

Ljiljana Mihić¹**Jelena Sokić****Nikola Samac****Ivana Ignjatović**Odsek za psihologiju,
Filozofski fakultet,
Univerzitet u Novom Sadu**SRPSKA ADAPTACIJA I VALIDACIJA
UPITNIKA NETOLERANCIJE NA
NEIZVESNOST²**

U savremenim modelima psihopatologije, netolerancija na neizvesnost figurira kao važan transdijagnostički konstrukt. Svrha ovog rada je bila provera metrijskih karakteristika skale koja je namenjena proceni ovog konstrukta budući da je skala adaptirana za srpsko govorno područje sa engleskog i francuskog. Prema preporukama autora originalne skale, formirana je skraćena verzija. Na uzorku studenata (1328), koji su prospektivno praćeni svakih šest meseci tokom tri godine, sprovedena je konfirmatorna faktorska analiza koja je sugerisala da skraćena skala, u skladu sa njenim engleskim i francuskim parnjacima, meri dva faktora: Prospektivnu i Inhibitornu anksioznost. Skraćena skala ima dobru internu konzistenciju, homogenost i reprezentativnost, pri čemu skraćena i duga verzija skale visoko koreliraju. Duga i kratka verzija imaju komparabilne veze sa odgovarajućim konvergentnim i divergentnim merama, što sugeriše da skraćivanje skale nije narušilo njenu konstrukt validnost. U prilog tome svedoči i rezultat da obe verzije skale prospektivno predviđaju simptome anksioznosti i depresije i to povrh varijanse deljene sa Negativnim afektivitetom. Konačno, rezultati hijerarhijske regresije indikuju da subskala Inhibitorne anksioznosti poseduje i odgovarajuću diskriminativnu validnost. Generalno, skraćena srpska verzija skale se može preporučiti za merenje netolerancije na neizvesnost, pri čemu su date preporuke za dalje usavršavanje skale.

Ključne reči: netolerancija na neizvesnost, validacija, anksioznost, depresivnost¹ Adresa autora: lmihic@ff.uns.ac.rsPrimljeno: 22. 04. 2014.
Primljena korekcija: 23. 07. 2014.
Prihvaćeno za štampu: 25. 07. 2014.

² Rad je nastao u okviru projekta „Nasledni, sredinski i psihološki činioci mentalnog zdravlja” koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (broj ON179006). Standardizaciju upitnika finansirao je pomogao Pokrajinski sekretarijat za nauku i tehnološki razvoj Vojvodine u okviru projekta br. 114 – 451-1647/2011-01.

Poslednjih nekoliko decenija, konstrukt netolerancija na neizvesnost (NN; eng. *intolerance of uncertainty*; Freeston, Rheaume, Letarte, Dugas, & Ladouceur, 1994) postaje sve značajniji u ispitivanju kognitivne vulnerabilnosti za emocionalne poremećaje. Najšire rečeno, NN predstavlja sklonost osobe da ishode neizvesnih događaja tumači i na njih reaguje negativno (Dugas, Gagnon, Ladouceur, & Freeston, 1998). Navodeći da je ona ključni proces koji pokreće niz pitanja koja osoba postavlja kada se susretne sa nejasnim, dvosmislenim i neizvesnim informacijama/situacijama, istraživačima je postalo jasno da su na tragu nečega što će im pomoći u stvaranju kompletnijih kognitivnih modela anksioznih poremećaja. NN se razlikuje od konstrukta netolerancije dvosmislenih situacija/informacija (tj. konstrukta koji je i ranije postojao u literaturi) po tome što se netolerancija izražena NN konstruktom tiče budućih neizvesnih situacija za razliku od netolerancije trenutnih nejasnih, dvosmislenih situacija (Grenier, Barette, & Ladouceur, 2005).

Sam konstrukt NN je proistekao iz kliničkih uvida grupe kanadskih autora, Freestona, Dugasa i Ladouceura, tokom rada sa osobama sa izraženim simptomima nekontrolabilne brige i generalizovanog anksioznog poremećaja (GAP). Kako bi ispitali konstrukt, konstruisali su i prvu Skalu netolerancije na neizvesnost (*Intolerance of Uncertainty Scale-IUS*; Freeston et al. 1994), pri čemu su se rukovodili ateorijskim i empirijskim standardima, što je za posledicu imalo nedovoljno konceptualno određenje samog konstrukta. Pre nego što je NN konstrukt i bio specifičnije definisan, prikupilo se dosta empirijskih podataka koji su svedočili o njegovoj povezanosti sa simptomima brige i GAP-a, pa čak i eksperimentalnih rezultata koji su sugerisali da NN ima status ne samo korelata nekontrolabilne brige već i faktora vulnerabilnosti (Dugas & Ladouceur 2000; Koerner & Dugas, 2008).

Prema novijim gledištima, NN se definiše kao kognitivna pristrasnost koja utiče na to kako osoba opaža, interpretira i odgovara na određene neizvesne situacije, na kognitivnom, emotivnom i bihevioralnom planu (Dugas, Schwartz, & Francis, 2004). Pretpostavlja se da joj u osnovi leže negativna uverenja o neizvesnosti i njenim posledicama (Koerner & Dugas, 2008), koja dovode do toga da osoba smatra neprihvatljivim potencijalne negativne događaje bez obzira na verovatnoću da će se dati negativni događaji desiti (Dugas, Gosselin, & Ladouceur, 2001). Drugim rečima, osobe koje ispoljavaju NN smatraju da neizvesnost loše utiče na njihovo ponašanje, da nije fer što su se baš one „našle” u toj situaciji, kao i da ona predstavlja pretnju po njih (Sexton & Dugas, 2009). Autori pretpostavljaju da prisustvo ovakvih kognicija biva pojačano različitim ponašanjima koja proizilaze iz negativnih uverenja o neizvesnim situacijama, npr. izbegavanje socijalnih interakcija, kompulsivno proveravanje, hronično osećanje brige itd., te na taj način zajedno deluju kao faktor održavanja različitih anksioznih poremećaja ili anksioznosti generalno (Behar, DiMarco, Hekler, Mohlman, & Staples, 2009; Boelen

& Reijntjes, 2009).

U svom preglednom članku na temu faktorske strukture IUS-a, Birrell i saradnici (Birrell, Meares, Wilkinson, & Freeston, 2011) zaključuju da koncept NN najverovatnije ima dve komponente: želju za predvidivošću (ili Prospektivnu anksioznost) i parališući efekat neizvesnosti na bihevioralnom i kognitivnom planu (ili Inhibitornu anksioznost) (Berenbaum, Bredemeier, & Thompson, 2008; Carleton, Norton, & Admundson, 2007). Prema Birrellu i saradnicima, prva komponenta odražava nastojanja osoba da učine budućnost što izvesnijom redukujući neizvesnost traganjem za dovoljnom količinom informacija, reflektujući jedan aktivan pristup neizvesnosti. Sa druge strane, neizvesnost kod osoba koje su visoke na Inhibitornoj anksioznosti dovodi do različitih formi bihevioralnih i kognitivnih izbegavajućih ponašanja.

Kako bi pojasnili prirodu faceta NN konstrukta u istraživanju sprovedenom na našem govornom području, Mihić, Čolović, Ignjatović, Smederavac i Novović (2014) su posmatrali relacije ove dve komponente NN konstrukta i dimenzija proisteklih iz Grayevog psihobiološkog pristupa ličnosti. Obe facete NN konstrukta imaju pozitivne veze sa Sistemom bihevioralne inhibicije sugerišući da je ovaj biološki sistem u osnovi negativnih kognitivnih pristrasnosti i izbegavajućih ponašanja. Međutim, Prospektivna i Inhibitorna anksioznost imaju suprotne relacije sa Sistemom blokiranja, pri čemu je Inhibitorna u pozitivnoj vezi sa datim sistemom, a Prospektivna u negativnoj. Ovakve relacije sugerišu da su inhibitorne reakcije u susretu sa neizvesnošću utemeljene u biološkim reakcijama blokiranja. Sa druge strane, aktivno traganje za informacijama koje se reflektuje u Prospektivnoj anksioznosti je omogućeno niskom aktivacijom Sistema blokiranja. Međutim, visoka osetljivost Sistema bihevioralne inhibicije najverovatnije dovodi do neproduktivnog, dugotrajnog traganja za dovoljnom količinom informacija koja bi razrešila neizvesnost pri čemu osoba ne može da dostigne željeni nivo izvesnosti (tj. osoba je u začaranom krugu beskrajne procene rizika koja ne vodi rešenju).

Uloga NN u različitim modelima psihopatologije

Od početka NN se dovodila u vezu sa konceptom nekontrolabilne brige (Helsen, Van den Bussche, Vlaeyen, & Goubert, 2013), za koju se pretpostavlja da igra značajnu (ako ne i centralnu) ulogu u razvoju i održavanju različitih anksioznih poremećaja pre svega GAP-a. Prvi model koji centralno mesto daje NN konstruktu je kognitivni model GAP-a koji su formulisali Dugas i saradnici (Dugas et al., 1998). Prema modelu, u osnovi misaonog procesa karakterističnog za osobe sa GAP (tj. pokretanje pitanja tipa „Šta ako...?“) leži NN. U datom modelu su bitne i druge komponente, poput verovanja o brizi, loša sposobnost rešavanja problema i kognitivna izbegavanja, ali je NN temelj koji pokreće problematične misaone

procese čak i u odsustvu realne problemske situacije. U krajnjoj instanci, briga svojstvena osobama sa dijagnozom GAP-a se može posmatrati kao mehanizam kojim osoba pokušava da razreši neizvesnost, tj. da spreči neki potencijalni negativni ishod (Holaway, Heimberg, & Coles, 2006).

Ubrzo je NN ugrađen i u konceptualizacije nastanka i održavanja opsesivno-kompulsivnog poremećaja (OKP), a posebno onog sa izraženim kompulsijama i ritualima. Izrazita potreba za izvesnošću se može sresti u ranim opisima ovih poremećaja, kao i u istraživanjima koja su pokazala da kod osoba sa OKP anksioznost biva redukovana kako se postiže viši stepen izvesnosti situacije (Kozak, Foa, & McCarthy, 1987). Slično pretpostavljenoj ulozi brige u redukciji neizvesnosti, Tolin, Abramowitz, Brigidi i Foa (Tolin, Abramowitz, Brigidi, & Foa, 2003) pretpostavljaju da različita kompulsivna ponašanja i proveravanja imaju ulogu u redukciji distresa izazvanog očekivanjem potencijalnog negativnog ishoda. U prilog tome govore i istraživanja koja pokazuju da osobe koje imaju više kompulsivnih rituala saopštavaju da su manje tolerantne na neizvesnost od osoba koje te rituale imaju u manjoj meri (Tolin et al., 2003). Nadalje, ispitujući razlike u odnosu na NN kod osoba sa GAP i sa OKP, pokazalo se da obe grupe postižu jednako visoke skorove koje ih značajno razlikuju od neanksiozne i kontrolne grupe (Holaway et al., 2006).

Višegodišnja istraživanja NN dovela su do velikog broja empirijskih podataka o njenoj povezanosti sa širokim spektrom anksioznih simptoma/poremećaja, a pojedini autori su pokazali da NN u interakciji sa dnevnim mikrostressorima (eng. *daily hassles*) utiče na povišenje anksioznosti tokom jednomesečnog perioda (Chen & Hong, 2010). Rezultati mnogih studija sugerišu da je NN povezana sa brigom i meta-brigom (Buhr & Dugas, 2006; Buhr & Dugas, 2009; Ladouceur, Gosselin, & Dugas, 2000; Lee, Orsillo, Roemer, & Allen, 2010; Ruggiero et al., 2012), odnosno da ovaj kognitivni proces deluje kao okidač procesa brige, pa samim tim i anksioznosti. Istraživanja su takođe pokazala da je NN u vezi sa socijalnom anksioznošću (npr. Boelen & Reijntjes, 2009), hipohondrijazom (Deacon & Abramowitz, 2008), panikom (Dugas et al., 2001), a noviji podaci sugerišu da je povezana i sa poremećajem gomilanja (eng. *hoarding*), odnosno da može da deluje kao prediktor simptoma ovog poremećaja (Oglesby et al., 2013).

Iako je prvobitno pretpostavljen kao faktor vulnerabilnosti za anksiozne poremećaje, akumuliranje istraživačkih podataka pokazuje da je NN u vezi i sa depresivnošću. Naime, u meta-analitičkoj studiji koja je obuhvatila transferzalna istraživanja kako na studentskoj tako i na opštoj i kliničkoj populaciji, Gentes i Ruscio (Gentes & Ruscio, 2011) zaključuju da je NN podjednako snažno povezana kako sa simptomima GAP-a i OKP-a tako i depresivnosti (prosečne veličine efekta su bile .50 i naviše). Dakle, od samog početka istraživanja NN konstrukta, postalo je jasno da je on u vezi i sa simptomima depresivnosti, pa je iznenađujuće da do nedavno nije bilo ozbiljnijeg pokušaja teorijske konceptualizacije uloge NN u

nastanku i/ili održavanju simptoma depresivnosti. Izuzetak čine radovi Mirande i saradnika (Miranda & Mennin, 2007; Miranda, Fontes, & Marroquin, 2008), po kojima NN deluje kao kognitivna pristrasnost u smislu povećanja izvesnosti u dešavanje budućih negativnih događaja, te je moguće da osoba na osnovu takve tendencije razvije globalnu pesimističku predikciju što je jedan od simptoma depresije (Miranda et al., 2008). To se može objasniti time što povećanje NN može da vodi učestalijim ruminacijama o budućnosti koje nose negativan ishod (Ciarrochi, Said, & Dean, 2005; Norton, Sexton, Walker, & Norton, 2005).

S obzirom na citirana istraživanja, NN se u novijoj lietarutiri posmatra kao transdijagnostički konstrukt koji se smatra odgovornim za održavanje širokog spektra anksioznih poremećaja i depresivnosti (npr. Boelen & Reijntjes, 2009; McEvoy & Mahoney, 2011). Nedavno, istraživači su došli na ideju da povežu različite aspekte NN sa različitim anksioznim i depresivnim simptomima, pretpostavljajući da je ovaj konstrukt transdijagnostički medijator. Naime, u prvoj medijacionoj studiji na uzorku osoba koje su u potrazi za tretmanom, McEvoy i Mahoney (McEvoy & Mahoney, 2012) su pokazali da postoji medijatorska uloga Prospektivne anksioznosti između simptoma GAP, OKP i Neuroticizma, odnosno medijatorska uloga Inhibitorne anksioznosti između simptoma socijalne fobije, panike, depresije i Neuroticizma. U prilog tome govori i istraživanje sprovedeno na nekliničkom uzorku na našem govornom području u kojoj se pokazalo da anksioznost u susretu sa budućom neizvesnošću (Prospektivna anksioznost) delimično objašnjava vezu između Negativnog afektiviteta, kao generalnog faktora vulnerabilnosti, i simptoma brige, dok inhibitorna, tj. blokirajuća ponašanja (Inhibitorna anksioznost), u susretu sa neizvesnošću imaju ulogu delimičnog medijatora u odnosu između Negativnog afektiviteta i simptoma panike i socijalne fobije, ali ne i simptoma disforije (Sokić i Biro, 2013).

Faktorska struktura upitničke operacionalizacije NN

Prva verzija IUS-a bila je na francuskom jeziku i sadržala je 34 ajtema sa predloženom skalom Likertovog tipa za odgovaranje (Freeston et al., 1994). Stavke su odabrane iz prethodnog skupa od 74 ajtema, koje su se odnosile na šest aspekata NN: emotivne i bihevioralne posledice neizvesnosti, uticaj neizvesnosti na osobu, očekivanje predvidivosti budućnosti, frustracije u slučaju nepredvidive budućnosti, pokušaji kontrole budućnosti i „sve ili ništa” ponašanje u nejasnim situacijama. Od zadržana 34 ajtema, eliminisano je još sedam i na taj način je konstruisana krajnja 27-ajtemska verzija IUS-a. Konstruisana skala je u inicijalnom istraživanju pokazala dobre psihometrijske karakteristike: $\alpha = .91$, test-retest pouzdanost $r = .74$ u razmaku od pet nedelja i dobru konvergentnu validnost dobijenu pomoću korelacija sa merama brige (Freeston et al., 1994). Proverom faktorske strukture pokazalo se da ajtemi upitnika opisuju pet faktora imenovanih kao Neizvesnost je

neprihvatljiva i treba je izbegavati, Biti u neizvesnosti se loše odražava po osobu, Neizvesnost izaziva stres, Neizvesnost izaziva frustraciju i Neizvesnost sprečava akciju. Važno je pomenuti da su autori bili protiv upotrebe ovih faktora kao potencijalnih subskala upitnika, te da je potrebno koristiti jedinstveni totalni skor (Freeston et al., 1994).

Ubrzo, međutim, tokom daljih pokušaja validacije skale na engleskom i drugim govornim područjima, počelo je da se dovodi u pitanje optimalno faktorsko rešenje. Naime, rezultati istraživanja sugerišu postojanje različitog broja latentnih faktora u prostoru od 27 stavki, npr. četvorofaktorsko rešenje (Berenbaum et al., 2008; Buhr & Dugas, 2002; Norton, 2005), dvofaktorsko rešenje (Birrell et al., 2011; Carleton, Norton, & Asmundson, 2007; Helsen et al., 2013; Sexton & Dugas, 2009) itd. U cilju klarifikacije latentne strukture konstrukta NN, Birrell i saradnici (Birrell et al., 2011), u svom preglednom članku, pokušali su da objedine rezultate svih prethodnih studija. Pokazalo se da je dvofaktorsko rešenje najprihvatljivije, a kao najstabilniji faktori izdvojili su se 1) Neprihvatanje i izbegavanje neizvesnosti i 2) Nemogućnost delovanja u neizvesnoj situaciji. Ovakvi nalazi potvrđeni su i u istraživanjima novijeg datuma (Carleton et al., 2012; Helsen et al., 2013).

Teškoće u definisanju faktorski čiste strukture ovog konstrukta mogu se alternativno objasniti kako nejasnom operacionalizacijom konstrukta tako i posledicom brojnih metodoloških ograničenja validacionih istraživanja. Osim kriterijuma za zadržavanje faktora koji istraživačima ostavljaju veliku slobodu u interpretaciji, Norton (2005) sugeriše da uporna nedoslednost i nereplikabilnost rezultata govori o kompleksnoj strukturi konstrukta koja može biti i posledica redundantnosti stavki, odnosno preširoko definisanog konstrukta.

Problem faktorske strukture naveo je istraživače da preispitaju i broj stavki kroz koje je operacionalizovan konstrukt. U jednom od takvih pokušaja, Carleton i saradnici (Carleton et al., 2007) sproveli su konfirmatornu faktorsku analizu (KFA), te su pretpostavili nekoliko mogućih modela sa različitim brojem faktora i stavki. Došli su do zaključka da najbolji model predstavlja skala opisana kroz 12 stavki ($\alpha = .91$) i koja u svojoj strukturi opisuje dva faktora: Prospektivnu i Inhibitornu anksioznost. Pretpostavlja se da ove dimenzije mere tendencije približavanja ili izbegavanja, odnosno da subskala Prospektivna anksioznost obuhvata stavke koje mere tendenciju osobe da aktivno traga za informacijama koje će joj pomoći u smanjenju neizvesnosti (kognitivna dimenzija), a subskalu Inhibitorne anksioznosti čine stavke koje označavaju kognitivnu ili akcionu paralisnost u situacijama neizvesnosti (bihevioralna dimenzija). Prilikom konstrukcije kratke verzije IUS-a, Carleton i saradnicu su izbacili redundantne stavke, zatim one koje mere irelevantne konstrukte (poput samopouzdanja), kao i stavke koje nisu bile faktorski čiste. Interesantan je podatak da Carleton, autor koji je prvi zagovarao dvofaktorsko rešenje skraćene verzije skale, na dva nova uzorka prikupljena nakon publikovanja rada u 2007. godini, nije uspeo da replikuje adekvatan

fit dvofaktorskog modela (prema Birrell et al., 2011). Međutim, u najnovijem istraživanju Carleton i saradnici (Carleton et al., 2012) zaključuju da je dvofaktorsko rešenje najadekvatnije kako za studentske, tako i za opšte i kliničke uzorke.

Citirana istraživanja poslužila su kao polazna tačka u validaciji srpskog prevoda Skale za procenu netolerancije na neizvesnost (NN skala), provereni njene faktorske strukture, te ispitivanju povezanosti sa različitim merama vulnerabilnosti i simptoma. Prvi cilj je bio da se na kalibracionom uzorku proverii dvofaktorsko rešenje cele skale, korišćenjem KFA, pri čemu su kao polazna osnova za raspoređivanje stavki na faktore poslužili rezultati validacije cele skale Sextona i Dugasa (Sexton & Dugas, 2009), budući da se dato istraživanje odlikuje većom metodološkom čistoćom u odnosu na druga slična istraživanja. Polazeći od rešenja ove analize, date su preporuke za skraćivanje skale. Predložena skraćena verzija skale i njena faktorska struktura su bile krosvalidirane na novom velikom uzorku. Konačano, istraživanje je imalo za cilj da pruži informacije o konvergentnoj, divergentnoj, prediktivnoj i diskriminativnoj validnosti kratke verzije srpske skale.

Metod

Uzorak i procedura

Ispitanici u ovom istraživanju su bili studenti prve i druge godine ($N = 1422$; $AS = 19.69$, $SD = 1.23$) Filozofskog, Pravnog, Prirodno-matematičkog, Poljoprivrednog fakulteta i Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu, koji su dobrovoljno pristali da učestvuju u longitudinalnom istraživanju na temu mentalnog zdravlja mladih, pri čemu su žene činile 67% uzorka. Ispitivanje se sprovodilo od aprila 2011. do oktobra 2013. godine, pri čemu su ispitanici testirani svakih šest meseci, sa ukupno 4 talasa merenja. Prvo testiranje je obavljeno tokom redovne nastave, a svi kasniji podaci su dobijeni putem on-line ankete za koju su ispitanici dobili poziv putem elektronske pošte. Za potrebe istraživanja prezentovanog u ovom radu koristiće se odgovori koji su dobijeni tokom prvog i trećeg talasa merenja, između kojih je postojao jednogodišnji interval. Tokom prvog testiranja ispitanici su popunili određeni broj skala koje su bile namenjene merenju vulnerabilnosti za anksiozne i depresivne poremećaje, a tokom svakog kasnijeg merenja su se prikupljale informacije o simptomima stresa, anksioznosti i depresije.

Instrumenti

Skala netolerancije na neizvesnost (Intolerance of Uncertainty Scale – IUS: Freeston et al., 1994; adaptirali na srpski Sokić, Samac, Bošković i Mihić, 2012). IUS je 27-ajtemska skala Likertovog tipa kojom se ispituje tendencija osobe

da negativno reaguje u neizvesnim ili dvosmislenim situacijama. Dva faktora koja se dosledno pojavljuju u različitim faktorsko-analitičkim rešenjima ove skale su: Prospektivna anksioznost, koja obuhvata ajteme kojim se ispituje negativan uticaj neizvesnosti na emotivno i kognitivno funkcionisanje, i Inhibitorna anksioznost koja obuhvata ajteme koji se odnose na negativan uticaj neizvesnosti na svakodnevno funkcionisanje. Odgovori se daju uz pomoć petostepene skale i sumiraju se kako bi se dobio ukupan skor na skali. konzistencija 27-ajtemske skale tipa Cronbachova alfa je bila .92.

Srpski inventar afekta baziran na PANAS (SIAB-PANAS: Mihić, Novović, Čolović i Smederevac, in press). SIAB-PANAS je prevod i adaptacija instrumenta za procenu afekta (Positive and Negative Affect Schedule – PANAS: Watson & Clark, 1999). Sastoji se od 20 opisnih prideva kojim se ispituju Pozitivan i Negativan afektivitet. Ispitanici odgovaraju na petostepenoj skali, gde 1 označava *nikada ili skoro nikada*, a 5 *uvek ili skoro uvek*. Koeficijent pouzdanosti obe subskale po modelu interne konzistencije u ovom istraživanju je iznosila .82.

Senzitivnost na simptome anksioznosti (Anxiety Sensitivity Index-3 – ASI-3: Taylor et al., 2007; adaptirali na srpski Mihić, Čolović, Jokić-Begić i Lauri-Korajlija, 2013). ASI-3 čini 18 ajtema, koje su autori rasporedili u tri subskale: Zabrinutost za fiziološke simptome (7 ajtema), Zabrinutost u socijalnim situacijama (6 ajtema) i Zabrinutost za kognitivno funkcionisanje (5 ajtema). Za odgovaranje je predložena petostepena skala Likertovog tipa. Za potrebe ovog rada korišćen je ukupan skor na ASI-3 skali čija je pouzdanost, po modelu interne konzistencije, iznosila je .85.

Skala zadovoljstva životom (Satisfaction With Life Scale – SWLS: Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; adaptirali na srpski Vasić, Šarčević i Trogrlić, 2011). SWLS je petoajtemska skala, koja se koristi za ispitivanje kognitivne komponente subjektivnog blagostanja. Ispitanici odgovaraju na sedmostepenoj Likertovoj skali, gde 1 označava *u potpunosti se ne slažem*, a 7 *u potpunosti se slažem*. Pouzdanost skale po modelu interne konzistencije u ovom istraživanju je bila .80.

Upitnik prihvatanja i akcije (Acceptance and Action Questionnaire – AAQ-II: Bond et al., 2011; adaptirali na srpski Lazić, Belopavlović i Cvejić-Stračević, 2013). AAQ-II predstavlja meru psihološke nefleksibilnosti/izbegavanja iskustva, kao što su misli, osećanja, sećanja i telesne senzacije. Sadrži 8 ajtema sa ponudenom sedmostepenom skalom Likertovog tipa za odgovaranje, gde se procenjuje učestalost javljanja ovakvih unutrašnjih iskustava i njihov uticaj na život osobe, od 1 *nikada tačno* do 7 *uvek tačno*. Odgovori na celokupnoj skali su skorovani u pravcu psihološke fleksibilnosti. Pouzdanost skale po modelu interne konzistencije u ovom istraživanju je bila .89.

Ruminativni stil mišljenja (Ruminative Thought Styles Questionnaire – RTS: Brinker & Dozois, 2009; adaptirali na srpski Belopavlović, Lazić i

Mihić, 2013). RTS je 20-ajtemska skala kojom se ispituje generalni ruminativni stil mišljenja, koji karakterišu nekontrolabilne, intruzivne i rekurentne misli. Ispitanici odgovaraju na sedmostepenoj skali, pri čemu 1 označava *uopše se ne odnosi na mene*, a 7 u *potpunosti se odnosi na mene*. Prema autorima skale, RTS meri jednu opštu tendenciju ka ruminativnom mišljenju te je u skladu sa tim korišćen ukupan skor. Pouzdanost instrumenta po modelu interne konzistencije u ovom istraživanju je bila .94.

Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa (Depression Anxiety Stress Scale – DASS-21: Lovibond & Lovibond, 1995; adaptirali na srpski Jovanović, Gavrilov-Jerković, Žuljević i Brdarić, 2014). DASS-21 je 21-ajtemska skala Likertovog tipa koja služi za procenu aktuelnog nivoa depresivnosti, anksioznosti i stresa. O ovim stanjima u toku prethodne nedelje ispitanici izveštavaju na četvorostepenoj skali, pri čemu 0 označava *nimalo*, a 3 *uglavnom ili skoro uvek*. U ovom istraživanju pouzdanosti subskala depresivnosti, anksioznosti i stresa su iznosile .86, .77 i .85.

Rezultati

Latentna struktura prostora merenja NN skale

Za potrebe krosvalidacije faktorske strukture NN skale, uzorak je slučajnim postupkom podeljen na dva dela. Pre analiza, podaci su u oba uzorka očišćeni od multivarijantnih autlajera, pri čemu je u prvom uzorku eliminisano 45 ispitanika, a u drugom 49, što je rezultovalo konačnom veličinom od $N = 1328$. S obzirom na izraženo odstupanje multivarijantne distribucije od normalne (normalizovani Mardijin koeficijenti multivarijantnog kurtozisa iznosili su na validacionom uzorku 32.65 i 35.99 na krosvalidacionom), svi modeli su procenjavani uz pomoć skaliranog Satorra-Bentlerovog hi-kvadrata korišćenjem robusnog ML postupka (Satorra & Bentler, 1994). Analize su sprovedene na matricama polihoričnih korelacija između stavki.

Polazeći od istraživanja koje su sproveli Sexton i Dugas (Sexton & Dugas, 2009), 27 stavki je podvrgnuto KFA u programu EQS 6.1 (Bentler, 2006), pri čemu se zahtevalo da svaka stavka naleže na jedan pretpostavljeni faktor, Inhibitornu ili Prospektivnu anksioznost. Međutim, model nije mogao da bude procenjen što je sugerisalo da dato rešenje nije adekvatno. Sličan problem estimacije je nastupio pri pokušaju provere skraćene engleske 12-ajtemske verzije. Polazeći od ovakvih rezultata, kao i sugestija Nortona (Norton, 2005) i Carletona i saradnika (Carleton et al., 2007), pristupilo se skraćivanju srpske verzije skale.

Stavke koje su bile redundantne (npr. stavka „Kada osećam neizvesnost, ne mogu da se pokrenem.” je izbačena dok je stavka „Kada osećam neizvesnost, ne mogu dobro da funkcionišem.”, zadržana zbog višeg faktorska zasićenja), one koje

su istovremeno procenjivale ne samo neizvesnost već i druge konstrukte poput samopuzdanja, perfekcionizma ili stresa (npr. „Kada je situacija neizvesna, osećam da mi nedostaje samopuzdanje.“, „Moram sve da organizujem unapred.“ ili „Pod stresom sam kada mi je život neizvestan.“), kao i one koje su imale niska zasićenja ($< .35$) na pretpostavljenim faktorima (npr. „Osećam da nije fer što je drugima budućnost izvesna.“) su izbačene, što je dovelo da formiranja skraćene 11-ajtemske srpske verzije skale. Na istom kalibracionom uzorku, urađena je i KFA kako bi se proverio pretpostavljeni dvofaktorski model po kome stavke NN upitnika zasićuju Inhibitornu i Prospektivnu anksioznost. KFA je ponovljena i na krosvalidacionom uzorku. Pokazatelji saglasnosti, tj. fita modela, u kalibracionom i krosvalidacionom uzorku su dati u Tabeli 1 i sugerišu adekvatno specifikovan model.

Tabela 1

Pokazatelji saglasnosti (fita) dvofaktorskog modela skraćene NN-11 skale

	<i>S-B χ^2</i>	<i>df</i>	<i>χ^2/df</i>	<i>CFI</i>	<i>NFI</i>	<i>RMSEA</i>
dvofaktorski model ^a	167.65**	43	3.89	.98	.98	.06 (.05–.08)
dvofaktorski model ^b	132.85**	43	3.08	.98	.98	.06 (.05–.07)

Napomena. *S-B χ^2* = Satorra–Bentlerov skalirani hi-kvadrat; *CFI* = komparativni indeks fita ($\geq .95$ ukazuje na dobar fit); *NFI* = Bentler–Bonett normirani indeks fita ($\geq .95$ ukazuje na dobar fit); *RMSEA* = koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije ($\leq .05$ ukazuje na dobar fit, $.08$ na prihvatljiv); ^a kalibracioni uzorak = 684; ^b krosvalidacioni uzorak = 644.

** $p < .001$.

Faktorska opterećenja stavki za kalibracioni i krosvalidacioni uzorak, kao i proporcije objašnjene varijanse pretpostavljenim faktorima predstavljeni su u Tabeli 2. Kao što se može videti, sve stavke imaju visoka opterećenja sugerišući da predstavljaju dobre mere svojih pretpostavljenih faktora.

Tabela 2

Standardizovana faktorska opterećenja i proporcija objašnjene varijanse stavki NN-11 skale

Stavka	Kalibracioni uzorak			Krosvalidacioni uzorak		
	IA	PA	R ²	IA	PA	R ²
1. Neizvesnost mi život čini nepodnošljivim. (3)	.66		.44	.59		.35
2. Neizvesnost me sprečava da živim život punim plućima. (9)	.85		.73	.84		.70
3. Kada treba da delujem, neizvesnost me parališe. (12)	.74		.54	.77		.59
4. Kada osećam neizvesnost, ne mogu dobro da funkcionišem. (15)	.72		.51	.70		.49
5. Najmanja sumnja može da me spreči da delujem. (20)	.63		.39	.60		.36
6. Ne mogu da se opustim ako ne znam šta mi donosi sutra. (5)		.74	.55		.71	.51
7. Veoma me uznemire nepredviđeni događaji. (7)		.65	.43		.70	.49
8. Frustrira me kada nemam sve informacije koje su mi potrebne. (8)		.62	.39		.61	.38
9. Uvek gledam unapred kako bih izbegao iznenađenja. (10)		.54	.29		.55	.30
10. Ne podnosim iznenađenja. (19)		.62	.38		.63	.39
11. Moram da izbegnem sve neizvesne situacije. (25)		.76	.58		.69	.48

Napomena. IA = Inhibitorna anksioznost; PA = Prospektivna anksioznost; R² = proporcija objašnjene varijanse; brojevi u zagradama nakon stavki označavaju njihov redni broj u originalnoj engleskoj verziji.

Deskriptivni pokazatelji

Iako su vrednosti Kolmogorov–Smirnovljevog testa statistički značajni za totalnu skalu kao i za subskele (Tabela 3), vrednosti skjunisa (zakrivljenosti) i kurtozisa (zaravnjenosti) za sve tri skale imaju prihvatljive vrednosti, tj. vrednosti skjunisa ne prevazilaze standardizovanu vrednost od 2, kao što i vrednosti kurtozisa ne prevazilaze standardizovanu vrednost od 7 (Finney & DiStefano, 2006). Dakle, prema datim kriterijumima, skale imaju prihvatljive vrednosti zakrivljenosti i zaravnjenosti.

Tabela 3

Deskriptivni pokazatelji za NN-11 skalu (N = 1328)

Skala	<i>K-S</i>	<i>p</i>	Minimum	Maksimum	<i>AS</i>	<i>SD</i>	Skjunis	Kurtozis
NN-11	.13	.00	11	46	19.11	6.34	1.12	1.05
IA	.18	.00	5	22	7.84	2.95	1.29	1.52
PA	.08	.00	6	25	11.26	3.97	0.91	0.48

Napomena. *K-S* = Kolmogorov–Smirnovljev statistik; *p* = nivo značajnosti Kolmogorov–Smirnovljevog statistika; IA = Inhibitorna anksioznost; PA = Prospektivna anksioznost.

Rezultati *t*-testa su ukazali da ne postoje polne razlike u izraženosti NN-11 u celini, kao ni na njenim komponentama. Sve veličine efekata datih razlika su bile zanemarljive (Tabela 4).

Tabela 4

Polne razlike na NN-11 skali i njenim subdimezijama (N = 1328)

Skala	$AS_m (n = 425)$	$AS_z (n = 896)$	$t(1319)$	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
NN-11	18.85 (5.95)	19.20(6.49)	-0.94	.347	-.05
IA	7.60(2.83)	7.94(2.99)	-0.05	.959	-.11
PA	11.24(3.73)	11.25(4.07)	-1.95	.051	-.00

Napomena. Cohen's *d* – Cohenovo *d* kao mera veličine efekta; IA = Inhibitorna anksioznost; PA = Prospektivna anksioznost; 7 ispitanika nije dalo podatke o polu.

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

Pouzdanost, reprezentativnost i homogenost

Metrijske karakteristike skala su zadovoljavajuće, pri čemu cela NN-11 skala ima odličnu internu konzistentnost dok subskale imaju nešto nižu, što se moglo i očekivati s obzirom na mali broj stavki koje ih čine (Tabela 5). Stavke cele skale i subskala se mogu smatrati kako reprezentativnim tako i homogenim.

Tabela 5

Pouzdanost, reprezentativnost i homogenost NN skala

Skala	α	λ_6	MSA	h_1	<i>S-B</i>
NN-11	.84	.82	.91	.34	.80
Inhibitorna-5	.75	.60	.80	.39	.73
Prospektivna-6	.75	.72	.83	.35	.71

Napomena. *N* = 1328; α = koef. pouzdanosti po modelu interne konzistencije; λ_6 = apsolutna gornja granica pouzdanosti; MSA = koef. reprezentativnosti; h_1 = prosečna interajtemska korelacija kao mera homogenosti; *S-B* = Spearman–Brownov split-half koeficijent pouzdanosti.

Konvergentna, divergentna, prediktivna i diskriminativna validnost NN skale

S obzirom na to da skraćena verzija ima svega 40% stavki originalnog upitnika, važno je bilo ustanoviti da li je skraćivanje skale narušilo njenu konstrukt validnost. U tu svrhu, indikativno je da su duga (NN-27) i kratka (NN-11) skala bile visoko korelirane (kalibracioni: $r = .95, p < .01$ i krosvalidacioni: $r = .94, p < .01$). Nadalje, duga i kratka verzija NN skale bi trebalo da imaju komparabilne korelacije sa merama sličnih konstrukata vulnerabilnosti kao što su Negativni afektivitet, Pozitivni afektivitet i Senzitivnost na simptome anksioznosti. Takođe bi se očekivalo da je nečije neprihvatanje životne neizvesnosti u suprotnosti sa njegovim/njenim zadovoljstvom i prihvatanjem života. Dva konstrukta iz domena emocionalne regulacije, Psihološka fleksibilnost i Sklonost ka ruminativnom stilu mišljenja, poslužila su proveru divergentne validnosti budući da u njihovim definicijama neizvesnost ne figurira kao važna komponenta.

Kako bi se ustanovilo da redukcija skale nije narušila njenu konstrukt validnost, proverene su potencijalne razlike u veličini korelacija između duge i kratke verzije NN skale, sa jedne strane, i konvergentnih i divergentnih mera, sa druge, a uz pomoć Fišerovog testa Z transformisanih korelacija dobijenih na istom uzorku (Meng, Rosenthal, & Rubin, 1992). Korelacije, kao i odgovarajući testovi njihovih razlika, date su u Tabeli 6. Kao što se može videti, nijedna Z vrednost, izuzev u slučaju Pozitivnog afektiviteta, nije prešla kritičnu vrednost (1.96), sugerišući da NN-27 i NN-11 imaju komparabilne umerene relacije sa konvergentnim merama, a da pri tome nisu povezane sa merama emocionalne regulacije. NN-11 ima nešto niže negativne korelacije sa Pozitivnim afektivitetom ($Z = -2.15, p < .05$) u odnosu na NN-27.

Kao što je navedeno u uvodu, autori sve češće ističu da je NN transdijagnostički konstrukt, tj. da je netolerancija u osnovi nastanka kako afektivnih tako i anksioznih simptoma. Otuda se očekivalo da NN skala bude pozitivno korelirana sa simptomima anksioznosti, depresivnosti i stresa, a koji su registrovani godinu dana nakon izjašnjavanja ispitanika o njihovoj toleranciji/netoleranciji na neizvesnost. Kako bi se ustanovilo da redukcija skale nije narušila ni njenu prediktivnu validnost, proverene su potencijalne razlike u veličini korelacija između duge i kratke verzije NN skale, sa jedne strane, i simptoma, sa druge. Rezultati su predstavljeni u Tabeli 6. Nijedna razlika Z transformisanih korelacija, izuzev one između duge i kratke verzije skale i simptoma stresa, nije bila statistički značajna. Kod stresa, duga skala ima izraženije umerene pozitivne korelacije u odnosu na kratku NN skalu ($Z = 3.18, p < .01$).

Tabela 6

Konvergentna, divergentna i prediktivna validnost NN skala

	NN-27	NN-11	Z skorovi
<i>Konvergentne mere</i>			
Negativni afektivitet	.42**	.40**	.57
Pozitivni afektivitet	-.30**	-.26**	-2.15
Senzitivnost na simptome anksioznosti	.51**	.46**	1.79
Zadovoljstvo životom	-.36**	-.33**	-1.65
<i>Divergentne mere^a</i>			
Psihološka fleksibilnost	.00	-.01	.47
Ruminativni stil mišljenja	-.11	-.09	-.94
<i>Prediktivne mere^b</i>			
DASS-depresija	.56**	.54**	1.14
DASS-anksioznost	.54**	.51**	1.68
DASS-stres	.68**	.63**	3.18

Napomena: ^a $N = 222$ ispitanika je odgovaralo na divergentne mere jednu godinu nakon popunjavanja konvergentnih mera. Isti ispitanici su služili za računanje svih korelacija. ^b korelacije su izračunate na poduzorku studenata ($N = 233$) koji su godinu dana nakon popunjavanja NN skale izvestili o različitim simptomima.

** $p < .01$.

U skladu sa prethodnim istraživanjima koja su pokazala da NN predviđa simptome povrh varijanse deljene sa generalnim faktorima vulnerabilnosti, kao što se Negativni afektivitet ili Neuroticizam (Buhr & Dugas, 2002; Norton et al., 2005), sprovedena je serija hijerarhijskih regresija u kojima su kao kriterijske varijable služile simptomatske mere depresivnosti, anksioznosti i stresa, dok su Negativni afektivitet i Netolarancija na neizvesnost bili prediktori, u prvom i drugom koraku regresije. Analize su urađene posebno za dugu i kratku verziju NN skale, dok su rezultati predstavljeni u Tabeli 7. Kao što se može videti, procenat objašnjene varijanse koje su duga i kratka verzija skale objašnjavale, povrh varijanse objašnjene generalnim Negativnim afektivitetom, bila je identična (6% za depresivnost i 4% za anksioznost). NN-11 je objasnila nešto niži procenat varijanse (9%) u simptomima stresa u odnosu na NN-27 (12%).

Tabela 7

Predviđanje simptoma kratkom i dugom verzijom NN skale: jednogodišnji vremenski raspon (N = 233)

	NN-27				NN-11			
	ΔR^2	ΔF	p	β	ΔR^2	ΔF	p	β
Kriterijum: DASS-depresija								
1. Negativni afektivitet	.37	138.22	.000	.42	.37	138.22	.000	.45
2. Netolerancija	.06	24.37	.000	.31	.06	22.37	.000	.29
Kriterijum: DASS-anksioznost								
1. Negativni afektivitet	.39	146.73	.000	.48	.39	146.73	.000	.49
2. Netolerancija	.04	14.50	.000	.24	.04	15.23	.000	.24
Kriterijum: DASS-stres								
1. Negativni afektivitet	.46	198.50	.000	.42	.46	198.50	.000	.47
2. Netolerancija	.12	65.25	.000	.43	.09	47.92	.000	.36

Napomena. ΔR^2 = promena u procentu objašnjene varijanse; ΔF = F test za testiranje značajnosti promene u procentu objašnjene varijanse; p = značajnost ΔF .

Slične hijerarhijske regresione analize su sprovedene korišćenjem dve NN subskele. Simptomi anksioznosti, depresivnosti i stresa su predstavljali kriterijske varijable, dok su Inhibitorna i Prospektivna anksioznost bile prediktori u drugom koraku, pri čemu je prediktor prvog koraka bio Negativni afektivitet. Rezultati su pokazali da je povrh varijanse objašnjene Negativnim afektivitetom, simptome anksioznosti i depresivnosti objašnjavala Inhibitorna anksioznost (depresivnost: $\beta = .31$, $p < .001$, $\Delta R^2 = .07$, $\Delta F = 14.40$, $p < .001$ i anksioznost: $\beta = .23$, $p < .01$; $\Delta R^2 = .05$, $\Delta F = 8.99$, $p < .001$), dok je preostala varijansa simptoma stresa bila objašnjena i Prospektivnom i Inhibitornom anksioznošću ($\beta = .24$, $p < .001$ i $\beta = .15$, $p < .05$, $\Delta R^2 = .09$, $\Delta F = 23.93$, $p < .001$)

Diskusija

Svrha rada je bila validacija srpske adaptacije skale za ispitivanje konstrukta Netolerancije na neizvesnost. Prethodna literatura je ukazivala na replikabilnost dve facete ovog konstrukta, ali i na nestabilnost prethodnih faktorskih rešenja cele skale koji je bio uslovljen redundantnošću ili visokim korelacijama između stavki (Norton, 2005). S obzirom na ove informacije, nije iznenađujuć podatak da je pokušaj provere dvofaktorskog rešenja cele NN-27 skale bio suočen sa problemom estimacije, najverovatnije zbog empirijske neidentifikacije modela. Donekle neočekivan rezultat je bio i da 12-ajtemsko rešenje, po uzoru na skraćenu englesku verziju skale, takođe nije moglo da bude procenjeno. U skladu sa preporukama Nortona (Norton, 2005) i Carltona i saradnika (Carlton et al., 2007), kreirana je kratka srpska verzija skale, NN-11, pri čemu su kao kriterijumi

za zadržavanje stavki bili: neredundantnost, nepoklapanje sa konstruktima poput distresa, samopuzdanja i perfekcionistačkih tendencija, kao i veličine i jednostavnost faktorskih opterećenja.

Poređenje kratke engleske i srpske verzije skale (koje dele devet zajedničkih stavki), sugerise da su razlike verovatno posledica promene značenja prilikom prevoda, kao i potencijalnih kros-kulturnih razlika u tumačenju i reakcijama na neizvesnosti. Naime, tri ajtema originalne engleske verzije skale („Čak i kada unpared sve isplaniraš, sitnice mogu sve da pokvare.“, „Uvek želim da znam šta će mi budućnost doneti.“ i „Moram sve da organizujem unapred.“), nisu ušle u skraćenu srpsku verziju. Na srpskom govornom području, prve dve stavke ne moraju da imaju anksioznu konotaciju, tj. da izražavaju nečiju naglašeniju potrebu za nedostižnom izvesnošću, već jednostavno želju koja ne prevazilazi granice uobičajenog. Dve stavke ni ne izražavaju frustriranost kada život krene neplaniranim tokom. Dodatno, čini se da srpski prevod prvog i trećeg ajtema ne spada u neizvesnost već se pre tiče perfekcionistačkih tendencija za planiranjem i organizacijom. Sem leksičkih razloga, moguće su i kros-kulturne razlike u stepenu izraženosti i manifestaciji NN, što zavređuje dalja istraživanja.

Rezultati KFA na kalibracionom i krosvalidacionom sugerisu da NN-11 skala meri dva latentna faktora, Prospektivnu i Inhibitornu anksioznost. Iako je skraćena srpska skala donekle drugačija u odnosu na originalnu englesku, sadržaj dve subskale se poklapa sa onim identifikovanim u prethodnim istraživanjima (npr. Carleton et al., 2012). Naime, Prospektivna se tiče frustriranosti i nikad završene potrage za dovoljnom količinom informacija kako bi se redukovala neizvesnost, dok Inhibitorna uglavnom obuhvata ponašanja koja prate neizvesnost, tj. njene parališujuće efekte u situaciji životnih izbora. NN-11, kao i njene dve subskale, imaju zadovoljavajuću internu konzistentnost, homogenost i reprezentativnost, pri čemu ne postoje polne razlike u tendenciji ka netolerisanju neizvesnosti, a što je u skladu i sa istraživanjima na drugim govornim područjima (Carleton et al., 2012).

S obzirom na to da je NN-27 značajno redukovana, bilo je važno pokazati da njeno skraćivanje nije narušilo konstrukt validnost skale. U tu svrhu poređene su korelacije duge i kratke verzije srpske skale sa konvergentnim, divergentnim i kriterijskim merama. Od konvergentnih mera posmatrane su Negativni afektivitet, Pozitivni afektivitet, Senzitivnost na simptome anksioznosti, kao i Zadovoljstvo životom. Negativni afektivitet se tretira kao generalna mera vulnerabilnosti za afektivne i anksiozne poremećaje (Watson, 2005), kao i nizak Pozitivni afektivitet (preciznije, bar kada je reč o depresivnosti, GAP i socijalnim fobijama) (npr. Norton et al., 2005; Watson, 2005). Slično, Senzitivnost za simptome anksioznosti, inkrementalno u odnosu na Negativni afektivitet, objašnjava komordibnost između internalizirajućih poremećaja (Naragon-Gainey, 2010). Senzitivnost se definiše kao strah od simptoma anksioznosti koji

je utemeljen na negativnim verovanjima o anksioznosti (McNally, 1999). NN bi trebalo da bude u pozitivnim umerenim korelacijama sa Negativnim afektivitetom jer dele varijansu distresa (Berenbaum et al., 2008), dok bi se očekivalo da bude u negativnim niskim korelacijama sa Pozitivnim afektivitetom (Norton et al., 2005), sa kojim bi trebalo da deli nisku aktivaciju. Umerene pozitivne korelacije su bile očekivane i sa Senzitivnošću budući da im je zajednička netolerancija neizvesnosti pri čemu je u slučaju Senzitivnosti data netolerancija usko vezana samo za anksiozne simptome (Carleton et al., 2007). Konačno, negativne veze su bile očekivane sa Zadovoljstvom životom budući da NN skala meri frustriranost i stres kada život nije izvestan, kao i želju da se dato stanje promeni, a što je u suprotnosti sa nečijom kognitivnom procenom zadovoljstva i prihvatanjem vlastitog života. Bitno je naglasiti da su i duga i kratka verzija NN skale ostvarile predviđene veze sa konvergentnim merama, pri čemu je kratka skala imala nešto slabiju povezanost sa Pozitivnim afektivitetom. Dati rezultat govori baš u prilog bolje konstrukta validnosti kratke NN skale jer su niže korelacije sa Pozitivnim afektivitetom rezultat izbacivanja ajtema koji mere samopouzdanje, tj. predmet merenja koji je svojstven pre Pozitivnom afektivitetu nego NN konstruktu.

Konstrukti iz domena emocionalne regulacije, Psihološka fleksibilnost i Ruminativni stil mišljenja, poslužili su proveru divergentne validnosti NN-11 skale. Moglo se pretpostaviti da se NN, budući da je zasnovana na setu negativnih kognicija koji dovodi ili do inhibicije ponašanja ili neproaktivnog skupljanja informacija kako bi se otklonila neizvesnost, razlikuje od ova dva konstrukta. Naime, u njihovim definicijama neizvesnost ne figurira kao važna komponenta već se pre svega tiče odnosa koji osoba ima prema svojim unutrašnjim iskustvima (mislama, emocijama, senzacijama). Dakle, odsustvo povezanosti NN-11 skale sa irelevantim konstruktima govori u prilog njene divergentne validnosti.

Korelacije NN-11 i NN-27 sa simptomima depresije i anksioznosti mereni godinu dana nakon izveštavanja o neizvesnosti, kao i varijansa koje su NN skale objašnjavale u datim simptomima, povrh one deljene sa Negativnim afektivitetom, bile su komparabilne sugerišući da skraćivanje skale nije narušilo njenu prediktivnu validnost. Nadalje, ovi rezultati su u skladu sa prethodnim istraživanjima koja su pokazala da NN predviđa kros-sekciono simptome panike (npr. Carleton et al., 2007) i depresije (npr. Dugas, Buhr, & Ladouceur, 2004). Naime, simptomatska mera anksioznosti koja je korišćena u ovom istraživanju prevashodno meri fiziološku pobudljivost karakterističnu za panična stanja, dok skala depresivnosti uglavnom meri nisku aktivaciju, odsustvo entuzijazma i energičnosti, drugim rečima deo simptomatološke slike depresije za koji je odgovoran nizak Pozitivni afektivitet (Crawford & Henry, 2003). Bitno je naglasiti i da koncept NN, meren kratkom srpskom skalom, zadržava prediktivnu specifičnost u poređenju sa širokim faktorom vulnerabilnosti kao što je Negativni afektivitet. Za razliku od većine prethodnih istraživanja koja su bila kros-sekciona,

ovo je jedno od retkih koja sugerišu da NN predstavlja faktor vulnerabilnosti za anksiozne i depresivne simptome.

Tokom skraćivanja skale ajtemi koji su bili indikatori stresnih reakcija, pri čemu date reakcije nisu bile specifično vezane za neizvesnost, izbačeni su, što je za posledicu imalo smanjivanje povezanosti NN-11 skala sa Skalom stresa u poređenju sa NN-27. Pri tome, skraćena skala i dalje prospektivno i inkrementalno u odnosu na Negativni afektivitet predviđa simptome, sugerišući da je izbacivanje stresnih reakcija iz prostora merenja NN-11 skale doprinelo čistijoj meri netolerancije.

Dosadašnja istraživanja sugerišu da je Inhibitorna anksioznost parcijalni medijator u odnosu između Neuroticizma i simptoma panike, depresije, socijalne fobije, dok je Prospektivna anksioznost delimični medijator između Neuroticizma i simptoma GAP-a i OKP-a (McEvoy & Mahoney, 2011; McEvoy & Mahoney, 2012). Iako u ovom istraživanju nisu korišćene mere specifičnih anksioznih poremećaja, izvesni rezultati se mogu argumentovati u prilog diskriminativne validnosti, pre svega, subskale Inhibitorne anksioznosti. Naime, Inhibitorna anksioznost, jedinstveno i povrh varijanse Negativnog afektiviteta, objasnila je simptome anksioznosti i depresivnosti, drugim rečima simptome koji su bliski somatskim tegobama svojstvenim panici, kao i odsustvo aktivacije i entuzijazma. Dati nalaz je u skladu sa prethodnim istraživanjima (McEvoy & Mahoney, 2011; McEvoy & Mahoney, 2012) po kojima Inhibitorna anksioznost, zbog svog fokusa na merenje inhibiranosti u susretu sa neizvesnošću, leži u osnovi poremećaja koje karakteriše smanjena aktivacija i povlačenje iz situacija. Sa druge strane, obe subskale inkrementalno predviđaju stresne reakcije, poput iritabilnosti, nervoze, nemogućnosti da se osoba opusti, godinu dana nakon prvobitnog merenja. Jedna mogućnost, dostupna budućim prospektivnim istraživanjima, jeste da NN dovodi do pojačanih stresnih reakcija koje na duže staze dovode do iscrpljivanja kognitivnih i afektivnih resursa osobe čineći je podložnom za anksiozne i depresivne simptome/poremećaje. Takođe, buduća istraživanja bi trebalo da prikupe podatke o diskriminativnoj validnosti Prospektivne anksioznosti i to u relaciji sa specifičnim simptomima poput generalizovane brige i opsesija. Prema dosadašnjim istraživanjima, Prospektivna anksioznost bi trebalo da leži u osnovi simptoma koje karakteriše orijentacija na budućnost (McEvoy & Mahoney, 2011; McEvoy & Mahoney, 2012).

Iako NN-11 skala pokazuje zadovoljavajuće metrijske karakteristike, preporuka je da njene buduće adaptacije uključe povećanje broja ajtema, pri čemu bi kreiranje stavki trebalo da bude rukovođeno preciznijom definicijom samog konstrukta Netolerancije na neizvesnost. Sledeći važan korak je i primena skale na kliničkom uzorku. Iako se očekuje da faktorska struktura i druge metrijske karakteristike budu komparabilne rezultatima ovog istraživanja, podaci sa kliničkog uzorka bi omogućili dalju validaciju kako same skale tako i konstrukta.

Reference

- Behar, E., DiMarco, I. D., Hekler, E. B., Mohlman, J., & Staples, A. M. (2009). Current theoretical models of generalized anxiety disorder (GAD): Conceptual review and treatment implications. *Journal of Anxiety Disorders, 23*, 1011–1023.
- Belopavlović, R., Lazić, M. i Mihić, Lj. (2013). *Psihometrijske karakteristike Upitnika ruminativnog stila*. Rad prezentovan na konferenciji Regionalni susret studenata psihologije – SPIRI, Univerzitet u Rijeci, Rijeka, Hrvatska.
- Bentler, P. M. (2006). *EQS 6.1 Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Berenbaum, H., Bredemeier, K., & Thompson, R. J. (2008). Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology, and personality. *Journal of Anxiety Disorders, 22*, 117–125.
- Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A., & Freeston, M. (2011). Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of Intolerance of Uncertainty Scale. *Clinical Psychology Review, 31*, 1198–1208.
- Boelen, P. A., & Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders, 23*, 130–135.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., . . . Orcutt, H. K. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action questionnaire – II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy, 42*, 676–688.
- Brinker, J. K., & Dozois, D. J. (2009). Ruminative thought scale and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology, 65*, 1–19.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy, 40*, 931–945.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2006). Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *Journal of Anxiety Disorders, 20*, 222–236.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2009). The role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: An experimental manipulation. *Behaviour Research and Therapy, 47*, 215–223.
- Carleton, R. N., Mulvogue, M. K., Thibodeau, M. A., McCabe, R. E., Antony, M. M., & Asmundson, J. G. (2012). Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders, 26*, 468–479.
- Carleton, R. N., Norton, P. J., & Asmundson, G. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders, 21*, 105–117.

- Chen, C. Y., & Hong, R. Y. (2010). Intolerance of uncertainty moderates the relation between negative life events and anxiety. *Personality and Individual Differences, 49*, 49–53.
- Ciarrochi, J., Said, T., & Dean, F. P. (2005). When simplifying life is not so bad: The link between rigidity, stressful life events, and mental health in an undergraduate population. *British Journal of Guidance and Counselling, 33*, 185–197.
- Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2003). The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology, 42*, 111–131.
- Deacon, B. J. & Abramowitz, J. S. (2008). Is hypochondriasis related to OCD, panic disorder, or both? An empirical evaluation. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 22*, 115–127.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71–75.
- Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (2000). Treatment of GAD: Targeting intolerance of uncertainty in two types of worry. *Behavior Modification, 24*, 635–657.
- Dugas, M. J., Buhr, K., & Ladouceur, R. (2004). The role of intolerance of uncertainty in etiology and maintenance. In R. G. Heimberg, C. L. Turk, & D. S. Mennin (Eds.), *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice* (pp. 143–163). New York: Guilford Press.
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of conceptual model. *Behaviour Research and Therapy, 36*, 215–226.
- Dugas, M. J., Gosselin, P., & Ladouceur, R. (2001). Intolerance of uncertainty and worry: Investigating specificity in a nonclinical sample. *Cognitive therapy and Research, 25*, 551–558.
- Dugas, M. J., Schwartz, A., & Francis, K. (2004). Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy and Research, 28*, 835–842.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Nonnormal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: The second course* (pp. 269–314). Greenwich, Connecticut: Information publishing.
- Freeston, M. H., Rheume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences, 17*, 791–802.
- Gentes, E., & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review, 31*, 923–933.
- Grenier, S., Barrette, A. M., & Ladouceur, R. (2005). Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: Similarities and differences. *Personality and*

- Individual Differences*, 39, 593–600.
- Helsen, K., Van den Bussche, E., Vlaeyen, J. W. S., & Goubert, L. (2013). Confirmatory factor analysis of the Dutch Intolerance of Uncertainty Scale: Comparison of the full and short version. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 44, 21–29.
- Holaway, R. M., Heimberg, R. G., & Coles, M. E. (2006). A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 158–174.
- Jovanović, V., Gavrilov-Jerković, V., Žuljević, D. i Brdarić, D. (2014). Psihometrijska evaluacija Skale depresivnosti, anksioznosti i stresa – 21 (DAS–21) na uzorku studenata u Srbiji. *Psihologija*, 47, 93–112.
- Koerner, N., & Dugas, M. J. (2008). An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: The role of intolerance of uncertainty. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 619–638.
- Kozak, M. J., Foa, E. B., & McCarthy, P. (1987). Assessment of obsessive-compulsive disorder. In C. Last, & M. Hersen (Eds.), *Handbook of anxiety disorders* (pp. 87–108). New York: Pergamon Press.
- Ladouceur, R., Gosselin, P., & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: A study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 933–941.
- Lazić, M., Belopavlović, R. i Cvejić-Starčević, N. (2013, oktobar). *Psihometrijske karakteristike Upitnika prihvatanja i akcije (AAQ-II): srpska adaptacija*. Rad prezentovan na skupu Savremeni trendovi u psihologiji, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija.
- Lee, J. K., Orsillo, S. M., Roemer, L., & Allen, L. B. (2010). Distress and avoidance in generalized anxiety disorder: Exploring the relationships with intolerance of uncertainty and worry. *Cognitive Behaviour Therapy*, 39, 126–136.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scale*. Sydney: The Psychological Foundation of Australia.
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. J. (2011). Achieving certainty about the structure of intolerance of uncertainty in a treatment-seeking sample with anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 112–122.
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. J. (2012). To be sure, to be sure: Intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Behavior Therapy*, 43, 533–545.
- McNally, R. J. (1999). Theoretical approaches to the fear and anxiety. In S. Taylor (Ed.), *Anxiety sensitivity: Theory, research, and treatment of the fear and anxiety* (pp.370). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Meng, X., Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (1992). Comparing correlated correlation coefficients. *Psychological Bulletin*, 111, 172–175.
- Mihić, Lj., Čolović, P., Ignjatović, I., Smederavac, S., & Novović, Z. (2014). *Anxiety*

- between personality and cognition. The Grey zone.* Manuscript under review.
- Mihić, Lj., Čolović, P., Jokić- Begić, N., & Lauri-Korajlija, A. (2013). *To be sure about the latent nature of anxiety sensitivity.* Paper presented at 34th Stress and Anxiety Research Society International Conference, Faro, Portugal.
- Mihić, Lj., Novović, Z., Čolović, P. i Smederevac S. (in press). Serbian adaptation of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Its facets and second-order structure. *Psihologija*.
- Miranda, R., & Mennin, D. S. (2007). Depression, generalized anxiety disorder, and certainty in pessimistic predictions about the future. *Cognitive Therapy and Research, 31*, 71–82.
- Miranda, R., Fontes, M., & Marroquin, B. (2008). Cognitive content-specificity in future expectancies: Role of hopelessness and intolerance of uncertainty in depression and GAD symptoms. *Behaviour Research and Therapy, 46*, 1151–1159.
- Naragon-Gainey, K. (2010). Meta-analysis of the relations of anxiety sensitivity to the depressive and anxiety symptoms. *Psychological Bulletin, 136*, 128–150.
- Norton, P. J. (2005). A psychometric analysis of the Intolerance of Uncertainty Scale among four racial groups. *Journal of Anxiety Disorders, 6*, 699–707.
- Norton, P. J., Sexton, K. A., Walker, R. J., & Norton, G. R. (2005). Hierarchical model of vulnerabilities for anxiety: Replication and Extension with a clinical sample. *Cognitive Behaviour Therapy, 34*, 50–63.
- Oglesby, M. E., Medley, A. N., Norr, A. M., Capron, D. W., Korte, K. J., & Schmidt, N. B. (2013). Intolerance of uncertainty as a vulnerability factor for hoarding behaviors. *Journal of Affective Disorders, 145*, 227–231.
- Ruggiero, G. M., Stapinski, L., Caselli, G., Fiore, F., Gallucci, M., Sassaroli, S., & Rapee, R. M. (2012). Beliefs over control and meta-worry interact with the effect of intolerance of uncertainty on worry. *Personality and Individual Differences, 53*, 224–230.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. van Eye & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variable analysis in developmental research* (pp. 285–305). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.
- Sexton, K. A., & Dugas, M. J. (2009). Defining distinct beliefs about uncertainty: Validating the factor structure of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Psychological Assessment, 21*, 176–186.
- Sokić, J. i Biro, M. (2013). Netolerancija na neizvesnost kao transdijagnostički medijator. U Lj. Mihić (voditelj), *Korak bliže razumevanju prirode i uloge vulnerabilnosti za emocionalne poremećaje/simptome*. Simpozijum u okviru konferencije Savremeni trendovi u psihologiji, Novi Sad, Srbija.
- Sokić, J., Samac, N., Bošković, I. i Mihić, Lj. (2012, maj). *Konstrukt validnost upitnika Netolerancija na neizvesnost (IUS)*. Rad prezentovan na 60. Naučno-stručnom

skupu Društva psihologa Srbije, Beograd, Srbija.

- Taylor, S., Zvolensky, M. J., Cox, B. J., Deacon, B., Heimberg, R. G., . . . Ledley, D. R. (2007). Robust dimensions of anxiety sensitivity: Development and initial validation of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychological Assessment, 19*, 176-188.
- Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Brigidi, B. D., & Foa, E. B. (2003). Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 17*, 233-242.
- Vasić, A., Šarčević, D i Trogrlić, A. (2011). Zadovoljstvo životom u Srbiji. *Primenjena psihologija, 2*, 151-177.
- Watson, D. (2005). Rethinking mood and anxiety disorders: A quantitative hierarchical model for the DSM-V. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 522-536.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1999). *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule-expanded form*. Retrieved November 11, 2010, from <http://www.psychology.uiowa.edu/Faculty/Watson/Watson.html>

Ljiljana Mihić

Jelena Sokić

Nikola Samac

Ivana Ignjatović

Department of Psychology,
Faculty of Philosophy,
University of Novi Sad

SERBIAN ADAPTATION AND VALIDATION OF THE INTOLERANCE OF UNCERTAINTY SCALE

In contemporary models of psychopathology, intolerance of uncertainty represents an important trans-diagnostic construct. An aim of this study was to test psychometric characteristics of a Serbian adaptation of the scale purporting to measure this construct. The scale was originally developed in French then translated in English. Following the recommendation of the authors of the scale, a short version of the scale was created. Confirmatory factor analysis, on a student sample (1328) which was prospectively followed for three years and re-tested every six months, suggested that the short scale, paralleling its English and French counterparts, measures two factors: Prospective and Inhibitory Anxiety. The short scale has good internal consistency, homogeneity, and representativity, and correlates highly with the full scale. The short and full scale have comparable relations with appropriate convergent and divergent constructs, suggesting that shortening the full scale did not jeopardize its construct validity. Both versions of the scale predict prospectively the symptoms of anxiety and depression, above the variance shared with Negative Affectivity, which provides further support for construct validity of the short scale. Finally, the hierarchical regression results suggest that Inhibitory Anxiety has adequate discriminant validity. The short Serbian scale can be recommended as a measure of intolerance of uncertainty. Directions for further improvement of the scale are provided.

Keywords: intolerance of uncertainty, validation, anxiety, depression