

Provera faktorske strukture i konvergentne validnosti *skale rezilijentnosti za decu i mlade* (CYRM-R) na uzorku adolescenata u Srbiji

Anja Žujović¹ 

Institut društvenih nauka, Beograd

Cilj ovog istraživanja je da ispita faktorsku strukturu i konvergentnu validnost srpskog prevoda revidirane verzije *skale rezilijentnosti za decu i mlade* (CYRM-R). Analiza je sprovedena na uzorku od 421 adolescenata (raspon godina: 15–19; $M = 16,86$; $SD = 0,89$; 48% ženskog pola). Za proveru faktorske strukture korišćene su konfirmatorna faktorska analiza (CFA) i eksplorativno modelovanje strukturalnih jednačina (ESEM). Poređenjem više modela, uključujući jednofaktorski i dvofaktorske CFA i ESEM modele, dvofaktorski CFA model se usvaja kao najpogodniji. Struktura usvojenog modela odgovara originalno pretpostavljenoj i uključuje sve stavke u *intra/interpersonalnom* i *roditelj/staratelj* faktoru. Nalaze se prihvatljivi indikatori fita, dobra pouzdanost supskala i adekvatna konvergentna validnost, u relaciji sa merama subjektivnog blagostanja i unutrašnje otpornosti. Inicijalni nalazi idu u prilog tome da prevedeni instrument predstavlja adekvatnu procenu resursa rezilijentnosti kod adolescenata u Srbiji. Najveće ograničenje ovog istraživanja se ogleda u nedostatku konteksta rizika.

Ključne reči: skala rezilijentnosti za decu i mlade (CYRM-R), Srbija, validacija

Uvod

Rezilijentnost se odnosi na spektar fenomena koje odražavaju dobri ishodi uprkos ozbiljnim rizicima za uspešnu adaptaciju u tim uslovima (Masten, 2001). U psihologiji se njime često opisuje pojava da neke osobe imaju dobre psihološke ishode uprkos rizicima za koje najčešće očekujemo da dovode do štetnih posledica u psihološkom funkcionisanju (Rutter, 2006b). Rana istraživanja ovog koncepta su se pretežno bavila opisom fenomena na individualnom nivou (Wright et al., 2013) i stabilnim unutrašnjim karakteristikama. Na

1 Contact email: azujovic@idn.org.rs

primer, deca koja funkcionišu dobro uprkos teškim okolnostima smatrala su se neosetljivom na stres, zahvaljujući svojoj unutrašnjoj snazi, karakteru i ličnim osobinama (Masten, 2001; Wright et al., 2013). Definicija rezilijentnosti s vremenom postaje šira i uvodi dinamičnije shvatanje koncepta. Uključuje transakciju između osobe i njenog sociokulturnog okruženja, te ističe važnost resursa i izvan pojedinca (Herrman et al., 2011; Masten & Cicchetti, 2016; Masten, 2021; Wright et al., 2013). U sklopu toga, autori navode da rezilijentnost nije crta (Masten, 2014, 2021; Rutter, 2006a). Ipak, u literaturi možemo naići na upotrebu termina koji mogu delovati kontradiktorno rečenom. Na primer, termin *ego-rezilijentnost* predstavlja više trajnu psihološku karakteristiku, poput predispozicije (Windle, 2011; Windle et al., 2011) i odražava sposobnost prilagođavanja na svakodnevne promene (Block & Block, 1980 prema Fletcher & Sarkar, 2013; Lee & Lee, 2021). Objašnjenje se nalazi u tome da ego-rezilijentnost može biti jedan od zaštitnih faktora koji su važni za rezilijentnost, ali je rezilijentnost širi koncept od toga (Masten, 2021; Windle, 2011). Da bismo govorili o konceptu rezilijentnosti, nužno je obuhvatiti sledeće aspekte:

- 1) postojanje značajnog rizika i/ili averzivnog konteksta (Luthar et al., 2000; Masten, 2001; Ungar, 2008; Windle, 2011);
- 2) postojanje pozitivne adaptacije, dobrog ishoda ili izbegavanja negativnih ishoda, uprkos nepovoljnim uslovima (Masten, 2001; Luthar et al., 2000; Ungar, 2008);
- 3) prisustvo unutrašnjih ili spoljašnjih resursa koji pomažu da se ublaže efekti averzivnih uslova, odnosno postignu pomenuti ishodi (Fergus & Zimmerman, 2005; Windle, 2011).

U literaturi se nalazi da su zaštitni faktori (unutrašnji i spoljašnji resursi) ključni za postizanje rezilijentnosti (Windle, 2011). U skladu sa tim, Masten (2021) navodi kako je važno napraviti razliku između manifestovane rezilijentnosti i rezilijentnih procesa koji su omogućili tu adaptaciju. Rezilijentnost se sve više smatra procesom prevazilaženja rizika, dok pozitivna adaptacija predstavlja jedan od mogućih ishoda rezilijentnosti (Fergus & Zimmerman, 2005).

Dalje, autori su relativno usaglašeni u vezi sa tim da je reč o promenljivom, te kontekstualno i vremenski zavisnom fenomenu (Ballard et al., 2024; Herrman et al., 2011; Wright et al., 2013). Dete ne mora biti adaptirano u svim domenima, te može pokazivati različite nivoe rezilijentnosti u različitim tačkama razvoja (Wright et al., 2013). U skladu sa navedenim, adolescenti mogu pokazivati rezilijentnost u suočavanju sa jednim tipom rizika, ali i biti u nemogućnosti da prevaziđu druge (Fergus & Zimmerman, 2005). Pored toga, zaštitni faktori su često ukorenjeni u kulturi. U vezi sa tim, mogu obuhvatati specifična verovanja i sisteme podrške koji štite pojedince u kontekstu averzivnosti, a karakteristični su baš za tu kulturu (Wright et al., 2013). Čak

se i same granice razvojnih doba mogu smatrati kulturno zavisnim, poput završetka perioda adolescencije (Arnett & Taber, 1994; Sawyer et al., 2018).

Period adolescencije i rezilijentnost

Iako se granice adolescentskog doba razlikuju u zavisnosti od kulturnog okvira, često se smatra da počinju pubertetom i promenama koje ga prate (Arnett & Taber, 1994). Mozak se tokom adolescencije rapidno menja (Morris et al., 2018). Odlikuje ga izrazita plastičnost i osetljivost, kako na uticaje koji doprinose ranjivosti, tako i na one koji podstiču rezilijentnost (Blakemore, 2012; Malhi et al., 2019). U svetlu toga, posledice izloženosti hroničnim uslovima ozbiljnog stresa u adolescenciji mogu biti dugoročne i ozbiljne. Na primer, hroničan stres u adolescenciji može sputavati dejstvo pubertetskih hormona zaduženih za sazrevanje (Blum & Blum, 2009) i uticati na razvoj prefrontalnog korteksa (de Araújo Costa Folha et al., 2017).

Neurološki razvoj adolescenta ne odigrava se izolovano od okruženja i društvo ima važnu ulogu u tome (Blum & Blum, 2009; Cousijn et al., 2017). Na primer, doživljaj povezanosti sa porodicom može da zaštiti od ispoljavanja socijalno devijantnog ponašanja, čak i kada postoji neurološka osetljivost, koja objašnjava ispoljavanje tog ponašanja (kod adolescenata sa niskom povezanošću sa porodicom) (Schriber et al., 2018). Shodno tome, aspekti poput porodične brige i kohezije, te odnosa sa brižnom odraslom osobom, veoma se često dovode u vezu sa rezilijentnošću mladih (Olsson et al., 2003; Zimmerman et al., 2013). Na primer, odnos roditelj-dete imao je ključnu ulogu u postizanju više rezilijentnosti, kao i održavanju rezilijentnosti tokom vremena, kod adolescenata sa istorijom zlostavljanja (Yoon et al., 2020).

Kada je reč o merenju rezilijentnosti u adolescenciji, u literaturi se često primećuje praksa prilagođavanja instrumenata koji su prvobitno razvijeni za odrasle (Ballard et al., 2024). Na primer, *Connor-Davidson Resilience Scale* (CD-RISC; Connor & Davidson, 2003) je mera razvijena na odraslima i pokazuje se kao generalno adekvatna za primenu u adolescentskom dobu, uključujući procene pouzdanosti, validnosti i učestalost primene (Ballard et al., 2024). Ipak, pri prenosu koncepta iz jednog u drugi kontekst, mogu da se zanemare aspekti specifični za novi okvir (Ungar & Liebenberg, 2011). Shodno tome, CD-RISC se velikoj meri fokusira na individualni aspekt rezilijentnosti (Windle et al., 2011), pri čemu je zanemaren porodični faktor koji značajno doprinosi razumevanju procesa rezilijentnosti u adolescenciji. Stoga, iako ne postoji univerzalni standard u pogledu odabira skale rezilijentnosti (Ballard, 2024; Windle et al., 2011), prednost se daje instrumentima koji su konstruisani specifično za populaciju od interesa (Ballard et al., 2024). *Skala rezilijentnosti za decu i mlade* (CYRM; Ungar & Liebenberg, 2011) navodi se kao posebno prikladan instrument u tom kontekstu, kako zbog toga što je razvi-

jen na populaciji adolescenata, tako i zbog teorijskog okvira na kom se bazira (socioekološki okvir rezilijentnosti) (Ballard et al., 2024).

Skala rezilijentnosti za decu i mlade (CYRM)

Prema socioekološkom pristupu, rezilijentnost se zasniva na interakciji više sistema, poput biološkog, psihološkog, društvenog i ekološkog (Ungar & Theron, 2020). Uloga deteta u procesu rezilijentnosti se u ovom okviru ne negira, ali se prioritet daje prirodi detetovog socijalnog i fizičkog okruženja (Ungar, 2011, 2012). Složenost i promenljivost okruženja ukazuju i na kompleksnost samog konstrukta. Smatra se da tu kompleksnost treba uvažiti i biti oprezan prilikom težnje ka univerzalnim i opštim objašnjenjima. Na taj način se ističe i princip atipičnosti. Neobični obrasci ponašanja mogu biti kulturno i kontekstualno relevantni za opstanak i razvoj, te služiti rezilijentnosti u takvim okolnostima. Razumevanje funkcionalnosti ponašanja u konkretnom kontekstu može značajno doprineti adekvatnijoj proceni rezilijentnosti². Zavisnost rezilijentnosti od konteksta u kom se odvija dovodi do još jednog važnog načela socioekološke perspektive koji se tiče kulturnog relativiteta. Pozitivan razvoj u nepovoljnim uslovima ne odvija se izolovano, već unutar kulturnog okvira. Stoga socioekološki pristup rezilijentnosti podstiče razvoj kontekstualno, kulturno i vremenski specifičnih modela (Ungar, 2011).

Na osnovu opisanog okvira, razvijen je instrument za procenu socioekoloških aspekata rezilijentnosti. Inicijalna mera je kreirana primenom mešovitih metoda (engl. *mixed methods*), koje su obuhvatile kvalitativni i kvantitativni pristup (Liebenberg, Ungar & Van de Vijver, 2012; Ungar & Liebenberg, 2011). Kombinovanjem tih pristupa omogućeno je identifikovanje jedinstvenih i zajedničkih aspekata rezilijentnosti za mlade iz različitih država (Ungar & Liebenberg, 2011). Važan deo procesa je aktivno učešće samih ispitanika u fazama razvoja instrumenta. U istraživanju su učestvovali mladi iz 11 zemalja (14 zajednica), koji su kroz fokus-grupe diskutovali o lokalno relevantnim rizicima i o tome šta znači *dobro odrastati* u svojoj zajednici³ (Liebenberg, Ungar & Van de Vijver, 2012; Ungar & Liebenberg, 2011). Ovi nalazi poslužili su kao osnova za generisanje pitanja, relevantnih i za mlade iz zajednica koje su manje zastupljene u dominantnoj literaturi⁴ (Ungar & Liebenberg, 2011).

- 2 Kako autor navodi, ponekad to neće biti ponašanje koje je poželjno i koje bismo želeli da podstičemo, ali služi adaptaciji u sredini sa ograničenim resursima i nužno je za preživljavanje u takvom okruženju.
- 3 Zajednice su birane tako da maksimizuju različitost u pogledu kulture i prirode rizika. U fokus-grupe su uključene odrasle osobe, poput stručnjaka i roditelja, te mlade osobe za koje zajednica smatra da funkcionišu dobro uprkos teškoćama.
- 4 Na primer, autori navode kako su pitanja na nekim instrumentima pristrasna jer unapred uključuju pretpostavku da sva deca imaju mogućnost za samoaktuelizaciju kroz aktivnosti i rekreaciju posle škole.

Identifikovano je 58 pitanja, koja su procenjena kao reprezentativna za uključene zajednice. Verzija upitnika sa 58 pitanja je proverena u kvantitativnom pilot-istraživanju, sa mladima koji se suočavaju sa kulturno relevantnim rizicima (Liebenberg et al., 2011, 2012). Uzorak mladih je uključivao osobe šireg raspona godina, od 12 do 23 godine, jer se mladost definisala više kao razvojni stadijum nego kao hronološki uzrast (Ungar & Liebenberg, 2005, 2011; Ungar, 2008). Zajednice su definisale koji uzrast to obuhvata, u zavisnosti od lokalnih normi i očekivanja za period koji odlikuje tranzicija u odraslo doba.⁵ Da bi se kvantitativni podaci dodatno kontekstualizovali, sprovedeni su i intervjui sa mladima koje je zajednica prepoznala kao one koji se uspešno nose sa teškoćama (Ungar & Liebenberg, 2011).

U skladu sa svim nalazima⁶ i početnim teorijskim okvirom, autori eksplicitno uključuju okruženje u definiciju rezilijentnosti. Opisuju kako rezilijentnost nije samo kapacitet pojedinca da dođe do resursa, već i sposobnost okruženja da te resurse učini dostupnim na kulturno relevantan način (Ungar, 2008; Ungar & Theron, 2020). Ključni koncepti koji su sadržani u definiciji jesu navigacija i pregovaranje i razlikuju je od statičnijih shvatanja rezilijentnosti (Ungar, 2008). Pojedinaac se usmerava ka resursima (engl. *navigate*), pri čemu je lična inicijativa i dalje važna, ali se posmatra u kontekstu mogućnosti okruženja da na nju odgovori. Drugim rečima, pojedinac može da pristupi i ide ka onim resursima koji su dostupni i pristupačni (Ungar, 2008). Pregovaranje se tiče obezbeđivanja resursa na način koji se u specifičnom kulturnom okviru smatra smislenim (Ungar, 2008). Na primer, dete koje odrasta u siromaštvu može da dobije pristup obrazovanju adekvatnom za svoj uzrast, ali ne nužno na način koji je značajan za to dete. Ako je usmereno ka nastavku školovanja i višem akademskom obrazovanju, dete takve prilike možda ne može da priušti. Tada proces pregovaranja može pomoći detetu da nađe mogućnosti koje su relevantnije za okvir iz kog polazi (Ungar, 2008).

Validacija skale rezilijentnosti za decu i mlade (CYRM)

Analiza kvalitativnih i kvantitativnih podataka je rezultovala merom od 28 ajtema (Liebenberg, Ungar & Van de Vijver, 2012; Ungar & Liebenberg, 2011). Instrument (CYRM-28) je validiran na uzorku kanadskih mladih, pri čemu su identifikovane tri supskale: 1) *individualna*, koja obuhvata klastere ličnih veština, vršnjačku podršku i socijalne veštine; 2) *relaciona*, koja obuhvata klaster psihičke i fizičke brige i staranja (engl. *caregiving*); 3) *kontekstualna*, koja uključuje elemente što doprinose osećaju pripadnosti, a uključuje klastere spiritualnosti, kulture i obrazovanja (Liebenberg, Ungar & van de

5 Napomena: svaka lokacija je imala ograničenje od tri godine (na primer, od 14 do 16 godina).

6 Napomena: nisu svi nalazi opisani, budući da obim prevazilazi potrebe rada.

Vijver, 2012). Prevedena je na više od 20 jezika i validirana u različitim društvenim kontekstima širom sveta (Jefferies et al., 2018). Međutim, iako se pokazuje kao adekvatna mera rezilijentnosti u različitim kontekstima, nalazi se varijabilnost u faktorskoj strukturi (van Rensburg et al., 2017). Na primer, na novozelandskom uzorku mladih nalazi se četvorofaktorsko rešenje (Sanders et al., 2015), a u Južnoj Africi trofaktorski model modifikovanog rasporeda stavki (van Rensburg et al., 2017).

Sa ciljem boljeg razumevanja i poboljšanja karakteristika instrumenta, skala je revidirana i validirana na kanadskom uzorku mladih, rezultujući merom od 17 stavki (u daljem tekstu: CYRM-R; *Child and Youth Resilience Measure – Revised*, Jefferies et al., 2018). Pomoću eksplorativne faktorske analize (EFA) identifikovana su tri faktora, pri čemu je treći faktor isključen jer nije ispunio kriterijume za fitovanje u Rašovom modelu. Na kraju, usvojeno je dvofaktorsko rešenje sa supskalama koje su okarakterisane kao *intra/interpersonalni* i *roditelj/staratelj* resursi (Jefferies et al., 2018). Eksplorativnom faktorskom analizom se ne nalazi jednodimenzionalnost, te se Rašovom analizom supskale proveravaju pojedinačno (Jefferies et al., 2018). One pokazuju dobre indikatore fita, jednodimenzionalnost i dobru mogućnost diferenciranja različitih nivoa rezilijentnosti (Jefferies et al., 2018).

Prvi faktor obuhvata intrapersonalne i interpersonalne aspekte (npr. *Slazem se sa ljudima oko sebe*). Ova supskala uključuje kooperativnost i harmoničnost u odnosima sa drugima, procenu koliko ih drugi ljudi vole, kao i podršku prijatelja u periodima teškoća, ali i u svakodnevnom životu. Uključuje doživljaj pravednog tretmana od strane drugih, osećaj pripadnosti školi i važnost obrazovanja. Tiče se i konteksta znanja i veština, poput poznavanja adekvatnog ponašanja u različitim društvenim situacijama, prilika za razvoj veština korisnih za odraslo doba i sposobnosti da se demonstrira odgovornost (Resilience Research Centre, 2022a). Kako je reč o socioekološkoj meri, supskale se ne odnose na unutrašnje crte koje osobama služe da se nose sa stresom (Jefferies et al., 2021), već se tiču procene rezilijentnosti kroz interakciju sa spoljašnjim elementima u okruženju (Resilience Research Centre, 2022a)⁷. Drugi faktor se odnosi na karakteristike odnosa koje osoba ima sa primarnim starateljima i porodicom (Resilience Research Centre, 2022a). Obuhvata brigu roditelja/staratelja, te koliko dobro porodica poznaje osobu, kao i stepen slobode da se dele osećanja sa porodicom. Procenjuje se podrška porodice u teškim situacijama, doživljaj sigurnosti u porodičnom okruženju, kao i povezanost sa porodičnim kulturnim nasleđem i običajima (i uživanje u njima). Takođe, obuhvata procenu toga da li osoba ima dovoljno hrane kada je gladna.

7 Napomena: za procenu unutrašnje otpornosti, autori preporučuju primenu *mere unutrašnje otpornosti* (*Rugged resilience measure - RRM*; Jefferies et al., 2022).

Istraživački problem i cilj rada

Iz dosadašnjih nalaza može se zaključiti da je dvofaktorska struktura najčešći model koji se nalazi za CYRM-R, sa manjim ili većim modifikacijama modela (Shimoda et al., 2024; Aghebati et al., 2023; Kuru et al., 2023; Karsazi et al., 2024; Anandan et al., 2023). Na primer, na uzorku dece iz Južne Afrike dobijeno je dvofaktorsko rešenje koje je slično originalnom modelu, ali sa isključivanjem nekih stavki, te drugačijom raspodelom pojedinih stavki između faktora (Ding et al., 2024). Autori navode kako je moguće konceptualno preklapanje supskala, koje zavisi od kulturnih razlika u percepciji šta pripada kom domenu (Ding et al., 2024). Slično navode Sanders i saradnici (2015), sugerišući kako to nije nužno loša odlika skale, već odraz kulturne varijabilnosti.

Koliko je autorki poznato, ne postoje validacione studije ovog instrumenta (CYRM-R) na srpskom uzorku mladih (Resilience Research Centre, 2025). Pregledom opisanih validacionih istraživanja, nalazimo da je većina autora koristila konfirmatornu faktorsku analizu za proveru faktorske strukture, dok su autori originalne skale to učinili pomoću Rašove analize. Kada je reč o psihološkim instrumentima, retkost je da indikatori latentnih konstrukata predstavljaju savršen odraz samo jednog faktora (Morin et al., 2020). Na primer, mogli bismo očekivati da socijalne veštine adolescenta u nekoj meri budu i odraz porodične komponentne, a ne samo *intra/interpersonalne*. CFA modeli ne omogućavaju uvažavanje ovih kros-zasićenja i mogu biti ograničavajući prilikom pokušaja da se uvaži kompleksnost fenomena. Sa druge strane, ESEM model omogućava da stavke zasićuju više od jednog faktora (Morin et al., 2020) i preporučuje se primena ovog okvira kada se očekuje konceptualna povezanost latentnih faktora (Morin & Myers, 2022). U skladu sa tim, cilj ovog istraživanja je da se ispita faktorska struktura i konvergentna validnost skale rezilijentnosti za decu i mlade (CYRM-R; Jefferies et al., 2018) na uzorku srpskih adolescenata. Pored primene modela koji se baziraju na konfirmatornoj faktorskoj analizi (CFA), novina koja se uvodi jeste uključivanje modela baziranih na eksplorativnom modelovanju strukturalnih jednačina (ESEM, engl. *Exploratory Structural Equation Modeling*). Pretpostavka je da ovaj model može da bude precizniji prilikom reprezentovanja opisane složene prirode konstrukta rezilijentnosti.

Metod

Uzorak i procedura

Učesnici su bili učenici državnih srednjih škola Vojvodine (Srbija) i ukupno je učestvovalo 444 adolescenta. Uzorak je bio prigodan, a uslov za učešće bilo je davanje pisane informisane saglasnosti za učestvovanje u istraži-

vanju. Pre same analize isključeni su ispitanici koji nisu tačno odgovorili na obe stavke koje proveravaju pažnju (5,1% ukupnog broja ispitanika). Konačni uzorak je činio 421 ispitanik, uzrasta od 15 do 19 godina ($M = 16.86$, $SD = 0.89$), sa relativno ujednačenim procentom ženskih (48%) i muških ispitanika (51,3%), uz tri ispitanika koja se nisu izjasnila o polu. Procenat nedostajućih vrednosti bio je manji od 1%. Uzorak je prikupljen u periodu februar/mart 2024. godine. Procedura sprovođenja istraživanja bila je u papir-olovka formatu i odvijala se tokom školskog časa. Prikupljanje podataka realizovala je autorka rada, koja je bila prisutna u učionici tokom celog procesa, kako bi se obezbedila doslednost u sprovođenju procedure, te dostupnost za eventualna pitanja učenika. Rekrutacija učesnika sprovedena je slanjem pisanih molbi direktorima škola u lokalnoj zajednici. Nakon dobijanja odobrenja, u saradnji sa školskim osobljem, izrađen je plan posećivanja odeljenja u kojima je istraživanje realizovano. Broj učenika koji su pozvani da učestvuju u istraživanju nije evidentiran, te nije moguće izračunati tačan odziv ispitanika. Većina prisutnih učenika je pristala da učestvuje, dok je najčešći razlog za odbijanje učešća bila nezainteresovanost za aktivnost.⁸ Učenicima su informacije o istraživanju pružene usmeno i pismeno, sa istaknutim objašnjenjem dobrovoljnosti učešća i anonimnosti podataka. Na kraju istraživanja učenici su dobili pismeni debriefing, pri čemu su upućeni na stranice sa više informacija na temu rezilijentnosti, na besplatna psihološka savetovališta za mlade, te na školskog psihologa. Istraživanje je prethodno odobreno od strane Etičke komisije (20240123_gq3B). Studija nije preregistrovana, dok je cilj validacije CYRM-R instrumenta naveden prilikom prijave Etičkoj komisiji. Učešće u istraživanju nije uključivalo materijalnu naknadu.

Instrumenti

Skala rezilijentnosti za decu i mlade – revidirana verzija (CYRM-R; *Child and Youth Resilience Measure – Revised*, Jefferies et al., 2018) sadrži 17 stavki koje mere resurse rezilijentnosti i sastoji se od dve supskale, *intra/interpersonalna* i *roditelj/staratelj*, koje treba da odražavaju zaštitne faktore i mehanizme u kontekstu procesa prevazilaženja teškoća (Resilience Research Centre, 2022a). *Intra/interpersonalna* supskala uključuje 10 stavki koje mere resurse rezilijentnosti u intrapersonalnim i interpersonalnim vezama (npr. *Znam kako da se ponašam u različitim društvenim situacijama.*). Supskala *roditelj/staratelj* odnosi se na karakteristike odnosa koji mlada osoba deli sa primarnim starateljem i sadrži sedam stavki (npr. *Osećam se sigurno kada sam sa svojom porodicom.*). Odgovori na stavke bili su u formi petostepene Likertove skale, gde ispitanici ocenjuju tačnost iskaza (od 1 = *nimalo tačno* do 5 = *veoma tačno*).

8 Napomena: u slučaju odbijanja, učenici nisu imali druge obaveze dok je istraživanje trajalo, budući da se nastava privremeno prekidala tokom sprovođenja istraživanja.

Skala zadovoljstva životom – skraćena verzija od tri stavke (SWLS-3; *Abbreviated three-item version Satisfaction With Life Scale*, Kjell & Diener, 2021) korišćena je za procenu opšteg zadovoljstva životom (npr. *U većini oblasti, moj život je blizak idealnom.*). Originalna skala (Diener et al., 1985) sastoji se od pet stavki i jedan je od najčešće korišćenih instrumenata za procenu kognitivne komponente subjektivnog blagostanja, a skraćena verzija ima jednako dobre psihometrijske pokazatelje kao i originalna (Kjell & Diener, 2021). Odgovori su obeležavani na sedmostepenoj Likertovoj skali (od 1 = *u potpunosti se ne slažem* do 7 = *u potpunosti se slažem*).

Skala pozitivnih i negativnih iskustava (SPAN; *Scale of Positive and Negative experience*, Diener et al., 2010) sastoji se od 12 stavki koje mere pozitivna i negativna afektivna iskustva. Predstavlja procenu afektivne komponente subjektivnog blagostanja i pokazuje se kao validna za korišćenje na uzorku srpskih adolescenata (Jovanović, 2015). Odgovori se označavaju na petostepenoj Likertovoj skali, gde ispitanici procenjuju koliko često su se osećali na navedeni način u protekle četiri nedelje. Odgovori su se kretali od 1 (*veoma retko ili nikad*) do 5 (*veoma često ili uvek*), za šest pozitivnih (npr. *radosno*) i šest negativnih osećanja (npr. *loše*). U ovom istraživanju, korišćena je supskala pozitivnih afektivnih iskustava.

Mera unutrašnje otpornosti (RRM; *The Rugged Resilience Measure*, Jefferies et al., 2021) predstavlja kratku meru samoprocene unutrašnje otpornosti (npr. *Umem da se nosim sa stresnim situacijama.*). Odražava kvalitete koji se nalaze unutar osobe, odnosno unutrašnje snage poput optimizma i istrajnosti (Resilience Research Centre, 2022b). Pokazuje dobre psihometrijske karakteristike, uključujući pouzdanost i validnost. Stavke se ocenjuju na petostepenoj Likertovoj skali, u rasponu od jedan (*nimalo tačno*) do pet (*veoma tačno*), na osnovu stepena saglasnosti sa iskazima. Može se koristiti zajedno sa CYRM-R radi sticanja celovitije slike o resursima kojima osoba raspolaže, obuhvatajući tako i unutrašnje i socioekološke aspekte.

Za sve primenjene mere nalazi se veoma dobra interna konzistentnost, sa vrednostima Kronbahove alfe za *skalu rezilijentnosti za decu i mlade* ($\alpha = .87$), za *supskalu pozitivnih afektivnih iskustava* ($\alpha = .87$), i za *meru unutrašnje otpornosti* ($\alpha = .84$), te malo niža, ali i dalje dobra, za *skalu zadovoljstva životom* ($\alpha = .79$) (DeVellis, 2017).

Analiza podataka

Proveravani su modeli sa faktorima prvog reda, koji su obuhvatili jednofaktorsko rešenje sa svih 17 stavki (Model 1). Dvofaktorski modeli CFA (Model 2) i ESEM (Model 3) uključivali su dva faktora, *inter/intrapersonalni* i *roditelj/staratelj*, koji se zasnivaju na originalnoj strukturi modela (Jefferies et al., 2018). U okviru ESEM modela, određene su stavke koje su glavni indi-

katori svakog faktora i specifikovano je da kros-zasićenja budu što bliža nuli, dok su slobodno procenjivana. Primenjena je *target oblique* rotacija sa ciljem konfirmatorne primene ESEM analize (Morin et al., 2020).

Konfirmatorna faktorska analiza (CFA) i eksplorativno modelovanje strukturalnih jednačina (ESEM) sprovedene su pomoću statističkog softvera *Mplus 8.10* (Muthén & Muthén, 1998–2023). Podaci su tretirani kao ordinalni i primenjen je metod procene WLSMV (*Weighted Least Square Mean and Variance Adjusted*) (Finney & DiStefano, 2013; Park, 2023). Nedostajuće vrednosti tretirane su podrazumevanom (engl. *default*) metodom za WLSMV estimator. Za procenu pouzdanosti korišćen je Mekdonaldov omega koeficijent (ω) (Hayes & Coutts, 2020), čija je vrednost izračunata pomoću *Microsoft Excel* internog kalkulatora, procenom odnosa sume standardizovanih faktorskih zasićenja i sume rezidualne varijanse. Vrednosti iznad .70 korišćene su kao kriterijum za prihvatljivu vrednost koeficijenta pouzdanosti (Hayes & Coutts, 2020).

Za izbor najadekvatnijeg modela korišćeni su indikatori fita, koji uključuju standardizovani kvadratni koren prosečnog kvadrata reziduala (SRMR; *Standardized root mean squared residual*), kvadratni koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije (RMSEA; *Root-mean-square error of approximation*), Taker-Luisov indeks (TLI; *Tucker-Lewis Index*) i indeks komparativnog fitovanja (CFI; *Bentler's Comparative fit index*) (West et al., 2023). Vrednosti koje ukazuju na *prihvatljivo* fitovanje modela su CFI i TLI > .90, gornja granica intervala pouzdanosti [90% CI] RMSEA < .08 i SRMR < .08, dok se *odličnim* smatraju CFI i TLI ≥ .95, gornja granica intervala pouzdanosti [90% CI] RMSEA < .06, a SRMR: < .05 (Morin, 2023; Wang & Wang, 2020). Granične vrednosti nisu posmatrane isključivo, već su služile kao orijentir za odabir između poređenih modela (West et al., 2023) i u kontekstu drugih pokazatelja. U procenu su uključena standardizovana faktorska zasićenja (λ), faktorske interkorelacije, pri čemu je *cut-off* skor za faktorska zasićenja .40, dok će se vrednosti > .80 za interkorelaciju faktora smatrati pokazatelj loše diskriminativnosti (Brown, 2015).

Konvergentna validnost proverava se pomoću standardizovanih vrednosti Pirsonovog koeficijenta korelacije, u statističkom softveru *IBM SPSS Statistics 26*. Za interpretaciju veličine efekta korišćene su smernice $r < .10$ (vrlo mala), $.10 \leq r < .30$ (mala), $.30 \leq r < .50$ (umerena), $r \geq .50$ (velika) (prema Cohen, 1988). Pretpostavlja se da će faktori rezilijentnosti biti u vezi sa merama blagostanja i aspektima pozitivnog mentalnog zdravlja (Borualogo et al., 2023; Jefferies et al., 2021; Sanders et al., 2015; Singh et al., 2022; Ungar & Theron, 2020). U ovom istraživanju se konvergentna validnost proverava pomoću mera subjektivnog blagostanja, zadovoljstva životom i učestalošću pozitivnih afektivnih iskustava, kao i koncepta unutrašnje otpornosti, koji adresira drugi aspekt rezilijentnosti. Visine povezanosti sa merama blagostanja su

heterogene u prethodnim istraživanjima – od malih i umerenih (Sanders et al., 2015; Singh et al., 2022) – do umereno velikih efekata (Borualogo et al., 2023) pozitivnog smera. Istraživanje sa supskalama revidiranog instrumenta ukazuje na veće efekte (Borualogo et al., 2023), te se u ovom radu očekuje umeren intenzitet povezanosti između faktora rezilijentnosti i mera subjektivnog blagostanja.

Deskriptivna statistika

U Tabeli 1 prikazane su deskriptivne mere za instrumente korišćene u istraživanju. Prosečni skorovi svih skala su viši od teorijskih proseka: CYRM-R (51), za RRM (30), SWLS-3 (12) i za SPANE_P (18). Uz to, negativne vrednosti zakošenosti distribucije ukazuju na malo veću zastupljenost viših skorova u uzorku. Kada je reč o ispupčenosti distribucije, sve distribucije imaju pozitivnu vrednost, dok CYRM-R ima najvišu, što ukazuje na relativno višu ispupčenost, odnosno koncentraciju skorova oko proseka i manji uticaj udaljenih skorova na varijabilnost. Vrednosti skjunisa i kurtozisa ne odstupaju značajno od normalne raspodele (Kim, 2013).

Tabela 1

Deskriptivni pokazatelji za primenjene instrumente u istraživanju

Instrument	Min (t_min)	Max (t_max)	M	SD	Skjunis	SE (S)	Kurtosis	SE (K)
CYRM-R	33 (17)	85 (85)	69,83	9,63	- 0,91	0,13	0,73	0,25
RRM	18 (10)	50 (50)	39,13	6,43	- 0,66	0,12	0,25	0,25
SWLS-3	3 (3)	21 (21)	16,12	3,51	-0,99	0,12	0,12	0,24
SPANE_P	7 (6)	30 (30)	23,43	4,54	- 0,94	0,12	0,12	0,24

Napomena: CYRM-R = skala rezilijentnosti za decu i mlade – revidirana verzija; RRM = mera unutrašnje otpornosti; SWLS-3 = skala zadovoljstva životom; SPANE_P = supskala pozitivnih afektivnih iskustava; min = minimalna vrednost ostvarena u uzorku; max = maksimalna vrednost ostvarena u uzorku; t_min = teorijski minimum; t_max = teorijski maksimum; skjunis = iskošenost distribucije; kurtosis = ispupčenost distribucije; SE (S) = standardna greška (skjunis); SE (K) = standardna greška (kurtosis).

Faktorska analiza

Vrednosti indikatora fita su prikazani u Tabeli 2. Možemo primetiti da jednofaktorski model ima nezadovoljavajuće indikatore fita i odbacuje se. Dvofaktorski modeli (model 2 i 3) pokazuju slične i pretežno prihvatljive vrednosti indikatora.

Tabela 2*Indeksi fita za proveravane modele*

Model	χ^2 (df)	CFI	TLI	RMSEA [90% CI]	SRMR
Model 1 (jednofaktorski – CFA)	772,092 (119)**	.871	.853	.114 [.107 – .122]	.086
Model 2 (dvofaktorski – CFA)	424,600 (118)**	.940	.930	.079 [.071 – .087]	.062
Model 3 (dvofaktorski – ESEM)	403,076 (103)**	.941	.922	.083 [.075 – .092]	.053

Napomena: ** $p < .01$; CFA = konfirmatorna faktorska analiza; ESEM = eksplorativno modelovanje strukturalnih jednačina; F = faktor; CFI = komparativni fit-indeks; TLI = Tucker-Lewisov indeks; RMSEA = koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije; CI = interval pouzdanosti; SRMR = standardizovani kvadratni koren prosečnog kvadrata reziduala.

Indikatori za ESEM model neznatno su lošiji (osim vrednosti SRMR, koja je bolja za ESEM model)⁹ i modeli se mogu smatrati skoro ekvivalentnim. Interfaktorske korelacije za ESEM model iznose $r = .59$, te $r = .67$ za CFA. ESEM model ostvaruje niska kros-zasićenja ($|\lambda| = .004 - .268$) i ima dobro objašnjen faktor *roditelj/staratelj*, dok su na *intra/interpersonalnom* faktoru dve stavke niže od postavljenog standarda (stavka 1 i stavka 2). CFA model ima faktore koji su dovoljno dobro zasićeni svim stavkama (Tabela 3).

Tabela 3*Standardizovana faktorska zasićenja (λ) za dvofaktorski CFA i ESEM model*

Redni broj stavke	Dvofaktorski CFA model (λ)		Dvofaktorski ESEM model (λ)	
	I	R	I	R
1	.451**		.378**	.089
2	.447**		.294**	-.176**
3	.462**		.619**	-.163*
7	.640**		.648**	.004
9	.795**		.800**	.008
10	.666**		.543**	.146**
12	.749**		.779**	-.025
13	.641**		.436**	-.239**
14	.538**		.653**	-.113*
16	.485**		.492**	.010
4		.848**	-.063	.907**
5		.792**	-.200**	.970**
6		.483**	.048	.452**
8		.757**	.011	.750**
11		.901**	.132**	.800**
15		.860**	.109*	.781**
17		.692**	.268**	.467**

Napomena: ** $p < .01$, * $p < .05$. Boldovane vrednosti = standardizovana zasićenja na target faktorima. I = *intra/interpersonalni* faktor; R = *roditelj/staratelj* faktor.

- 9 Napomena: vrednost SRMR za dvofaktorski CFA i ESEM model nalazi se u okviru prihvatljivih; međutim, vrednost SRMR za ESEM model blizu je okvirnog standarda za smatranje odličnim.

Da bi se stekao bolji uvid u specifičnije odnose u modelu, u narednom koraku su provereni indeksi modifikacije i matrica korelacije reziduala (Brown, 2015). Procena najvećeg potencijala za poboljšanje modela identifikovana je za kovarijanse reziduala stavki 9 i 12 (74.86) (*Osećam da imam podršku svojih prijatelja. i Moji prijatelji mi pružaju podršku kada mi je teško.*), kao i stavki 14 i 16 (65.85) (*Pružaju mi se prilike u kojima mogu da pokažem drugima da postajem odrasla osoba i da umem da se ponašam odgovorno. i Pružaju mi se prilike u kojima mogu da razvijam veštine koje će mi koristiti kasnije u životu (na primer za obavljanje nekog posla ili za brigu o drugim ljudima).*). Uvidom u matricu korelacije reziduala, nalazimo i da ubedljivo najvišu vrednost imaju stavka 14 i 16 (.268), dok korelacija reziduala stavki 9 i 12 (.140) jeste nezadovoljavajuća, ali ne i jedina sa takvim vrednostima. Sadržina stavki ukazuje na to da dobijeni nalazi nisu bez smisla, ali će biti tumačeni sa oprezom, s obzirom na *post hoc* prirodu istih. Parovi stavki potiču iz istih klastera u originalnoj, dužoj verziji instrumenta. Konkretno, stavke 9 i 12 pripadale su vršnjačkom klasteru, dok su stavke 14 i 16 pripadale klasteru socijalnih veština. Međutim, to nisu jedine stavke koje povezuje pripadnost zajedničkom klasteru u *intra/interpersonalnom* faktoru, gde nalazimo i klaster obrazovanja, klaster personalnih veština i jednu stavku iz kulturnog klastera. U okviru provere faktorske strukture CYRM-28, klasteri nisu uvek pokazivali pripadnost istom faktoru, te ne postoji jasna smernica kako se grupišu sa drugim stavkama. Dodatno, može biti reč o sličnom sadržaju i formulaciji stavki. Na kraju, nalazi se dobra pouzdanost za obe supskale, *intra/interpersonalna* ($\omega = .81$) i *roditelj/staratelj* ($\omega = .86$).

Konvergentna validnost

Kada je reč o konvergentnoj validnosti, rezultati ukazuju na statističku značajnu pozitivnu povezanost svih ispitivanih varijabli ($r > .3$) (Tabela 4). Najnižu vrednost u okviru toga pokazuje veza unutrašnje otpornosti i *roditelj/staratelj* faktora, dok su ostale vrednosti približno istih veličina.

Tabela 4

Standardizovane vrednosti interkorelacija konvergentnih mera

	1	2	3	4
1. Intra/interpersonalni faktor (CYRM_I)	1			
2. Roditelj/staratelj faktor (CYRM_R_S)	.56**	1		
3. Zadovoljstvo životom (SWLS-3)	.49**	.54**	1	
4. Pozitivna afektivna iskustva (SPANE_P)	.50**	.47**	.60**	1
5. Unutrašnja otpornost (RRM)	.52**	.35**	.47**	.49**

*Napomena: ** $p < .01$. CYRM_I = intra/interpersonalna dimenzija; CYRM_R/S = roditelj/staratelj dimenzija; SWLS-3 = zadovoljstvo životom; SPANE_P = pozitivna afektivna iskustva; RRM = unutrašnja otpornost.*

Diskusija

Savremeni pristupi proučavanju rezilijentnosti usmereni su ka multisistemskom razumevanju konstrukta, sa ciljem da se integrišu nalazi i koncepti iz različitih disciplina i nivoa analize (Masten, 2021; Ungar, 2021; Wright et al., 2013). Kako možemo primetiti, rezilijentnost mladih u velikoj meri zavisi od sistema koji prevazilaze individualni nivo, a hronično izlaganje stresu tokom adolescencije može imati dalekosežne posledice – poput sputavanja biološkog sazrevanja. Istovremeno, ovaj period odlikuje visoka prijemчивost za usvajanje promena. Stoga je veoma važno raspolagati merama i okvirima koji će uvažiti sve specifičnosti rezilijentnosti u kontekstu adolescencije i povećati mogućnost adekvatne procene, te intervencije u skladu sa tim. Multisistemska perspektiva, utemeljena u socioekološkom okviru rezilijentnosti, ima potencijal da doprinese aktuelnim stremljenjima u istraživanju rezilijentnosti i da adresira ova pitanja. Shodno tome, CYRM-R, kao mera koja se bazira na ovom okviru, predstavlja važan resurs za istraživače, ali i praktičare u ovom domenu. Pomoću ovog instrumenta procenjuju se resursi rezilijentnosti u intrapersonalnom i interpersonalnom domenu, te u kontekstu odnosa sa roditeljima i porodicom (Jefferies et al., 2018). Na osnovu dostupnih saznanja, ne postoje podaci o psihometrijskim karakteristikama srpske verzije (Resilience Research Centre, 2025) i osnovni cilj ovog rada bio je provera faktorske strukture i konvergentne validnosti srpskog prevoda revidirane *skale rezilijentnosti za decu i mlade* (CYRM-R; Jefferies et al., 2018).

Poređenjem CFA i ESEM modela, usvojen je dvofaktorski CFA model sa dve supskale – *intra/interpersonalna* i *roditelj/staratelj* – koji se poklapa sa originalnim kanadskim uzorkom (Jefferies et al., 2018). ESEM dvofaktorski model bio je blizak usvojenom modelu (Kline, 2023; Hoyle, 2023), a smernice koje preporučuje autor Morin (2023) korišćene su za odabir između modela. Prema tim smernicama, ESEM rešenje favorizuje se u odnosu na CFA ukoliko ono rezultuje: 1) boljim ili istim fitom od CFA modela; 2) nižim faktorskim korelacijama; 3) niskim do umerenim kros-zasićenjima i 4) dobro definisanim faktorima (str. 509). Od četiri navedene smernice, u ovom istraživanju nalazimo dve koje idu u prilog ESEM modelu – niža faktorska korelacija i niska kros-zasićenja. Takođe, nalazimo dve koje idu u prilog CFA modelu – fit ESEM modela nije bolji (sa izuzetkom vrednosti SRMR) i definisanost faktora je bolja u CFA modelu, gde dve stavke ne zasićuju dovoljno *intra/interpersonalni* faktor u ESEM modelu. Iako ESEM model ima nižu interfaktorsku korelaciju, u CFA modelu nalazi se vrednost koja i dalje ukazuje na dobru diskriminaciju.

Pored ovih smernica, CFA model predstavlja parsimoničnije rešenje, a podršku za odabir parsimoničnijeg modela možemo potražiti u TLI i RMSEA pokazateljima (Marsch, 2007 prema Marsh et al., 2009). Ovi indikatori fita bolji su za CFA model, što ukazuje na to da složenost ESEM modela ne do-

nosi značajne prednosti u kontekstu fitovanja modela, te ide u prilog usvajanja parsimoničnijeg CFA modela (Marsh et al., 2009). Dakle, omogućavanje kros-zasićenja u okviru modela nije rezultovalo značajno boljim pokazateljima u odnosu na CFA rešenje.

Indeksi modifikacije i korelacije reziduala u modelu ukazuju na moguće postojanje dodatnog objašnjenja koje nije obuhvaćeno modelom, a doprinosi lokalnoj povezanosti unutar faktora (Brown, 2015; Wang & Wang, 2020). Iako sličnost sadržaja i formulacije stavki može predstavljati jedno od potencijalnih objašnjenja, kako se ne preporučuje *post hoc* respecifikacija modela bez jasnog racionala (Brown, 2015), dvofaktorski CFA model zadržava se bez modifikacija i ne respecifikuje se. Usvojeni dvofaktorski konfirmatorni model se tretira kao radni model koji služi daljoj akumulaciji empirijskih nalaza, a (re)specifikacije u budućnosti mogu biti zasnovane na teorijskim i empirijskim potkrepljenjima vezanim za specifične kontekste.

Roditelj/staratelj faktor je dobro definisan i u skladu je sa nalazima da ovaj faktor ima sličniju strukturu u različitim faktorskim modelima (na primer, videti van Rensburg et al., 2017). Sve stavke pozitivno zasićuju faktor, a odstupanje u jačini zasićenja primetno je za stavku koja se tiče obezbeđivanja hrane, što je smislen nalaz. Mladi u uzorku verovatno ne doživljavaju stavku toliko snažno kao deo roditeljske brige. Pošto uzorak nije obuhvatio populaciju izloženu nekom riziku, poput života u siromaštvu, moguće je da se ovaj aspekt podrazumeva i očekuje, i ne pripisuje se tako jasno roditelju ili staratelju. Dodatno, nešto niže zasićenje prisutno je i kod stavke koja se tiče kulture i tradicije, što se takođe vidi kao smisljeno odstupanje od brige i staranja, imajući u vidu da može odražavati resurse zajednice i kulture.

Kada je reč o *intra/interpersonalnom* faktoru, dve stavke koje najviše zasićuju ovaj faktor odnose se na vršnjačku podršku. Ostale stavke koje više zasićuju faktor čine uklapanje u školu (obrazovanje), procena da ljudi vole da provode vreme sa osobom (lične veštine), te doživljaj da je osoba pravedno tretirana u okruženju (kulturni klaster). Sve stavke, osim onih koje se odnose na vršnjačku podršku, poreklom su iz različitih klastera u prethodnoj verziji instrumenta (CYRM-28). Primećuje se i da se stavke iz istog klastera razlikuju po tome koliko snažno zasićuju faktor. Na primer, stavka *Slazem se sa ljudima oko sebe* zasićuje faktor slabije nego *Ljudi vole da provode vreme sa mnom*., iako su obe pripadale klasteru ličnih veština. Može se pretpostaviti da se slaganje sa drugim ljudima doživljava kao veština saradnje i poštovanja pravila u formalnijim odnosima. Stavka o tome koliko ljudi vole da provode vreme sa osobom verovatno više odražava toplinu i neformalnost odnosa. Slično tome, važnost obrazovanja ima niže zasićenje u poređenju sa stavkom koja se odnosi na pripadnost školi. Faktor nešto niže zasićuju i stavke koje se tiču socijalnih veština, znanja o ponašanju u različitim društvenim situacijama, ali i prilika za demonstriranje odgovornosti. Jedno od mogućih objaš-

njenja je i to da na *intra/interpersonalnom* faktoru više zasićenje imaju stavke koje se tiču funkcionisanja u zajednici, poput doživljaja prihvaćenosti, podrške i pravičnosti, odnosno koje su više odraz kolektivističkih vrednosti. Stavke koje nešto niže zasićuju faktor mogle bi se shvatiti kao odraz pretežno individualističkih vrednosti, te resursa koji su vezani za lični i profesionalni razvoj.

U ovom istraživanju nije nađeno potkrepljenje za adekvatnost tretiranja mere kao jednodimenzionalne. Sugerise se računanje zasebnih skorova za supskale kako bi se dobio jasniji uvid u resurse kojima osoba raspolaže. Supskale pokazuju dobru pouzdanost, čime opravdavaju korišćenje obe u kontekstu srpskog govornog područja (za prevod instrumenta, videti Prilog 1). Konvergentna validnost je potkrepljena statistički značajnom pozitivnom povezanošću supskala CYRM-R i pretpostavljenih srodnih koncepata. Obe supskale imaju slične korelacije sa zadovoljstvom životom i pozitivnim afektivnim iskustvima, koje su umerenog intenziteta, približne višim vrednostima. Visina korelacija u skladu je sa nalazima dobijenim na indonežanskom uzorku koji uključuje supskale iz revidiranog instrumenta (Borualogo et al., 2023). *Intra/interpersonalni* faktor ima slične visine korelacija sa merama subjektivnog blagostanja i merom drugog aspekta rezilijentnosti (unutrašnja otpornost). *Roditelj/staratelj* faktor ima snažnije korelacije sa merama subjektivnog blagostanja nego sa unutrašnjom otpornošću, koja je bliža maloj veličini efekta. Viša korelacija unutrašnje otpornosti sa *intra/interpersonalnim* faktorom je smislena, jer se ovi konstrukti mogu smatrati konceptualno srodnijim od odnosa između roditeljske brige i unutrašnje otpornosti.

Istraživanja u oblasti rezilijentnosti se u velikoj meri oslanjaju na uzorke mladih iz dominantne kulture i marginalizovane grupe još nisu sistematično uključene (Ungar & Liebenberg, 2011). Validacija CYRM-R instrumenta na srpskom jeziku otvara put za istraživanje rezilijentnosti kod manjinskih i/ili marginalizovanih grupa mladih u Srbiji. Socioekološki okvir mere pomaže da se uvažavaju i specifične potrebe mladih koji ne dolaze iz dominantnih društvenih grupa, gde preporuke autora za kontekstualizovanje mere olakšavaju prilagođavanje kvantitativnog instrumenta različitim okvirima¹⁰ (poput uključivanja stavki i/ili faktora koji su kontekstualno specifični, na osnovu kvalitativnih podataka). Na primer, za grupu mladih osoba koje su gluve, zajednica gluvih osoba može da ima važnu ulogu u rezilijentnim procesima, a može biti zanemarena prilikom prebacivanja mere koja je kreirana za mlade

10 Ukratko, koraci uključuju istraživanje rezilijentnosti u lokalnom kontekstu, u vidu fokus-grupa sa osobama koje su upoznate sa kontekstom od interesovanja. Pitanja za pokretanje diskusije uključuju sadržaj poput: *Šta treba da znam da bih ovde odrastao/la kako treba i bio/la dobro? Kako opisujete ljude koji ovde odrastu dobro uprkos mnogo problema sa kojima se suočavaju?* Zatim, razmatranje da li se mogu konceptualizovati protektivni faktori od sadržaja koji je prikupljen. Na kraju, prilagođena mera se proverava sa lokalnom savetodavnom grupom i potencijalno prvo testira na manjem uzorku, kako bi se osiguralo da su stavke razumljive i primerene ciljnoj populaciji, te se mera evaluira i adaptira.

koji čuju. Šire gledano, validacija instrumenta uz kasniju integraciju kvalitativnih aspekata doprinosi boljem razumevanju kombinovanog metoda, njegovih prednosti i ograničenja.

Primenom ovog instrumenta, praktične implikacije bi mogle velikim delom usmeravati promenu lokalnih i globalnih javnih politika, ističući dinamičnost i promenljivost rezilijentnosti tokom vremena i varijabilnost u shvaćanju toga šta je lokalno rizično, šta je lokalno uspešno, te šta je *izvodljivo* za osobu u takvim uslovima. Okvir instrumenta omogućava da se uvaži diverzitet razilijentnih procesa, te time omoguće prilike za što veći broj mladih osoba da stupe u kontakt sa resursima rezilijentnosti koji su njima smisleni i pomažu im prilikom ozbiljnih stresora i sa njim povezanih štetnih posledica. Uz dalje provere – poput osetljivosti na detekciju promene – instrument se može koristiti za praćenje uspešnosti intervencija koje su sprovedene.

Ograničenja istraživanja i preporuke

Ako se rezilijentnost shvati kao promenljiv i dinamičan proces, adekvatna procena konstrukta treba da uključuje kontekst rizika, teškoće i/ili averzivnosti (Anderson & Priebe, 2021; Ungar, 2019). Najznačajnije ograničenje ovog istraživanja jeste izostanak preciziranja ovog konteksta prilikom uzorkovanja. Uzorak je prigodan i ne znamo da li bismo dobili iste nalaze da je specifikovana populacija pod rizikom, čime je ugrožena eksterna validnost. Nalazi se kako su rezilijentni sistemi povezani i međuzavisni, gde viša povezanost povećava verovatnoću da će potrebni resursi biti dostupni. Raznovrsnost i složenost povećava verovatnoću da će sistem biti rezilijentan jer će lakše nadomestiti one aspekte koji ne funkcionišu efikasno (Ungar, 2021). Postoji mogućnost da drugačiji modeli odgovaraju uslovima koji uključuju ozbiljne stresore. Iako dosadašnji nalazi, koji uključuju populacije pod rizikom, idu u prilog tome da mera procenjuje resurse rezilijentnosti, postoji mogućnost da preveden instrument meri resurse koji generalno doprinose pozitivnoj adaptaciji, a ne nužno i procesu rezilijentnosti. U skladu sa tim, neophodno je uključiti populacije pod rizikom u buduća istraživanja kako bi se validnost proverila u okolnostima kada se očekuje aktiviranje rezilijentnih procesa.

Usled izostanka konteksta rizika, u ovom istraživanju nije bilo moguće ni precizirati taj aspekt. Važna napomena za buduća istraživanja uključuje specifikovanje konteksta, kako bi se uvažilo opisano poimanje rezilijentnosti kao kontekstualno i vremenski zavisnog koncepta. To uključuje preciziranje ključnih komponentni, rizika i ishoda, jer različiti resursi mogu da se dovode u vezu sa različitim kombinacijama rizika i ishoda (Fergus & Zimmerman, 2005). Takođe, različiti ishodi procesa rezilijentnosti mogu biti više ili manje relevantni za procenu rezilijentnosti, u zavisnosti od kontekstualnih odlika (Ungar, 2011). Zbog toga je važno kombinaciju ovih komponenti smestiti u širi sociokulturni kontekst. Preciziranje ovih aspekata može doprineti boljem

razumevanju kontekstualnih specifičnosti instrumenta, kao i onih koje mogu biti zajedničke za različite kontekste.

Shodno tome, istraživanje je kros-sekcionog dizajna i sprovedeno je na jednom prigodnom uzorku adolescenata iz istog grada. Sprovedenje ponovljenih istraživanja na različitim uzorcima mladih pod rizikom, na primer, u različitim geografskim regionima Srbije, razlikovanjem ruralnih i urbanih sredina, moglo bi doprineti proceni u kojoj meri se nalazi repliciraju kroz različite kontekste, a koliko odražavaju lokalne specifičnosti.

Zaključak

Rezilijentnost može drugačije da se ispoljava u različitim kulturnim i društvenim kontekstima, te je važno imati adekvatne i kontekstualno prilagođene instrumente. *Skala rezilijentnosti za decu i mlade* (CYRM-R; Jefferies et al., 2018) je kulturno osetljiva mera, uzimajući u obzir više različitih sistema – uključujući interakciju pojedinca i sistema izvan njega – prilikom tumačenja rezilijentnosti. U skladu je sa savremenim poimanjem ovog koncepta i usklađena je sa tendencijama aktuelnih istraživanja u oblasti rezilijentnosti. Do sada nije validirana na srpskom uzorku dece i/ili mladih, a ovo istraživanje predstavlja početni nalaz koji ide u prilog korišćenja CYRM-R kao validne i pouzdane mere na srpskom jeziku. Instrument je primenljiv u istraživačkom domenu i može doprineti globalnim nalazima o kros-kulturnoj reprezentativnosti mere. U praktičnom smislu, adekvatna mera doprinosi boljem razumevanju resursa rezilijentnosti kojima mladi raspolazu, dok konceptualni okvir otvara mogućnost za razumevanje jedinstvenih putanja kojima mladi ostvaruju rezilijentnost i načina da se resursi u okruženju učine pristupačnim različitim grupama mladih osoba.

Reference

- Aghebati, A., Khosrovanmehr, N., Mohammadi, G., Farahani, H., & Ahadianfard, P. (2023). Psychometric properties of Persian version of Child and Youth Resilience Measure-Revised in children. *Journal of Education and Health Promotion*, 12(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_102_22
- Anandan, A., Elumalai, R., & Srinivasan, S. P. (2022). Psychometric validation of Odia translated CYRM-R scale. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*, 18(4), 358–363. <https://doi.org/10.1177/09731342231161883>
- Anderson, K., & Priebe, S. (2021). Concepts of Resilience in Adolescent Mental Health Research. *The Journal of adolescent health:official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 69(5), 689–695. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.03.035>
- Ballard, M., Gill, P. R., Hand, T., & MacKenzie, D. (2024). A critical evaluation of adolescent resilience self-report scales: A scoping review. *Children and Youth Services Review*, 157, 107364. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107364>

- Blakemore S. J. (2012). Development of the social brain in adolescence. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 105(3), 111–116. <https://doi.org/10.1258/jrsm.2011.110221>
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Minnesota symposium on child psychology* (pp. 39–101). Erlbaum.
- Blum, L. M., & Blum, R. W. (2009). Resilience in adolescence. In R. J. DiClemente, J. S. Santelli, & R. A. Crosby (Eds.), *Adolescent health: Understanding and preventing risk behaviors* (pp. 51–76). Jossey-Bass/Wiley.
- Borualogo, I. S., Hyland, K., & Jefferies, P. (2023). Expanding the CYRM-R to include domains of spirituality and religiosity for use with children and youth in Indonesia. *Cogent Psychology*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2023.2184115>
- Brown, B. B. (2004). Adolescents' relationships with peers. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed., pp. 363–394). John Wiley & Sons, Inc.. <https://doi.org/10.1002/9780471726746.ch12>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Cousijn, J., Luijten, M., & Feldstein Ewing, S. W. (2018). Adolescent resilience to addiction: A social plasticity hypothesis. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(1), 69–78. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(17\)30148-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(17)30148-7)
- de Araújo Costa Folha, O. A., Bahia, C. P., de Aguiar, G. P. S., Herculano, A. M., Coelho, N. L. G., de Sousa, M. B. C., Shiramizu, V. K. M., de Menezes Galvão, A. C., de Carvalho, W. A., & Pereira, A. (2017). Effect of chronic stress during adolescence in prefrontal cortex structure and function. *Behavioural Brain Research*, 326, 44–51. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.02.033>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE Publications
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97, 143–156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Ding, H., Callaghan, P., Gu, Q., & Ebersöhn, L. (2025). Validation of the Child and youth resilience measure (CYRM-R) in rural contexts in south africa. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*. Advance online publication. <https://doi.org/10.2989/17280583.2024.2438368>
- Fergus, S., & Zimmerman, M. A. (2005). Adolescent resilience: a framework for understanding healthy development in the face of risk. *Annual Review of Public Health*, 26(1), 399–419. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144357>
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2013). Nonnormal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equ-*

- ation modeling: A second course* (2nd ed., pp. 439–492). IAP-Information Age Publishing.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
- Gniewosz, G., & Gniewosz, B. (2019). Psychological adjustment during multiple transitions between childhood and adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 40(4), 566–598. <https://doi.org/10.1177/0272431619858422>
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is resilience? *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 258–265. <https://doi.org/10.1177/070674371105600504>
- Hoyle, H. R. (2023). Structural Equation Modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (2nd ed., pp. 3–16). The Guilford Press.
- IBM Corp. (2019). *IBM SPSS Statistics for Windows (Version 26.0) [Computer software]*. IBM Corp.
- Jefferies, P., McGarrigle, L., & Ungar, M. (2018). The CYRM-R: a Rasch-validated revision of the Child and youth resilience measure. *Journal of Evidence-based Social Work*, 16(1), 70–92. <https://doi.org/10.1080/23761407.2018.1548403>
- Jefferies, P., Vanstone, R., & Ungar, M. (2021). The rugged resilience measure: development and preliminary validation of a brief measure of personal resilience. *Applied Research in Quality of Life*, 17(2), 985–1000. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-09953-3>
- Jovanović, V. (2015). Beyond the PANAS: Incremental validity of the Scale of Positive and Negative Experience (SPANE) in relation to well-being. *Personality and Individual Differences*, 86, 487–491. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.015>
- Karsazi, H., HomayounPour, M., Jefferies, P., & Ghanbari, S. (2024). Psychometric properties and measurement invariance of the Child and youth resilience measure-revised (PMK-CYRM-R) among Iranian children. *Children's Health Care*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/02739615.2024.2418634>
- Kim H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52–54. <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Kjell, O. N. E., & Diener, E. (2021). Abbreviated three-item versions of the Satisfaction with Life Scale and the Harmony in Life Scale yield as strong psychometric properties as the original scales. *Journal of Personality Assessment*, 103(2), 183–194. <https://doi.org/10.1080/00223891.2020.1737093>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed.). Guilford Press.
- Kuru, N., Ungar, M., & Akman, B. (2023). Child refugee's social skills and resilience: Moderating effects of time in refugee camp, parental education, and preschool attendance. *Infant and Child Development*, 32(4). <https://doi.org/10.1002/icd.2424>

- Lee, D., & Lee, H. S. (2021). Examining associations of ego resilience, depression, stress, and the Stages of Motivational Readiness for Change (SMRC). *Journal of Affective Disorders Reports*, 5, 100178. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100178>
- Lenz, B. (2001). The Transition From Adolescence to Young Adulthood: A Theoretical Perspective. *The Journal of School Nursing*, 17(6), 300–306. <https://doi.org/10.1177/10598405010170060401>
- Liebenberg, L., Ungar, M., & Van De Vijver, F. (2012). Validation of the Child and youth resilience measure-28 (CYRM-28) among Canadian youth. *Research on Social Work Practice*, 22(2), 219–226. <https://doi.org/10.1177/1049731511428619>
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child development*, 71(3), 543–562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Malhi, G. S., Das, P., Bell, E., Mattingly, G., & Mannie, Z. (2019). Modelling resilience in adolescence and adversity: A novel framework to inform research and practice. *Translational Psychiatry*, 9, 316. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0651-y>
- Marsh, H. W., Muthén, B., Asparouhov, T., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Morin, A. J. S., & Trautwein, U. (2009). Exploratory structural equation modeling, integrating CFA and EFA: Application to students' evaluations of university teaching. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 439–476. <https://doi.org/10.1080/10705510903008220>
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Masten, A. S. (2014). Global perspectives on resilience in children and youth. *Child Development*, 85(1), 6–20. <https://doi.org/10.1111/cdev.12205>
- Masten, A. S. (2021). Resilience in developmental systems: Principles, pathways, and protective processes in research and practice. In M. Ungar (Ed.), *Multisystemic resilience: Adaptation and transformation in contexts of change* (pp. 113–134). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190095888.003.0007>
- Morin, A. J. S. (2023). Exploratory structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (2nd ed., pp. 503–524). Guilford Press.
- Morin, A. J. S., Myers, N. D., & Lee, S. (2020). Modern factor analytic techniques: Bifactor models, exploratory structural equation modeling (ESEM), and Bifactor-ESEM. In G. Tenenbaum, R. C. Eklund, & N. Boiangin (Eds.), *Handbook of sport psychology: Exercise, methodologies, & special topics* (4th ed., pp. 1044–1073). John Wiley & Sons, Inc.. <https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch51>
- Morin, A., & Myers, N. (2022). Exploratory structural equation modeling. In B.B. Frey (Ed.), *The SAGE encyclopedia of research design* (2nd ed., Vol. 4, pp. 547–549). SAGE Publications, Inc., <https://doi.org/10.4135/9781071812082.n202>
- Morris, A. S., Squeglia, L. M., Jacobus, J., & Silk, J. S. (2018). Adolescent brain development: Implications for understanding risk and resilience processes through neuroimaging research. *Journal of Research on Adolescence*, 28(1), 4–9. <https://doi.org/10.1111/jora.12379>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2023). *Mplus User's Guide* (8th ed.). Muthén & Muthén.

- Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella-Brodrick, D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26(1), 1–11. [https://doi.org/10.1016/s0140-1971\(02\)00118-5](https://doi.org/10.1016/s0140-1971(02)00118-5)
- Park, C. G. (2023). Implementing alternative estimation methods to test the construct validity of Likert-scale instruments. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 29(2), 85–90. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2023.06.14.2>
- Resilience Research Centre. (2022a). CYRM and ARM user manual v2.5. Resilience Research Centre, Dalhousie University. Retrieved from <http://www.resilienceresearch.org/>
- Resilience Research Centre. (2022b). RRM user manual v1.1. Halifax, NS: Resilience Research Centre, Dalhousie University. Retrieved from <http://www.resilienceresearch.org>
- Resilience Research Centre. (n.d.). *The Child and Youth Resilience Measure (CYRM)*. Retrieved May, 2025, from <https://resilienceresearch.org/home-cyrm/>
- Rutter M. (2006a). Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094, 1–12. <https://doi.org/10.1196/annals.1376.002>
- Rutter, M. (2006b). The Promotion of Resilience in the Face of Adversity. In A. Clarke-Stewart & J. Dunn (Eds.), *Families count: Effects on child and adolescent development* (pp. 26–52). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511616259.003>
- Sanders, J., Munford, R., Thimasarn-Anwar, T., & Liebenberg, L. (2015). Validation of the Child and youth resilience measure (CYRM-28) on a sample of at-risk New Zealand youth. *Research on Social Work Practice*, 27(7), 827–840. <https://doi.org/10.1177/1049731515614102>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet. Child & adolescent health*, 2(3), 223–228. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Schriber, R. A., Rogers, C. R., Ferrer, E., Conger, R. D., Robins, R. W., Hastings, P. D., & Guyer, A. E. (2018). Do Hostile School Environments Promote Social Deviance by Shaping Neural Responses to Social Exclusion?. *Journal of research on adolescence: the official journal of the Society for Research on Adolescence*, 28(1), 103–120.
- Shimoda, M., Ishitsuka, K., & Morisaki, N. (2024). Development and psychometric properties of the Japanese version of Child and youth resilience measure-revised (CYRM-R) among Japanese youth [Abstract]. *PubMed*. <https://doi.org/10.1123/jph.23-113>
- Ungar M. (2019). Designing resilience research: Using multiple methods to investigate risk exposure, promotive and protective processes, and contextually relevant outcomes for children and youth. *Child abuse & neglect*, 96, 104098. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104098>
- Ungar, M. (2008). Resilience across cultures. *British Journal of Social Work*, 38(2), 218–235. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcl343>
- Ungar, M. (2011). The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(1), 1–17. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x>

- Ungar, M. (2012). Social ecologies and their contribution to resilience. In M. Ungar (Ed.), *The social ecology of resilience: A handbook of theory and practice* (pp. 13–32). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0586-3_2
- Ungar, M. (2021). Modeling multisystemic resilience: Connecting biological, psychological, social, and ecological adaptation in contexts of adversity. In M. Ungar (Ed.), *Multisystemic resilience: Adaptation and transformation in contexts of change* (pp. 6–31). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190095888.003.0002>
- Ungar, M., & Liebenberg, L. (2005). The International Resilience Project: A mixed-methods approach to the study of resilience across cultures. In M. Ungar (Ed.), *Handbook for working with children and youth: Pathways to resilience across cultures and contexts* (pp. 211–226). Sage Publications.
- Ungar, M., & Liebenberg, L. (2009). Cross-cultural consultation leading to the development of a valid measure of youth resilience: the international resilience project. *Studia Psychologica*, 51(2–3), 259–268.
- Ungar, M., & Liebenberg, L. (2011). Assessing resilience across cultures using mixed methods: construction of the Child and youth resilience measure. *Journal of Mixed Methods Research*, 5(2), 126–149. <https://doi.org/10.1177/1558689811400607>
- Ungar, M., & Liebenberg, L. (2013). A measure of resilience with contextual sensitivity-The CYRM-28: Exploring the tension between homogeneity and heterogeneity in resilience theory and research. In S. Prince-Embury & D. H. Saklofske (Eds.), *Resilience in children, adolescents, and adults: Translating research into practice* (pp. 245–255). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4939-3_18
- Ungar, M., & Theron, L. (2020). Resilience and mental health: how multisystemic processes contribute to positive outcomes. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 441–448. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30434-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30434-1)
- Ungar, M., Brown, M., Liebenberg, L., Cheung, M., & Levine, K. (2008b). Distinguishing differences in pathways to resilience among Canadian youth. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 27(1), 1–13. <https://doi.org/10.7870/cjcmh-2008-0001>
- Ungar, M., Brown, M., Liebenberg, L., Othman, R., Kwong, W. M., Armstrong, M., & Gilgun, J. (2007). Unique pathways to resilience across cultures. *Adolescence*, 42(166), 287–310. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17849937/>
- Ungar, M., Liebenberg, L., Boothroyd, R., Kwong, W. M., Lee, T. Y., Leblanc, J., Duque, L., & Makhnach, A. (2008). The study of youth resilience across cultures: Lessons from a pilot study of measurement development. *Research in Human Development*, 5(3), 166–180. <https://doi.org/10.1080/15427600802274019>
- van Rensburg, A. C., Theron, L. C., & Ungar, M. (2017). Using the CYRM-28 with South African young people: A factor structure analysis. *Research on Social Work Practice*, 29(1), 93–102. <https://doi.org/10.1177/1049731517710326>
- Wang, J., & Wang, X. (2020). *Structural equation modeling: Applications using Mplus* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- West, S. G., Wu, W., McNeish, D., & Savord, A. (2023). Model fit in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (2nd ed., pp. 184–205). The Guilford Press.

- Windle, G. (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology*, 21(2), 152–169. <https://doi.org/10.1017/s0959259810000420>
- Windle, G., Bennett, K. M., & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and quality of life outcomes*, 9, 8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-8>
- Wright, M. O., Masten, A. S., & Narayan, A. J. (2013). Resilience processes in development: Four waves of research on positive adaptation in the context of adversity. In S. Goldstein & R. B. Brooks (Eds.), *Handbook of resilience in children* (2nd ed., pp. 15–37). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3661-4_2
- Yoon, S., Maguire-Jack, K., Knox, J., & Ploss, A. (2020). Socio-ecological predictors of resilience development over time among youth with a history of maltreatment. *Child Maltreatment*, 26(2), 162–171. <https://doi.org/10.1177/1077559520981151>
- Zimmerman, M. A., Stoddard, S. A., Eisman, A. B., Caldwell, C. H., Aiyer, S. M., & Miller, A. (2013). Adolescent Resilience: Promotive Factors That Inform Prevention. *Child development perspectives*, 7(4), 10.1111/cdep.12042. <https://doi.org/10.1111/cdep.12042>

DATUM SLANJA: 2025/05/30

DATUM PRIHVATANJA: 2025/11/24

Examination of the Factor Structure and Convergent Validity of the Child and Youth Resilience Measure – Revised (CYRM-R) in a Sample of Adolescents from Serbia

Anja Žujović 

Institute of Social Sciences, Belgrade, Serbia

The aim of this study is to examine the factor structure and convergent validity of the Serbian translation of the *Child and Youth Resilience Measure – Revised* (CYRM-R). The analysis was conducted on a sample of 421 adolescents (age range: 15–19; $M = 16.86$; $SD = 0.89$; 48% female). Confirmatory factor analysis (CFA) and exploratory structural equation modelling (ESEM) were conducted to assess the factor structure. After comparing several models, including the one-factor and two-factor CFA and ESEM models, the two-factor CFA model was adopted as the most suitable. The structure of the selected model corresponds to the originally proposed one and includes all items within the *intra/interpersonal* and *caregiver* factor. The findings show acceptable fit indices, good subscale reliability, and adequate convergent validity, as demonstrated by the associations with the measures of subjective well-being and internal resilience. The initial findings suggest that the translated scale could provide an adequate assessment of resilience resources among adolescents in Serbia, with the main limitation of the study being the lack of a risk context.

Keywords: Child and Youth Resilience Measure (CYRM-R), Serbia, validation

Prilog 1.

Skala rezilijentnosti za decu i mlade (CYRM-R) – srpski prevod
CYRM-R. Koliko tačno svaka od navedenih tvrdnji opisuje tebe i tvoj život?

	nimalo tačno	malo tačno	umereno tačno	prilično tačno	veoma tačno
1. Slažem se sa ljudima oko sebe.	1	2	3	4	5
2. Važno mi je da steknem obrazovanje.	1	2	3	4	5
3. Znam kako da se ponašam u različitim društvenim situacijama.	1	2	3	4	5
4. Moji roditelji (staratelji) zaista brinu o meni.	1	2	3	4	5
5. Moji roditelji (staratelji) znaju mnogo o meni.	1	2	3	4	5
6. Imam dovoljno hrane kad god sam gladan.	1	2	3	4	5
7. Ljudi vole da provode vreme sa mnom.	1	2	3	4	5
8. Razgovaram sa članovima porodice o tome kako se osećam.	1	2	3	4	5
9. Osećam da imam podršku svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
10. Osećam da se dobro uklapam u školu.	1	2	3	4	5
11. Moja porodica mi pruža podršku kada mi je teško.	1	2	3	4	5
12. Moji prijatelji mi pružaju podršku kada mi je teško.	1	2	3	4	5
13. Ljudi iz mog okruženja se ponašaju pravedno prema meni.	1	2	3	4	5
14. Pružaju mi se prilike u kojima mogu da pokažem drugima da postajem odrasla osoba i da umem da se ponašam odgovorno.	1	2	3	4	5
15. Osećam se sigurno kada sam sa svojom porodicom.	1	2	3	4	5
16. Pružaju mi se prilike u kojima mogu da razvijam veštine koje će mi koristiti kasnije u životu (na primer za obavljanje nekog posla ili za brigu o drugim ljudima).	1	2	3	4	5
17. Uživam u porodičnim okupljanjima, slavljenjima i običajima koji se neguju u mojoj porodici.	1	2	3	4	5

Supskalu *intra/interpersonalni* resursi čine stavke: 1, 2, 3, 7, 9, 10, 12, 13, 14 i 16.

Supskalu *roditelj/staratelj* resursi čine stavke: 4, 5, 6, 8, 11, 15 i 17.