlika konzistentna čak i kada se isključi utjecaj depresivnih i anksioznih poremećaja (Kroenke i Spitzer, 1998). Ti su simptomi intenzivniji, brojniji i češći (Barsky, Peekna, Borus, 2001) te čak kada se muškarce i žene izjednači po negativnom afektu, žene izvještavaju o „ozbiljnijim“ problemima vezanim uz hiperventilaciju i panične simptome, dok se muškarci češće žale na „banalne“ zdravstvene probleme poput začepljenog nosa ili bolnog grla (Van Diest i sur., 2005). Što se tiče fiziološke reaktivnosti, čini se da odrasle žene u odgovorima na akutni stres pokazuju nižu aktivnost hipotalamičko-pituitarno-adrenalne osi (HPA) i autonomnog živčanog sustava (Kajantie i Phillips, 2006; prema McLean i Anderson, 2009) te nižu razinu hormona kortizola, no nalazi nisu jednoznačni i variraju ovisno o metodologiji (Kudielka i Kirschbaum, 2005; McLean i Anderson, 2009). Istraživanja rodni razlika u aktivnosti HPA osi na adolescentima pokazala su da upravo u toj dobi rodne razlike postaju naglašene. Početak puberteta, kod djevojaka u dobi od 11 do 13 godina, a mladića od 13 do 15, preklapa se s pojavom razlika u reaktivnosti hormona kortizola kada mladići, u odnosu na djevojke, pokazuju veću reaktivnost, no nejasno je jesu li ove razlike uzrokovane hormonalnim promjenama u pubertetu (Ordaz i Luna, 2012).

Veća razina socijalne potpore smanjuje vjerojatnost oboljenja (Davison i Neale, 2002). Dva su stajališta o povezanosti stresa i socijalne potpore: *model odbojnika* pretpostavlja da socijalna potpora smanjuje štetne učinke stresa tako što djeluje kao izvor energije i potiče konstruktivno suočavanje sa stresom te *model direktnog učinka* prema kojem socijalna potpora utječe na zdravlje direktno, bez obzira na stres (Nietzel, Bernstein i Milich, 2002). Moguće je razlikovati strukturalnu i funkcionalnu socijalnu potporu (Cohen i Wills, 1958; prema Davison i Neale, 2002). Strukturalna se odnosi na mrežu socijalnih odnosa poput bračnog stanja ili broja prijatelja, a funkcionalna naglašava kvalitetu tih odnosa. Usamljeni mladi odrasli izvještavaju o više stresa (Hawkey, Burlison, Berntson i Cacioppo, 2003), dok pojedinci s redovitim socijalnim interakcijama pokazuju smanjenu reaktivnost kortizola na socijalni stres (Eisenberger,

Taylor, Gable, Hilmert i Lieberman, 2007). Generalno gledano, socijalna potpora ima pozitivan učinak na kardiovaskularni, endokrini i imunološki sustav (Uchino, Cacioppo i Kiecolt-Glasser, 1996). Biološku podlogu ovog blagonaklonog učinka socijalne potpore čini oksitocin koji utječe na razinu kortizola u stresnoj situaciji (Heinrichs, Baumgartner, Kirschbaum i Ehlert, 2003) te moderira odnos socijalne potpore i stresa tako što ublažava stresne reakcije u prisutnosti pozitivne potpore, a u slučaju prijetećeg i negativnog kontakta ga pogoršava (Taylor, 2006). Što se tiče rodni razlika, žene socijalnu potporu generalno smatraju pozitivnom, dok je muškarcima najkorisnija podrška partnerice (Kirschbaum, Klauer, Filipp i Hellhammer, 1995).

Kulturalne razlike

Mnoga istraživanja koja se bave razlikama među kulturama kreću od konstrukta individualizma i kolektivism (npr. Rhee, Uleman, Lee i Roman, 1995). Triandis (1995; prema Singelis, Triandis, Bhawuk i Gelfans, 1995) za pripadnike kolektivističkih kultura kaže da definiraju sebe kao dio grupe dok pripadnici individualističkih naglasak stavljaju na aspekte sebe koji su autonomni u odnosu na grupu. Nadalje, za kolektivističke kulture smatra karakterističnim preklapanje osobnih i grupnih ciljeva te davanje prednosti ciljevima grupe u situacijama diskrepance, socijalno ponašanje najbolje predviđaju norme, percipirane obveze i zadaće te je naglasak na socijalnim odnosima koji imaju središnju vrijednost pojedincu čak i onda kada mu štete. Suprotno kolektivismu, individualizam se očituje u važnosti osobnih ciljeva koji se mogu, ali i ne trebaju preklapati s ciljevima grupe, socijalno ponašanje najbolje predviđaju osobni stavovi i unutrašnji procesi te se socijalni odnosi prekidaju kada šteta koju osoba doživljava nadmašuje dobrobit. Hofstede (2001) naglašava da su individualizam i kolektivism vezani uz društvo, a ne pojedinca. No, kultura može utjecati na to kako se pojedinci definiraju u odnosu na njihov socijalni kontekst (Markus i Kitayama, 1991). Individualističke, odnosno zapadne kulture potiču razvijanje nezavisnog pogleda na sebe što znači da se od pojedinca očekuje da sebe definira u terminima vlastitih razmišljanja, osjećaja i postupaka. Azijske i druge kolektivističke kulture poželjnim smatraju međuzavisan pogled na sebe, odnosno definiranje sebe u terminima svojih odnosa s drugim ljudima (Aronson, Wilson i Akert, 2005). Ovaj pristup koji razlike u kognicijama, emocijama i ponašanju pojedinca pripisuje razlikama u pogledu na sebe

koristi se i u objašnjavanju rodnih razlika gdje je za žene karakterističan međuzavisan pogled na sebe, a za muškarce nezavisan. No, čini se da su razlike između kultura najveće u stupnju u kojem se pojedinci vide kao nezavisni izvršitelji dok su rodne razlike najviše izražene u stupnju u kojem se pojedinci vide emocionalno povezanima s drugima (Kashima i sur. 1995).

Izvještavanje o tjelesnim simptomima razlikuje se između kultura. Istraživanja govore da Azijati izvještavaju o više tjelesnih simptoma od bijelaca. Kinezi izvještavaju o više tjelesnih simptoma u odnosu na bijele Kanađane (Ryder i sur., 2008), Japanke izvještavaju o više tjelesne neugode od Amerikanki (Saint Arnault, Sakamoto i Moriwaki, 2006), ali manje kada ih se uspoređi s Koreankama (Saint Arnault i Kim, 2008). Prema tome, čini se da neki faktori sadržani u kulturi utječu na percepciju tjelesne neugode. Kinezi koriste više riječi vezanih uz tijelo, ali i socijalne odnose od bijelih Amerikanaca (Tsai, Simeonova i Watanabe, 2004) te bi možda jezik mogao biti uzrok navedenih razlika.

U kontekstu ovog rada zanimljivo je spomenuti i međukulturalne razlike u socijalnoj podršci. Odluka da se socijalna potpora traži te vrsta te potpore ovisni su o kulturi. Suprotno intuitivnoj pretpostavci, pripadnici kolektivističkih kultura potporu u svojoj socijalnoj okolini traže rjeđe i smatraju je manje korisnom od pripadnika individualističkih kultura (Taylor i sur., 2004). No, čini se da je u individualističkim kulturama efekt socijalne potpore pozitivan dok god ne prijeti samopoštovanju, dok je u kolektivističkim kulturama veza potpore i dobrobiti izravnija (Uchida, Kitayama, Mesquita, Reyes i Morling, 2008). U razmatranju kulture i socijalne potpore, moguće je razlikovati eksplicitnu i implicitnu socijalnu potporu (Kim, Sherman i Taylor, 2008). Eksplicitnu karakterizira traženje potpore u specifičnim stresnim situacijama što uključuje traženje savjeta, pomoći ili emocionalne potpore, dok implicitna podrazumijeva potporu koju osoba dobiva od socijalne mreže bez izravnog otkrivanja ili razgovora o problemu ili stresnom događaju. Prva vrsta više je karakteristična individualističkim kulturama, a druga kolektivističkim.

Mjerenje stresa

U istraživanjima povezanosti stresa i zdravlja, prilikom odabira mjere treba uzeti u obzir vrstu bolesti čija povezanost sa stresom se istražuje, pretpostavke o povezanosti

stresa i bolesti te metodološka i praktična pitanja (Cohler i sur., 1995). Poznavanje vrste bolesti odnosi se na razumijevanje tijeka bolesti i njenih ishoda kako bi se mogle donijeti pretpostavke o vremenu pojavljivanja i trajanju stresnih podražaja koje želimo povezati s narušenim zdravljem. Dalje, važno je odrediti aspekt stresa koji se istražuje i prema njemu odabrati mjeru. Primjerice, u istraživanjima okolinskih vidova stresa, fokus je na njegovim izvorima i tada su prikladne mjere upitnici, liste za označavanje ili intervjui koji se usmjeravaju na dnevne događaje, kronične izvore stresa i sl. Primjeri takvih upitnika su Ljestvica procjene socijalne prilagodbe (Holmes i Rahe, 1967; prema Davison i Neale, 2002) i Procjenjivanje dnevnog iskustva (Stone i Neale, 1982; prema Davison i Neale, 2002). Istraživanje povezanosti stresnih podražaja i fizioloških odgovora na stres zahtijevala bi drugačiju mjeru. Posljednje, treba razmišljati o metodološkim i praktičnim zahtjevima pred kojima se nalazi istraživanje. Navedeni upitnici verbalne su prirode, no u istraživanjima u području zdravstva pokazale su se korisne i neverbalne mjere, pogotovo crteži u istraživanjima kardiovaskularnih bolesti (Broadbent, Petrie, Ellis, Ying i Gamble, 2003) i glavobolje (Broadbent, Niederhoffer, Hague, Corter i Reynolds, 2009). Njihova prednost je u boljem lociranju tjelesnih senzacija i općenito dobivanje informacija koje upitničke mjere ne obuhvaćaju. Također, crteži su korisni u situacijama kada između liječnika i pacijenta, odnosno istraživača i sudionika postoji verbalna barijera (Broadbent i sur., 2008). S obzirom na prirodu istraživanog fenomena i praktične zahtjeve, u ovom istraživanju je korištena neverbalna mjera, odnosno crtež ljudskog tijela.

Rodne razlike u tjelesnim reakcijama na stres već su dokazane u Hrvatskoj (Mladina, 2009; Jokić-Begić, Arambašić, 2010; Višić, 2014). Ako su one posljedica evolucije, odnosno reakcije *bijeg ili borba* kod muškaraca i *njeguj i budi prijatelj* kod žena, onda je taj obrazac razlika univerzalan u svim kulturama. No, s obzirom na postojanje kulturnih specifičnosti u odnosu prema tijelu, moguće je da se taj obrazac razlikuje. Osim rodni razlika, zanimljivo je provjeriti razlikuju li se muškarci, odnosno žene između kultura. Kulturalne specifičnosti u odnosu prema tijelu ovdje bi se ponovo mogle pokazati kao važan faktor u doživljaju tjelesnih reakcija na stres.

CILJ I PROBLEMI

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti postoje li rodne i međukulturalne razlike u doživljaju tjelesnih reakcija na stres.

Problemi i hipoteze

1. Ispitati rodne razlike u broju i zastupljenosti tjelesnih znakova stresnih reakcija.

H1: Žene će, u odnosu na muškarce, označavati više tjelesnih znakova stresnih reakcija na silueti.

H2: Žene i muškarci razlikovati će se u učestalosti označavanja pojedinih dijelova siluete.

2. Ispitati međukulturalne razlike u broju i zastupljenosti tjelesnih znakova stresnih reakcija.

H3: Pripadnici različitih kultura označavat će različit broj tjelesnih znakova stresnih reakcija na silueti.

H4: Pripadnici različitih kultura razlikovati će se u učestalosti označavanja pojedinih dijelova siluete.

METODOLOGIJA

Sudionici

U ovom istraživanju sudjelovalo je ukupno 468 sudionika iz Indonezije te 157 sudionika iz Hrvatske (tablica 1). U Indoneziji, podaci su prikupljeni u ruralnom mjestu Bojonegoro koje se nalazi u istočnom dijelu otoka Jave, dok je istraživanje u Hrvatskoj provedeno u Zagrebu. S obzirom da je slično istraživanje već provedeno u Hrvatskoj, jedan dio podataka smo preuzeli iz diplomskog rada Line Višić (2014) kako bismo

mogli usporediti dvije kulture. Prikupljeni uzorak Indonežana¹ s obzirom na dob čine grupa odraslih sudionika (N=204) i grupa adolescenata (N=264). Odrasli su stariji od 19 godina s prosječnom dobi od M=40.20 (SD=9.19), a adolescenti imaju 19 i manje godina s prosječnom dobi M=16.08 (SD=0.93). U populaciji odraslih Indonežana, udio ženskih sudionika je 52.5%, a muških 47.5%. Među adolescentima taj odnos je 50.8% djevojaka te 49.2% mladića. Podaci prikupljeni u Hrvatskoj u sklopu ovog istraživanja odnose se na adolescente. Njih je bilo N=157, prosječne dobi M=16.08 s udjelom djevojaka od 46.5%, te mladića 53.5%. Preuzeti podaci o Hrvatima prikupljeni su na uzorku od 200 (33.8%) muškaraca i 360 žena (66.2%) koji žive u različitim područjima Hrvatske. Njihova prosječna dob bila je M=33.15 godina (SD=12.66).

Tablica 1
Struktura uzorka prema rodu, dobi i nacionalnoj pripadnosti

		Indonezija		Hrvatska	
		Muškarci	Žene	Muškarci	Žene
Dob		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Adolescenti	14 - 16	83 (31.3)	92 (35.2)	39 (24.8)	43 (27.4)
	17 - 19	47 (17.7)	42 (15.8)	45 (28.6)	30 (19.2)
	Ukupno	130 (49.0)	134 (51.0)	84 (53.4)	73 (46.6)
	M	16.13	16.03	16.62	16.30
Odrasli	20 - 30	11 (5.4)	24 (11.7)		
	31 - 40	31 (15.2)	46 (22.5)		
	41 - 50	38 (18.7)	35 (17.2)		
	> 50	17 (8.4)	2 (0.9)		
	Ukupno	97 (47.7)	107 (42.3)		
	M	43.1	37.6		

N – broj sudionika

Pribor

Silueta čovjeka (crtež ljudskog tijela) stilizirani je prikaz ljudskog tijela bez prikazanih detalja poput kose, lica, prstiju, odjeće i sl. Korištena je različita verzija za

¹ U daljnjem tekstu stanovnik Indonezije i Indonežanin, stanovnik Hrvatske i Hrvat koriste se kao sinonimi

muškarce i žene. Verzije se razlikuju u glavnim karakteristikama muškog, odnosno ženskog tijela poput grudi, bokova, širine ramena i sl. Na papiru se nalazila silueta prednje i stražnje strane tijela te je zadatak sudionika bio je označiti područja u kojima osjećaju tjelesne reakcije na stres. Iznad siluete nalazila se kratka uputa (prilog 1). Silueta koju su dobili odrasli sudionici u Indoneziji bila je popraćena informiranim pristankom s obzirom da oni nisu ispunjavali siluetu u prisutnosti istraživača. Pristanak i uputu je s engleskog prevela na indonezijski lokalna profesorica engleskog. U svrhu obrade podataka formirano je 9 varijabli (glava, grlo, prsa, vrat, ramena, trbuh, leđa, ruke i noge) koje predstavljaju pojedino područje siluete. Sudionicima koji su označili određeno područje pridružen je rezultat 1, a za neoznačena područja 0. Također, formiran je i ukupni rezultat na silueti kao zbroj svih označenih područja čiji raspon je iznosio 0 - 9.

Postupak

Istraživanje u Indoneziji provedeno je u listopadu 2014. Provedba je započela u srednjoj školi u Bojonegorou gdje su učenici na nastavi grupno ispunili siluetu u prisutnosti istraživača i profesorice engleskog. Iako je silueta sadržavala uputu na indonezijskom, istraživač je bio prisutan prilikom svakog ispunjavanja u slučaju dodatnih pitanja ili nejasnoća. Nakon toga, učenici su dobili mušku i žensku siluetu s uputom da ih kod kuće daju roditeljima te vrate za nekoliko dana zaduženoj profesorici. Ostatak uzorka odraslih prikupljen je u navedenoj srednjoj školi i još jednoj osnovnoj školi gdje su profesori u zbornici individualno zamoljeni da ispune siluetu. U Hrvatskoj je istraživanje provedeno u travnju 2015. u Privatnoj klasičnoj gimnaziji u Zagrebu. Učenici su prvo dobili pasivne pristanke za roditelje te su nekoliko dana nakon toga grupno ispunili siluetu u svojim razredima na početku ili kraju nastavnog sata. Istraživač je bio prisutan prilikom svakog ispunjavanja.

REZULTATI

Navedene obrade napravljene su u programu za statističku obradu podataka SPSS. Kolmogorov - Smirnovljevim neparametrijskim testom provjeren je normalitet distribucija ukupnog rezultata na silueti za indonezijski i hrvatski uzorak za muškarce i

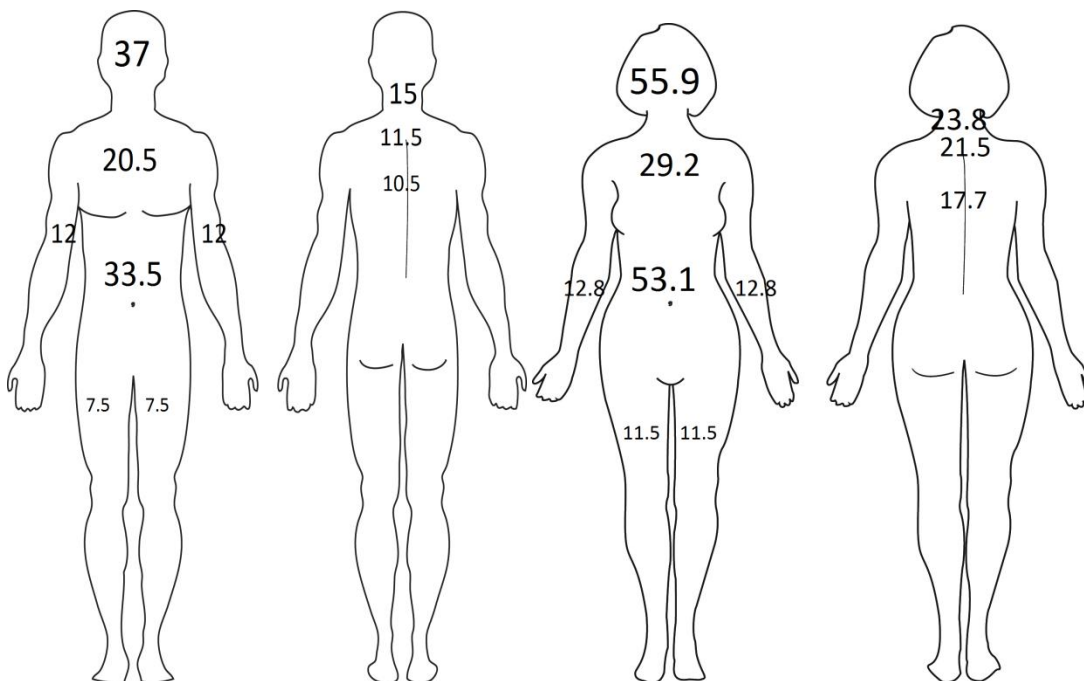
žene te odrasle i adolescente zasebno. Rezultati analize pokazali su odstupanje prikupljenih podataka od normalne distribucije u svakom uzorku i nalaze se u tablici 2. Svi rezultati distribuirani su pozitivno asimetrično što pokazuje da većina sudionika označava tek manji broj tjelesnih reakcija na stres.

Rodne razlike u broju, položaju i učestalosti označavanja pojedinih mjesta na silueti

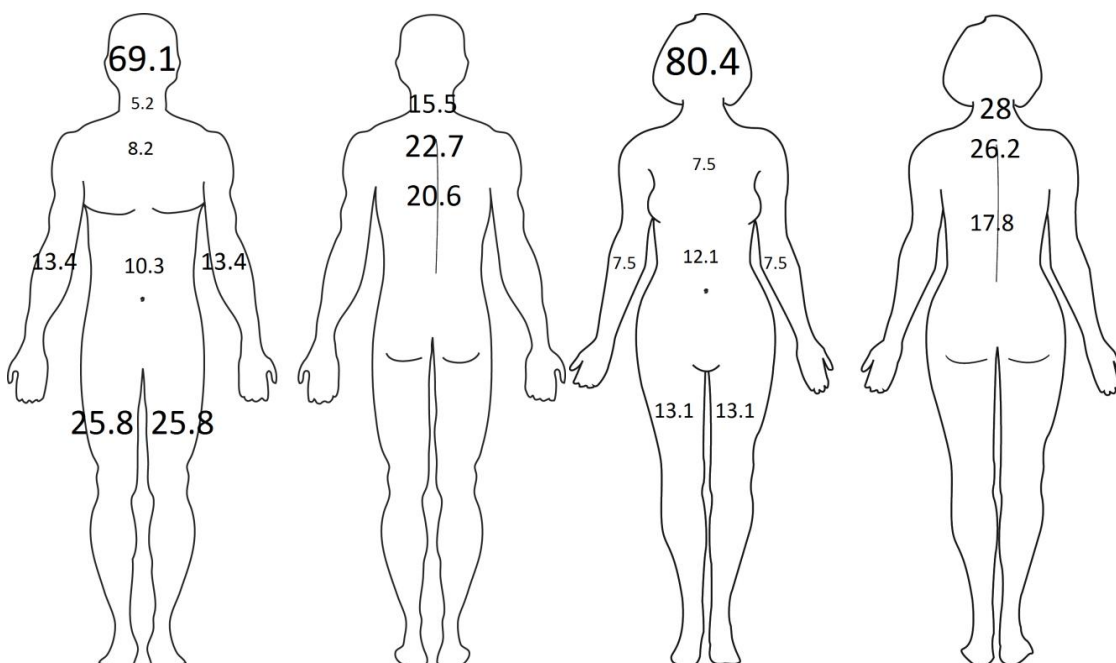
Za provjeru rodni razlika u broju tjelesnih reakcija na stres koristili smo ukupni rezultat na silueti, odnosno zbroj svih označenih područja siluete te smo značajnost tih razlika provjerili t – testom. Rezultati provedenih t – testova kao i aritmetičke sredine i standardne devijacije ukupnih rezultata na silueti za svaku skupinu nalaze se u tablici 2. Razlike u smještaju i zastupljenosti tih reakcija na silueti provjerili smo nizom hi – kvadrat (χ^2) testova te su rezultati prikazani u tablici 3. Postotak muškaraca i žena koji označavaju pojedino područje smo, radi preglednosti, prikazali na silueti kakva je korištena u istraživanju.

Podaci preuzeti iz rada Višić (2014) govore o postojanju rodne razlike u broju označenih područja na silueti u uzorku odraslih sudionika iz Hrvatske prema kojoj žene u prosjeku označavaju jedno područje siluete više od muškaraca ($t(588)=6.05$; $p<.01$). Usporedba označenih područja siluete pokazala je da muškarci i žene stres najčešće osjećaju u glavi, trbuhu, prsima i vratu. Za žene nakon toga slijede ramena, leđa, ruke i noge, a za muškarce ruke, ramena, leđa pa noge (slika 1). Hi – kvadrat test pokazao je da žene značajno češće označavaju područja glave, vrata, prsa, ramena, trbuha i leđa (tablica 3).

Rodna razlika u broju označenih područja siluete u uzorku odraslih sudionika iz Indonezije nije se pokazala značajnom, odnosno muškarci i žene u Indoneziji se ne razlikuju u broju tjelesnih reakcija na stres. Usporedba područja u koja smještaju te reakcije pokazala je da i jedni i drugi stres najčešće osjećaju u glavi (slika 2). Nakon toga za žene slijedi vrat, a za muškarce noge. Na trećem mjestu se za oba roda nalaze ramena te leđa na četvrtom. Peto mjesto je obrnuto od drugog, odnosno ženama su na tom mjestu noge, a muškarcima vrat. Dalje za žene slijedi trbuh pa ruke, muškarcima ponovo obrnuto ruke pa trbuh. Prsa i grlo na posljednjem su mjestu i muškarcima i ženama. Rodne razlike pokazale su se na područjima vrata, grla i nogu prema kojima žene stres češće osjećaju u vratu, a muškarci u grlu i nogama (tablica 3).



Slika 1. Postoci sudionika koji su označili određeno područje u uzorku odraslih muškaraca ($N=200$) i žena ($N=300$) iz Hrvatske

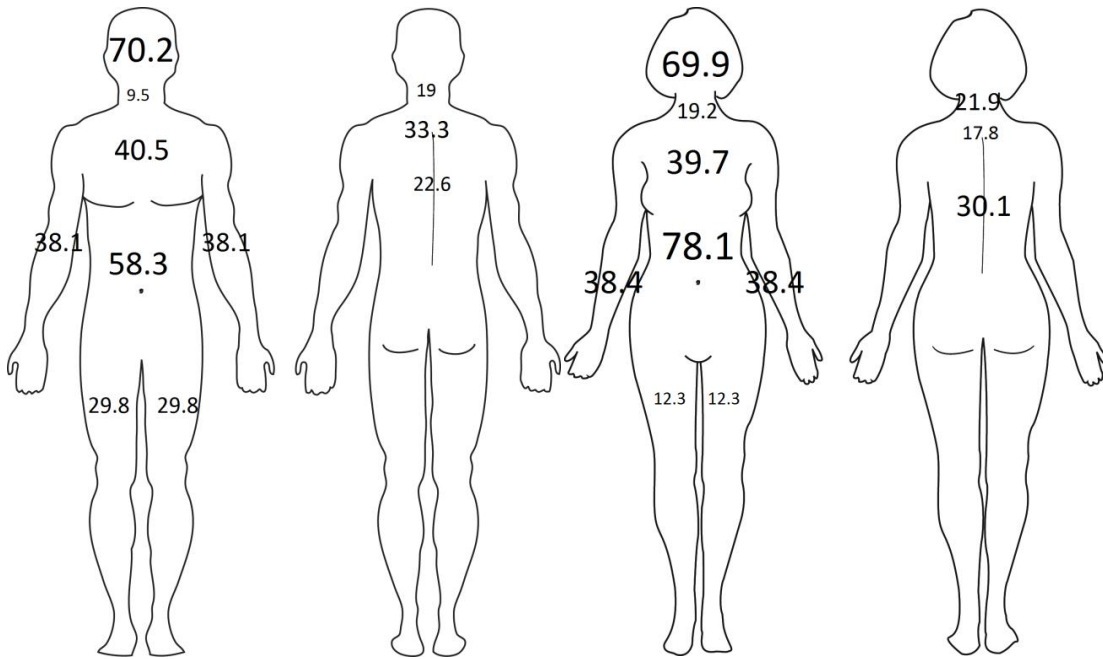


Slika 2. Postoci sudionika koji su označili određeno područje u uzorku odraslih muškaraca ($N=97$) i žena ($N=107$) iz Indonezije

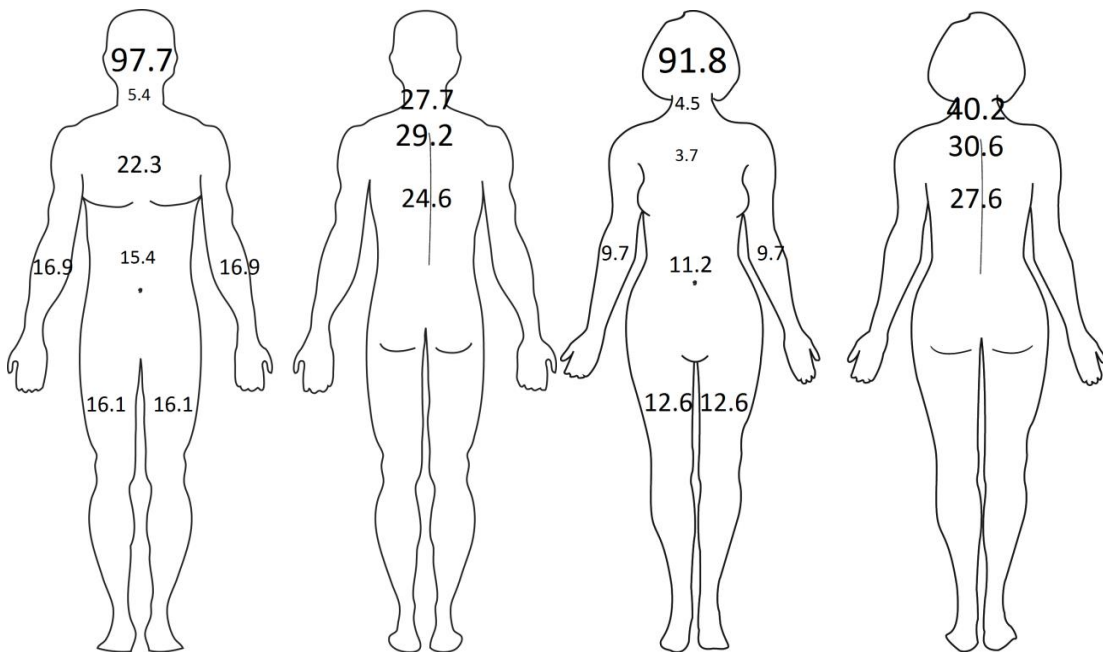
U skupini adolescenata iz Hrvatske nije se pokazala rodna razlika u broju tjelesnih stresnih reakcija, no oni se razlikuju u zastupljenosti tih reakcija u pojedinim dijelovima tijela. Mladići stres najčešće osjećaju u glavi i truhu, a djevojke u truhu pa glavi. Obje skupine nakon toga stres najčešće osjećaju u prsima te rukama. Za djevojke dalje slijede leđa, vrat, grlo, ramena te noge. Mladićima se na petom mjestu nalaze ramena, te dalje slijede noge, leđa, vrat pa grlo (slika 3). Djevojke stres značajno češće osjećaju u truhu, a mladići u ramenima i nogama (tablica 3).

Razlika u broju tjelesnih reakcija na stres nije se pokazala značajnom niti između mladića i djevojaka u Indoneziji, no ponovo se pokazalo da postoji razlika u njihovoj zastupljenosti u nekim dijelovima tijela. Kao i u uzorku odraslih, mladići i djevojke u Indoneziji najčešće osjećaju stres u glavi. Djevojke ga dalje najčešće osjećaju u vratu i ramenima, a mladići (obrnuto) u ramenima pa vratu. Na četvrtom mjestu za oba roda nalaze se leđa. Dalje je redosljed za djevojke noge, truh, ruke, grlo te prsa. Za mladiće slijede prsa, ruke, noge, truh i, na posljednjem mjestu, grlo (slika 4). Djevojke značajno češće od mladića stres osjećaju u vratu, a mladići u prsima (tablica 3).

Dakle, iako se u skupinama odraslih i adolescenata iz Indonezije te adolescenata iz Hrvatske nije pokazala rodna razlika u broju tjelesnih reakcija na stres, pokazalo se da postoji rodna razlika u zastupljenosti stresnih reakcija u pojedinim dijelovima tijela što upućuje na različite obrasce tjelesnih reakcija na stres.



Slika 3. Postoci sudionika koji su označili određeno područje u uzorku mladića ($N=84$) i djevojaka ($N=73$) iz Hrvatske



Slika 4. Postoci sudionika koji su označili određeno područje u uzorku mladića ($N=130$) i djevojaka ($N=134$) iz Indonezije

Međukulturalne razlike u broju, položaju i učestalosti označavanja pojedinih mjesta na silueti

Provjerili smo postoje li razlike u tjelesnim reakcijama na stres između muškaraca, odnosno žena s obzirom na kulturu kojoj pripadaju. Ponovo smo razlike u broju označenih područja siluete provjerili t – testom (tablica 2), a razlike u učestalosti označavanja hi – kvadrat testom čiji su rezultati prikazani u tablici 4.

Muškarci iz Indonezije i Hrvatske se ne razlikuju u broju tjelesnih reakcija na stres, no razlikuju se u područjima u kojima se te reakcije najčešće javljaju, odnosno obrascu. Obje skupine stres najčešće osjećaju u glavi, no to im je jedina sličnost. Poredak stresnih reakcija s obzirom na njihov položaj i čestinu označavanja različit je u obje skupine. Što se tiče razlika u učestalosti označavanja pojedinih područja, muškarci iz Indonezije stres češće osjećaju u glavi, ramenima, leđima i nogama, a muškarci u Hrvatskoj u prsima i trbuhu (tablica 4).

Žene u Hrvatskoj izvještavaju o značajno više tjelesnih reakcija na stres od žena u Indoneziji ($t(495)=3.54$; $p<.01$), odnosno označavaju jedno područje siluete više. Analiza poretka tih reakcija pokazala je da obje skupine stres najčešće osjećaju u glavi, ali se razlikuju u redosljedu drugih područja. Iako obje skupine tjelesne reakcije na stres najčešće smještaju u područje glave, žene u Indoneziji čine to značajno češće. Također su se pokazale značajne razlike u čestini označavanja područja prsa i trbuha u korist žena iz Hrvatske (tablica 4).

Mladići iz Hrvatske i Indonezije značajno se razlikuju u broju tjelesnih reakcija na stres, odnosno mladići iz Hrvatske u prosjeku izvještavaju o jednoj reakciji više ($t(214)=2.84$; $p<.01$). Učestalost označavanja pojedinih područja pokazuje da i jedni i drugi stres najčešće osjećaju u glavi, a najmanje u grlu, dok se u poretku drugih područja razlikuju. Mladići iz Indonezije stres značajno češće osjećaju u glavi, dok mladići iz Hrvatske značajno češće tjelesne reakcije na stres smještaju u područje prsa, trbuha, ruku i nogu (tablica 4).

Razlika u broju tjelesnih reakcija dobivena je i između skupina djevojaka. Djevojke u Hrvatskoj, konzistentno s razlikom dobivenom u skupinama odraslih žena i mladića, izvještavaju o jednoj stresnoj reakciji više od svojih vršnjakinja iz Indonezije ($t(207)=4.48$; $p<.01$). Također, poredak učestalosti označavanja tjelesnih reakcija u pojedinim dijelovima tijela u potpunosti se razlikuju između skupina. Djevojke iz

Indonezije stres značajno češće osjećaju u glavi, vratu i ramenima, a djevojke iz Hrvatske u grlu, prsima, trbuhu i rukama (tablica 4).

Prema tome, Hrvati u prosjeku izvještavaju o više stresnih reakcija od Indonežana te postoje nekonzistentne razlike u položaju i zastupljenosti tih reakcija u pojedinim dijelovima tijela među kulturama.

Tablica 2

Aritmetička sredina (M), standardna devijacija (SD), Kolmogorov – Smirnov z – vrijednosti (z) ukupnog rezultata na silueti (zbroja svih označenih područja siluete) te vrijednosti t – testova (t) i stupnjevi slobode (df) rodnih i međukulturalnih usporedbi ukupnog rezultata na silueti

		Hrvatska				Indonezija			
		Odrasli ²		Adolescenti		Odrasli		Adolescenti	
		Muškarci	Žene	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene
		N=200	N=390	N=84	N=73	N=97	N=107	N=130	N=134
Rodne usporedbe	M	1.70	2.56	3.27	3.21	1.91	1.92	2.55	2.32
	SD	1.40	1.74	1.54	1.71	1.15	1.04	1.62	1.41
	z	.17**	.15**	.70**	.23**	.25**	.26**	.20**	.25**
	t	6.05**		0.22		0.12		-1.25	
	df	588		155		202		262	
Usporedba kultura		t _{M,O} (295)=3.54				t _{Z,O} (495)=1.28**			
		t _{M,A} (212)=2.84**				t _{Z,A} (205)=4.48**			

Legenda: t_{M,O}= odrasli muškarci; t_{M,A}= mladići; t_{Z,O}= odrasle žene; t_{Z,A}= djevojke
 **p<.01; *p<.05

²Podaci preuzeti iz diplomskog rada Višić (2014)

Tablica 3

χ^2 vrijednosti rodni usporedbi i postoci označavanja za svako područje siluete za muškarce (M) i žene (Ž), odrasle i adolescente iz Hrvatske i Indonezije

	Indonezija						Hrvatska					
	Odrasli			Adolescenti			Odrasli ³			Adolescenti		
	M (%)	Ž (%)	X^2 (df=1)	M (%)	Ž (%)	X^2 (df=1)	M (%)	Ž (%)	X^2 (df=1)	M (%)	Ž (%)	X^2 (df=1)
	N=97	N=107		N=130	N=134		N=200	N=390		N=84	N=73	
Glava	69.1	80.4	3.46	97.7	91.8	4.57	37	55.9	18.89**	70.2	69.9	0.003
Vrat	15.5	28	4.68*	27.7	40.2	4.67*	15	23.8	6.27*	19	21.9	0.19
Grlo	5.2	0	5.65*	5.4	4.5	0.12	-	-	-	9.5	19.2	3.02
Prsa	8.2	7.5	0.04	22.3	3.7	20.29**	20.5	29.2	5.20*	40.5	39.7	0.009
Ramena	22.7	26.2	0.34	29.2	30.6	0.05	11.5	21.5	8.97**	33.3	17.8	4.88*
Trbuh	10.3	12.1	0.17	15.4	11.2	1.00	33.5	53.1	20.37**	58.3	78.1	6.95**
Leđa	20.6	17.8	0.27	24.6	27.6	0.3	10.5	17.7	5.29*	22.6	30.1	1.14
Ruke	13.4	7.5	1.93	16.9	9.7	2.99	12	12.8	0.08	38.1	38.4	0.001
Noge	25.8	13.1	5.3*	16.1	12.6	0.64	7.5	11.5	2.36	29.8	12.3	6.99**

** $p < .01$; * $p < .05$; df - stupnjevi slobode

³Preuzeto iz diplomskog rada Višić (2014)

Tablica 4

χ^2 vrijednosti međukulturalnih usporedbi i postoci označavanja za svako područje siluete za muškarce (M) i žene (Ž), odrasle i adolescente iz Hrvatske i Indonezije

	Žene						Muškarci					
	Odrasli			Adolescenti			Odrasli			Adolescenti		
	Indonezija (%)	Hrvatska ⁴ (%)	X^2 (df=1)	Indonezija (%)	Hrvatska (%)	X^2 (df=1)	Indonezija (%)	Hrvatska ⁴ (%)	X^2 (df=1)	Indonezija (%)	Hrvatska (%)	X^2 (df=1)
	<i>N</i> =107	<i>N</i> =390		<i>N</i> =134	<i>N</i> =73		<i>N</i> =97	<i>N</i> =200		<i>N</i> =130	<i>N</i> =84	
Glava	80.4	55.9	21.17**	91.8	69.9	16.96**	69.1	37	26.95**	97.7	70.2	33.82**
Vrat	28.0	23.8	0.80	40.29	21.9	7.13**	15.5	15	0.01	27.7	19	2.07
Grlo	-	-	-	4.5	19.2	11.7**	-	-	-	5.4	9.5	1.34
Prsa	7.5	29.2	21.45**	3.7	39.7	44.60**	8.2	20.5	7.12**	22.3	40.5	8.12**
Ramena	26.2	21.5	1.03	30.6	17.8	4.01*	22.7	11.5	6.35*	29.2	33.3	0.40
Trbuh	12.1	53.1	57.01**	11.2	78.1	93.20**	10.3	33.5	18.29**	15.4	58.3	43.08**
Leđa	17.8	17.7	0.00	27.6	30.1	0.15	20.6	10.5	5.62*	24.6	22.6	0.11
Ruke	7.5	12.8	2.33	9.7	38.4	24.43**	13.4	12	0.12	16.9	38.1	12.12**
Noge	13.1	11.5	0.19	12.6	12.3	0.01	25.8	7.5	18.72**	16.2	29.8	5.6*

** $p < .01$; * $p < .05$; *df*- stupnjevi slobode

⁴Preuzeto iz diplomskog rada Višić (2014)

RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti postoje li specifični rodni i međukulturalni obrasci u doživljaju tjelesnih znakova reakcija na stres. Dobiveni rezultati pokazuju da muškarci i žene, odnosno Hrvati i Indonežani različito doživljavaju tjelesne stresne reakcije. Iako se u ovom istraživanju nisu pokazale rodne razlike u broju tih reakcija (osim u prethodno provedenom istraživanju na odraslim Hrvatima), razlike u položaju i zastupljenosti tih reakcija u pojedinim dijelovima tijela govore u prilog postojanja specifičnih rodni obrazaca. Prema tome, čini se da rod utječe na doživljaj tjelesnih reakcija na stres. Osim roda, značajan utjecaj ima i kultura. Hrvati konzistentno izvještavaju o više tjelesnih reakcija od Indonežana te ih smještaju u više područja na tijelu. Također, Hrvati i Indonežani, u svim rodni i dobnim skupinama, se razlikuju i u dijelovima tijela koje te reakcije zahvaćaju i koliko često se u njima javljaju. Navedene razlike govore u prilog postojanja različitih rodni i kulturalni obrazaca u doživljaju tjelesnih znakova stresni reakcija.

Prethodna istraživanja generalno govore u prilog tome da žene o tjelesni simptomima izvještavaju češće (Kroenke i Spitzer, 1998) te ih doživljavaju intenzivnijima i brojnijima (Barsky, Peekna i Borus, 2001). Psihosocijalne teorije uzroke navedeni razlika pripisuju različitoj socijalizaciji dječaka i djevojčica. Prema tom gledištu, žene su osjetljivije na promjene u tijelu jer im je u djetinjstvu bilo dopušteno žaliti se na tjelesnu neugodu, u pubertetu se veća važnost pridaje ženskoj reprodukciji, odnosno menstruaciji zbog čega žene postaju svjesnije tijela i promjena u njemu (Verbrugge, 1985). Razlike u odgoju rezultiraju različitim vjеровanjima povezanim sa zdravljem gdje briga o zdravlju postaje sredstvo za konstrukciju i demonstraciju roda. Vjеровanje da su muška tijela snažnija od ženskih te da je briga o tijelu i zdravlju dokaz femininosti, definira muškost suprotno pozitivni zdravstvenim ponašanjima (Courtenay, 2000). Lundberg (2005) zaključuje da su rodne uloge i psihološki faktori važniji u proučavanju rodni razlika u odgovoru na stres od biološki.

Biološka objašnjenja rodni razlika usmjerena su na razlike u fiziološkom odgovoru na stres. Na neuroendokrinološkoj razini, muškarci u odgovoru na stresni podražaj pokazuju višu razinu hormona kortizola te se može pretpostaviti da je to povezano s većim rizikom oboljenja od kardiovaskularni bolesti i dijabetesa kod

muškaraca (Kudielka i Kirschbaum, 2005). Suprotno tome, žene pokazuju nižu razinu kortizola te generalno nižu reaktivnost HPA osi te bi se to moglo dovesti u vezu s većim rizikom oboljenja od autoimunih bolesti (Kudielka i Kirschbaum, 2005). Prema tome, postojanje rodni razlika u stresnim reakcijama na hormonalnoj razini koja se može povezati s rizikom oboljenja od različitih bolesti, govori o različitom utjecaju stresa na tijela muškaraca i žena. Takav različit utjecaj može objasniti dobivene rodne razlike u područjima tijela u kojima muškarci, odnosno žene smještaju tjelesne reakcije na stress. Kada govorimo o hormonalnim razlikama, važno je spomenuti i razlike u reproduktivnim sustavim muškaraca i žena. Različite faze menstrualnog ciklusa i oralna kontracepcija kod žena različito utječu na reaktivnost HPA (Kirschbaum, Kudielka, Gaab, Schommer i Hellhammer, 1999) i doživljaj boli (Fillingim, King, Ribeiro – Dasilva, Rahim – Williams i Riley III, 2009).

Istraživanja boli pokazala su da odnos roda i doživljaja boli nije jednostavan. Generalno, žene izvještavaju o više boli, o boli u različitim dijelovima tijela, no nema rodne razlike u intenzitetu boli. Nalazi o rodni razlikama u područjima u kojima se bol najčešće javlja su pomiješani (Fillingim i sur., 2009). Bol u glavi je općenito najčešće bolno stanje (Overdad, 1994; prema Fillingim i sur., 2009), no prevalencija glavobolje i boli u trbuhu veća je kod žena (Unruh, 1996; Fillingim i sur., 2009). Glava je i u ovom istraživanju bila najčešće označavano mjesto kao područje u kojem sudionici osjećaju stres (osim kod djevojaka u Hrvatskoj, njima je glava na drugom mjestu), no rodne razlike nisu se pokazale značajnima. Što se tiče adolescenata, rodne razlike u doživljaju boli postaju naglašene upravo u toj dobi (Fillingim i sur., 2009). Jedno istraživanje s adolescentima u Njemačkoj pokazalo je da u toj dobi najizraženija razlika postaje učestalost boli u trbuhu o kojoj češće izvještavaju djevojke (Roth - Isigkeit, Thyen, Raspe, Stoven i Schmucker, 2004; prema Fillingim i sur., 2009). U ovom istraživanju jednaka razlika dobivena je u populaciji adolescenata u Hrvatskoj. Prema teoriji somatske slabosti, u stresnim situacijama najviše će stradati upravo otprije bolni i ranjivi tjelesni sustavi. S obzirom da su istraživanja pokazala da ljudi izvještavaju o boli u različitim dijelovima tijela neovisno o stresu, moguće je da u stresnoj situaciji reagiraju upravo ti dijelovi tijela. Prema nalazima istraživanja boli i nalazima ovog istraživanja, to su glava i trbuh.

Tjelesne karakteristike muškaraca i žena u nekoj davnoj prošlosti nisu im davale jednake šanse za preživljavanje. Zbog trudnoće i brige o potomcima, tipična reakcija *borbe ili bijega* ženama nije bila jednako učinkovita kao muškarcima. Kako bi povećale vjerojatnost preživljavanja sebe i potomka, žene su razvile drugačiji obrazac ponašanja u prijetećim situacijama. Za njih je adaptivnija bila reakcija *njeguj i budi prijatelj* (Taylor i sur., 2000). *Njeguj* su ponašanja usmjerena prema potomku, njegovo utišavanje, smirivanje i prikrivanje, a *budi prijatelj* odnosi se na stvaranje socijalne mreže kako bi se osigurali resursi i zaštita. Umjesto bijega ili borbe, u situacijama fizičke prijetnje, opisana ponašanja povećavala su vjerojatnost preživljavanja žene i mladunca što je moglo dovesti do današnjih rodni razlika u tjelesnim reakcijama na stresne situacije. Prema toj pretpostavci, žene se u stresnoj situaciji usmjeravaju prema mladuncu i/ili prema socijalnoj okolini kako bi zaštitile sebe i potomka, oba ponašanja čiji tjelesni stav karakterizira skupljenost, zatvorenost i obrambenost. Obrambeni stav može uzrokovati mišićnu napetost u području ramena, leđa i vrata (Lundberg i sur., 1999; prema Pluess, Conrad i Wilhelm, 2009). S druge strane, obrazac tjelesnih promjena koji obuhvaća reakcija *borbe ili bijega* uključuje pojačano lupanje srca, proširenje bronhija i redistribuciju krvi prema mišićima (Vingerhoets i Perski, 1999). Istraživanja u Hrvatskoj (Mladina, 2009; Jokić-Begić, Arambašić, 2010; Višić, 2014), istim instrumentom kao u ovom istraživanju, pokazala su da žene, u odnosu na muškarce, zaista značajno češće smještaju znakove tjelesnih reakcija na stres u područja vrata, prsa, srca, leđa i ramena. S obzirom na evolucijsku prirodu ponuđenog objašnjenja, zanimljivo je provjeriti glavne postavke u drugoj kulturi. Dobiveni nalazi u ovom istraživanju djelomično potvrđuju pretpostavku. U populaciji sudionika iz Indonezije dobili smo rodnu razliku na području vrata u korist žena. Jednaka razlika dobivena je za odrasle žene i djevojke. Sukladno pretpostavci o reakciji borba ili bijeg kod muškaraca, odrasli muškarci u Indoneziji su značajno češće označavali područje grla, a mladići iz Indonezije područje prsa, oba područja u kojima je moguće osjetiti promjene u otkucajima srca. Rodna razlika u korist muškaraca u označavanju područja nogu dobivena za odrasle muškarce u Indoneziji i mladiće u Hrvatskoj može biti posljedica redistribucije krvi prema mišićima.

Utjecaj kulture očituje se u odnosu prema tijelu. Kultura oblikuje način na koji razmišljamo o tijelu i kako percipiramo promjene u njemu. Tjelesne reakcije na stres

odnose se upravo na niz tjelesnih promjena koje naše tijelo iz uobičajenog moraju dovesti u stanje spremnosti za suočavanje s prijetnjom. Stoga razlike dobivene u broju tjelesnih znakova stresnih reakcija o kojima pripadnici pojedinih kultura izvještavaju ne čudi. Hrvati i Indonežani, s obzirom na kulturni kontekst u kojem su socijalizirani, imaju drugačiji odnos prema tijelu i promjenama koje se u njemu događaju kada se nalaze u stresnoj situaciji. Iz takvog drugačijeg odnosa, proizlazi i različita osjetljivost na stresne reakcije.

Interoceptivna svjesnost odnosi se na stupanj u kojem su tjelesni znakovi pojedincu istaknuti, a interoceptivna točnost na sposobnost pojedinca da točno zaključi o uzrocima i veličini tjelesnih promjena (Ma-Kellams, 2014). U nizu istraživanja Ma-Kellams, Blascovich i McCall (2012) uočili su da Azijati relativno netočno procjenjuju unutrašnja fiziološka stanja te ih, u odnosu na bijele Amerikance, češće pripisuju krivim uzrocima. Kada su u jednom istraživanju sudionici iz Gane i Amerikanci nakon inducirano straha gledanjem filma morali procijeniti promjene u otkucajima srca, Afrikanci su bolje izvještavali o tome da je do promjene došlo, no usporedba percipirane promjene sa stvarnom promjenom pokazala je da Amerikanci točnije izvještavaju o intenzitetu promjene (Chentsova-Dutton i Dzokoto, 2014). Prema tome, Afrikanci su pokazali visoku interoceptivnu svjesnost, no nisku interoceptivnu točnost. Navedena nelogičnost je u skladu s ranijim istraživanjima koja su pokazala da dvije vrste interoceptivnosti nisu nužno povezane (Bogaerts i sur., 2008). Ma-Kellams (2014) interoceptivnu svjesnost vidi kao *top-down* proces vođen pažnjom, vjerovanjima i očekivanjima dok interoceptivna točnost ovisi o *bottom-up* procesima, primjerice detekciji tjelesnih znakova i uopće prisutnosti fizioloških značajki koje će pokrenuti detekciju, ali i *top-down* procesima koje ponovo vode pažnja, vjerovanja i očekivanja. Za uočene međukulturalne razlike nudi 2 objašnjenja. Azijati su usmjereni na vanjske kontekstualne znakove poput drugih osoba i faktora u okolini što ih ometa u interoceptivnoj točnosti. Drugo objašnjenje pretpostavlja da kulture u kojima je naglasak na tijelu mogu biti lošije u detekciji stvarnih tjelesnih promjena jer visoka istaknutost tjelesnih shema je kronično dostupna što interferira s točnom percepcijom stvarnih promjena u tijelu.

Međukulturalne razlike dobivene u ovom istraživanju možemo objasniti pomoću zaključaka koje nudi Ma-Kellams. Razlike u označavanju tjelesnih područja u

kojima Indonežani i Hrvati osjete stresne reakcije mogu biti posljedica razlika u važnosti koju pridaju okolini. Indonežani, u skladu s generaliziranim zaključcima o Azijatima (Ma-Kellams i sur., 2012), su više ovisni o okolinskim znakovima što utječe na stupanj usmjerenosti na tijelo i promjene u njemu. S toga je moguće da oni znakove tjelesnih reakcija na stres percipiraju manje često, u manjem broju područja na tijelu ili ih ne povezuju sa stresom već s nekim drugim uzrokom te sukladno takvom iskustvu izvještavaju o njima. Posljedica toga je različit broj i smještaj tih reakcija na silueti. Drugo objašnjenje uzrok razlika vidi u kulturalnim razlikama u odnosu prema tijelu. Postoje dokazi da kulture jugoistočne Azije, gdje se nalazi i Indonezija, generalno stavljaju veći naglasak na tijelo i procese u njemu (Ma-Kellams, 2014) što stvara istaknute i uvijek dostupne sheme tjelesnih promjena. Kada govorimo o stresu, to bi značilo da postoji shema tjelesnih reakcija na stres koja je kod sudionika aktivirana uputom da označe dijelove tijela u kojima osjećaju stres. Zanimljivo je što, u odnosu na sudionike iz Hrvatske, sudionici iz Indonezije statistički značajno u svakoj skupini stres češće smještaju u područje glave (u skupini mladića to je iznosilo čak 97.7%) te bi, prema navedenim pretpostavkama, glava mogla biti dio te sheme.

U sve 4 skupine, sudionici iz Hrvatske su značajno češće označavali područje prsa i trbuha. Istraživanja interoceptivne pokazala su da pojedinci koji bolje uočavaju promjene u otkucajima srca pokazuju i veću osjetljivost na funkcije želuca (Herbert, Muth, Pollatos i Herbert, 2012). S obzirom da se na silueti područje prsa preklapa s područjem srca, a područje trbuha sa želucem, moguće je da je češće označavanje navedenih područja posljedica povezanosti interoceptivne svjesnosti u dva sustava. Neki autori sugeriraju da se osjetljivost na srčane promjene može smatrati generalnim pokazateljem interoceptivne svjesnosti (Herbert i sur., 2012). Prema tome, možemo pretpostaviti da Hrvati pokazuju viši stupanj interoceptivne svjesnosti u odnosu na Indonežane te zbog toga u prosjeku označavaju jedno područje siluete više, odnosno percipiraju više znakova tjelesnih reakcija na stres.

Tjelesne promjene javljaju se i pri doživljaju emocija. Mnogo je dokaza za postojanje međukulturalnih sličnosti u tjelesnim promjenama koje prate emocije (Levenson, Ekman, Heider i Friesen, 1992). Međukulturalno istraživanje koje je koristilo siluetu za označavanje dijelova tijela u kojima se javljaju promjene koje prate emocije, pokazalo je postojanje kulturalno univerzalnih mapa tjelesnih senzacija

povezanih s različitim emocijama (Nummenmaa, Glerean, Hari i Hietanen, 2013). Istraživanje je, također, pokazalo i da različite emocije karakteriziraju značajno različite mape. Zajedničko svim emocijama bilo je označavanje glave što autori objašnjavaju fiziološkim promjenama u licu ili sadržajem misli koji uzrokuje emocionalni događaj. Označavanje glave i u ovom istraživanju može se objasniti kao sadržaj misli koji prati stresni događaj. Dok su fiziološke promjene koje prate emocije kulturalno univerzalne, pokazivanje emocija je kulturalno specifično. Kulturalni kontekst određuje motivaciju pojedinca da regulira emocije te adaptivnost strategije regulacije (Ford i Mauss, 2015). Primjerice, supresija emocija može biti adaptivna u međuzavisnom kulturalnom kontekstu, dok je u nezavisnom neadaptivna što ima direktan učinak na fiziološke promjene, odnosno krvni tlak (Butler, Lee i Gross, 2009). Antropološka istraživanja govore o naglasku na vanjski doživljaj emocija kod Indonežana s fokusom na implikacije koje emocije imaju za interpersonalne interakcije i odnose. Upravo zbog toga, Indonežani su skloni maskirati jake negativne emocije (Heider, 1991; prema Levenson i sur., 1992). Ako se stres u Indoneziji povezuje s nečim negativnim, moguće je da su sudionici umanjivali svoje tjelesne reakcije na stres.

Kritički osvrt na provedeno istraživanje i praktične implikacije

S obzirom da se radi o međukulturalnom istraživanju, kako bi se osigurala valjanost važno je bilo odabrati adekvatan instrument. S toga se upotreba neverbalnog instrumenta u ovom slučaju činila kao najjednostavnije rješenje, ne samo zbog ekonomske i vremenske racionalnosti, nego i zato što smo na taj način izbjegli utjecaj jezika i prijevoda na rezultate. Verbalni dio instrumenta sastojao se od upute koju je s engleskog na indonezijski prevela profesorica engleskog jezika. Druga prednost siluete je što se radi o teorijskom instrumentu, odnosno nije sastavljen prema unaprijed definiranoj teoriji te su zbog toga sudionici slobodno, bez unaprijed ponuđenih područja (koja proizlaze iz teorije ili istraživačevih pretpostavki), mogli označiti gdje osjećaju stres. U ovom slučaju bi teorijski konstruiran instrument na temelju podataka iz jedne populacije (kulture) najvjerojatnije bio pristran u drugoj, drugačijoj populaciji. Iako je jednostavnost siluete u ovom slučaju bila prednost, istovremeno je i nedostatak jer nudi ograničenu vrstu podataka što smanjuje mogućnost interpretacija i donošenja zaključaka. Naime, nudi informacije samo o području tijela u kojem se javljaju stresne

reakcije, no ne i informacije o tjelesnim sustavima koje te reakcije zahvaćaju i intenzitetu tih promjena. Zbog toga bi silueta mogla biti praćena upitnikom koji će pružiti dodatne informacije. Također, moguć je i utjecaj na podatke tijekom procesa unošenja i kodiranja u SPSS-u jer granice pojedinih područja na silueti nisu univerzalne i unaprijed određene već ovise o subjektivnoj procjeni istraživača (primjerice razlika između označavanja srca i prsa jer se nalaze na istom području na silueti). Kako bi se ovo izbjeglo, bilo bi korisno osmisliti siluetu s označenim granicama koje odgovaraju pojedinim varijablama koja će istraživaču koristiti kao ključ za odgovore prilikom unosa podataka u program za statističku obradu (ali u provedbi koristiti praznu siluetu).

Već je u uvodu spomenuto neslaganje istraživača oko definicije stresa i različite perspektive iz kojih ga možemo definirati. Ako psihologija definira stres na različite načine, možemo pretpostaviti da i naši sudionici iz Indonezije drugačije definiraju stres od onih iz Hrvatske. S obzirom na izrazito visoku frekvenciju označavanja glave, moguće je da je stres u Indoneziji shvaćen više kao nešto kognitivno nego tjelesno. Temeljna pretpostavka ovog istraživanja je da se stres manifestira u tjelesnim reakcijama. No, ako se u indonezijskoj kulturi stres ne asocira s tijelom, onda sudionici nisu ni mogli izvjestiti o takvim promjenama. Prema tome, za provjeru valjanosti ovog istraživanja trebalo bi provesti kvalitativno istraživanje o konstrukt stresa u Indoneziji.

Razlike dobivene među kulturama mogu (djelomično) odražavati razlike u demografskim i socioekonomskim varijablama, a ne nužno samo kulturi. Naime, sudionici iz Indonezije su u prosjeku nešto stariji ($M=40.20$) od sudionika iz Hrvatske ($M=33.15$). Također, važno je napomenuti da uzorak sudionika iz Hrvatske sadržava sudionike iz različitih dijelovima države, dok indonezijski uzorak uključuje samo sudionike iz Bojonegoroa i okolnih mjesta. Sudionici iz Hrvatske najvjerojatnije žive u gradovima ili urbaniziranim manjim mjestima dok je Bojonegoro ruralno mjesto u kojem se ljudi uglavnom bave poljoprivredom. Različiti načini života mogu utjecati na različitu količinu i vrstu stresora s kojima se susreću te posljedično tome i na doživljaj stresa. Socioekonomske varijable poput stupnja obrazovanja i prihoda utječu na odabir strategija suočavanja sa stresom (Holahan i Moos, 1987), a naše bi se skupine mogle razlikovati u tim varijablama. U istraživanju povezanosti tjelesnih senzacija i emocija ruralni uzorak sudionika doprinio je kulturalnim varijacijama (Breugelmans i sur., 2005). Na kraju, na dobivene razlike mogao je utjecati i premali broj ispitanika. Nakon

svega navedenog, bilo bi zanimljivo provjeriti ostaju li naši rezultati jednaki kada se Indonežani usporede s ruralnim uzorkom iz Hrvatske.

Prednost ovog istraživanja je prilika za međukulturalnu provjeru već uočenih rodnih, ali i uočavanje novih međukulturalnih razlika u tjelesnim reakcijama na stres. Većina istraživanja u psihologiji provodi se na sudionicima iz zapadnih, obrazovanih, industrijaliziranih, bogatih i demokratskih zemalja s pretpostavkom da većina ljudi dijeli osnovne kognitivne i afektivne procese, no sve više istraživanja pokazuje da to nije tako (Henrich, Heine i Norenzayan, 2010). Rodne razlike u tjelesnim reakcijama na stres dobivene istraživanjima u Hrvatskoj nisu se pokazale na uzorku iz Indonezije čime je opovrgnuta pretpostavka o međukulturalnoj univerzalnosti tih razlika, a time se i otvaraju nova pitanja o faktorima koji moderiraju odnos stresa i tijela. Buduća istraživanja, prvo kvalitativna, a zatim kvantitativna, trebala bi se usmjeriti na identificiranje procesa koji posreduju u tim razlikama. Pod pretpostavkom da su dobivene razlike odraz razlika među kulturama, njih treba tražiti u jeziku, vjerovanjima, vrijednostima i svemu onome što se uči, dijeli i prenosi iz generacije u generaciju.

Općenito je stajalište da stres ima negativan utjecaj na tijelo te da može utjecati na razvoj bilo koje bolesti (Davison i Neale, 2002). No, nalazi ovog istraživanja upućuju da odnos stresa i tijela nije jednostavan. Kada bi povezanost stresa i tijela bila isključivo biološka, tada bi muškarci i žene, bez obzira na kulturu, tjelesne reakcije na stres osjećali jednako često u istim dijelovima tijela. No, muškarci i žene razlikuju se unutar, ali i među kultura. Očito je da ljudi s obzirom na identifikaciju s određenim rodnom i pripadnošću kulturi osjećaju stres u različitim dijelovima tijela. Kultura kao skup vjerovanja i vrijednosti koja se prenose iz generacije u generaciju (Chun, Moos i Cronkite, 2006) i rod koji odražava vjerovanja o očekivanim ponašanjima muškaraca i žena (Courtenay, 2002) uče se kroz proces socijalizacije, a paralelno s time uče se i vjerovanja o povezanosti stresa i tijela. Prema tome, odnos stresa i tijela moderiraju kognitivni procesi koje učimo kao pripadnici neke kulture ili roda s kojim se identificiramo. Nemoguće je zanemariti očiti utjecaj stresa na tijelo, pa time i zdravlje, no čini se da vjerovanja o stresu mogu naglasiti ili ublažiti taj utjecaj. Ako vjerujemo da stres narušava naše tjelesno zdravlje, najvjerojatnije ćemo biti više usmjereni na tjelesne reakcije na stres, više ćemo ih primjećivati, brinuti o njima i šteti koju čine našem zdravlju čime se stvara zatvoreni krug kroničnog stresa i brige što dugoročno može

ostaviti ozbiljne posljedice na zdravlje. No, ako vjerujemo da je stres samo u glavi, nećemo brinuti o njegovim negativnim posljedicama i ući u zatvoreni krug brige. Ovaj nalaz nudi korisne implikacije za rad u kliničkoj i zdravstvenoj psihologiji. Silueta je koristan instrument za identifikaciju mjesta na kojima ljudi osjećaju stres, a nakon toga mogu se osvještavati negativna vjerovanja o stresu i ponuditi nova, pozitivna vjerovanja. Ona se mogu kretati u smjeru korisnosti stresa u prijetećim situacijama koja su nas nekada motivirala da pobjegnemo od predatora, a danas nas motiviraju da se uspješno nosimo sa svakodnevnim životnim izazovima. Nuđenje ovakvog pogleda na stres ne treba se zadržati samo na razini individualnog rada. Zdravstvene kampanje i općenito razgovor o stresu u javnom prostoru trebao bi prestati stres povezivati s bolestima već promovirati ideju da nam stres pomaže u savladavanju svakodnevnih prepreka. Kada bi ovakva vjerovanja usvojilo više ljudi te kada bi ona, s vremenom, postala dio kulturalnih vjerovanja o stresu, mogli bismo očekivati i manje psihofizioloških, ali i drugih bolesti i poremećaja.

ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti postoje li rodne i međukulturalne razlike u tjelesnim reakcijama na stres. Rodne razlike u položaju i zastupljenosti reakcija u pojedinim dijelovima tijela pokazale su se u Hrvatskoj i Indoneziji što upućuje na postojanje rodni obrazaca tjelesnih reakcija na stres. Međukulturalne usporedbe pokazale su razlike u broju, položaju i zastupljenosti tjelesnih stresnih reakcija. Hrvati i Indonežani, u svim rodnim i dobnim skupinama, razlikuju se u broju tjelesnih reakcija na stres i učestalosti njihova javljanja u pojedinim dijelovima tijela. Dok Hrvati konzistentno izvještavaju o više stresnih reakcija, Indonežani te reakcija značajno češće smještaju u područje glave.

LITERATURA

- Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2005). *Socijalna psihologija*. Zagreb: MATE.d.o.o..
- Barsky, A. J., Peekna, H. M., & Borus, J. F. (2001). Somatic symptom reporting in women and men. *Journal of General Internal Medicine*, 16(4), 266-275.
- Bogaerts, K., Millen, A., Li, W., De Peuter, S., Van Diest, I., Vlemincx, E., ... & Van den Breugelmans, S. M., Ambadar, Z., Vaca, J. B., Poortinga, Y. H., Setiadi, B., Widiyanto, P., & Philippot, P. (2005). Body sensations associated with emotions in Raramuri Indians, rural Javanese, and three student samples. *Emotion*, 5(2), 166.
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Ellis, C. J., Ying, J., & Gamble, G. (2004). A picture of health—myocardial infarction patients' drawings of their hearts and subsequent disability: a longitudinal study. *Journal of psychosomatic research*, 57(6), 583-587.
- Broadbent, E., Niederhoffer, K., Hague, T., Corter, A., & Reynolds, L. (2009). Headache sufferers' drawings reflect distress, disability and illness perceptions. *Journal of psychosomatic research*, 66(5), 465-470.
- Butler, E. A., Lee, T. L., & Gross, J. J. (2009). Does expressing your emotions raise or lower your blood pressure? The answer depends on cultural context. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40(3), 510-517.
- Chentsova-Dutton, Y. E., & Dzokoto, V. (2014). Listen to your heart: The cultural shaping of interoceptive awareness and accuracy. *Emotion*, 14(4), 666.
- Chun, C. A., Moos, R. H., & Cronkite, R. C. (2006). Culture: A fundamental context for the stress and coping paradigm. In *Handbook of multicultural perspectives on stress and coping* (pp. 29-53). Springer US.
- Cohen, S., Kessler, R. C., & Gordon, L. U. (1995). Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. *Measuring stress: A guide for health and social scientists*, 3-26.
- Cohen, S., Tyrrell, D. A., & Smith, A. P. (1991). Psychological stress and susceptibility to the common cold. *New England journal of medicine*, 325(9), 606-612.
- Courtenay, W. H. (2000). Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Social science & medicine*, 50(10), 1385-1401.
- Davison, G.C. i Neale, J.M. (2002). *Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja* Jastrebarsko: Naklada slap.

- Eisenberger, N. I., Taylor, S. E., Gable, S. L., Hilmert, C. J., & Lieberman, M. D. (2007). Neural pathways link social support to attenuated neuroendocrine stress responses. *Neuroimage*, 35(4), 1601-1612.
- Fillingim, R. B., King, C. D., Ribeiro-Dasilva, M. C., Rahim-Williams, B., & Riley, J. L. (2009). Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *The journal of pain*, 10(5), 447-485.
- Flett, G. L., Hewitt, P. L., Blankstein, K. R., & Mosher, S. W. (1995). Perfectionism, life events, and depressive symptoms: A test of a diathesis-stress model. *Current Psychology*, 14(2), 112-137.
- Ford, B. Q., & Mauss, I. B. (2015). Culture and emotion regulation. *Current opinion in psychology*, 3, 1-5.
- Grossarth-Maticsek, R., Eysenck, H. J., & Boyle, G. J. (1994). An empirical study of the diathesis-stress theory of disease. *International Journal of Stress Management*, 1(1), 3-18.
- Havelka, M. (1995). *Zdravstvena psihologija*. Samobor: A.G. Matoš d.d.
- Hawkley, L. C., Burleson, M. H., Berntson, G. G., & Cacioppo, J. T. (2003). Loneliness in everyday life: cardiovascular activity, psychosocial context, and health behaviors. *Journal of personality and social psychology*, 85(1), 105.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). Most people are not WEIRD. *Nature*, 466(7302), 29-29.
- Heinrichs, M., Baumgartner, T., Kirschbaum, C., & Ehlert, U. (2003). Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. *Biological psychiatry*, 54(12), 1389-1398.
- Herbert, B. M., Muth, E. R., Pollatos, O., & Herbert, C. (2012). Interoception across modalities: on the relationship between cardiac awareness and the sensitivity for gastric functions. *PloS one*, 7(5), e36646.
- Hobfoll, S. E. (Ed.). (1988). *The ecology of stress*. Taylor & Francis.
- Hofstede, G., H. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Geert Hofstede (Ed.). Sage
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of personality and social psychology*, 52(5), 946.
- Ingram, R. E., & Luxton, D. D. (2005). Vulnerability-stress models. *Development of psychopathology: A vulnerability-stress perspective*, 32-46. *conceptions of emotion* (pp. 415-434). Springer Netherlands.

- Jokić-Begić, N. i Arambašić, L. (2010). The silhouette drawing as an assessment of interoceptive awareness. M. Huges Brian (ur.), *Book of Abstracts* (str. 101 – 101). Galway: CROLS.
- Kashima, Y., Yamaguchi, S., Kim, U., Choi, S. C., Gelfand, M. J., & Yuki, M. (1995). Culture, gender, and self: a perspective from individualism-collectivism research. *Journal of personality and social psychology*, 69(5), 925.
- Kim, H. S., Sherman, D. K., & Taylor, S. E. (2008). Culture and social support. *American Psychologist*, 63(6), 518.
- Kirschbaum, C., Klauer, T., Filipp, S. H., & Hellhammer, D. H. (1995). Sex-specific effects of social support on cortisol and subjective responses to acute psychological stress. *Psychosomatic medicine*, 57(1), 23-31.
- Kirschbaum, C., Kudielka, B. M., Gaab, J., Schommer, N. C., & Hellhammer, D. H. (1999). Impact of gender, menstrual cycle phase, and oral contraceptives on the activity of the hypothalamus-pituitary-adrenal axis. *Psychosomatic medicine*, 61(2), 154-162.
- Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (1998). Gender differences in the reporting of physical and somatoform symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 60(2), 150-155.
- Kudielka, B. M., Buske-Kirschbaum, A., Hellhammer, D. H., & Kirschbaum, C. (2004). HPA axis responses to laboratory psychosocial stress in healthy elderly adults, younger adults, and children: impact of age and gender. *Psychoneuroendocrinology*, 29(1), 83-98.
- Kudielka, B. M., & Kirschbaum, C. (2005). Sex differences in HPA axis responses to stress: a review. *Biological psychology*, 69(1), 113-132.
- Levenson, R. W., Ekman, P., Heider, K., & Friesen, W. V. (1992). Emotion and autonomic nervous system activity in the Minangkabau of West Sumatra. *Journal of personality and social psychology*, 62(6), 972.
- Lundberg, U. (2005). Stress hormones in health and illness: the roles of work and gender. *Psychoneuroendocrinology*, 30(10), 1017-1021.
- Ma-Kellams, C. (2014). Cross-cultural differences in somatic awareness and interoceptive accuracy: a review of the literature and directions for future research. *Frontiers in psychology*, 5.
- Ma-Kellams, C., Blascovich, J., & McCall, C. (2012). Culture and the body: East–West differences in visceral perception. *Journal of personality and social psychology*, 102(4), 718.

- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological review*, 98(2), 224.
- McLean, C. P., & Anderson, E. R. (2009). Brave men and timid women? A review of the gender differences in fear and anxiety. *Clinical psychology review*, 29(6), 496-505.
- Mladina, I. (2009). *Primjena metode crteža u ispitivanju fizioloških manifestacija stresa*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Nietzel, M. T., Bernstein, D. A. i Milich, R. (2002). *Uvod u kliničku psihologiju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R., & Hietanen, J. K. (2014). Bodily maps of emotions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(2), 646-651.
- Ordaz, S., & Luna, B. (2012). Sex differences in physiological reactivity to acute psychosocial stress in adolescence. *Psychoneuroendocrinology*, 37(8), 1135-1157.
- Pluess, M., Conrad, A., & Wilhelm, F. H. (2009). Muscle tension in generalized anxiety disorder: a critical review of the literature. *Journal of anxiety disorders*, 23(1), 1-11.
- Rhee, E., Uleman, J. S., Lee, H. K., & Roman, R. J. (1995). Spontaneous self-descriptions and ethnic identities in individualistic and collectivistic cultures. *Journal of personality and social psychology*, 69(1), 142.
- Ryder, A. G., Yang, J., Zhu, X., Yao, S., Yi, J., Heine, S. J., & Bagby, R. M. (2008). The cultural shaping of depression: somatic symptoms in China, psychological symptoms in North America?. *Journal of abnormal psychology*, 117(2), 300.
- Saint Arnault, D., & Kim, O. (2008). Is There an Asian Idiom of Distress?: Somatic Symptoms in Female Japanese and Korean Students. *Archives of psychiatric nursing*, 22(1), 27-38.
- Saint Arnault, D., Sakamoto, S., & Moriwaki, A. (2006). Somatic and depressive symptoms in female Japanese and American students: A preliminary investigation. *Transcultural psychiatry*, 43(2), 275-286.
- Sarafino, E. P. (1998). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. John Wiley & Sons Inc.
- Singelis, T. M., Triandis, H. C., Bhawuk, D. P., & Gelfand, M. J. (1995). Horizontal and vertical dimensions of individualism and collectivism: A theoretical and measurement refinement. *Cross-cultural research*, 29(3), 240-275.

- Taylor, S. E. (2006). Tend and befriend biobehavioral bases of affiliation under stress. *Current directions in psychological science*, 15(6), 273-277.
- Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A., & Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychological review*, 107(3), 411.
- Taylor, S. E., Sherman, D. K., Kim, H. S., Jarcho, J., Takagi, K., & Dunagan, M. S. (2004). Culture and social support: who seeks it and why?. *Journal of personality and social psychology*, 87(3), 354
- Tsai, J. L., Simeonova, D. I., & Watanabe, J. T. (2004). Somatic and social: Chinese Americans talk about emotion. *Personality and social psychology bulletin*, 30(9), 1226-1238.
- Uchino, B. N., Cacioppo, J. T., & Kiecolt-Glaser, J. K. (1996). The relationship between social support and physiological processes: a review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychological bulletin*, 119(3), 488.
- Uchida, Y., Kitayama, S., Mesquita, B., Reyes, J. A. S., & Morling, B. (2008). Is perceived emotional support beneficial? Well-being and health in independent and interdependent cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(6), 741-754.
- Walker, E. F., & Diforio, D. (1997). Schizophrenia: a neural diathesis-stressmodel. *Psychological review*, 104(4), 667.
- Van Diest, I., De Peuter, S., Eertmans, A., Bogaerts, K., Victoir, A. I Van den Bergh, O. (2005). Negative affectivity and enhanced symptom reports: Differentiating between symptoms in men and women. *Social Science & Medicine*, 61 (2005) 1835–1845
- Verbrugge, L. M. (1985). Gender and health: an update on hypotheses and evidence. *Journal of health and social behavior*, 156-182.
- Vingerhoets, A. J. J. M., & Perski, A. (2000). The psychobiology of stress. *Psychology in Medicine*. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Diegem, 34-49.
- Višić, L. (2014). *Rodne razlike u odnosu sociotropije, autonomije i subjektivnog doživljaja tjelesnih reakcija na stres*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

PRILOZI

Prilog 1

SILUETA

Kada su ljudi pod stresom njihovo se tijelo uznemiri - stres možemo osjećati u različitim dijelovima tijela. Zanima nas gdje vi osjećate stres. Pred vama je crtež ljudskog tijela na kojem sjenčanje označite sva mjesta na tijelu na kojima osjećate stres.

