

**Veljko Jovanović<sup>1</sup>**  
**Vesna Gavrilov**  
**Jerković**

Odsek za psihologiju,  
Filozofski fakultet,  
Univerzitet u Novom  
Sadu

## VALIDACIJA SRPSKOG PREVODA SKALE SOCIJALNE PODRŠKE MOS-SSS<sup>2</sup>

Osnovni cilj ovog istraživanja je bio provera konstrukt i konvergentne validnosti srpskog prevoda Skale socijalne podrške Studije medicinskih ishoda (MOS-SSS; The Medical Outcomes Study Social Support Survey: Sherbourne & Stewart, 1991). U Studiji 1 ( $N = 604$ , 74% žena, prosečna starost = 20.60 godina) ispitivana je konstrukt validnost skale korišćenjem konfirmativne faktorske analize. U Studiji 2 ( $N = 200$ , 52.5% žena, prosečna starost = 21.82 godina) je proverena konvergentna validnost skale, ispitivanjem povezanosti sa dva indikatora interpersonalnog funkcionisanja (opažena socijalna podrška i usamljenost) i tri indikatora blagostanja (zadovoljstvo životom, depresivnost, generalno blagostanje). Rezultati su pokazali da strukturu skale najbolje opisuje bifaktorski model, koji pretpostavlja jedan generalni faktor socijalne podrške i četiri specifična faktora socijalne podrške: Emocionalna/Informacijska, Praktična, Afekciona i Pozitivne socijalne interakcije. Rezultati bifaktorskog modela su pokazali da generalni faktor objašnjava najveći procenat ukupne (44.3%) i zajedničke varijanse (69.6%) socijalne podrške, dok specifični faktori objašnjavaju mali procenat ukupne (od 3.7% do 7.0%) i zajedničke varijanse (od 5.9% do 11%). Analiza pouzdanosti (omega-hijerarhijski koeficijent) pokazuje da je moguće pouzdano interpretirati samo ukupan skor na skali, a da je računanje skorova po subskalama neopravdano. Skala je pokazala odličnu konvergentnu validnost, koju potvrđuje visoka korelacija sa drugom merom socijalne podrške, i umerene korelacije sa usamljenošću i pokazateljima blagostanja. Nalazi ovog istraživanja podržavaju upotrebu skale MOS-SSS kao instrumenta koji omogućava validnu i pouzdanu procenu generalne socijalne podrške kod mladih osoba.

<sup>1</sup> Adresa autora:  
vejo@uns.ac.rs.

Primljeno: 27. 10. 2014.  
Primljena korekcija:  
01. 04. 2015.  
Prihvaćeno za štampu:  
02. 04. 2015.

**Ključne reči:** socijalna podrška, validnost, konfirmativna faktorska analiza, bifaktorski model

<sup>2</sup> Rad je nastao u okviru projekta „Nasledni, sredinski i psihološki činioci mentalnog zdravlja“ koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (broj 179006).

Interpersonalno funkcionisanje je oblast istraživanja koja pažnju psihologa privlači već više od jednog veka, prvenstveno zbog značaja koji odnosi sa drugim ljudima imaju na psihološko, emocionalno, socijalno i telesno blagostanje osobe. Među konstruktima koji se tiču interpersonalnog funkcionisanja, centralno mesto zauzima socijalna podrška, koja je intenzivno počela da se istražuje od 70-ih godina 20. veka. U ovoj oblasti ne postoji saglasnost po pitanju konceptualizacije, definicije i merenja ovog konstrukta, što je prema mišljenju nekih autora dovelo do toga da se sve što uključuje neki vid društvene interakcije (pogrešno) smatra socijalnom podrškom (Hupcey, 1998). Međutim, iako se autori međusobno razlikuju u načinima na koji definišu i mere socijalnu podršku, svi se slažu da u domenu psiholoških faktora ona predstavlja jedan od ključnih činilaca telesnog i psihološkog funkcionisanja.

Socijalna podrška se najčešće definiše kao proces socijalne interakcije, čija funkcija je da, kroz ostvarenu i/ili opaženu razmenu psihosocijalnih i/ili fizičkih resursa, omogući osobi da poveća doživljaj kompetentnosti i kontrole nad situacijom, ali i samopoštovanja i pripadnosti (npr. Gottlieb, 2000). Dakle, prilikom definisanja socijalne podrške naglašava se da se ona odnosi na resurse (npr. savet, informaciju, novac, zagrljaj) koje je osoba zaista dobila (tzv. ostvarena podrška) ili za koje osoba smatra da su joj dostupni ukoliko su joj potrebni (tzv. opažena podrška) da bi zaštitila ili unapredila svoje ili tuđe blagostanje. Već početna istraživanja koja su se bavila ovom temom (npr. Schaefer, Coyne, & Lazarus, 1981) su pokazala da je u određenju socijalne podrške presudna percepcija osobe da su joj dostupni resursi od strane drugih ljudi (tzv. funkcionalna podrška), a da je manje važan broj ljudi koji osoba ima u svom okruženju (tzv. strukturalna podrška). Karakteristika oko koje se autori koji se bave socijalnom podrškom slažu jeste da ona predstavlja višedimenzionalan konstrukt, koji obuhvata različite, specifične tipove socijalne podrške. Najčešće se razlikuju praktična ili instrumentalna podrška (npr. kupovina lekova osobi koja je bolesna ili prevoz do neke ustanove), emocionalna podrška (npr. izražavanje empatije ili razgovor sa osobom kada se oseća loše) i informacijska podrška (npr. davanje saveta u vezi sa nekom životnom dilemom ili pružanje informacija o tome kako rešiti neki problem) (Nurullah, 2012; Rodriguez & Cohen, 1998; Schwarzer, Knoll, & Rieckmann, 2004). Pojedini modeli uključuju i podršku koja se tiče povećanja samopoštovanja (Holmstrom & Burleson, 2011) i podršku koja je usmerena na pokazivanje ljubavi i naklonosti (Sherbourne & Stewart, 1991).

Uzimajući u obzir različitost konceptualizacija socijalne podrške, kao i nedosljednost u definisanju dimenzija koje obuhvata, ne iznenađuje što postoji veliki broj instrumenata za procenu socijalne podrške (za pregled videti Gottlieb & Bergen, 2010; Lopez & Cooper, 2011). Dostupni instrumenti se razlikuju po tome kojoj populaciji su namenjeni, koliko dimenzija socijalne podrške pretpostavljaju, da li su zasnovani samo na samoproceni ili i proceni od strane drugih, da li procenjuju socijalnu podršku generalno ili u odnosu sa određenim osobama (npr. prijateljima, roditeljima, partnerom), da li obuhvataju samo opaženu i/ili ostvarenu podršku, da li se tiču samo primljene i/ili pružene podrške itd. Dakle, pred

istraživačima se nalazi prilično složen zadatak odabira skale za procenu socijalne podrške, pogotovo ukoliko je potrebna skala koja je primenljiva u različitim kontekstima sa različitim grupama ispitanika. Iako je dostupno na desetine skale socijalne podrške, na srpski jezik je preveden samo mali broj, poput Berlinske skale socijalne podrške (BSSS: Schulz & Schwarzer, 2003) i Multidimenzionalne skale opažene socijalne podrške (MSPSS: Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley, 1988). Koliko nam je poznato, nijedna skala socijalne podrške koja je prevedena sa srpski jezik nije psihometrijski proverena.

U ovom radu će biti predstavljen prevod na srpski jezik Skale socijalne podrške Studije medicinskih ishoda<sup>3</sup> (MOS-SSS; The Medical Outcomes Study Social Support Survey: Sherbourne & Stewart, 1991), jednog od najčešće korišćenih instrumenata za procenu socijalne podrške (Moser, Stuck, Silliman, Ganz, & Clough-Gorr, 2012). U odnosu na skale koje su dostupne na srpskom jeziku, MOS-SSS ima nekoliko praktičnih i teorijskih prednosti. U poređenju sa BSSS, skala MOS-SSS je značajno kraća i lakša za primenu na različitim grupama ispitanika, dok u odnosu na MSPSS omogućava procenu različitih funkcija socijalne podrške. Cilj ovog istraživanja je da istraživačima iz različitih oblasti predstavi srpski prevod skale MOS-SSS, prikaže njene prednosti i nedostatke i pruži inicijalne podatke o njenim psihometrijskim karakteristikama. U ovom radu će biti prikazani rezultati dve studije u kojima su proveravane konstrukt i konvergentna validnost.

Skala MOS-SSS je razvijena sredinom 80-ih u okviru longitudinalne Studije medicinskih ishoda (engl. *The Medical Outcomes Study*), koja je za cilj imala istraživanje kvaliteta života kod osoba sa hroničnim telesnim bolestima, kao što su hipertenzija i dijabetes (Tarlov et al., 1989). Ideja autorki skale je bila da razviju relativno kratak, višedimenzionalni instrument za procenu socijalne podrške, koji će prevazići nedostatke skale koje su tada bile korišćene, kao što su loše psihometrijske karakteristike i suviše usko definisan predmet merenja. Skala je konstruisana tako što je iz početnog seta od 50 stavki, nakon dve studije (prve, koja se bavila pojavnom validnošću i druge, koja se bavila psihometrijskim karakteristikama stavki) odabrano 19 stavki, pomoću kojih se procenjuje stepen u kojem osoba opaža da su joj dostupni različiti aspekti socijalne podrške. U MOS-SSS skali pitanja upućena ispitaniku se tiču stepena u kojem mu je dostupan svaki od navedenih vidova podrške kada mu je potreban. Dakle, skala je usmerena na ispitivanje „opažene“ (engl. *perceived*) socijalne podrške, a ne ostvarene, tj. podrške koju je osoba zaista „dobila“ (engl. *received*). Autorke skale ovakav pristup opravdavaju time da činjenica da osoba nije dobila podršku u određenom trenutku ili situaciji kada joj je bila potrebna (npr. nakon pada ispita) ne znači da osobi nije dostupna socijalna podrška ili da je ona barem ne doživljava kao potencijalno dostupnu (npr. prijatelji su tada na moru).

Stavke su originalno bile svrstane u 5 subskala kojima se procenjuju različite teorijski pretpostavljene dimenzije funkcionalne socijalne podrške: emocionalna (dostupnost nekoga ko razume nas i naše probleme, ko je spreman da nas poslušati i sa kim možemo da podelimo brige), informacijska (dostupnost osobe kojoj se

<sup>3</sup> U daljem tekstu će za srpski prevod skale biti korišćen akronim MOS-SSS-S.

možemo obratiti za neki savet ili informaciju), instrumentalna ili praktična (dostupnost osobe koja nam može pomoći kada smo bolesni), afekciona (dostupnost osobe koja nas voli, pokazuje ljubav i pažnju) i pozitivne socijalne interakcije (dostupnost osobe sa kojom možemo da provedemo prijatno vreme i sa kojom možemo da uživamo i da se opustimo). Sve subskele su sadržale po 4 stavke, osim afekcione podrške koja je obuhvatala 3 stavke. Rezultati inicijalne provere strukture skale (Sherbourne & Stewart, 1991) su pokazali da subskele Emocionalne i Informacijske podrške imaju vrlo visoku korelaciju, tako da su autorke predložile da se stavke iz ove dve subskele grupišu u okviru jedne subskele Emocionalne/Informacijske socijalne podrške. Osim toga, predloženo je da se zbog niske diskriminativnosti, stavka 13 („Koliko često vam je dostupan neko sa kim ćete raditi stvari koje će vam pomoći da skrenete pažnju sa problema?“) izbaciti iz subskele Pozitivne socijalne interakcije, i da se posmatra kao dodatna stavka. Psihometrijska provera originalne verzije instrumenta (Sherbourne & Stewart, 1991) je dala ohrabrujuće rezultate. Dobijeni su visoki koeficijenti pouzdanosti (.97 za ukupnu skalu i od .91 do .96 za pojedinačne subskele). Provera međupovezanosti subskala je ukazala na visoku pozitivnu povezanost (od .69 do .82), a analiza glavnih komponenti je sugerisala da se može izdvojiti jedan opšti faktor prvog reda na osnovu čega su autorke zaključile da instrument pruža mogućnost da se na osnovu njega osim četiri specifična skora izračuna i globalni indeks socijalne podrške. Konfirmativna faktorska analiza je potvrdila kao najbolje četvorofaktorsko rešenje. Osim ovoga, skala je pokazala i adekvatnu konvergentnu validnost preko očekivanih korelacija sa sličnim konstruktima i konstruktima iz oblasti fizičkog i mentalnog zdravlja.

Zbog jednostavnosti primene i ohrabrujućih psihometrijskih karakteristika u inicijalnim studijama, MOS-SSS je prevedena na nekoliko jezika (npr. francuski, kineski, španski, portugalski) i validirana u brojnim državama i na različitim uzorcima (npr. Anderson, Bilodeau, Deshaies, Gilbert, & Jobin, 2005; Costa-Requena, Salamero, & Gil, 2007; Yu, Lee, & Wo, 2004). Pregledom studija u kojima je proveravana konstrukt validnost skale MOS-SSS, primetno je da su rezultati prilično nedosledni i da se različiti rezultati dobijaju u studijama u kojima je struktura skale proveravana eksplorativnom i konfirmativnom faktorskom strukturom (Yu et al., 2015). Većina istraživanja koja su proveravala konstrukt validnost MOS-SSS putem konfirmativne faktorske analize, pokazala je da strukturu skale najbolje opisuje četvorofaktorski model koji je predložen u inicijalnoj studiji (npr. Robitaille, Orpana, & McIntosh, 2011; Wang, Zheng, He, & Thompson, 2013; Yu et al., 2004). Ipak, u pojedinim studijama četvorofaktorska struktura je pokazala slične indikatore fita kao i originalno predloženi petofaktorski model i dvofaktorski model, koji pretpostavlja samo dve dimenzije socijalne podrške: praktičnu i emocionalnu (Shyu, Tang, Liang, & Weng, 2006). Pri tom, u dve studije u kojima je proveravana faktorska struktura portugalske verzije MOS-SSS na uzorcima ispitanika u Brazilu, pokazano je da strukturu skale najbolje opisuje trofaktorski model kod kojeg se u skladu sa teorijskim očekivanjima ponašaju samo stavke iz subskele Instrumentalne podrške, dok se zajedno grupišu stavke afekcione podrške i pozitivnih socijalnih interakcija, sa jedne strane, i emocionalne i informacijske podrške, sa druge strane (Gri-

ep, Chor, Faerstein, Werneck, & Lopes, 2005; Soares et al., 2012). Rezultati studija dosledno pokazuju, nezavisno od broja predloženih faktora, da specifični faktori socijalne podrške imaju međusobno visoku korelaciju, koja se u većini istraživanja kreće u rasponu od .60 do .80. Ovako visoke korelacije ukazuju na visok stepen preklapanja između subskala i sugerišu da se u osnovi specifičnih dimenzija nalazi generalni faktor socijalne podrške. Međutim, koliko nam je poznato, dosadašnja istraživanja se nisu bavila proverom hijerarhijske strukture MOS-SSS i pitanjem da li je opravdano razlikovanje specifičnih dimenzija socijalne podrške. Ovo je iznenađujuće uzimajući u obzir nedosledne rezultate prethodnih istraživanja koja su proveravala strukturu skale MOS-SSS, veliki broj ponuđenih modela za opis faktorske strukture skale, kao i visoke korelacije između teorijski pretpostavljenih subskala. U prilog pretpostavke o hijerarhijskoj strukturi skale idu i rezultati nedavne studije koja je primenom Rašove analize pokazala da MOS-SSS zadovoljava kriterijume za jednodimenzionalne instrumente (Kim & Mazza, 2014).

S obzirom na to da u dosadašnjim istraživanjima nisu proveravani hijerarhijski modeli (npr. Chen, West, & Sousa, 2006; Gignac, 2008), u ovom istraživanju su osim modela koji pretpostavljaju faktore prvog reda, evaluirani i indirektni hijerarhijski model, tj. model višeg reda (engl. *higher-order model*) i direktni hijerarhijski model, tj. bifaktorski model skale MOS-SSS, koji pored primarnih faktora obuhvataju i generalni faktor socijalne podrške. Teorijski posmatrano, najadekvatniji model za testiranje strukture skale MOS-SSS je bifaktorski model, koji se preporučuje u slučaju višedimenzionalnih skala, čiji je cilj merenje složenih konstrukata širokog opsega, kao što je socijalna podrška (Reise, 2012; Reise, Morizot, & Hays, 2007). U odnosu na model višeg reda, bifaktorski model ima niz prednosti, jer omogućava da se razdvoje specifični faktori od generalnog faktora i da se proveru da li specifični faktori objašnjavaju jedinstvenu varijansu određenog konstrukta, nakon što se kontrolišu efekti generalnog faktora (za detaljan prikaz prednosti bifaktorskog modela nad modelom višeg reda videti npr. Chen, Hayes, Carver, Laurenceau, & Zhang, 2012). Za razliku od modela višeg reda, kod kojeg je veza između indikatora i faktora višeg reda indirektna, u bifaktorskom modelu ta veza je direktna, jer svaka stavka zasićuje i specifični faktor (tj. subskalnu kojoj pripada) i generalni faktor. Rezultati bifaktorskog modela omogućavaju istraživaču da proveru da li se u osnovi neke skale nalazi generalni faktor, ali i da li je izračunavanje skorova na subskalama opravdano (Reise, Moore, & Haviland, 2010). Na osnovu nalaza bifaktorskog modela, moguće je izračunati i niz pokazatelja, kao što su omega-hijerarhijski koeficijenti pouzdanosti (Zinbarg, Revelle, Yovel, & Li, 2005), i procenti ukupne i zajedničke varijanse koje objašnjavaju generalni i specifični faktori (Canivez, u štampi). Ovi pokazatelji omogućavaju da se proceni u kojoj meri se nekim instrumentom procenjuje generalni faktor nekog konstrukta, a koliko specifične varijanse objašnjavaju pojedinačne subskale. Pored toga, omega-hijerarhijski koeficijent je bolji reprezent pouzdanosti multidimenzionalnih skala od koeficijenta interne konzistentnosti (Cronbachov koeficijent pouzdanosti) koji nije opravdano koristiti u slučaju skala koje pored specifičnih faktora, pretpostavljaju postojanje i generalnog faktora (za detalje videti Canivez, u štampi). U kontekstu skale MOS-SSS, rezultati bifaktorskog modela mogu

da pruže jasnije podatke o tome da li ova skala procenjuje samo generalnu socijalnu podršku ili i specifične, teorijski pretpostavljene dimenzije podrške. Drugim rečima, na osnovu rezultata bifaktorskog modelovanja, moguće je izvesti validne zaključke o tome na koji način je najopravdanije koristiti podatke dobijene ovim instrumentom. Pri tom, testiranjem hijerarhijskih modela skale MOS-SSS, omogućava se i provera pretpostavke da su nedosledni rezultati dosadašnjih istraživanja posledica neuzimanja u obzir nadređenog faktora socijalne podrške koji se potencijalno nalazi u osnovi skale.

Pored strukture skale MOS-SSS-S koja je ispitivana u Studiji 1, u ovom istraživanju je u Studiji 2 proverena i konvergentna validnost skale, ispitivanjem povezanosti sa opaženom socijalnom podrškom, usamljenošću i tri indikatora blagostanja: zadovoljstvom životom, depresivnošću i generalnim blagostanjem. U istraživanju smo proverili povezanost između skale MOS-SSS-S i ranije spominjane skale MSPSS, koja predstavlja konkurentnu meru socijalne podrške. Pošto obe skale mere opaženu socijalnu podršku, očekivali smo da korelacija između ove dve skale bude najveća, i umerenog do visokog intenziteta. Konvergentnu validnost MOS-SSS-S smo ispitivali i u odnosu na povezanost sa usamljenošću, koja predstavlja jedan od najčešće korišćenih pokazatelja interpersonalnog funkcionisanja i najsnažnijih korelata socijalne podrške (npr. Masi, Chen, Hawkley, & Cacioppo, 2011). Uzimajući ovo u obzir, u istraživanju smo očekivali umereno negativnu povezanost između socijalne podrške i usamljenosti. Dodatno, konvergentna validnost skale MOS-SSS-S je proverena ispitivanjem povezanosti sa tri indikatora blagostanja za koja dosadašnja istraživanja dosledno pokazuju da su povezani sa socijalnom podrškom: zadovoljstvom životom (Siedlecki, Salthouse, Oishi, & Jeswani, 2014), depresivnošću (Grav, Hellzèn, Romild, & Stordal, 2012) i opštim blagostanjem (Adamczyk & Segrin, 2015).

## Studija 1

### Metod

**Uzorak i procedura.** U istraživanju je učestvovalo 604 studenta (74% ženskog) sa različitih fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, prosečne starosti 20.6 godina ( $SD = 1.99$ , raspon od 18 do 34 godine). Istraživanje je bilo anonimno, a učešće u istraživanju dobrovoljno. Podaci su prikupljeni na početku ili na kraju časa tokom zimskog semestra školske 2013/2014. godine.

**Instrumenti.** *Srpski prevod Skale socijalne podrške Studije medicinskih ishoda (MOS-SSS; The Medical Outcomes Study Social Support Survey: Sherbourne & Stewart, 1991).* Skala je prevedena na srpski jezik sa engleskog metodom povratnog prevoda, uz dozvolu i konsultacije sa jednom od autorki originalne skale (Cathy Donald Sherbourne). Prilikom prevoda na srpski jezik, nije se javila potreba za izmenom određenih stavki, tako da srpski prevod odražava sadržaj originalne verzije skale. Skala se sastoji od 19 stavki kojima se meri funkcionalna

socijalna podrška (koliko često je ispitaniku dostupan svaki od navedenih vidova podrške kada mu je potreban), na koje se odgovara korišćenjem petostepene skale Likertovog tipa (od 1 = *nikada* do 5 = *uvek*). Pored toga, skala sadrži i jedno pitanje koje se tiče strukturalne socijalne podrške („Otprilike koliko bliskih prijatelja i bliskih rođaka imate tj. ljudi sa kojima se osećate prijatno i sa kojima možete da pričate o onome što vam je na umu?“), na koje ispitanici odgovaraju upisivanjem broja. Prevod skale na srpski jezik se može videti u Prilogu.

**Statistička analiza podataka.** Konstrukt validnost skale MOS-SSS-S je proverena uz pomoć konfirmativne faktorske analize (KFA), sprovedene u programu EQS 6.1. Procena parametara je urađena robusnom metodom maksimalne verodostojnosti, uz korišćenje Satora-Bentler hi kvadrata ( $SB\chi^2$ ), jer kriterijum multivarijantne normalnosti nije bio ispunjen (normalizovani Mardia koeficijent multivarijantne spljoštenosti iznosi 140.21). Za procenu fita modela korišćeni su sledeći indikatori:  $SB^2$ , odnos  $SB\chi^2$  i stepeni slobode ( $SB\chi^2/df$ ), koren iz prosečne kvadrirane greške aproksimacije (RMSEA), komparativni indeks fita (CFI) i nornmirani indeks fita (NNFI). Pokazateljima dobrog fita se smatraju sledeće vrednosti:  $SB\chi^2/df$  manji od 3 (Kline, 2005), RMSEA .06 ili manje, i CFI i NNFI iznad .95 (Hu & Bentler, 1999). Prihvatljiv fit imaju modeli kod kojih indikatori fita imaju sledeće vrednosti:  $SB\chi^2/df$  do 5, RMSEA do .10, i CFI i NNFI iznad .90. U skladu sa originalnim pretpostavkama autorki skale i rezultatima dosadašnjih istraživanja, u KFA su testirani sledeći modeli:

a) Model 1: jednofaktorski model u kojem svih 19 stavki zasićuje jedan faktor generalne socijalne podrške;

b) Model 2: dvofaktorski model, sa koreliranim faktorima Praktična podrška (stavke 1, 4, 11, 12, 13, 14) i Emocionalna podrška (preostalih 13 stavki) (Shyu et al., 2006);

c) Model 3: trofaktorski model, sa koreliranim faktorima Afekciona podrška/ Pozitivne socijalne interakcije (5, 6, 9, 10, 13, 17, 19), Emocionalna/Informacijska podrška (2, 3, 7, 8, 12, 15, 16, 18) i Praktična podrška (1, 4, 11, 14) (Soares et al., 2012);

d) Model 4: četvorofaktorski (korelirani) model sa 19 stavki, u kojem su stavke emocionalne i informacijske podrške spojene u jedan faktor;

e) Model 4a: četvorofaktorski (korelirani) model sa 18 stavki, u kojem je isključena stavka 13;

f) Model 5: petofaktorski model sa 19 stavki, sa pet pretpostavljenih, koreliranih dimenzija socijalne podrške: Emocionalna (stavke 2, 8, 15, 18), Informacijska (3, 7, 12, 16), Praktična (1, 4, 11, 14), Afekciona (5, 9, 19) i Pozitivne socijalne interakcije (6, 10, 13, 17);

g) Model 5a: petofaktorski (korelirani) model sa 18 stavki, u kojem je isključena stavka 13 koja se u originalnoj studiji pokazala nediskriminativnom;

h) Model 6: model višeg reda u kojem postoji jedan generalni faktor socijalne podrške i četiri faktora nižeg reda<sup>4</sup>. U modelu višeg reda stavke zasićuju specifične faktore nižeg reda, a faktori nižeg reda zasićuju faktor višeg reda;

<sup>4</sup> U odeljku Rezultati biće objašnjeno zašto nije testiran model višeg reda sa pet faktora nižeg reda.

i) Model 7: bifaktorski model, sa jednim generalnim faktorom i četiri specifična faktora socijalne podrške. U bifaktorskom modelu svaka stavka zasićuje svoj pretpostavljeni specifični faktor, ali i generalni faktor.

Alternativni modeli su evaluirani postupkom poređenja CFI vrednosti ( $\Delta CFI$ ), koji ima niz prednosti u odnosu na poređenje hi kvadrata, zbog manje osetljivosti na veličinu uzorka. Vrednosti  $\Delta CFI$  treba da budu veće od .01, da bi se zaključilo da postoje značajne razlike između modela (Cheung & Rensvold, 2002).

## Rezultati

**Konfirmativna faktorska analiza MOS-SSS-S.** U Tabeli 1 su prikazani indikatori fita za modele koji su testirani u KFA. Kao što se može videti, svi modeli, osim jednofaktorskog, dvofaktorskog i trofaktorskog imaju prihvatljive indikatore fita. Četvorofaktorski i petofaktorski modeli sa korelacijama između faktora su pokazali međusobno vrlo slične indikatore fite. Sve razlike između ovih modela su bile zanemarljive (ni kod jednog para modela vrednost  $\Delta CFI$  nije bila veća od .01). Kod petofaktorskog modela korelacija između faktora Emocionalna socijalna podrška i Informacijska socijalna podrška je bila .95, što ukazuje na veliki stepen preklapanja između ova dva faktora, tako da su u narednim koracima testirani model višeg reda i bifaktorski model sa 4 specifična faktora. Najbolje indikatore fita je pokazao bifaktorski model, sa jednim generalnim faktorom i četiri specifična faktora socijalne podrške.

Tabela 1  
*Konfirmativna faktorska analiza*

Model	$SB\chi^2(df)$	$SB\chi^2/df$	RMSEA (90% CI)	CFI	NNFI
Model 1: 1 faktor	858.63 (152)	5.65	.088 (.080–.093)	.744	.712
Model 2: 2 faktora	770.41 (151)	5.10	.082 (.077–.088)	.775	.746
Model 3: 3 faktora	469.39 (149)	3.15	.060 (.054–.066)	.884	.867
Model 4: 4 faktora - 19 stavki	334.20 (146)	2.29	.046 (.040–.053)	.932	.920
Model 4a: 4 faktora - 18 stavki	303.28 (129)	2.35	.047 (.040–.054)	.932	.919
Model 5: 5 faktora - 19 stavki	322.57 (142)	2.27	.046 (.039–.052)	.934	.921
Model 5a: 5 faktora - 18 stavki	291.51 (125)	2.33	.047 (.040–.054)	.935	.920
Model 6: Model višeg reda	335.39 (148)	2.27	.046 (.039–.052)	.932	.921
Model 7: Bifaktorski model	276.75 (133)	2.08	.042 (.035–.049)	.948	.933

*Napomena.*  $SB\chi^2$  = Satora-Bentler hi kvadrat;  $df$  = stepeni slobode; RMSEA = koren iz prosečne kvadrirane greške aproksimacije; CI = intervali pouzdanosti; CFI = komparativni indeks fita; NNFI = nenormirani indeks fita.



Tabela 2

Rezultati bifaktorskog modela skale MOS-SSS-S: faktorska zasićenja stavki, procenti objašnjene varijanse i pouzdanost

Broj stavke	Faktor socijalne podrške				
	Generalni	E/ I	Praktična	Afekciona	PSI
2	.74	.22			
3	.66	.75			
7	.57	.23			
8	.81	.09			
12	.77	.12			
15	.83	-.06			
16	.84	.08			
18	.79	.06			
1	.47		.53		
4	.53		.53		
11	.49		.59		
14	.59		.64		
5	.60			.67	
9	.69			.43	
19	.59			.44	
6	.57				.49
10	.66				.47
13	.63				.38
17	.65				.45
Varijansa	.42	.02	.20	.31	.14
% Ukupne varijanse	44.3	7.0	3.7	4.3	4.2
% Zajedničke varijanse	69.6	11.0	5.9	6.8	6.7
Pouzdanost	$\omega = .96$	$\omega = .86$	$\omega = .93$	$\omega = .86$	$\omega = .85$
	$\omega_h = .89$	$\omega_s = .47$	$\omega_s = .06$	$\omega_s = .34$	$\omega_s = .29$

*Napomena.* E/I = Emocionalna/Informacijska podrška; PSI = Pozitivne socijalne interakcije;  $\omega$  = omega koeficijent;  $\omega_h$  = omega-hijerarhijski koeficijent;  $\omega_s$  = omega-hijerarhijski koeficijent za subskalu.

**Bifaktorski model MOS-SSS-S.** Rezultati bifaktorskog modela skale MOS-SSS-S su prikazani u Tabeli 2. Kao što se može videti, sve stavke imaju značajna zasićenja na generalnom faktoru socijalne podrške (raspon od .469 do .841). Stavke subskala Praktična podrška, Afekciona podrška i Pozitivne socijalne interakcije imaju značajna zasićenja i na svojim specifičnim faktorima, dok sve stavke Emocionalne/Informacijske podrške osim stavke 3 imaju niska zasićenja na specifičnom faktoru. Generalni faktor objašnjava i najveći procenat ukupne (44.3%) i zajedničke varijanse (69.6%) socijalne podrške, dok specifični faktori objašnjavaju mali procenat ukupne (od 3.7% do 7.0%) i zajedničke varijanse (od 5.9% do 11%). Ovi rezultati ukazuju da je generalni faktor socijalne podrške dominantan, dok specifični faktori obuhvataju nizak nivo jedinstvene varijanse socijalne podrške. Ovi nalazi su dodatno potvrđeni i analizom pouzdanosti, koja pokazuje da jedino generalni faktor ima visoku pouzdanost procenjenu omega-hijerarhijskim koeficijentom ( $\omega_h = .89$ ), dok specifični faktori obuhvataju mali procenat varijanse koji može biti pouzdano interpretiran. Omega-hijerarhijski koeficijenti za subskale ( $\omega_s$ ) se nalaze u rasponu od .06 do .47, što ukazuje na nisku pouzdanost subskala (Shrout & Lane, 2012).

## Studija 2

### Metod

**Uzorak i procedura.** U Studiji 2 je učestvovalo ukupno 200 studenata (52.5% ženskog pola) sa različitih fakulteta Univerziteta u Novom Sadu. Prosečna starost ispitanika je 21.82 godine ( $SD = 2.48$ , raspon od 19 do 34 godine). Procedura istraživanja je bila ista kao u Studiji 1.

**Instrumenti.** Osim skale MOS-SSS-S, u Studiji 2 su korišćeni instrumenti za procenu socijalne podrške i usamljenosti, kao mere interpersonalnog funkcionisanja, kao i tri skale za procenu indikatora blagostanja: zadovoljstva životom, depresivnosti i opšteg blagostanja. Svi korišćeni instrumenti predstavljaju zvanične srpske verzije, koje su razvijene metodom povratnog prevoda, uz konsultacije sa autorima originalnih skala.

**Multidimenzionalna skala opažene socijalne podrške (MSPSS; Multidimensional Scale of Perceived Social Support: Zimet et al., 1988)** sadrži 12 stavki kojima se procenjuje stepen opažene socijalne podrške koju osoba dobija od prijatelja, porodice i drugih važnih osoba. Za odgovaranje se koristi sedmostepena skala Likertovog tipa (od 1 = *potpuno netačno* do 7 = *potpuno tačno*). Pouzdanost skale u ovom istraživanju je visoka ( $\alpha = .91$ ).

**De Jong Gierveld skala usamljenosti (DJGLS; De Jong Gierveld Loneliness Scale: De Jong Gierveld & Kamphuis, 1985)** se sastoji od 11 stavki namenjenih proceni dve komponente usamljenosti: emocionalnoj i socijalnoj. Za odgovaranje se koristi trostepena skala (*da, donekle, ne*). U ovom istraživanju je korišćen ukupan skor kao mera generalne usamljenosti ( $\alpha = .76$ ).

**Skala kontinuuma mentalnog zdravlja-kratka verzija (MHC-SF; Mental Health Continuum-Short Form: Keyes et al., 2008)** je instrument koji se sastoji od 14 stavki za procenu tri aspekta blagostanja: emocionalno (3 stavke), socijalno (5 stavki) i psihološko (6 stavki). Ispitanici imaju zadatak da procene kako su se osećali u prethodnih mesec dana, na skali od 0 = *nikada* do 5 = *svaki dan*. Validaciona studija srpske verzije je pokazala da je MHC-SF opravdano koristiti samo kao meru opšteg blagostanja (Jovanović, 2015), tako da je u ovom istraživanju korišćen samo ukupan skor ( $\alpha = .87$ ).

**Skala zadovoljstva životom (SWLS; Satisfaction with Life Scale: Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985)** je korišćena za procenu zadovoljstva životom. Skala se sastoji od 5 stavki, na koje se odgovara korišćenjem sedmostepene skale Likertovog tipa (od 1 = *u potpunosti se ne slažem* do 7 = *u potpunosti se slažem*). U aktuelnom istraživanju, pouzdanost skale izražena Cronbachovim koeficijentom pouzdanosti iznosi .84.

**Subskala Depresivnost iz Skale Depresivnosti, Anksioznosti i Stresa-21 (DASS-21; Depression Anxiety Stress Scale-21: Lovibond & Lovibond, 1995)** je korišćena za procenu stepena depresivnosti. Subskala sadrži 7 stavki na koje se odgovara na skali od 0 = *nimalo* do 3 = *uglavnom ili skoro uvek*. Interna konzistentnost subskele Depresivnost u ovom istraživanju iznosi .84.

**Statistička analiza podataka.** U Studiji 2 je ponovo proverena struktura skale primenom KFA. Nakon toga je urađena deskriptivna statistika, analiza pouzdanosti i ispitivane su razlike u socijalnoj podršci između muškaraca i žena i između osoba koje trenutno imaju partnera i onih koje su bez partnera. Na kraju je proverena konvergentna validnost skale, ispitivanjem korelacija sa merama socijalne podrške, usamljenosti, zadovoljstva životom, depresivnosti i generalnog blagostanja.

## Rezultati

**Konfirmativna faktorska analiza MOS-SSS-S.** Rezultati KFA u Studiji 2 su potvrdili da skalu MOS-SSS-S najbolje opisuje bifaktorski model ( $SB\chi^2(133) = 186.48, p < .001$ ; RMSEA = .045, 90% CI = .028–.059; CFI = .95; NNFI = .94). Generalni faktor objašnjava najveći procenat ukupne (44.4%) i zajedničke varijanse (69.8%), dok specifični faktori objašnjavaju mali procenat ukupne (od 2.8% do 6%) i zajedničke varijanse (od 4.4% do 9.5%) socijalne podrške. Pouzdanost generalnog faktora je visoka ( $\omega_h = .89$ ), dok je niska u slučaju specifičnih faktora ( $\omega_s$  za specifične faktore se nalaze u rasponu od .02 do .41). Ovi nalazi su potvrdili da je opravdano koristiti samo ukupan skor na skali, tako da su dalje analize rađene samo na ukupnom skoru na skali MOS-SSS-S.

**Deskriptivni pokazatelji i interna konzistentnost MOS-SSS-S.** Interna konzistentnost skale MOS-SSS-S je visoka ( $\alpha = .94$ ). Aritmetička sredina za celokupan uzorak iznosi 4.29 ( $SD = 0.63$ ), što pokazuje da ispitanici generalno imaju visok doživljaj socijalne podrške.

Ispitivanje polnih razlika je pokazalo da žene ( $AS = 4.37, SD = 0.55$ ) imaju blago viši (Cohen's  $d = .27$ ) doživljaj socijalne podrške od muškaraca ( $AS = 4.20, SD = 0.71$ ). Takođe, osobe koje trenutno imaju partnera ( $n = 115; AS = 4.40, SD = 0.59$ ) postižu blago više (Cohen's  $d = .38$ ) skorove na skali MOS-SSS u odnosu na osobe koje trenutno nisu u romantičnoj vezi ( $n = 83; AS = 4.17, SD = 0.61$ ).

**Konvergentna validnost.** Konvergentna validnost skale je proverena ispitivanjem korelacija sa drugom merom opažene socijalne podrške, usamljenošću i tri indikatora blagostanja: zadovoljstvom životom, depresivnošću i generalnim blagostanjem (Tabela 3). Skala MOS-SSS-S ostvaruje najvišu korelaciju sa skalom socijalne podrške MSPSS ( $r = .75, p < .01$ ), a zatim sa skalom usamljenosti ( $r = -.56, p < .01$ ). Korelacije sa merama blagostanja su nešto niže u odnosu na povezanost sa merama interpersonalnog funkcionisanja, ali su značajne i u očekivanom smeru.

Tabela 3

*Korelacije skale MOS-SSS-S sa merama interpersonalnog funkcionisanja i blagostanja*

Varijable	MOS-SSS-S
Opažena socijalna podrška	.75
Usamljenost	-.56
Zadovoljstvo životom	.35
Depresivnost	-.40
Generalno blagostanje	.49

*Napomena.* Sve korelacije su značajne na  $p < .01$ .

## Generalna diskusija

Osnovni cilj ovog istraživanja je bio provera konstrukt (Studija 1) i konvergentne (Studija 2) validnosti srpskog prevoda skale socijalne podrške MOS-SSS. Pored modela koji su u dosadašnjim istraživanjima dobili empirijsku potvrdu, konfirmativnom faktorskom analizom su proveravana i dva hijerarhijska modela koji u prethodnim istraživanjima nisu evaluirani: model višeg reda (indirektni hijerarhijski) i bifaktorski model (direktni hijerarhijski).

Rezultati istraživanja su pokazali da strukturu skale najbolje opisuje bifaktorski model sa jednim generalnim faktorom i četiri specifična faktora socijalne podrške: Emocionalna/Informacijska, Praktična, Afekciona i Pozitivne socijalne interakcije, koji odgovaraju dimenzijama izolovanima u inicijalnoj studiji u kojoj su proveravane psihometrijske karakteristike skale (Sherbourne & Stewart, 1991). Iako je bifaktorski model pokazao najbolje indikatore fita, rezultati analiza u kojima su izračunati procenti varijanse koje objašnjavaju generalni i specifični faktori i u kojima je proverena pouzdanost subskala nakon što se kontroliše uticaj generalnog faktora, pokazali su da računanje skorova na subskalama nije

opravdano. Nalazi pokazuju da je generalni faktor socijalne podrške dominantan i da objašnjava najveći deo ukupne i zajedničke varijanse, dok specifični faktori objašnjavaju relativno mali procenat varijanse kada se kontrolišu efekti generalnog faktora. Pored toga, omega-hijerarhijski koeficijenti pokazuju da se pouzdano mogu interpretirati samo rezultati ukupnog skora na skali MOS-SSS-S, dok skorovi na subskalama imaju nisku pouzdanost nakon što se kontroliše uticaj generalnog faktora. Rezultati bifaktorskog modelovanja su pokazali da rezultati provere modela koji pretpostavljaju samo primarne faktore (faktore prvog reda) pružaju nalaze koji istraživače mogu navesti da pogrešno interpretiraju skorove dobijene na skali MOS-SSS-S. Naime, modeli koji su definisani samo na osnovi primarnih faktora (četvorofaktorski i petofaktorski) takođe daju dobre indikatore fita, a analiza interne konzistentnosti pokazuje visoke koeficijente pouzdanosti (Cronbachovi koeficijenti pouzdanosti za sve subskale su veći od .80). Na osnovu ovih rezultata, bez provere hijerarhijskih modela, istraživači mogu pogrešno zaključiti da je računanje skorova na subskalama opravdano. Modeli sa primarnim faktorima ne omogućavaju da se rasloje generalni i specifični efekti, odnosno da se proveriti da li subskale obuhvataju specifični deo varijanse koji već nije objašnjen generalnim faktorom (Canivez, u štampi). Ovakvo raslojavanje generalne i specifične varijanse je moguće uz pomoć bifaktorskog modelovanja, koje se preporučuje u slučaju višedimenzionalnih instrumenata, koji sadrže međusobno korelirane subskale (Reise, 2012). Dakle, rezultati ovog istraživanja pokazuju da istraživači treba da računaju i interpretiraju samo ukupan skor na skali MOS-SSS-S, a da računanje skorova po subskalama nije psihometrijski opravdano. Ovi nalazi indirektno podržavaju napore autora koji su konstruisali kratke verzije MOS-SSS skale od 8 stavki (Moser et al., 2012) i 4 stavke (Gjesfeld, Greeno, & Kim, 2008), koje su jednostavnije za primenu i manje zahtevne za ispitanike. Uzimajući u obzir opravdanost računanja samo ukupnog skora na skali MOS-SSS-S, u budućim istraživanjima bi bilo korisno proveriti i validnost kratkih verzija skale MOS-SSS-S, koje bi mogle da omogućće lakšu procenu generalne socijalne podrške.

Važno je napomenuti da je ovo, koliko nam je poznato, prvo istraživanje u kojem je proveravana hijerarhijska struktura skale MOS-SSS. Prethodna istraživanja su proveravala samo modele sa primarnim faktorima (prvih 5 modela testiranih u Studiji 1) i autori ovih studija su zaključili da strukturu skale najbolje opisuju višedimenzionalni modeli (npr. Robitaille et al., 2011; Shyu et al., 2006). Bez testiranja hijerarhijskih modela, sličan zaključak bi se mogao doneti i na osnovnu rezultata našeg istraživanja, jer je fit višefaktorskih modela bio sličan onima koji se dobijaju u prethodnim studijama (npr. Giangrasso & Casale, 2014). Međutim, ovaj zaključak nije opravdan, zato što u dosadašnjim istraživanjima nije ispitivano da li specifični faktori koji se dobijaju u istraživanjima objašnjavaju aspekte socijalne podrške koji nisu obuhvaćeni generalnim faktorom. Odgovor na pitanje da li je skalu opravdano koristiti kao višedimenzionalnu se ne može dobiti ispitivanjem samo primarnih faktora, već je neophodno proveriti hijerarhijsku strukturu skale, što omogućća primena bifaktorskog modela.

Rezultati Studije 2 su pokazali da skala MOS-SSS-S ima odličnu konvergentnu validnost. Kao što je bilo i očekivano, najviše korelacije su dobijene sa drugom merom opažene socijalne podrške (MSPSS) i drugim relevantnim indikatorom interpersonalnog funkcionisanja – usamljenošću. Ovi nalazi su u skladu sa rezultatima prethodnih istraživanja, koja ukazuju na blisku povezanost između različitih konstrukata koji se odnose na kvalitet odnosa sa drugim ljudima (npr. Bernardon, Babb, Hakim-Larson, & Gragg, 2011). Pored toga, socijalna podrška procenjena skalom MOS-SSS-S je pokazala značajnu povezanost sa tri mere blagostanja – zadovoljstvom životom, depresivnošću i generalnim blagostanjem, što je takođe u skladu sa dosadašnjim studijama koje pokazuju da je socijalna podrška jedan od najdoslednijih korelata različitih aspekata subjektivnog i psihološkog blagostanja (npr. Chu, Saucier, & Hafner, 2010; Karademas, 2006; Ng & Diener, 2014). Važno je napomenuti da su u istraživanju dobijene male razlike u skorovima na MOS-SSS-S u odnosu na pol i partnerski status, u pravcu da žene i osobe koje trenutno imaju partnera ispoljavaju nešto viši doživljaj socijalne podrške. Ovi nalazi su očekivani, jer istraživanja dosledno pokazuju da je socijalna podrška resurs koji je ženama važniji i koji češće koriste nego muškarci (Reevy & Maslach, 2001), kao i da se većina osoba oslanja najviše na podršku od strane partnera, koja je bolji prediktor blagostanja od podrške prijatelja i porodice (Walen & Lachman, 2000).

Na kraju, potrebno je naglasiti nekoliko ograničenja ovog istraživanja. U istraživanju su korišćena dva uzorka koja su se sastojala samo od studenata. Skala MOS-SSS je razvijena u kontekstu zdravstvene psihologije i kvaliteta života osoba sa telesnim bolestima, i većina istraživanja je proveravala strukturu skale na uzorcima pacijenata. Zbog toga bi u budućim istraživanjima bilo važno proveriti strukturu srpskog prevoda skale MOS-SSS na ispitanicima koji boluju od neke telesne bolesti, radi provere invarijantnosti skale u različitim kontekstima. Moguće je da bi u kontekstu stresa (npr. telesnog oboljenja ili nekog gubitka) bilo opravdano koristiti i subskale MOS-SSS-S, jer u situacijama negativnih životnih događaja različiti ljudi angažuju različite resurse (Dunkel Schetter & Dolbier, 2011), među kojima socijalna podrška predstavlja jedan od najvažnijih (Martire & Franks, 2014). Drugim rečima, u narednim istraživanjima bi bilo korisno proveriti da li je dimenzionalnost skale MOS-SSS-S moderirana kontekstom stresa. Drugo, opsežnija provera validnosti neke skale zahteva i ispitivanje longitudinalne povezanosti sa relevantnim ishodima. Stoga bi u narednim studijama trebalo ispitati da li socijalna podrška, merena pomoću MOS-SSS-S, predstavlja dobar prediktor ishoda kao što su kvalitet života, brzina oporavka od bolesti i slično. Na kraju je bitno napomenuti da prilikom testiranja bifaktorskog modela neke skale, ovaj model daje prvenstveno uvid u strukturu i dimenzionalnost određene skale namenjene za procenu određenog konstrukta, ali da na osnovu rezultata bifaktorskog modela nije opravdano donositi opšte zaključke o dimenzionalnosti konstrukta. Stoga je važan zadatak budućih istraživanja da provere da li neka druga skala socijalne podrške omogućava validnu i pouzdanu procenu specifičnih dimenzija socijalne podrške.

Opšti zaključak koji se može izvesti na osnovu rezultata ovog istraživanja je da MOS-SSS-S, kada se koristi u istraživanjima na ispitanicima koji pripadaju opštoj mladoj populaciji, predstavlja pouzdanu i validnu skalu za procenu generalne socijalne podrške, kao i da su rezultati dobijeni u ovom istraživanju uporedivi sa rezultatima dobijenima u državama obuhvaćenim dosadašnjim validacionim studijama.

## Reference

- Adamczyk, K., & Segrin, C. (2015). Perceived social support and mental health among single vs. partnered Polish young adults. *Current Psychology, 34*, 82–96.
- Anderson, D., Bilodeau, B., Deshaies, G., Gilbert, M., & Jobin, J. (2005). French-Canadian validation of the MOS Social Support Survey. *Canadian Journal of Cardiology, 21*(10), 867–873.
- Bernardon, S., Babb, K. A., Hakim-Larson, J., & Gragg, M. (2011). Loneliness, attachment, and the perception and use of social support in university students. *Canadian Journal of Behavioural Science, 43*(1), 40–51.
- Canivez, G. L. (in press). Bifactor modeling in construct validation of multifaceted tests: Implications for understanding multidimensional constructs and test interpretation. In K. Schweizer & C. DiStefano (Eds.), *Principles and methods of test construction: Standards and recent advancements*. Göttingen: Hogrefe Publishers.
- Chen, F. F., Hayes, A., Carver, C. S., Laurenceau, J. P., & Zhang, Z. (2012). Modeling general and specific variance in multifaceted constructs: A comparison of the bifactor model to other approaches. *Journal of Personality, 80*, 219–251.
- Chen, F. F., West, S. G., & Sousa, K. H. (2006). A comparison of bifactor and second-order models of quality of life. *Multivariate Behavioral Research, 41*, 189–225.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling, 9*(2), 233–255.
- Chu, P. S., Saucier, D. A., & Hafner, E. (2010). Meta-analysis of the relationships between social support and well-being in children and adolescents. *Journal of Social and Clinical Psychology, 29*(6), 624–645.
- Costa-Requena, G., Salamero, M., & Gil, F. (2007). Validity of the questionnaire MOS-SSS of social support in neoplastic patients. *Medicina Clínica (Barcelona), 128*(18), 687–691.
- De Jong Gierveld, J., & Kamphuis, F. H. (1985). The development of a Rasch-type loneliness scale. *Applied Psychological Measurement, 9*(3), 289–299.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71–75.
- Dunkel Schetter, C., & Dolbier, C. (2011). Resilience in the context of chronic stress and health in adults. *Social and Personality Psychology Compass, 5*, 634–652.

- Giangrasso, B., & Casale, S. (2014). Psychometric properties of the Medical Outcomes Study Social Support Survey with a general population sample of undergraduate students. *Social Indicator Research, 116*, 185–197.
- Gignac, G. (2008). Higher-order models versus direct hierarchical models: G as superordinate or breadth factor? *Psychology Science Quarterly, 50*, 21–43.
- Gjesfjeld, C. D., Greeno, C. G., & Kim, K. H. (2008). A confirmatory factor analysis of an abbreviated social support instrument: The MOS-SSS. *Research on Social Work Practice, 18*, 231–237.
- Gottlieb, B. H., & Bergen, A. E. (2010). Social support concepts and measures. *Journal of Psychosomatic Research, 69*, 511–520.
- Gottlieb, B. H. (2000). Selecting and planning support interventions. In S. Cohen, L. G. Underwood, & B. H. Gottlieb (Eds.), (2000). *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists* (pp. 195–220). New York: Oxford University Press.
- Grav, S., Hellzèn, O., Romild, U., & Stordal, E. (2012). Association between social support and depression in the general population: The HUNT study, a cross-sectional survey. *Journal of Clinical Nursing, 21*, 111–120.
- Griep, R. H., Chor, D., Faerstein, E., Werneck, G. L., & Lopes, C. S. (2005). Construct validity of the Medical Outcomes Study's social support scale adapted to Portuguese in the Pro-Saude Study. *Cadernos de Saúde Pública, 21*, 703–714.
- Holmstrom, A. J., & Burlinson, B. R. (2011). An initial test of cognitive-emotional theory of esteem support messages. *Communication Research, 38*, 326–355.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1–55.
- Hupcey, J. E. (1998). Clarifying the social support theory-research linkage. *Journal of Advanced Nursing, 27*, 1231–1241.
- Jovanović, V. (2015). Structural validity of the Mental Health Continuum-Short Form: The bifactor model of emotional, social and psychological well-being. *Personality and Individual Differences, 75*, 154–159.
- Karademas, E. C. (2006). Self-efficacy, social support and well-being: The mediating role of optimism. *Personality and Individual Differences, 40*, 1281–1290.
- Keyes, C. L. M., Wissing, M., Potgieter, J., Temane, M., Kruger, A., & van Rooy, S. (2008). Evaluation of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) in Setswana-speaking South Africans. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 15*, 181–192.
- Kim, S., & Mazza, J. (2014). Reliability, validity, and item response of the Medical Outcomes Study Social Support score among incarcerated women. *Women and Criminal Justice, 24*, 1–21.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practices of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Lopez, M., & Cooper, L. (2011). *Social support measure review*. Los Angeles, CA: First 5 LA.



- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (2 nd ed.). Sydney: Psychology Foundation.
- Martire, L. M., & Franks, M. M. (2014). The role of social networks in adult health: Introduction to the Special Issue. *Health Psychology, 33*, 501–504.
- Masi, C. M., Chen, H. Y., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2011). A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. *Personality and Social Psychology Review, 15*, 219–266.
- Moser, A., Stuck, A. E., Silliman, R. A., Ganz, P. A., & Clough-Gorr, K. M. (2012). The eight-item modified Medical Outcomes Study Social Support Survey: Psychometric evaluation showed excellent performance. *Journal of Clinical Epidemiology, 65*, 1107–1116.
- Ng, W., & Diener, E. (2014). What matters to the rich and the poor? Subjective well-being, financial satisfaction, and post-materialistic needs across the world. *Journal of Personality and Social Psychology, 107*, 326–338.
- Nurullah, A. S. (2012). Received and provided social support: A review of current evidence and future directions. *American Journal of Health Studies, 27*, 173–188.
- Reevy, G. M., & Maslach, C. (2001). Use of social support: Gender and personality differences. *Sex Roles, 44*, 437–459.
- Reise, S. P. (2012). The rediscovery of bifactor measurement models. *Multivariate Behavioral Research, 47*, 667–696.
- Reise, S. P., Moore, T., & Haviland, M. (2010). Bifactor models and rotations: Exploring the extent to which multidimensional data yield univocal scale scores. *Journal of Personality Assessment, 92*, 544–559.
- Reise, S. P., Morizot, J., & Hays, R. D. (2007). The role of bifactor model in resolving dimensionality issues in health outcome measures. *Quality of Life Research, 16*, 19–31.
- Robitaille, A., Orpana, H., & McIntosh, C. N. (2011). Psychometric properties, factorial structure, and measurement invariance of the English and French versions of the Medical Outcomes Study social support scale. *Health Reports, 22*(2), 33–40.
- Rodriguez, M., & Cohen, S. (1998). Social support. In H. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of mental health* (pp. 535–544). New York: Academic Press.
- Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. S. (1981). The health related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine, 4*, 381–405.
- Schulz, U., & Schwarzer, R. (2003). Soziale Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung. Die Berliner Social Support Skalen (BSSS) [Social support in coping with illness: The Berlin Social Support Scales (BSSS)]. *Diagnostica, 49*, 73–82.
- Schwarzer, R., Knoll, N., & Rieckmann, N. (2004). Social support. In A. Kaptein & J. Weinman (Eds.), *Introduction to health psychology* (pp. 158–182). Oxford, England: Blackwell.
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science and Medicine, 32*(6), 705–714.

- Shrout, P. E., & Lane, S. P. (2012). Reliability. In H. Cooper (Ed.), *APA handbook of research methods in psychology: Foundations, planning, measures, and psychometrics* (Vol. 1, pp. 643–660). Washington, DC: American Psychological Association.
- Shyu, Y. I., Tang, W. R., Liang, J., & Weng, L. J. (2006). Psychometric testing of the social support survey on a Taiwanese sample. *Nursing Research*, *55*(6), 411–417.
- Siedlecki, K. L., Salthouse, T. A., Oishi, S., & Jeswani, S. (2014). The relationship between social support and subjective wellbeing across age. *Social Indicators Research*, *117*, 561–576.
- Soares, A., Biasoli, I., Scheliga, A., Baptista, R. L., Brabo, E. P., Morais, J. C., ... Spector, N. (2012). Validation of the Brazilian Portuguese version of the Medical Outcomes Study-Social Support Survey in Hodgkin's lymphoma survivors. *Supportive Care in Cancer*, *20*(8), 1895–1900.
- Tarlov, A., Ware, J., Greenfield, S., Nelson, E., Perrin, E., & Zubkoff, M. (1989). The Medical Outcomes Study: An application of methods for monitoring the results of medical care. *JAMA*, *262*, 925–930.
- Walen, H. E., & Lachman, M. E. (2000). Social support and strain from partner, family, and friends: Costs and benefits for men and women in adulthood. *Journal of Social and Personal Relationships*, *17*(1), 5–30.
- Wang, W., Zheng, X., He, H. G., & Thompson, D. R. (2013). Psychometric testing of the Chinese Mandarin version of the Medical Outcomes Study Social Support Survey in patients with coronary heart disease in mainland China. *Quality of Life Research*, *22*(8), 1965–1971.
- Yu, D. S., Lee, D. T., & Woo, J. (2004). Psychometric testing of the Chinese version of the medical outcomes study social support survey (MOS-SSS-C). *Research in Nursing & Health*, *27*(2), 135–143.
- Zimet, G., Dahlem, N., Zimet, S., & Farley, G. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, *52*(1), 30–41.
- Zinbarg, R. E., Revelle, W., Yovel, I., & Li, W. (2005). Cronbach's  $\alpha$ , Revelle's  $\beta$ , and McDonald's  $\omega_H$ : Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, *70*, 123–133.

**Veljko Jovanović**  
**Vesna Gavrilov**  
**Jerković**

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

## VALIDITY OF A SERBIAN TRANSLATION OF THE MEDICAL OUTCOMES STUDY SOCIAL SUPPORT SURVEY (MOS-SSS)

The aim of the present study was to evaluate construct and convergent validity of a Serbian translation of the MOS-SSS (The Medical Outcomes Study Social Support Survey: Sherbourne & Stewart, 1991). Construct validity of the scale was examined via confirmatory factor analysis in a sample of 604 undergraduate students (74% females;  $M_{\text{age}} = 20.6$  years). Convergent validity was evaluated in a sample of 200 undergraduate students (52.5% females;  $M_{\text{age}} = 21.8$  years), by examining correlations with two indicators of interpersonal functioning (perceived social support and loneliness) and three indicators of well-being (life satisfaction, depression, and general well-being). The results revealed that the structure of the MOS-SSS was best represented by a bifactor model, with four specific factors of social support (Emotional/Informational, Tangible, Affectionate, and Positive Social Interaction) and one general factor of social support. A bifactor modeling showed that the general factor explained the largest portion of total (44.3%) and common variance (69.6%) in social support, while the specific factors explained small portion of total (range from 3.7% to 7.0%) and common variance (range from 5.9% to 11%). Omega-hierarchical coefficients suggested that only the total score of the MOS-SSS could be reliably interpreted. Convergent validity of the MOS-SSS was supported by high correlation with perceived social support, and moderate correlations with loneliness and indicators of well-being. The findings of the present study support the use of the MOS-SSS as a reliable and valid instrument for the assessment of general social support among young adults.

**Keywords:** social support, validity, confirmatory factor analysis, bifactor model

## Prilog

### Srpski prevod skale MOS-SSS

U ovom upitniku se nalaze pitanja o podršci koja vam je dostupna.

Otprilike koliko bliskih prijatelja i bliskih rođaka imate (tj. ljudi sa kojima se osećate prijatno i sa kojima možete da pričate o onome što vam je na umu)?  
\_\_\_\_\_ (napišite broj)

Ljudi se ponekad okrenu ka drugim ljudima zbog društva, pomoći ili nekog drugog vida podrške. Koliko često vam je svaki od navedenih vidova podrške dostupan kada vam je potreban?

Brojevi znače: 1 = nikada 2 = retko 3 = ponekad 4 = često 5 = uvek

Koliko često vam je dostupan neko...

1. ... da vam pomogne kada ste vezani za krevet zbog bolesti?	1	2	3	4	5
2. ... na koga možete računati da će vas saslušati kada vam je potreban razgovor?	1	2	3	4	5
3. ... ko će vam dati dobar savet u vezi sa nekom krizom?	1	2	3	4	5
4. ... ko će vas odvesti kod doktora kada vam je potreban?	1	2	3	4	5
5. ... ko vam pokazuje ljubav i nežnost?	1	2	3	4	5
6. ... sa kim ćete se dobro provesti?	1	2	3	4	5
7. ... ko će vam dati informacije koje će vam pomoći da razumete neku situaciju?	1	2	3	4	5
8. ... sa kim ćete u poverenju razgovarati o sebi ili svojim problemima?	1	2	3	4	5
9. ... ko će vas zagrliti?	1	2	3	4	5
10. ... sa kim ćete se naći da biste se opustiti?	1	2	3	4	5
11. ... ko će vam pripremiti obrok ukoliko ne možete sami?	1	2	3	4	5
12. ... čiji savet zaista želite?	1	2	3	4	5
13. ... sa kim ćete raditi stvari koje će vam pomoći da skrenete pažnju sa problema?	1	2	3	4	5
14. ... ko će vam pomoći oko svakodnevnih poslova kada ste bolesni?	1	2	3	4	5
15. ... sa kim ćete podeliti vaše najintimnije brige i strahove?	1	2	3	4	5
16. ... od koga ćete tražiti savet kako da rešite neki lični problem?	1	2	3	4	5
17. ... sa kim ćete raditi nešto u čemu uživete?	1	2	3	4	5
18. ... ko razume vaše probleme?	1	2	3	4	5
19. ... da ga volite i da se osećate željeno?	1	2	3	4	5