

Preliminarne psihometrijske karakteristike srpskih adaptacija skala za samoprocenu poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih – ASRS–v1.1 i ASRS–5¹

Aleksandar Batoćanin

Odsek za psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

Bojana M. Dinić²

Odsek za psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

Cilj ovog istraživanja jeste ispitivanje psihometrijskih karakteristika srpske adaptacije Skale za samoprocenu poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih (ASRS–v1.1) ček-liste simpotoma i njene kraće, trijažne forme, kao i nove, revidirane Trijažne skale samoprocene poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih bazirane na DSM–5 (ASRS–5). Na uzorku od 226 odraslih iz opšte populacije (43.8% muškog pola) pored ovih skala, zadate su i Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS–21), Dikmanovim inventar impulsivnosti (DII) i pitanja o učestalosti određenih rizičnih ponašanja (učestalost konzumacije alkohola, cigareta i droga, prejedanja i fizičke agresije). Rezultati konfirmatorne faktorske analize idu u prilog jednofaktorskoj strukturi ASRS–5, dok je za ASRS–v1.1 dužu formu najbolje rešenje s tri faktora (nepažnja, hiperaktivnost i impulsivnost), a za kraću formu s dva faktora (nepažnja i hiperaktivnost). Ipak, sličnost profila je velika između izdvojenih faktora, što dovodi u pitanje njihovu diskriminativnu validnost. Sve skale značajno koreliraju sa disfunkcionalnom impulsivnošću i aspektima psihološkog distresa, dok najveći broj korelacija sa rizičnim ponašanjima ostvaruje ASRS–5. Nisu dobijene polne razlike na skalama, dok je dobijena negativna korelacija sa starošću. Može se zaključiti da iako sve skale pokazuju zadovoljavajuće

1 Deo rezultata je obuhvaćen u master radu Batoćanin, A. (2019). *Validacija Skale za poremećaj pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih – ček-lista simpotoma (ASRS)*. Novi Sad: Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu. Dostupno na <http://remaster.ff.uns.ac.rs/?rad=bcebfc0d679fefe81579cdc30a2f218>.

Rad je delom nastao u okviru projekta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja (ON179006).

2 e-mail: bojana.dinic@ff.uns.ac.rs

psihometrijske karakteristike, ASRS-5 se preporučuje s obzirom na jasnu jednodimenzionalnu strukturu i nešto bolju validnost.

Ključne reči: poremećaj pažnje i hiperaktivnosti (ADHD), odrasli, ASRS-v1.1, ASRS-5, faktorska struktura, validnost

Uvod

Poremećaj pažnje i hiperaktivnosti (eng. attention deficit hyperactivity disorder – ADHD) jeste razvojni poremećaj koji počinje u ranom detinjstvu. Pre DSM-4 klafikacije mentalnih poremećaja (eng. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition; American Psychiatric Association, 2011) na ovaj poremećaj se gledalo isključivo kao unitaran poremećaj detinjstva. Novina u dijagnostikovanju ADHD-a koja potiče od DSM-4 jeste što je dijagnoza ADHD-a u odraslom dobu akreditovana, pri čemu su uključeni primeri simpotoma koji se manifestuju u radnom okruženju.

Još jedna novina je u ukazivanju na tri tipa poremećaja. Naime, ADHD karakterišu perzistentni simptomi iz dva domena – nedostatka pažnje i hiperaktivnosti/impulsivnosti. Nedostatak pažnje se manifestuje preko poteškoća u održavanju pažnje i mentalnog napora, zaboravljivosti, lake distraktibilnosti, nemogućnosti organizacije u vremenu, dok se hiperaktivnost/impulsivnost manifestuje kao vrpoljenje, brbljivost, nemir, poteškoće u čekanju svog reda/poteza i često prekidanje drugih u razgovoru. S obzirom na ova dva domena, mogu se razlikovati tri tipa poremećaja: tip pretežnog nedostatka pažnje, pretežno hiperaktivno-impulsivni tip i kombiovati tip koji uključuje simptome prethodna dva tipa.

U DSM-5 klasifikaciji su zadržani isti simptomi za određivanje ADHD-a, uz smanjenje minimalnog broja simptoma potrebnog za dijagnozu ADHD-a za odrasle (American Psychiatric Association, 2013). Pored toga, prvi simptomi se sada mogu registrovati kasnije, što bi trebalo da poveća prevalencu ovog poremećaja. Takođe, za dijagnozu nije više potreban dokaz o “oštećenju”, već o postojanju “simptoma”, npr. sada je dovoljan “smanjeni kvalitet funkcionisanja” usled funkcionalnog oštećenja, u odnosu na ranije “klinički značajnog” smanjenja kvaliteta funkcionisanja. Dakle, i blaže kliničke slike se sada uzimaju u obzir prilikom dijagnostikovanja ADHD-a.

U DSM-5 se umesto o tipovima govori o tzv. prezentacijama, čime se ukazuje na nalaze prethodnih istraživanja o fluidnosti simpotoma ADHD-a tokom životnog veka (npr. Hurtig, 2007). Ukazivanje na različite tipove ili prezentacije ADHD-a je važno budući da istraživanja potvrđuju da oni imaju drugačiju kliničku sliku, komorbidnost, probleme egzekutivnih funkcija i uspešnost tretmana (Barkley, 2013a; Nigg, Tannock, & Rohde, 2010). Na primer, kombinovani tip je različit od ostalih tipova po tome što ga karakteriše povišeno prisustvo eksternalizovanih problema, kao što su zloupotreba alko-

hola i droga, agresija i sl. (Hofvander et al., 2011). Naime, deca sa ovim tipom su pod većim rizikom da dobiju dijagnozu razvojnog poremećaja protivljenja i prkosa, kao i poremećaja ponašanja, koji u odraslom dobu mogu rezultovati daljim antisocijalnim ponašanjem (Frick & Nigg, 2012). Osobe sa prezentacijom pretežnog nedostatka pažnje karakteriše spor kognitivni tempo i sporija brzina obrade informacija (Barkley, 2013b). Takođe, one su pod većim rizikom od razvoja poremećaja učenja i intarnalizovanih problema, kao što je anksioznost, u poređenju sa osobama sa prezentacijom predominantne hiperaktivnosti/impulsivnosti (Capdevila-Brophy et al., 2014).

Prema rezultatima jedne meta-analize, prevalenca za ADHD kod dece kreće se oko 7.2% (Thomas, Sanders, Doust, Beller, & Glasziou, 2015), dok 60–75% dece nastavlja da ispoljava simptome ADHD-a u odraslom dobu (npr. Sibley et al., 2012). Procena prevalencije ADHD-a u odrasloj populaciji varira od istraživanja do istraživanja, te u nekim iznosi 4.4% (Kessler et al., 2006), u drugima se kreće od 2.9% do 16.4% (Faraone & Biederman, 2005), a u nekim istraživanjima ide čak i do 19.7% (Sibley et al., 2012). Neslaganja u proceni prevalencije ADHD-a kod odraslih pripisuju se teškoćama u samom procesu dijagnostike ADHD-a, ranijoj upotrebi disparatnih normi istraživača pre uvođenja zvaničnih normi za odrasle u DSM-5 klasifikaciji, te u različitim instrumentima za procenu (Barkley, 2018). Uz to, postoji i izazov koji se ogleda u nepouzdanim procenama od strane roditelja koje su bazirane na osnovu sećanja, kao i maskiranje simptoma pod uticajem poremećaja s prkošenjem i suprotstavljanjem, antisocijalnog ponašanja i slično.

Međutim, teškoće u dijagnostici ADHD-a kod odraslih su umnogome umanjene objavljivanjem Skale samoprocene poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih, ček-lista simptoma (Adult ADHD Self-Report Scale – ASRS–v1.1, Symptom Checklist; Kessler et al., 2005) i njene kraće forme koja se označava kao trijažna skala (Adult ADHD Self-Report Scale ASRS–v1.1, Screener; Kessler et al., 2005), a u nekim radovima se može naći i pod skraćenicom ASRS–6 jer sadrži 6 ajtema (npr. Hesse, 2011). ASRS–v1.1 je konstruisana po objavljivanju DSM–4 i razvijena je od strane radne grupe Svetske zdravstvene organizacije u cilju pružanja mogućnosti validne samoprocene simptoma ADHD-a kod odraslih (Kessler et al., 2005). Ajtemi ASRS–v1.1 direktno odgovaraju kriterijuma iz DSM–4 i ima ih 18, a samoprocena se daje na osnovu skale učestalosti od 0 = *nikad* do 4 = *veoma često* za period od proteklih 6 meseci. ASRS–v1.1 originalno pretpostavlja dvofaktorsku strukturu koja se sastoji od supskala nepažnje i hiperaktivnosti/impulsivnosti (Kessler et al., 2005). Skor 24 ili veći na svakoj od ove dve supskale smatra se graničnim skorom za određivanje prisustva ADHD-a. Pouzdanost ASRS–v1.1 skale u prethodnim istraživanjima je dobra, $\alpha = .88$, a supskala .83 (Adler et al., 2006). Međutim, u nekim istraživanjima je dvofaktorska struktura dovedena u pitanje, te predložena trofaktorska struktura prema kojoj se faktor hiperaktivnosti/impulsivnosti razdvaja na dva faktora (Parke et al., 2015; Span, Earleywine, & Strybel, 2002).

Kao što je spomenuto, ponuđena je i kraća verzija ASRS-v1.1 od 6 ajtema (4 koja se odnose na nepažnju i 2 koja se odnose na hiperaktivnost/impulsivnost, tačnije na aspekt hiperaktivnosti). Ovi ajtemi su se pokazali kao bolji prediktori ADHD-a u odnosu na ukupni skor duže forme (Kessler et al., 2005). Generalno se kraća verzija preferira i njena uloga je u pomoći u tačnoj dijagnozi ADHD-a, dok se duža verzija, odn. preostalih 12 ajtema, koristi u cilju procene ozbiljnosti simptoma. Originalno je pretpostavljena jednofaktorska struktura kraće skale, ali kako se ona sastoji od ajtema koji mere dva domena ADHD-a, u nekim istraživanjima je pokazano da dvofaktorska struktura pokazuje bolje indikatore fita od jednofaktorske (Hesse, 2011). Za ovu skalu je predložen i granični skor, tj. ukoliko neko na ovoj skali ostvari skor 14 i viši, može se pretpostaviti da ima ADHD poremećaj, te se upućuje na dalju procenu (Kessler et al., 2005).

Do danas, ASRS-v1.1 je prevedena na više od 20 jezika i korišćena u oko 25 zemalja, gde je pokazala dobre psihometrijske karakteristike. Na primer, u primeni na italijanskom jeziku je pouzdanost skale u celini bila $\alpha = .76$ (.71 i .62 na supskalama, videti u Somma, Borroni, & Fossati, 2019), na japanskom $\alpha = .89$ (.85 i .78 na supskalama) i .83 za trijažnu formu (Takeda, Tsuji, & Kurita, 2017), na kineskom $\alpha = .89$ (.85 i .83 na supskalama, videti Yeh, Gau, Kessler, & Wu, 2008), na švedskom $\alpha = .92$ (.91 na obe supskale, videti Sonnby et al., 2014), na turskom $\alpha = .86$ (.82 i .78 na supskalama) i .65 za trijažnu formu (Evren et al., 2016) itd.

Međutim, s objavljivanjem DSM-5 klasifikacije, usledila je revizija skale, te je nastala nova kratka skala ASRS-5 (Ustun et al., 2017), a oznaka 5 se odnosi na DSM-5. Ova skala je do sada prevedena samo na tri jezika (italijanski, turski i srpski) i još uvek nema istraživanja u vezi s njenim karakteristikama osim originalnog rada. ASRS-5 se sastoji od 6 ajtema od kojih su 4 psihometrijski najbolja ajtema iz ASRS-v1.1, a dodatna 2 ajtema su odabrana kao psihometrijski najbolji ajtemi iz skupa novih ajtema za koje je procenjeno da su relevantni za ovaj poremećaj. Za ovu skalu je takođe predložen granični skor 14 (Ustun et al., 2017).

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je ispitivanje preliminarnih psihometrijskih karakteristika srpskih adaptacija ASRS-v1.1 ček-liste simpotoma, njene kraće tj. trijažne forme i ASRS-5. Najpre je proveravana homogenost, odn. faktorska struktura skala, a potom njihova konvergentna, diskriminativna i konkurentna kriterijumska validnost, kao i pouzdanost finalnog rešenja. Za ASRS-v1.1 ček-listu simpotoma je testirana predložena dvo- i trofaktorska struktura, a za njenu trijažnu formu je testirana jedno- i dvofaktorska struktura. U slučaju ASRS-5 je testirana jednofaktorska struktura, budući da je samo ona pret-

postavljena do sada. Na osnovu našeg saznanja, ovo je prvi put da se ASRS-5 primenjuje van originalnog rada u kojem je predložena, te je eksplorativno tesirana njena dimenzionalnost preko paralelne analize.

Za testiranje konvergentne i diskriminativne validnosti ispitivane su korelacije sa impulsivnošću i aspektima psihološkog distresa (depresivnost, anksioznost i stres). Pritom, očekuje se da je povezanost sa impulsivnošću veća, nego što je sa aspektima psihološkog distresa, što bi išlo u prilog diskriminativne validnosti skala.

Prethodna istraživanja ukazuju na to da ASRS-v1.1 ukupni skor, kao i skorovi na dve supskale umereno pozitivno koreliraju sa motornom impulsivnošću (.48-.55) i nisko sa neplaniranjem kao kognitivnom komponentom impulsivnosti (.15-.19, Yeh et al., 2008). Trijažna forma ASRS-v1.1 ostvaruje korelacije sličnog intenziteta sa različitim merama impulsivnosti (.53-.67, Takeda et al., 2017).

U pogledu relacija sa distresom, pokazano je da ukupni skor na ASRS-v1.1 pozitivno i nisko do umereno korelira sa anksioznošću (.39), kao i kod trijažne forme (.34, Dunlop, Wu, & Helms, 2018). Pritom, u nekim istraživanjima je zabeležena nešto viša korelacija sa supskalom hiperaktivnosti/impulsivnosti (.34) u odnosu na supskalu nepažnje (.18, Shen et al., 2020). ASRS-v1.1 ukupni skor, kao i skor na njenoj trijažnoj formi su takođe pokazali značajnu nisku korelaciju sa depresivnošću (.38 i .34, respektivno, Takeda et al., 2017). Među pacijentima s depresivnim poremećajem 12.5% ispunjava uslov za ADHD, a svi pacijenti prijavljuju sve simptome merene ASRS-v1.1 (Dunlop et al., 2018). Druga istraživanja takođe ukazuju na komorbiditet ADHD-a i anksiozno-depresivnih poremećaja, npr. u grupi ispitanika sa dijagnozom ADHD-a nađeno je prisustvo kliničke depresije u 40%, anksioznih poremećaja u 30%, dok je prevalenca ovih simptoma u opštoj populaciji ispod 10% (Biederman, Petty, Clarke, Lomedico, & Faraone, 2011). Takođe, osobe iznad graničnog skora na trijažnoj skali ASRS-v1.1 pokazuju veću prisutnost simptoma anksioznosti, depresije i stresa (Vingilis et al., 2014).

Za testiranje konkurentne kriterijumske validnosti očekuje se da će skorovi na skalama biti pozitivno povezani sa nizom rizičnih ponašanja kao što su konzumacija alkohola, duvana i droga. Naime, Biderman i sar. (Biederman et al., 2006) izveštavaju da među osobama sa ADHD-om ima 69% celoživotnih pušača i 41% trenutnih. Među odraslima sa ADHD-om oko 50% ispunjava kriterijume za poremećaj korišćenja supstanci (Wilson & Levin, 2005). Pritom, u nekim istraživanjima je pokazano da je supskala hiperaktivnosti/impulsivnosti relevantnija za predikciju zloupotrebe supstanci u odnosu na nepažnju (Yeh et al., 2008). Takođe, dobijeno je da oni koji ostvaruju skor iznad graničnog na trijažnoj skali ASRS-v1.1 značajno češće koriste psihoaktivne supstance u odnosu na one koji imaju ispodgranični skor (Vingilis et al., 2014).

U pogledu agresivnog ponašanja, pokazano je da prisutnost antisocijalnog ponašanja među odraslima koji imaju dijagnozu ADHD-a ide čak do 23% (Weiss, Hechtman, Milroy, & Perlman, 1985). Takođe, rezultati meta-analitičke studije pokazuju da su osobe sa ADHD-om pod tri puta većim rizikom za prisustvo poremećaja ishrane (Jacob, Haro, & Koyanagi, 2018). U prethodnim istraživanjima dobijeno je da su korelacije obe supskale ASRS-v1.1 s impulsivnim prejedanjem u rangu .30-.36 (Carlucci, Ivanova, Bissada, & Tasca, 2017).

Pored toga, testirane su i relacije sa demografskim karakteristikama, tj. sa polom i starošću. U slučaju polnih razlika, ne očekuje se da su one značajne, u skladu sa prethodnim istraživanjima u kojima je dobijena jednaka rasprostranjenost svih subtipova ADHD-a u muškoj i ženskoj odrasloj populaciji (Biederman, Faraone, Monuteaux, Bober, & Cadogen, 2004; Nøvik et al., 2006). Naime, iako se polne razlike mogu zapaziti kod dece, pri čemu muška deca imaju više skorove na hiperaktivnosti/impulsivnosti, ove razlike nisu prisutne kod odraslih osoba s dijagnostikovanim ADHD-om (Ebejer et al., 2012). Dalje, u skladu sa prethodnim istraživanja koja govore u prilog smanjenja prevalence i broja simptoma ADHD-a s godinama (Biederman, 2000; Michielsen et al., 2012), očekuje se da će skor na skalama samoprocene ADHD-a ostvariti negativnu korelaciju sa starošću ispitanika.

Sumirano, očekujemo da će dvofaktorska struktura ASRS-v1.1 i jednofaktorska struktura trijažne forme ASRS-v1.1 i ASRS-5 ostvariti dobre indikatore fita, odn. da ćemo potvrditi originalnu strukturu skala. Ujedno, očekujemo da će skale ostvariti dobru pouzdanost, u skladu s prethodnim istraživanjima. Takođe, očekujemo da će skorovi na skalama značajno i umereno pozitivno korelirati sa dimenzijama impulsivnosti čime bismo potvrdili konvergentnu validnost skala. Očekujemo da će skorovi na skalama značajno pozitivno korelirati sa aspektima distresa, ali da će korelacije sa distresom biti manje u odnosu na korelacije sa impulsivnošću, čime bismo potvrdili diskriminativnu validnost skala. Pored toga, očekujemo značajne pozitivne korelacije nižeg intenziteta sa rizičnim ponašanjima, čime bismo potvrdili konkurentnu validnost skala. Na kraju, očekujemo da će nova skala ASRS-5 pokazati bolje psihometrijske karakteristike od pređašnje duže i kraće forme ASRS-v1.1, shodno nalazima prethodnih istraživanja (Ustun et al., 2017).

Metod

Uzorak i procedura

Uzorak je činilo 226 ispitanika (43.8% muškaraca) iz opšte populacije, starosti od 18 do 84 godina ($AS = 33.68$, $SD = 13.724$, $Sk = 1.08$, $Ku = 0.40$). U pogledu obrazovanja, 37.4% ispitanika je visoko obrazovano, 33.9% čine studenti, 19.8% je sa završenom srednjom školom, 5.5% sa završenom višom školom i 1.3% sa završenom osnovnom školom. U istraživanje je uvršćeno i

kontrolno pitanje o prisustvu dijagnoze ADHD, pri čemu je samo jedan ispitanik odgovorio pozitivno. Uzorak je bio prigodan, set upitnika je distribuiran putem društvenih mreža, te su upitnici popunjavani onlajn, pri čemu nije bilo nedostajućih podataka. Pre pristupa upitnicima ispitanici su dobili informacije o istraživanju i mogli su pristupiti upitnicima ukoliko su označili da pristaju da učestvuju u istraživanju. Ispitivanje je bilo anonimno i ispitanici su mogli odustati od istraživanja u bilo kojem trenutku, bez ikakvih posledica.

Instrumenti

1. Skala samoprocene poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih v1.1, ček-lista simptoma (Adult ADHD Self-Report Scale – ASRS-v1.1, Symptom Checklist; Kesler et al., 2005). ASRS-v1.1 se sastoji od 18 ajtema, pri čemu svaki ajtem odgovara jednom kriterijumu za dijagnozu ADHD-a iz DSM-4. U originalnoj strukturi ajtemi su podeljeni u dve skale (svaka sadrži po 9 ajtema) – nepažnja i hiperaktivnost/impulsivnost. Međutim, u prethodnim proverama (npr. Parke et al., 2015) je sugerisana trofaktorska struktura, pri čemu druga skala sadrži dva faktora – hiperaktivnost (6 ajtema) i impulsivnost (3 ajtema). Ispitanici procenjuju učestalost simptoma na petostepenoj skali Likertovog tipa (od 0 = *nikad* do 4 = *veoma često*) za period od prethodnih 6 meseci. Pouzdanost skale u prethodnim istraživanjima je dobra, npr. .88 za skalu u celini i .83 za skale dvofaktorskog rešenja (Adler et al., 2006), odn. .86–.90 za supskale trofaktorskog rešenja (Parke et al., 2015).

Kraća forma skale, odn. Skala samoprocene poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih v1.1, trijažna skala (Adult ADHD Self-Report Scale – ASRS-v1.1, Screener; Kesler et al., 2005) se sastoji od 6 ajtema iz ASRS-v1.1 od kojih 4 pripadaju skali nepažnje a 2 skali hiperaktivnosti/impulsivnosti. Skala je originalno zamišljena kao jednofaktorska, kako se najčešće i koristi, mada u jednom istraživanju je predložena dvofaktorska struktura s faktorima nepažnje i hiperaktivnosti/impulsivnosti (Hesse, 2011). Pouzdanost ove skale u prethodnim istraživanjima je u rangu od .65 (Evren et al., 2016) do .83 (Takeda et al., 2017).

2. Trijažna skala samoprocene poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih bazirana na DSM-5 (Adult ADHD Self-Report Screening Scale for DSM-5 – ASRS-5; Ustun et al., 2017). Ova skala je nastala iz potrebe za trijažnom procenom prisustva ADHD-a kod odraslih na osnovu DSM-5. Skala sadrži 4 psihometrijski najbolja ajtema iz ASRS-v1.1 i dodatna 2 ajtema koja su pokazala najbolje psihometrijske karakteristike iz skupa ajtema koji ne obuhvataju simptome ADHD-a prema DSM-5, ali za koje je procenjeno da su relevantna za ovaj poremećaj (videti Pirlog). Skala za odgovaranje je petostepena skala Likertovog tipa (od 0 = *nikad* do 4 = *veoma često*). U originalnom radu autori ne navode pouzdanost skale, a još uvek nema istraživanja u vezi s upotrebom ove skale, pa su nam podaci o pouzdanosti nedostupni.

ASRS-v1.1 i ASRS-5 su prevedene na srpski jezik za potrebe ovog istraživanja u skladu sa preporukama Svetske zdravstvene organizacije, a koje, između ostalog, uključuju prevod na srpski, procenu panelista – eksperata iz oblasti o prevedenim stavkama, i povratni prevod na engleski kako bi se utvrdile eventualne neusaglašenosti u značenju stavki (<https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php>).

3. Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa (Depression Anxiety Stress Scale – DASS-21; Henry & Crawford, 2005, za srpsku adaptaciju videti Jovanović, Gavrilov-Jerković, Žuljević i Brdarić, 2014). DASS-21 obuhvata 21 ajtem i meri tri aspekta distresa – depresivnost, anksioznost i stres, pri čemu svaki sadrži po 7 ajtema. Skala za odgovaranje je četvorostepena skala Likertovog tipa (od 0 = *nimalo* do 3 = *skoro uvek*) pri čemu ispitanici procenjuju kako su se osećali u prethodnih nedelju dana.

4. Dikmanov inventar impulsivnosti (Dickman Impulsivity Inventory – DII; Dickman, 1990, za srpsku adaptaciju videti Smederevac, Dinić, & Oljača, 2019). DII sadrži 23 ajtema uz binarni “da/ne” format odgovora od kojih 11 meri funkcionalnu impulsivnost (tendencija brzog donošenja odluka kada je to optimalno i može voditi do pozitivnih posledica) i 12 meri disfunkcionalnu impulsivnost (tendencija brzog donošenja odluka u situaciji kada to nije optimalno, te se povezuje sa poteškoćama u funkcionisanju osobe).

5. Set pitanja o rizičnim ponašanjima. Ova pitanja su sastavljena za potrebe ovog istraživanja i namenjena samoproceni frekvence upotrebe alkohola, cigareta, droga, prejedanja, manifestovanja blažih oblika fizičke agresije (šamaranje, odgurivanje, blaže udaranje nekoga) i težih oblika fizičke agresije (tuča). Procena svih aspekata rizičnih ponašanja se odnosi na period od poslednjih 6 meseci. Skala za odgovaranje je petorostepena skala Likertovog tipa (od 0 = *nikada* do 4 = *skoro svakog dana*).

Pouzdanosti svih korišćenih instrumenata su prikazane u Tabeli 4.

Statistička obrada podataka

Konfirmatornom faktorskom analizom je proverena faktorska struktura skala, odn. homogenost. S obzirom na to da je multivarijatna normalnost za ASRS-v1.1 narušena (multivarijatni kurtozis iznosi 15.78, $p < .001$), a za ASRS-5 na granici prihvatljivosti (multivarijatni kurtozis iznosi 1.87, $p = .062$), kao estimator je primenjen robusni metod maksimalne verodostojnosti (MLR). Za ASRS-v1.1 testirano je pet modela: 1) jednofaktorski, 2) dvofaktorski s faktorima nepažnje i hiperaktivnosti/impulsivnosti, 3) bifaktorski s dva specifična faktora i jednim generalnim faktorom, 4) trofaktorski s faktorima nepažnje, hiperaktivnosti i impulsivnosti, 5) bifaktorski s tri specifična faktora i jednom generalnim faktorom. Bifaktorski modeli su

uvedeni po uzoru na provere modela drugih mera za procenu ADHD-a koji u takođe bazirani na DSM klasifikaciji (npr. Toplak et al., 2009). Za trijažnu formu ASRS-v1.1 su testirana tri modela: 1) jednofaktorski, 2) dvofaktorski s faktorima nepažnje i hiperaktivnosti, 3) bifaktorski s dva specifična faktora i jednim generalnim faktorom, dok je za ASRS-5 testiran samo jednofaktorski model, budući da je samo on predložen od strane autora, a istraživanja s ovom skalom još uvek nema. S obzirom na to, u cilju ispitivanja homogenosti ASRS-5 biće primenjena paralelna analiza.

Zadovoljavajućim fitom se smatraju sledeće vrednosti indeksa fita: odnos hi-kvadrata i broja stepeni slobode (χ^2/df) koji treba biti 2 ili niži za dobar, odn. 3 i niži za prihvatljiv fit (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003); Bentlerov komparativni indeks fita (CFI) i Tucker-Lewisov indeks (TLI) koji trebaju biti .97 i viši za dobar, odnosno .95 i viši za prihvatljiv fit (Schermelleh-Engel et al., 2003), mada prema Hu i Bentleru (Hu & Bentler, 1999) vrednosti .90 i više se mogu smatrati prihvatljivim; kvadratni koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije (RMSEA) i standardizovani kvadratni koren prosečnog kvadrata reziduala (SRMR) koji trebaju biti .05 ili niži za dobar, odnosno .08 ili niži za prihvatljiv fit (Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel et al., 2003). Poređenje ugnježenih modela je testirano preko razlike hi-kvadrata, a neugnježenih preko Akaike-ovog informacijskog kriterijuma (AIC) čija niža vrednost upućuje na bolji tj. parsimoničniji model (Schermelleh-Engel et al., 2003). Analiza je sprovedena u R paketu "lavaan" (Rosseel, 2012).

Homogenost je dalje ispitana i preko prosečne inter-ajtemske korelacije (MIC ili h_1) koja prema preporukama treba biti u rasponu od .20 do .50 da bi se test smatrao homogenim i da ne bi sadržao redundantne stavke (Clark & Watson, 1995, prema Dinić, 2019).

Pouzdanost je izračunata preko Kronbahovog alfa koeficijenta čija minimalna prihvatljiva vrednost treba biti .70 (više u Dinić, 2019). U slučaju bifaktorskih modela, pouzdanost faktora je ispitivana preko McDonaldovog omega koeficijenta za koji se vrednosti preko .40 smatraju zadovoljavajućim (Shrout & Lane, 2012).

Konvergentna i diskriminativna validnost su ispitivane preko Pirsonovih koeficijenata korelacija sa skalama iz instrumenta DII i DASS-21. Polne razlike su ispitivane primenom t -testa za nezavisne uzorke, a relacije sa starošću izračunavanjem Pirsonovog koeficijenta korelacije. Relacije sa merama za testiranje konkurentne kriterijumske validnosti su ispitivane takođe preko korelacija, i to Pirsonovih ili Spirmanovih rang korelacija u zavisnosti od normalnosti distribucije skorova na kriterijumskim varijablama. Dodatno, izračunata je sličnost profila dobijenih skala na osnovu D statistika (Cronbach & Gleser, 1953). Niža vrednost ovog pokazatelja označava veću sličnost profila.

Rezultati

Homogenost skala

Rezultati konfirmatorne faktorske analize u slučaju ASRS–v1.1 pokazuju da jednofaktorski i dvofaktorski model nemaju zadovoljavajuće indekse fita, dok trofaktorski model ima marginalne vrednosti CFI i TLI indeksa uzimajući u obzir fleksibilnije kriterijume (Tabela 1). Valja napomenuti da je trofaktorski model imao slične indekse fita i u prethodnim studijama (CFI = .92, RMSEA = .07, videti Parke et al., 2015).

Bifaktorski modeli imaju dobre indekse fita, a na osnovu AIC indeksa može se videti da je bolji bifaktorski model sa dva specifična faktora. Međutim, pouzdanost specifičnog faktora hiperaktivnost/impulsivnost je neprihvatljiva ($\omega_s = .004$), te svi ajtemi u okviru ovog faktora imaju više opeterećenje na generalnom faktoru u odnosu na specifični faktor, što ukazuje na to da specifični faktor nije opravdano zadržati. Pouzdanost specifičnog faktora nepažnje je adekvatna ($\omega_s = .43$), kao i generalnog faktora ($\omega_g = .75$). Slična je situacija i u slučaju drugog bifaktorskog modela u okviru kojeg specifični faktor nepažnje nema zadovoljavajuću pouzdanost ($\omega_s = .04$), dok su pouzdanosti preostala dva specifična faktora adekvatne (hiperaktivnost: $\omega_s = .40$, impulsivnost: $\omega_s = .44$) kao i generalnog faktora ($\omega_g = .76$). Ovi rezultati ukazuju na to da bez obzira na dobre indekse fita bifaktorskih modela, neki od specifičnih faktora ne ostvaruju zadovoljavajuću pouzdanost, te ni doprinos objašnjenju varijanse mimo generalnog faktora. S obzirom na to, bifaktorski modeli su odbačeni, a među ponuđenim ostalim modelima zadržan je trofaktorski model kao jedini koji ima prihvatljive indekse fita. Sva opterećenja na faktorima za ovaj model su značajna i kreću se od .37 do .79 (Tabela 2). Prosečna interajtemska korelacija (MIC) za faktore iznosi redom .32, .37 i .42, što upućuje na zaključak da nema redundantnih ajtema, te da je homogenost faktora zadovoljavajuća.

Trofaktorski model ima značajno bolji fit modela u odnosu na jednofaktorski ($\Delta\chi^2(3) = 120.34, p < .001$). Imajući u vidu to da jednofaktorski model ne ostvaruje zadovoljavajuće indekse fita, može se zaključiti da ukupni skor na svim stavkama nije preporučljiv. Međutim, korelacije između faktora su visoke (.63 između nepažnje i hiperaktivnosti, .52 između nepažnje i impulsivnosti i .52 između hiperaktivnosti i impulsivnosti), što upućuje na zaključak da je skala homogena, ali da se sastoji od faceta (Clark & Watson, 1995, prema Dinić, 2019). Ipak, zarad uvida u opravdanost zadržavanja zasebnih supskala potrebno je videti korelacije sa varijablama za proveru validnosti.

Fit jednofaktorske kraće forme ASRS–v1.1 nije zadovoljavajući, ali je fit dvofaktorskog rešenja dobar i značajno bolji od jednofaktorskog ($\Delta\chi^2(1) = 66.21, p < .001$). Bifaktorski model nije mogao da konvergira, pa pretpostavljamo da je on neadekvatan. Korelacija između dva faktora je umerena i iznosi .45 i sva

opterećenja su značajna (u rangu od .44 do .87, videti Tabelu 2). MIC za faktore je u granicama preporučenih vrednosti i iznosi redom .32 i .44.

Fit jednodimenzionalnog modela za skalu ASRS-5 je odličan i opterećenja na faktoru se kreću u rasponu od .39 do .61 i sva su značajna (Tabela 2). MIC za ovu skalu je u granicama prihvatljivosti i iznosi .26. Za ovu skalu nisu pretpostavljene druge faktorske strukture, ali je paralelnom analizom potvrđeno jednofaktorsko rešenje (karak. korenovi iznose redom 2.32, 0.90, dok simulirani korenovi na 95. percentilu iznose 1.32 i 1.18).

Tabela 1

Fit modela skala ASRS-v1.1 ček-liste simptoma, ASRS-v1.1 trijažne skale i ASRS-5

	Model	$\chi^2(df)$	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA (90%CI)	SRMR	AIC
ASRS-v1.1 ček-lista simpotoma	1-faktor	361.48(135)	2.68	.75	.71	.10 (.08-.11)	.08	10866.53
	2-faktora	271.10(134)	2.02	.85	.82	.07 (.06-.09)	.07	10758.98
	2-bifaktorski	166.94(117)	1.43	.94	.93	.04 (.03-.06)	.05	10662.08
	3-faktora	218.55(132)	1.66	.90	.89	.06 (.05-.07)	.07	10698.31
ASRS-v1.1 trijažna skala	3-bifaktroski	191.05(117)	1.63	.92	.89	.06 (.04-.07)	.06	10681.08
	1-faktor	43.89(9)	4.88	.79	.64	.15 (.10-.19)	.08	3857.66
	2-faktora	15.06(8)	1.88	.95	.92	.07 (.01-.13)	.05	3825.34
ASRS-5	1-faktor	9.55(9)	1.06	.996	.99	.02 (.00-.08)	.03	3816.79

Napomena: sve vrednosti χ^2 su značajne na nivou $p < .001$; 2-bifaktorski model obuhvata dva specifična faktora, nepažnju i hiperaktivnost/impulsivnost, a 3-bifaktroski model obuhvata tri specifična faktora, nepažnju, impulsivnost i hiperaktivnost. Bifaktorski model na ASRS-v1.1 trijažnoj skali nije konvergirao.

Tabela 2

Opterećenja ajtema skala na predloženim modelima

Ajtemi	Trofaktorski model ASRS-v1.1 ček-liste simptoma	Dvofaktorski model ASRS-v1.1 trijažne skale	Jednofaktorski model ASRS-5
Faktor nepažnje			
1 greške usled nepažnje	.63		
2 teškoće u održavanju pažnje	.66		
3 teškoće u koncentraciji	.62		.44
4 teškoće u sprovođenju završnih detalja	.60	.54	
5 problem u organizovanju	.59	.72	
6 izbegavanje zadataka s dosta razmišljanja	.53	.44	
7 gubljenje stvari	.46		
8 ometanje od spolja	.49		
9 problem s pamćenjem	.50	.62	

Ajtemi	Trofaktorski model ASRS-v1.1 ček- liste simptoma	Dvofaktorski model ASRS-v1.1 trijažne skale	Jednofaktorski model ASRS-5
Faktor hiperaktivnosti			
10 problem sedenja duži period	.74	.87	
11 nemogućnost da se sedi mirno	.60		.54
12 osećaj nemira	.79		
13 problem s opuštanjem	.61		.54
14 potreba za aktivnošću	.61	.51	
15 govornost	.37		
Faktor impulsivnosti			
16 završavanje tuđih rečenica	.62		.39
17 teškoće u čekanju reda	.63		
18 prekidanje drugih odlaganje obaveza	.70		.61
zavisnost od drugih			.54

Napomena: Ajtemi su parafrazirani.

Deskriptivni podaci i pouzdanost

Iako distribucija nekih skorova odstupa od normalnosti (standardizovani skjunes i kurtosis prelaze ± 2 , više u Dinić, 2019, videti Tabelu 5, a za učestalost kategorija odgovora Tabelu A u Prilogu), u slučaju većeg uzorka se preporučuje fleksibilniji kriterijum ili uvid u histogram distribucije skorova da bi se ocenila normalnost (Mayers, 2013). Imajući ovo u vidu, uvidom u distribuciju pitanja o rizičnim ponašanjima je primetno da postoje odstupanja od normalne distribucije, te će se u daljim analizama primeniti neparametrijske tehnike u slučaju analize ponašanja koja se odnose na učestalost konzumacije droga i na agresiju. Pouzdanosti izražene preko α koeficijenta za sve skale i skale su adekvatne imajući u vidu broj ajtema u okviru skala (Tabela 5).

Dodatno, izračunata je prevalenca prisustva poremećaja ADHD na uzorku, s obzirom na preporučeni granični skor. Kako se granični skor odnosi samo na ukupni skor ili dvofaktorsku strukturu ASRS-v1.1 ček-liste simptoma, prevalencu je jedino bilo opravdano izračunati za ASRS-5. U slučaju ASRS-5, 25 ispitanika (11.1%) ima skor iznad graničnog (Mean difference = 7.29, SE = 0.67, 95% CI 8.62 – 5.97).

Tabela 5
Deskriptivni podaci za korišćene instrumente

		AS	SD	Min.	Maks.	Skjunes	Kurtozis	$\alpha(n)$
ASRS-v1.1 ček-lista simptoma	Nepažnja	14.14	5.60	0	30	0.30	-0.12	.80(9)
	Hiperaktivnost	9.03	4.39	0	22	0.31	-0.40	.78(6)
	Impulsivnost	3.95	2.36	0	11	0.47	-0.26	.67(3)
ASRS-v1.1 trijažna skala	Nepažnja	5.39	2.85	0	13	0.42	-0.37	.66(4)
	Hiperaktivnost/ impulsivnost	3.55	1.92	0	8	0.20	-0.54	.61(2)
ASRS-5		8.59	3.91	0	18	0.04	-0.65	.68(6)
DII	Funkcionalna imp.	5.38	2.86	0	11	0.02	-0.70	.75(11)
	Disfunkcionalna imp.	3.84	2.59	0	12	0.63	-0.38	.78(12)
DASS-21	Depresivnost	5.94	5.17	0	21	0.88	-0.00	.88(7)
	Anksioznost	5.26	4.88	0	18	0.81	-0.41	.88(7)
	Stres	9.16	4.99	0	21	0.28	-0.71	.87(7)
Rizična ponašanja	Alkohol	1.46	1.02	0	4	0.62	0.18	-
	Cigarete	1.36	1.78	0	4	0.70	-1.40	-
	Droge	0.17	0.56	0	4	3.96	17.46	-
	Prejedanje	1.58	1.09	0	4	0.46	-0.49	-
	Blaži oblici agresije	0.29	0.64	0	4	3.04	11.68	-
	Teži oblici agresije	0.08	0.36	0	3	5.85	40.59	-

Napomena: SE za skjunes iznosi 0.16, a za kurtozis 0.32. n = broj ajtema. Kako su sve mere o rizičnim ponašanjima jednoajtemske, ne može se izračunati α .

Korelacije između skala za samoprocenu ADHD-a

Korelacije između faktora svih skala su u skladu s očekivanjima, tj. istoimene skale visoko međusobno koreliraju, dok su korelacije sa drugim skalama niže (Tabela 6), što ukazuje na njihovu konvergentnu i diskriminativnu validnost. Korelacije ASRS-5 sa faktorima duže i kraće forme ASRS-v1.1 su relativno jednakog intenziteta, što ukazuje na to da nijedan aspekt ADHD-a nije favorizovan u ukupnom skor ASRS-5.

Tabela 6
Korelacije između skala ASRS-v1.1 ček-liste simptoma, ASRS-v1.1 trijažne skale i ASRS-5

Instrumenti	Skale	1	2	3	4	5
ASRS-v1.1 ček-lista simptoma	1 Nepažnja	1				
	2 Hiperaktivnost	.54	1			
	3 Impulsivnost	.40	.47	1		
ASRS-v1.1 trijažna skala	4 Nepažnja	.90	.44	.35	1	
	5 Hiperaktivnost	.43	.88	.34	.32	1
ASRS-5	6	.74	.74	.60	.68	.56

Konvergentna, diskriminativna i konkurentna validnost skala

Rezultati pokazuju da sve mere ADHD-a pozitivno i umereno koreliraju sa disfunkcionalnom impulsivnošću, depresivnošću, aksioznošću i stresom, dok skale nepažnje ostvaruju značajnu negativnu i nižu vezu sa funkcionalnom impulsivnošću, a skala impulsivnosti pozitivnu i nisku (Tabela 7). Pored toga, primetno je da su korelacije koje ostvaruje skala ASRS-5 nešto više u odnosu na korelacije koje ostvaruju skale ASRS-v1.1 duže i kraće forme. Pored toga, primetno je da su korelacije sa disfunkcionalnom impulsivnošću skoro u istom rangu ili čak nešto niže od korelacija sa skalama psihološkog distresa, čime je diskriminativna validnost skala dovedena u pitanje.

Tabela 7

Korelacije ASRS-v1.1 ček-liste simpotoma, ASRS-v1.1 trijažne skale i ASRS-5 sa starošću i merama za konstrukt i konkurentnu kriterijumsku validnost

	ASRS-v1.1 ček-lista simpotoma			ASRS-v1.1 trijažna skala		ASRS-5
	Nepažnja	Hiperaktivnost	Impulsivnost	Nepažnja	Hiperaktivnost	
Disfunkcionalna impulsivnost	.31***	.30**	.28**	.33***	.23***	.38***
Funkcionalna impulsivnost	-.16*	.01	.18**	-.14*	.01	-.03
Depresivnost	.41***	.35**	.21**	.41***	.22***	.42***
Anksioznost	.39***	.42**	.26**	.34***	.33***	.45***
Stres	.46***	.53**	.37**	.40***	.41***	.54***
Alkohol	-.02	-.04	-.04	.03	-.03	-.02
Cigarete	.00	.05	.01	.04	.06	.08
Droge+	.08	.08	.10	.13*	.03	.19**
Prejedanje	.15**	.08	.19**	.17**	.07	.19**
Blaži oblici agresije+	.13*	.15*	.13*	.18**	.08	.17**
Teži oblici agresije+	.16*	.10	.18**	.16*	.10	.19**
Starost	-.23***	-.18**	-.11	-.22***	-.21***	-.20**

Napomena: + primenjeni su Spirmanovi koeficijenti korelacije s obzirom na narušenost normalne distribucije varijabli.

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$.

U pogledu konkurentne kriterijumske validnosti, nijedna mera ne ostvaruje korelaciju sa učestalošću konzumacije alkohola i cigareta. Primetno je da ASRS-5 ostvaruje značajnu pozitivnu korelaciju sa svim ostalim kriterijumskim merama. Što se tiče ASRS-v1.1 ček-liste simpotoma i njene trijažne forme, skale nepažnje ostvaruju veći broj značajnih korelacija s ostalim kriterijumskim merama u odnosu na ostale skale.

Ujedno, testirane su razlike u validacionim varijablama između ispitanika koji imaju skor ispod i koji imaju skor iznad graničnog za ASRS-5. U slučaju mera za konvergentnu validnost veličina efekta (Koenov d , videti Cohen, 1988) upućuje na to da su razlike u funkcionalnoj impulsivnosti trivijalne (0.05), u disfunkcionalnoj impulsivnosti srednje (0.58), a u merama distresa velike (za anksioznost 0.91, depresivnost 0.98 i stres 1.10). U slučaju mera za konkurentnu kriterijumsku validnost, dobijene su srednje veličine efekta za razlike u težoj agresiji (0.78) i upotrebi droga (0.73), te niske za razlike u prejedanju (0.44) i upotrebi cigareta (0.25), dok su razlike u upotrebi alkohola (0.19) i u lakšoj agresiji (0.13) trivijalne.

Iako ukupni skor na ASRS-v1.1 ček-liste simptomata i trijažne skale nije opravdan, zarad poređenja smo izračunali njihove korelacije s validacionim varijablama. Korelacije s merama za konstrukt validnost se kreću u rasponu od -0.04 do $.57$ za ASRS-v1.1 ček-listu simptoma, od -0.09 do $.49$ za ASRS-v1.1 trijažnu skalu i prate intenzitet i obrazac veza koj ostvaruje i ASRS-5. S druge strane, korelacije sa kriterijumskim merama su upadljivo niže (od -0.03 do $.16$ za obe skale) u odnosu na korelacije koje ostvaruje ASRS-5, pri čemu značajne korelacije su ostvarene samo u slučaju prejedanja i teže agresije.

Statistik D za proveru sličnosti profila svih skala na osnovu korelacija s merama za proveru validnosti kreću se u rasponu od 0.06 (između nepažnje i hipersktivnosti duže forme ASRS-v1.1) do 0.29 (između impulsivnosti duže forme ASRS-v1.1 i ASRS-5), što ukazuje zapravo na veliku sličnost profila. Ovaj rezultat takođe upućuje na zaključak da je diskriminativna validnost skala upitna, te da je bolje preferirati ukupni skor. Kako jednofaktorska struktura ASRS-v1.1 duže i kraće forme nema zadovoljavajuće indekse fita, čini se da je najbolje koristiti ASRS-5 skalu.

U slučaju relacija sa demografskim varijablama, dobijeno je da nema značajnih polnih razlika ni na jednoj meri ADHD-a (t -testovi se kreću u rasponu od -1.51 do 0.42 , za sve je $p > .05$). U pogledu starosti, dobijene su značajne negativne korelacije sa svim merama ADHD-a, osim sa impulsivnošću (Tabela 7).

Diskusija

Cilj ove studije je ispitivanje preliminarnih psihometrijskih karakteristika skala za samoprocenu prisustva poremećaja ADHD-a kod odraslih: ASRS-v1.1 ček-liste simptoma, njene trijažne forme i ASRS-5. Ovo je prva studija u kojoj se proveravaju psihometrijske karakteristike srpskih adaptacija pomenutih skala i, prema našem saznanju, prva studija u kojoj je primenjena novopredložena ASRS-5 skala. Rezultati eksplorativne i konfirmatorne faktorske analize su potvrdili originalnu jednofaktorsku strukturu skale ASRS-5, zado-

voljavajuću pouzdanost interne konzistencije, te validnost ove skale. Dodatno, prevalenca prisustva ADHD-a na našem uzorku (11.1%) je bliska prevalenci dobijenoj u originalnom istraživanju na osnovu graničnog skora na skali (11.2%, Ustun et al., 2017).

S druge strane, za ASRS-v1.1 ček-listu simptoma se trofaktorska struktura pokazala kao bolja, s faktorima nepažnje, hiperaktivnosti i impulsivnosti, a za njenu trijažnu formu – dvofaktorska, s faktorima nepažnje i hiperaktivnosti. Pouzdanost ASRS-v1.1 ček-liste simptoma je u skladu s prethodnim studijama, iako je primetna nešto niža pouzdanost supskale impulsivnosti u odnosu na prethodnu studiju u kojoj je ponuđena trofaktorska struktura (Parke et al., 2015). Takođe, aspekt samoprocene koji se odnosi na hiperaktivnost/impulsivnost ima nižu pouzdanost u odnosu na aspekt samoprocene nepažnje, što je u skladu s prethodnim istraživanjima (npr. Somma et al., 2019; Takeda et al., 2017).

Iako predložene strukture za dužu i kraću formu ASRS-v1.1 nisu u skladu sa originalno pretpostavljenom (Kessler et al., 2005), jesu s kasnijim proverama strukture (npr. Hesse, 2011; Parke et al., 2015). Ipak, sličnost profila između supskala je velika, što baca u sumnju opravdanost izolovanja faktora ASRS-v1.1 obe forme, bar kad su u pitanju relacije sa impulsivnošću, distresom i ispitivanim rizičnim ponašanjima. Kako jednofaktorska rešenja ovih skala nemaju zadovoljavajuće indekse fita, čini se da ukupan skor na ovim skalama nije opravdan, ali su dalja ispitivanja svakako potrebna. Na osnovu navedenih rezultata možemo zaključiti da prilikom trijažne dijagnostike ADHD-a kod odraslih prednost treba dati skali ASRS-5.

Sve mere ADHD-a koreliraju značajno sa disfunkcionalnom impulsivnošću i merama psihološkog distresa, dok skale nepažnje koreliraju negativno i nisko sa funkcionalnom impulsivnošću, a skala impulsivnosti pozitivno. Međutim, korelacije s merama distresa su bile više u odnosu na korelacije s impulsivnošću, što nije u skladu s našim očekivanjima i što potencijalno ukazuje na nedovoljnu diskriminativnu validnost skala. Međutim, treba imati u vidu koji aspekti impulsivnosti su obuhvaćeni korišćenim DII instrumentom. Naime, u prethodnim istraživanjima s ASRS-v1.1 ček-listom simptoma je dobijeno da skorovi na ovoj skali umereno pozitivno koreliraju s motornom impulsivnošću, a nisko pozitivno s kognitivnim aspektom impulsivnosti (Yeh et al., 2008). Korišćena skala DII upravo meri kognitivni aspekt impulsivnosti, te je otud moguće da su dobijene niže korelacije od očekivanih. U svakom slučaju, dobijena korelacija s disfunkcionalnom impulsivnošću može se objasniti time što se impulsivno ponašanje u okviru ADHD-a povezuje sa deficitima egzekutivnih funkcija, tačnije oslabljenim inhibitornim funkcijama (Barkley, 2012), što čini svakodnevne aktivnosti osoba s ovim poremećajem neefikasnim.

Jača veza skala sa disfunkcionalnom u odnosu na funkcionalnu impulsivnost je očekivana, kao i obrnuti obrazac veza s ovim vrstama impulsivnosti. Najvažniji faktor koji razdvaja ove dve vrste impulsivnosti je sposobnost inhibicije oprečnih i nevažnih informacija koje okupiraju ograničene kapacitete osobe i samim tim su detrimentalne procesu donošenja odluka i čine te odluke manje kvalitetnim, tj. sa više grešaka i disfunkcionalnijim (Morgan & Norris, 2010). Upravo u ovim problemima inhibicije koje su karakteristične za disfunkcionalnu impulsivnost se ogleda priroda ADHD poremećaja – smanjena sposobnost održavanja pažnje, hiperaktivnost, manjak strpljenja, psihofizički nemir i sl. U prethodnim istraživanjima s drugom skrining merom za procenu ADHD-a dobijena je sličan rezultat, tj. značajna i pozitivna korelacija sa disfunkcionalnom impulsivnošću ($r = .60$), a niska negativna i nenazačajna s funkcionalnom impulsivnošću ($r = -.14$, više u Morgan & Norris, 2010).

Na ovom mestu ćemo se osvrnuti na još jedan aspekt uloge impulsivnosti. Iako su sličnosti profila svih skala i supskala velike, čini se da se među njima najveće razlike (preko 0.20) dobijaju u odnosu na supskalu impulsivnosti. Primetno je da se poslednjih nekoliko dekada daje više na značaju simptoma nepažnje kod ADHD-a, dok donekle simptomi hiperaktivnosti, a ponajviše impulsivnosti, padaju u zasenak. Međutim, novija istraživanja ističu značaj impulsivnosti, te upućuju na to da ona ima jači negativan efekat npr. na akademsko i socijalno funkcionisanje osobe, nego hiperaktivnost (npr. McKee, 2011). Naime, postoji predlog da bi procena jačine i broja simptoma hiperaktivnosti i impulsivnosti kao zasebnih domena ponašanja mogla dati kvalitetniji uvid u sam poremećaj, bolje smernice u organizaciji tretmana i bolji prognostički alat (Bauermeister, Canino, Polanczyk, & Rohde, 2010). Međutim, ono što ostaje kao izazov je kreiranje ajtema na nivou samoprocene kojima će se jasno razdvojiti hiperaktivnost od impulsivnosti. Valja pomenuti da za razliku od ASRS-v1.1 trijažne forme koja ne obuhvata nijedan ajtem impulsivnosti, nova skala ASRS-5 obuhvata jedan ajtem, čime je na neki način vraćen značaj impulsivnosti u proceni ADHD-a.

Značajna pozitivna korelacija skala za samoprocenu ADHD-a sa aspektima psihološkog distresa je u skladu sa rezultatima ranijih istraživanja u kojima je pokazana pozitivna veza sa anksioznošću i simptomima depresivnosti (npr. Dunlop et al., 2018; Takeda et al., 2017). Takođe, intenzitet korelacija s aspektima distresa je u skladu s prethodnim istraživanjima.

U pogledu konkurentne kriterijumske validnosti nije dobijena značajna veza između skorova na svim skalama sa merama konzumacije cigareta i alkohola, što nije u skladu s našim očekivanjima i prethodnim studijama (npr. Biederman et al., 2006). Od svih skala i supskala, skorovi na skali ASRS-5 ostvaruju najveći broj korelacija s merama rizičnih ponašanja, tj. sa svim ostalim merama, pa potom supskale nepažnje, dok najniže korelacije i pretežno neznačajne ostvaruju supskale hiperaktivnosti. Dobijene korelacije su

nešto niže u odnosu na prethodna istraživanja (npr. Carlucci et al., 2017), ali treba imati u vidu da su u našem istraživanju rizična ponašanja ispitivna preko jednoajtemskih mera.

Na kraju, u pogledu relacija sa demografskim karakteristikama, nisu dobijene značajne polne razlike, što je i pretpostavljeno (npr. Ebejer et al., 2012). Korelacije sa starošću su negativne, što je takođe u skladu sa očekivanjima (npr. Biederman, 2000).

Postoji nekoliko ograničenja ove studije. Najpre, uzorak je dobrovoljački i među ispitanicima samo je jedan izvestio da ima dijagnostikovani ADHD poremećaj. Da bi se dobio bolji uvid u karakteristike skala, potrebno je skalu primeniti na uzorku ispitanika s dijagnostikovanom ADHD-om. Pored toga, ajtemi ASRS-v1.1 trijažne forme i ASRS-5 skale koji su zajednički sa ASRS-v1.1 ček-listom simptoma su izvučeni iz ASRS-v1.1 skale, te je moguće da je ajtemski kontekst uticao na odgovore kraćih skala. Da bi se stekao bolji uvid u karakteristike kraćih skala, posebno ASRS-5, potrebno je da se skala zada odvojeno od ASRS-v1.1 ili s određenim vremenskim razmakom u odnosu na zadavanje ASRS-v1.1. Takođe, test-retest pouzdanost nije testirana u ovom istraživanju, te se preporučuje u narednim studijama.

Bez obzira na navedena ograničenja, na osnovu rezultata ovog istraživanja može se zaključiti da skala ASRS-5 ostvaruje dobre psihometrijske karakteristike, tj. ima jasnu jednofaktorsku strukturu koja pokazuje zadovoljavajuće indekse fita, pouzdanost interne konzistencije i ostvaruje jače veze s validacionim merama. Uz to, prednost ove skale je i ekonomičnosti, budući da sadrži samo 6 ajtema. S druge strane, izdvojeni faktori u okviru duže i kraće ASRS-v1.1 skale nisu pokazali diskriminativnu validnost, a jednofaktorsko rešenje ovih skala nije ostvarilo zadovoljavajuće indekse fita. S obzirom na sve navedeno, ASRS-5 se preporučuje u trijažnim procenama prisustva ADHD-a kod odraslih.

Reference

- Adler, L.A., Spencer, T., Faraone, S.V., Kessler, R.C., Howes, M.J., Biederman, J., & Secnik, K. (2006). Validity of pilot Adult ADHD Self- Report Scale (ASRS) to Rate Adult ADHD symptoms. *Annual Clinical Psychiatry, 18*(3), 145–148. doi:10.1080/10401230600801077
- American Psychiatric Association (2011). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Dsm-iv-tr*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th Ed)*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Barkley, R.A. (2012). *Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved*. New York, NY: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (2013a). Distinguishing Sluggish Cognitive Tempo from ADHD in Children and Adolescents: Executive Functioning, Impairment, and Comorbi-

- dity. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 42(2), 161–173. doi:10.1080/15374416.2012.734259
- Barkley, R.A. (2013b). Sluggish Cognitive Tempo (Concentration Deficit Disorder?): Current Status, Future Directions, and a Plea to Change the Name. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(1), 117–125. doi:10.1007/s10802-013-9824-y
- Barkley, R.A. (2018). *Attention-deficit/hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. New York, NY: The Guilford Press.
- Bauermeister, J.J., Canino, G., Polanczyk, G., & Rohde, L.A. (2010). ADHD Across Cultures: Is There Evidence for a Bidimensional Organization of Symptoms? *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(3), 362–372. doi:10.1080/15374411003691743
- Biederman, J. (2000). Age-Dependent Decline of Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Impact of Remission Definition and Symptom Type. *American Journal of Psychiatry*, 157(5), 816–818. doi:10.1176/appi.ajp.157.5.816
- Biederman, J., Faraone, S.V., Monuteaux, M.C., Bober, M., & Cadogen, E. (2004). Gender effects on Attention-Deficit/Hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological Psychiatry*, 55(7), 692–700. doi:10.1016/j.biopsych.2003.12.003
- Biederman, J., Petty, C.R., Clarke, A., Lomedico, A., & Faraone, S. V. (2011). Predictors of persistent ADHD: An 11-year follow-up study. *Journal of Psychiatric Research*, 45(2), 150–155. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.06.009
- Capdevila-Brophy, C., Artigas-Pallarés, J., Navarro-Pastor, J.B., García-Nonell, K., Rigau-Ratera, E., & Obiols, J.E. (2014). ADHD Predominantly Inattentive Subtype with High Sluggish Cognitive Tempo. *Journal of Attention Disorders*, 18(7), 607–616. doi:10.1177/1087054712445483
- Carlucci, S., Ivanova, I.V., Bissada, H., & Tasca, G. (2007). Validity and reliability of the attention deficit hyperactivity disorder self-report scale (ASRS-v1.1) in a clinical sample with eating disorders. *Eating Behaviors*, 26, 148–154. doi:10.1016/j.eatbeh.2017.03.010
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. doi:10.4324/9780203771587
- Cronbach, L.J., & Gleser, G.C. (1953). Assessing similarity between profiles. *Psychological Bulletin*, 50(6), 456–473. doi:10.1037/h0057173
- Dickman, S.J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(1), 95–102. doi: 10.1037/0022-3514.58.1.95
- Dinić, B. (2019). *Principi psihološkog testiranja*. Novi Sad, RS: Filozofski fakultet. Preuzeto sa <http://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2019/978-86-6065-540-2>.
- Dunlop, B.W., Wu, R., & Helms, K. (2018). Performance of the Adult ADHD Self-Report Scale-v1.1 in Adults with Major Depressive Disorder. *Behavioral Science*, 8(4), 37. doi:10.3390/bs8040037
- Ebejer, J.L., Medland, S.E., Werf, J.V.D., Gondro, C., Henders, A.K., Lynskey, M., ... Duffy, D.L. (2012). Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Australian Adults: Prevalence, Persistence, Conduct Problems and Disadvantage. *PLoS ONE*, 7(10), 1–10. doi:10.1371/journal.pone.0047404

- Evren, C., Umut, G., Bozkurt, M., Teksin-Unal, G., Agachanli, R., & Evren, B. (2016). Psychometric properties of the Turkish version of the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-v1.1) in a sample of Inpatients with alcohol use disorder. *Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 109–119. doi:10.5350/dajpn2016290202
- Faraone, S.V., & Biederman, J. (2005). What Is the Prevalence of Adult ADHD? Results of a Population Screen of 966 Adults. *Journal of Attention Disorders*, 9(2), 384–391. doi:10.1177/1087054705281478
- Frick, P.J., & Nigg, J.T. (2012). Current Issues in the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Oppositional Defiant Disorder, and Conduct Disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8(1), 77–107. doi:10.1146/annurev-clinpsy-032511-143150
- Henry, J.D., & Crawford, J.R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(2), 227–239. doi:10.1348/014466505x29657
- Hesse, M. (2013). The ASRS-6 Has Two Latent Factors: Attention Deficit and Hyperactivity. *Journal of Attention Disorders*, 17(3), 203–207. doi:10.1177/1087054711430330
- Hofvander, B., Ståhlberg, O., Nydén, A., Wentz, E., Deglinnocenti, A., Billstedt, E., ... Anckarsäter, H. (2011). Life History of Aggression scores are predicted by childhood hyperactivity, conduct disorder, adult substance abuse, and low cooperativeness in adult psychiatric patients. *Psychiatry Research*, 185(1–2), 280–285. doi:10.1016/j.psychres.2010.05.008
- Hu, L.-t., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. doi:10.1080/10705519909540118
- Hurtig, T. (2007). Adolescent ADHD and family environment-an epidemiological and clinical study of ADHD in the Northern Finland 1986 birth cohort. University of Oulu. *Acta Universitatis Ouluensis*. D919.
- Jacob, L., Haro, J.M., & Koyanagi, A. (2018). Attention deficit hyperactivity disorder symptoms and disordered eating in the English general population. *International Journal of Eating Disorders*, 51(8), 942–952. doi:10.1002/eat.22934
- Jovanović, V., Žuljević, D. i Brdarić, D. (2011). Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21): Struktura negativnog afekta kod adolescenata. *Engrami*, 33,19–28.
- Kessler, R.C. (2006). The Prevalence and Correlates of Adult ADHD in the United States: Results From the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*, 163(4), 716. doi:10.1176/appi.ajp.163.4.716
- Kessler, R.C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., ... Walters, E.E. (2005). The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): A short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine*, 35(2), 245–256. doi:10.1017/s0033291704002892
- Mayers, A. (2013). *Introduction to statistics and SPSS in psychology*. Harlow: Pearson Education Limited.

- Mckee, T.E. (2011). Examining the Dimensionality of ADHD Symptomatology in Young Adults Using Factor Analysis and Outcome Prediction. *Journal of Attention Disorders*, 16(5), 427–437. doi:10.1177/1087054710396039
- Michielsen, M., Semeijn, E., Comijs, H. C., van de Ven, P., Beekman, A.T.F., Deeg, D.J.H., & Kooij, J.J.S. (2012). Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in older adults in the Netherlands. *British Journal of Psychiatry*, 201(4), 298–305. doi:10.1192/bjp.bp.111.101196
- Morgan, K., & Norris, G. (2010). An Exploration into the Relevance of Dickman's Functional and Dysfunctional Impulsivity Dichotomy for Understanding ADHD-type Behaviors. *Individual Differences Research*, 8(1), 34–44.
- Nigg, J.T., Tannock, R., & Rohde, L.A. (2010). What Is to Be the Fate of ADHD Subtypes? An Introduction to the Special Section on Research on the ADHD Subtypes and Implications for the DSM-V. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(6), 723–725. doi:10.1080/15374416.2010.517171
- Nøvik, T.S., Hervas, A., Ralston, S.J., Dalsgaard, S., Rodrigues Pereira, R., & Lorenzo, M.J. (2006). Influence of gender on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Europe – ADORE. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 15(S1), i15–i24. doi:10.1007/s00787-006-1003-z
- Parke, E.M., Mayfield, A.R., Barchard, K.A., Thaler, N.S., Etcoff, L.M., & Allen, D.N. (2015). Factor structure of symptom dimensions in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Psychological Assessment*, 27(4), 1427–1437. doi:10.1037/pas0000121
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23–74.
- Shen, Y., Zhang, Y., Chan, B.S.M., Meng, F., Yang, T., Luo, X., & Huang, C. (2020). Association of ADHD symptoms, depression and suicidal behaviors with anxiety in Chinese medical college students. *BMC Psychiatry*, 20. Article number 180. doi:10.1186/s12888-020-02555-7
- Shrout, P.E., & Lane, S.P. (2012). Reliability. In H. Cooper, P.M. Camici, D.L. Long, A.T. Panter, D. Rindskopf, & K.J. Sher (Eds.), *APA handbooks in psychology*[®]. *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 1. Foundations, planning, measures, and psychometrics* (p. 643–660). American Psychological Association. doi:10.1037/13619-034
- Sibley, M.H., Pelham, W.E., Molina, B.S.G., Gnagy, E.M., Waxmonsky, J.G., Waschbusch, D.A., ... Kuriyan, A.B. (2012). When diagnosing ADHD in young adults emphasize informant reports, DSM items, and impairment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(6), 1052–1061. doi:10.1037/a0029098
- Smederevac, S., Dinić, B., & Oljača, M. (2019). *Relations between functional and dysfunctional impulsivity and dimensions of the revised Reinforcement Sensitivity Theory*. Paper presented at the XVI European Congress of Psychology, Moscow, Russian Federation.
- Somma, A., Borroni, S., & Fossati, A. (2019). Construct validity and diagnostic accuracy of the Italian translation of the 18-Item World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-18) Italian translation in a sample of commu-

- nity-dwelling adolescents. *Psychiatry Research*, 273, 753–758. doi:10.1016/j.psychres.2019.02.016
- Sonnby, K., Skordas, K., Olofsson, S., Vadlin, S., Nilsson, K.W., & Ramklint, M. (2014). Validation of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale for adolescents. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(3), 216–223. doi:10.3109/08039488.2014.968203
- Span, S.A., Earleywine, M., & Strybel, T. (2002). Confirming the Factor Structure of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms in Adult, Nonclinical Samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24, 129–136. doi:10.1023/A:1015396926356
- Takeda, T., Tsuji, Y., & Kurita, H. (2017). Psychometric properties of the Japanese version of the Adult Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) Self-Report Scale (ASRS-J) and its short scale in accordance with DSM-5 diagnostic criteria. *Research in Developmental Disabilities*, 63, 59–66. doi:10.1016/j.ridd.2017.02.011
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E., & Glasziou, P. (2015). Prevalence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4), e994–1001. doi:10.1542/peds.2014-3482
- Toplak, M.E., Pitch, A., Flora, D.B., Iwenofu, L., Ghelani, K., Jain, U., Tannock, R. (2009). The Unity and Diversity of Inattention and Hyperactivity/Impulsivity in ADHD: Evidence for a General Factor with Separable Dimensions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 1137–1150. doi: 10.1007/s10802-009-9336-y
- Ustun, B., Adler, L.A., Rudin, C., Faraone, S.V., Spencer, T.J., Berglund, P., ... Kessler, R.C. (2017). The World Health Organization Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Self-Report Screening Scale for DSM-5. *JAMA Psychiatry*, 74(5), 520–526. doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.0298
- Vingilis, E., Mann, R.E., Erickson, P. et al. (2014). Attention deficit hyperactivity disorder, other mental health problems, substance use, and driving: examination of a population-based, representative canadian sample. *Traffic Injury Prevention*, 15(Suppl 1), S1-S9. doi:10.1080/15389588.2014.926341
- Weiss, G., Hechtman, L., Milroy, T., & Perlman, T. (1985). Psychiatric Status of Hyperactives as Adults: A Controlled Prospective 15-Year Follow-up of 63 Hyperactive Children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 24(2), 211–220. doi:10.1016/s0002-7138(09)60450-7
- Wilson, J.J., & Levin, F.R. (2005). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Early-Onset Substance Use Disorders. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 15(5), 751–763. doi:10.1089/cap.2005.15.751
- Yeh, C-B., Gau, S.S-F., Kessler, R.C., & Wu, Y-Y. (2008). Psychometric properties of the Chinese version of the adult ADHD Self-report Scale. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 17(1), 45–54. doi:10.1002/mpr.241

Prilog

Tabela A

Frekvence i procenti po kategorijama odgovora za sve stavke ASRS-v1.1 i ASRS-5

ASRS-v1.1 ček-lista simptoma	ASRS-v1.1 trijažna skala	ASRS-5	Kategorija odgovora					AS	SD
			0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)		
1			7 (3.10%)	30.97 (5.1%)	109 (48.23%)	36 (15.93%)	4 (1.77%)	1.82	0.80
2			8 (3.54%)	50 (22.12%)	92 (40.71%)	57 (25.22%)	19 (8.41%)	2.13	0.97
3		1	46 (20.35%)	98 (43.36%)	58 (25.66%)	16 (7.08%)	8 (3.54%)	1.30	0.99
4	1		49 (20.35%)	91 (20.35%)	53 (20.35%)	23 (20.35%)	10 (20.35%)	1.35	1.07
5	2		49 (21.68%)	88 (38.94%)	56 (24.78%)	27 (11.95%)	6 (2.65%)	1.35	1.03
6	4		31 (13.72%)	73 (32.30%)	68 (30.09%)	41 (18.14%)	13 (5.75%)	1.70	1.09
7			27 (11.95%)	95 (42.04%)	63 (27.88%)	29 (12.83%)	12 (5.31%)	1.58	1.03
8			19 (8.41%)	65 (28.76%)	87 (38.50%)	37 (16.37%)	18 (7.96%)	1.87	1.05
9	3		71 (31.42%)	93 (41.15%)	46 (20.35%)	13 (5.75%)	3 (1.33%)	1.04	0.93
10	5		22 (9.73%)	59 (26.11%)	61 (26.99%)	56 (24.78%)	28 (12.39%)	2.04	1.18
11		2	106 (46.90%)	72 (31.86%)	39 (17.26%)	8 (3.54%)	1 (0.44%)	0.79	0.88
12			25 (11.06%)	78 (34.51%)	80 (35.40%)	34 (15.04%)	9 (3.98%)	1.66	0.99
13		3	51 (22.57%)	76 (33.63%)	55 (24.34%)	34 (15.04%)	10 (4.42%)	1.45	1.13
14	6		41 (18.14%)	78 (34.51%)	69 (30.53%)	27 (11.95%)	11 (4.87%)	1.51	1.07
15			37 (16.37%)	77 (34.07%)	67 (29.65%)	35 (15.49%)	10 (4.42%)	1.58	1.07
16		4	46 (20.35%)	74 (32.74%)	72 (31.86%)	28 (13.39%)	6 (2.65%)	1.44	1.03
17			58 (25.66%)	79 (34.96%)	55 (24.34%)	20 (8.85%)	14 (6.19%)	1.35	1.14
18			45 (19.91%)	119 (52.65%)	46 (20.35%)	14 (6.19%)	2 (0.88%)	1.15	0.84
		5	20 (8.85%)	39 (17.26%)	64 (28.32%)	63 (27.88%)	40 (17.70%)	2.28	1.20
		6	56 (24.78%)	78 (34.51%)	59 (26.11%)	28 (12.39%)	5 (2.21%)	1.33	1.05

Preliminary psychometric characteristics of the Serbian adaptation of the Adult ADHD Self-Report Scale – ASRS–v1.1 and ASRS–5

Aleksandar Batoćanin

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

Bojana M. Dinić

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

The aim of the research is to explore the psychometric characteristics of the Serbian adaptation of the Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS–v1.1) Symptom Checklist and Screener, as well as the Adult ADHD Self-Report Screening Scale for DSM–5 (ASRS–5). In addition to these scales, the Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21), Dickman Impulsivity Inventory (DII) and the questions about frequency of risky behaviours (use of alcohol, cigarettes and drugs, overeating, and physical aggression) were administered on the sample of 226 adults from the general population (43.8% males). The results of confirmatory factor analysis supported the one-factor structure of the ASRS–5. The three-factor structure had the best fit indices for the ASRS–v1.1 Symptom Checklist (inattention, hyperactivity, and impulsivity factors), while the two-factor structure was the best for the ASRS–v1.1 Screener (inattention and hyperactivity factors). However, there was a large profile similarity between factors, which calls into question their discriminant validity. All scales correlated significantly with dysfunctional impulsivity and aspects of psychological distress, with ASRS–5 having the largest number of correlations with risky behaviours. There were no sex differences, and correlations with age were negative. It can be concluded that, although all scales show satisfactory psychometric characteristics, ASRS–5 is the preferred one, given its clear one-dimensional structure and somewhat better validity.

Key words: attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), adults, ASRS–v1.1, ASRS–5, factor structure, validity