



UNIVERZITET U NOVOM SADU

FILOZOFSKI FAKULTET

Studijski program master akademskih studija

Psihologija

ZAVRŠNI RAD

**Validacija Skale za poremećaj pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih –**

**ček-lista simptoma (ASRS)**

[Validity of The Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) – Symptom Checklist]

Student

Aleksandar Batoćanin

Mentor

doc. dr Bojana Dinić

Novi Sad, 2019

UNIVERZITET U NOVOM SADU

FILOZOFSKI FAKULTET

Studijski program master akademskih studija

Psihologija

Aleksandar Batoćanin

ZAVRŠNI RAD

Validacija Skale za poremećaj pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih –

ček-lista simptoma (ASRS)

[Validity of The Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) – Symptom Checklist]

**Ovaj rad ne sadrži oblike prisvajanja ili zloupotrebe radova drugih autora.  
Ovaj rad ne sme da bude predmet nezakonitog prisvajanja ili zloupotrebe od strane drugih autora.**

**This thesis does not contain any form of illegal appropriation or abuse of other authors' works.  
This thesis must not be an object of illegal appropriation or abuse by other authors.**

Novi Sad, 2019

Potpis studenta

## Sadržaj

Validacija Skale za poremećaj pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih –.....	1
ček-lista simptoma (ASRS).....	1
Rezime .....	5
Abstract.....	6
Uvod.....	7
Šta je poremećaj pažnje i hiperaktivnosti?.....	7
Prevalenca .....	8
Komorbidnost .....	9
Istorijski pregled shvatanja ADHD-a.....	13
Savremena istraživanja .....	26
Cilj istraživanja .....	29
Hipoteze .....	29
Uzorak ispitanika i procedura .....	31
Instrumenti .....	31
Statistička obrada podataka.....	33
Rezultati .....	35
Faktorska i ajtem-analiza analiza skale ASRS 1.1.....	35
Ajtem-analiza supskale Nepažnja .....	37
Ajtem-analiza supskale Hiperaktivnost/impulsivnost.....	39
Faktorska i ajtem-analiza skale ASRS-5.....	41
Relacije sa socio-demografskim karakteristikama.....	43
Korelacija sa kriterijumskim merama .....	44
Diskusija .....	46

Relacije sa socio-demografskim karakteristikama.....	47
Relacije sa merama za konstrukt validnost.....	48
Relacije sa merama za kriterijumsku validnost .....	50
Ograničenja i smernice za buduća istraživanja.....	52
Reference .....	53
Prilog.....	65
Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa – DASS-21.....	65
Dikmanov inventar impulsivnosti - DII.....	66

## Rezime

Cilj ovog istraživanja jeste validacija srpske adaptacije skale za procenu poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih, ASRS 1.1 i nove, kraće i revidirane verzije ASRS-5. ASRS 1.1 meri dva aspekta ADHD-a - nepažnju i hiperaktivnost/impulsivnost, dok je ASRS-5 jednodimenzionalna skala. U ovom istraživanju, uzorku od 226 odraslih iz opšte populacije (43,8% muški) zadate su dve skale za procenu ADHD-a, zajedno sa Skalom depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21), Dikmanovim inventarom impulsivnosti (DII), pitanjima o učestalosti određenih ponašanja za procenu kriterijumske validnosti (konzumacija alkohola, cigareta i droga, saobraćajne nesreće i agresivni ispadi). Rezultati su potvrdili pretpostavljenu faktorsku strukturu obe skale i njihovu zadovoljavajuću do dobru pouzdanost. U pogledu konstruktne validnosti, obe skale ostvaruju značajnu pozitivnu korelaciju sa skalama disfunkcionalne impulsivnosti, depresije, anksioznosti i stresa. U pogledu kriterijumske validnosti, obe skale ostvaruju značajnu pozitivnu korelaciju sa prejedanjem i agresijom, dok sa upotrebom droga korelaciju ostvaruje samo ASRS-5. Nisu dobijene polne razlike u merama za procenu ADHD-a, ali je dobijena negativna korelacija sa starošću. Obe skale pokazale su dobre psihometrijske karakteristike, s tim što bi se ASRS-5 pre mogla preporučiti u pogledu ekonomičnosti i boljoj osetljivosti u nekim aspektima.

**Ključne reči:** poremećaj pažnje i hiperaktivnosti (ADHD), odrasli, ASRS 1.1, ASRS-5, validacija

## Abstract

The aim of this study was to validate the Serbian adaptation of the screening tool for ADHD in adults, Adult ADHD Self-Report Scale v. 1.1 (ASRS 1.1), as well as its revised and short counterpart, ASRS-5. ASRS 1.1 measures two aspects of ADHD – inattention and Hyperactivity/Impulsivity, while ASRS-5 is a unidimensional scale. On a sample of 226 adults from the general population (43,8% males), the two ADHD screening scales were applied, along with the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21), the Dickman Impulsivity Inventory (DII), and questions about frequency of some criteria behaviors (smoking, drinking, drug use, overeating, traffic violations and acts of violence). Results confirmed supposed factor structure of both ADHD scales and both scales showed good reliabilities. Regarding construct validity, both scales positively correlated with dysfunctional impulsivity, depression, anxiety, and stress. Regarding criterion validity, both scales positively correlated with references behaviors, overeating and aggression, while drug abuse correlated only with ASRS-5. There were no sex differences observed in ADHD scales, but there was significantly negative correlation with age. Both ADHD screening scales showed promising psychometric properties, with ASRS-5 being recommended because it is more economic (less time costly) and showed better sensitivity in some aspects.

**Keywords:** Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), adults, ASRS 1.1, ASRS-5, validity

## Uvod

### Šta je poremećaj pažnje i hiperaktivnosti?

Poremećaj pažnje i hiperaktivnosti (eng. *attention deficit hyperactivity disorder*, dalje u tekstu ADHD) jeste razvojni poremećaj čija je odlika hronično zakašnjenje u razvitku tri velike (i još nekih koje se naslanjaju na njih) oblasti neuropsihološkog razvoja. ADHD karakteriše ponašanje koje nije primereno za godine individue, ali ovo ponašanje nije patološko u strogom smislu reči. Ponašanje kod ADHD-a se od normalnog ponašanja razlikuje na polju kvantitativnog, a ne kvalitativnog, što ga čini drugačijim od psihopatologije sa grubim aberacijama od normaliteta, kao što su shizofrenija, bipolarnost i slično.

Koje su to oblasti u zaostatku? Hronološki, prva oblast nije ona po kojoj se poremećaj trenutno naziva (pažnja), i u tom smislu ime poremećaja jeste pogrešno. Prvi problem koji se javlja jeste smanjena sposobnost inhibicije, tačnije neuspeh inhibicije na motornom, kognitivnom i emotivnom planu. Javlja se u ranom detinjstvu i njena najočiglednija posledica najčešće jeste hiperaktivnost, kako fizička, tako i verbalna. Druge posledice su i kognitivna impulsivnost, manje strpljenja (teškoće u odlaganju nagrade/zadovoljstva/potreba), donošenje odluka u momentu, kao i psihofizički nemir i slično.

Loša inhibicija emocija i posledično loša kontrola emocija dovode do mnogih problema, kao što su „kratki fitilj“, ekscitabilnost, niska tolerancija na frustraciju i ispoljavanje „sirovih emocija“ mnogo brže i češće nego što to drugi ljudi rade. Za razliku od afektivnih poremećaja, kod ADHD ne dolazi do „stvaranja suviše emocija“, nego nesposobnosti za samoregulaciju/inhibiciju normalnih, ali socijalno nepoželjnih emocija.

Većina fizičkih posledica loše inhibicije se smanjuje sa godinama, i do adolescencije fizička hiperaktivnost i nemir skoro sasvim nestaju, ali to nije slučaj sa nemirom „iznutra“, te

je kvalitet nemira i dalje karakteristika kognicije osobe. Prisutna je potreba osobe za zauzetošću uma idejama i mislima, kao „kognitivnim kretanjem ideja i misli“.

Sledeća oblast čije kašnjenje postaje evidentno posle inhibicije jeste pažnja, ali opet ovo nije sasvim tačno i precizno. Poznato je da postoji najmanje 6 različitih mreža pažnje kod ljudi, i razni psihijatrijski poremećaji kao što su autizam ili poremećaji anksioznosti i depresije pogađaju neke od ovih „vrsta pažnje“ u nekom periodu života osobe, ali ne sve. Isto tako i ADHD pogađa jednu od tih mreža pažnje i uzrokuje karakterističan oblik problema sa (ne)pažnjom samo za ovaj poremećaj. Međutim, postavlja se pitanje koja vrsta pažnje je pogođena ADHD-om. Dimenzija pažnje koja je narušena kod ADHD-a jeste istrajnost pažnje (usmerena pažnja). Posledica ovoga jeste loša istrajnost u postizanju ciljeva osoba sa ADHD i smanjena otpornost na distrakcije.

Uz ovo imamo i treći karakteristični nedostatak kod osoba sa ADHD-om, a to je loša radna memorija, najlakše objašnjena kao s namerom držanje informacija o tome šta radimo i kada radimo u svesti; cilj u vremenu.

Interakcija ove tri oblasti (loša inhibicija, loša istrajnost pažnje i loša radna memorija) čini da osobe sa ADHD-om imaju velike teškoće vraćanje na posao/zadatak posle distrakcije, što uzrokuje karakteristično „skakanje“ sa jednog nedovršenog posla/zadatka na drugi; uz to prisutna je i smanjenu sposobnost prisećanja iskustava iz prošlosti, i posledično tome planiranja bliske budućnosti, kao i predviđanja posledica u bliskoj budućnosti („vremenska kratkovidost“). Sve ovo dalje ima očigledne posledice na ponašanje i emocije, i dalje na kvalitet socijalnih odnosa, uspešnost u školovaju, uspešnost u poslu, itd.

## **Prevalenca**

U ne tako dalekoj prošlosti opšte uverenje svetske naučne javnosti bilo je da ADHD pogađa isključivo samo decu, i da je nešto što se „preraste“. Posledično rezultatima opsežnih



sprovedenih istraživanja ova pozicija je napuštena, i danas se na ADHD gleda kao na celoživotni poremećaj, na nešto sa čim se živi i čiji se simptomi mogu regulisati i posledice ublažiti. Takođe, ADHD je prisutan u svakoj zemlji u kojoj je bilo istraživanja na ovu temu, od SAD i Velike Britanije, preko evropskih i skandinavskih zemalja do Kine, Japana, južnoameričkih zemalja i bliskog istoka (Barkley, 2018).

Meta-analize ADHD-a navode da se prevalenca za ADHD kod dece kreće oko 7,2% (Thomas et al., 2015), dok 70%-80% ove dece nastavlja da demonstrira simptome poremećaja i zadovoljava kriterijume dijagnoze ADHD-a u adolescenciji (Ingram, Hechtman, & Morgenstern, 1999), dok čak 60-75% dece nastavlja da ispoljava simptome ADHD-a u zreloom dobu (Ingram et al., 1999; Sibley et al., 2012), 60% ove dece doživljava klinički značajna oštećenja, ali ono što je važno jeste da samo 9,6%–19,7% ove dece, sada odraslih ljudi, nastavlja da zadovoljava DSM-4 kriterijume za dijagnostifikovanje ADHD, uprkos očiglednom prisustvu poremećaja (Sibley et al., 2012). Studija rađena na starim Holanđanima govori nam da je simptomatski ADHD prisutan sa 4,2% kod „mlađe stare populacije“ (60 do 70 g.) i 2,8% kod „starije stare populacije“ (71 do 94 g., u Michielsen et al., 2012).

Prema rezultatima najnovijih istraživanja, ne postoji osnov za verovanje da je prevalenca ADHD-a različita kod muškaraca i žena. Naime, može biti samo različite zastupljenosti simptoma poremećaja (Biederman, Faraone, Monuteaux, Bober, & Cadogen, 2004; Nøvik et al., 2006), ali je najverovatnije da se ove razlike u simptomatici gube u doraslom dobu (Ebejer et al., 2012).

## **Komorbidnost**

Kako možemo objasniti ranije navedeni pad prevalencije ADHD kod stare populacije? Objasnjenje za ovaj pad može vrlo moguće biti smanjenje životnog veka posledično komorbidnim problemima koji neproporcionalno pogađaju ljude sa ADHD-om i njihovom

efektu na zdravlje, socijalne odnose, uspešnost u poslu, ekonomskoj stabilnosti, pa i sam kvalitet života. Veza između ADHD-a i razvojnog poremećaja protivljenja i prkosa (eng. *oppositional defiant disorder* – ODD) jeste temeljno istražena. Studija koja je pratila ispitanike sa dijagnostikovanim ADHD-om osam godina dolazi do rezultata da je 60% onih sa ADHD-om razvilo poremećaj protivljenja i prkosa, i 40 % istih je razvilo poremećaj ponašanja (eng. *conduct disorder* – CD, videti Barkley, Fischer, Edelbrock, & Smallish, 1990). Drugi autori nalaze da je prevalenca za ODD kod osoba sa ADHD-om veća od 70%, prisustvo CD-a se kreće oko 30%, dok je prevalenca ovih problema u opštoj populaciji ispod 10% (Biederman, Petty, Clarke, Lomedico, & Faraone, 2011). Neki autori, kao što je Barkli, iz ovih razloga tvrde da ODD nije komorbidan sa ADHD-om, već da je prekurzor ODD-u (Barkley, 2018).

U švedskoj studiji koja je koristila uzorak od 5.551.807 ljudi, nađeno je da od 28,76% onih iz populacije sa ADHD-om (N = 61.129) ima još jedan psihijatrijski poremećaj, 23,37% njih ima još 2 psihijatrijska poremećaja, 12,21% ima još 3 psihijatrijska poremećaja, i krajnje 2,61% ima još 4 psihijatrijska poremećaja (Chen et al., 2018). Ovi procenti za populaciju bez ADHD-a su 6.94% za jedan, 2.34% za dva, 0.66% za tri, i 0.08% za četiri poremećaja.

Odrasli ispitanici sa dijagnostifikovanim ADHD-om izjavljuju o psihijatrijski lečenoj depresiji (55,2%), anksioznosti (30,1%) i bipolarnosti (10,3%) češće nego oni iz kontrolne grupe (depresija - 12,9%, anksioznost - 7,3%, bipolarnost - 0,9%, videti Able, Johnston, Adler, & Swindle, 2006). Takođe, tokom istraživanja nađena je zastupljenost klinički značajnih depresivnih simptoma kod 47,7% osoba sa dijagnozom ADHD-a, dok je taj procenat 21% u kontrolnoj grupi (Able et al, 2006). U grupi ispitanika sa dijagnozom ADHD-a nađeno je da je prisustvo kliničke depresije više od 40%, anksioznih poremećaja 30%, dok je prevalenca ovih problema u opštoj populaciji ispod 10% (Biederman, Petty, Clarke, Lomedico, & Faraone, 2011) U pogledu stresa, istraživanja pokazuju znatnu vezu između

dijagnoze ADHD-a i prisustva povećanog psihološkog i subjektivnog stresa (Hirvikoski, Lindholm, Nordenström, Nordström, & Lajic, 2009; Lackschewitz, Hüther, & Kröner-Herwig, 2008), kao i umanjenu sposobnost kopinga sa životnim stresorima (Riley et al., 2006). Novija istraživanja ukazuju na to da je veza između ADHD-a i stresa posledica podjednako klastera simptoma nepažnje ADHD-a, kao i hiperaktivnosti i impulsivnosti (Hirvikoski, Lindholm, Nordenström, Nordström, & Lajic, 2009; Lackschewitz, Hüther, & Kröner-Herwig, 2008)).

Kroz razne studije iznova se nalazi veza između agresivnog, antisocijalnog ponašanja i ADHD. Studija koja je pratila decu sa ADHD-om 15 godina nalazi da je prisutnost antisocijalnog ponašanja među odraslima koji imaju dijagnoze ADHD čak 25%, nesrazmerno viša nego u kontrolnoj grupi (Weiss, Hechtman, Milroy, & Perlman, 1985). Takođe, 23% ispitanika sa ADHD-om zadovoljivo je kriterijume i dijagnoze antisocijalnog poremećaja, dok je to bio slučaj kod samo 2,4% iz kontrolne populacije (Weiss et al., 1985). Šel nalaze da do adolescencije čak 50% onih sa dijagnozom ADHD-a su bili sudski gonjeni zbog bar jednog krivičnog dela (Satterfield & Schell, 1997).

Osobe sa ADHD-om imaju sklonost i ka drugim rizičnim ponašanjima. Na primer, češće učestvuju u saobraćajnim nesrećama. Ejbl i sar. (Able, Johnston, Adler, & Swindle, 2006) nalaze da je bar 15% osoba sa dijagnozom ADHD-a imalo u periodu od 5 g. bar jednu saobraćajnu kaznu, dok je ovaj procenat niži za kontrolnu grupu (9,3%). Takođe, u istom istraživanju je dobijeno da je u poslednjih 5 g., među osobama u grupi sa dijagnozom ADHD-a 8% je imalo bar jednu saobraćajnu nesreću, nesreću kod kuće 12,3%; nereću na poslu 6,3% u odnosu na 5,3% za jednu saobraćajnu nesreću; 3,2% za nesreću kod kuće, i 3,8% za nesreću na poslu za kontrolnu grupu.

Rezultati studija koje su koristile retrospektivne informacije odraslih i prospektivno praćenje mladih navode na zaključak da su mladi sa ADHD-om pod većim rizikom da

postanu pušači i da zloupotrebljavaju droge i alkohol tokom adolescencije (Wilens & Biederman, 2006). Takođe, nalazi govore da mladi i odrasli sa ADHD-om postaju zavisni od cigareta duplo brže nego kontrolna grupa bez ADHD (Wilens, 2008; Kollins, McClernon, & Fuemmeler, 2005). Mladi sa ADHD-om neproporcionalno visoko “probaju cigarete”, što dalje uvećava njihov rizik za zloupotrebu alkohola i droga (Biederman et al., 2006), a uz to nalazi govore da oni imaju teže oblike zavisnosti od droga i alkohola i da zavisnost kod njih uglavnom traje duže u odnosu na one bez ADHD-a (Wilson & Levin, 2005). Odrasli koji puše takođe imaju mnogo više teškoća da ostave duvan ako su iz ADHD populacije (Pomerleau, Downey, Stelson, & Pomerleau, 1995). Istraživanja ukazuju na to da adolescenti i mladi punoletni sa ADHD-om u odnosu na kontrolnu grupu često koriste alkohol i droge sa ciljem da umanje svoje simptome nastale pod uticajem ADHD-a kao što su nemir, loše raspoloženje i problemi sa spavanjem (Wilens & Biederman, 2005). Uzorak osoba sa ADHD-om od 65 do 85 godina pokazuje da je prisutnost zavisnosti kod ovih individua češća u odnosu na kontrolnu grupu (nikotinska zavisnost 36% naspram 17%, zavisnost od alkohola 18% prema 1%, u Philipp-Wiegmann, Retz-Junginger, Retz, & Rösler, 2015). Treba pomenuti da postoje i oprečni nalazi. Naime, Beck i sar. (Beck et al., 1975) i Henkeret i sar. (Henkeret et al., 1981) nisu našli višu incidencu upotrebe droge među onima sa ADHD-om.

U pogledu poremećaja ishrane nalazi na britanskom uzorku pokazuju da pojedinci sa ADHD-om imaju statistički značajnu tri puta veću šansu da imaju poremećaj ishrane, bez obzira na pol i starost (Jacob, Haro, & Koyanagi, 2018).

Shodno prethodnim istraživanjima, može se reći da su glavni korelati ADHD: ODD, CD, depresija, anksioznost, stres, agresivnost i antisocijalno ponašanje, zloupotreba supstanci kao što su alkohol i droge, upotreba cigareta i učestalost saobraćajnih prekršaja.

## **Istorijski pregled shvatanja ADHD-a**

Ekscesivna motorna aktivnost, impulsivnost, nepažnja, sve su to termini koji su danas usko vezani za poremećaj pažnje i hiperaktivnosti. Iako najčešće posmatrana u domaćim laičkim, pa i nekad naučnim krugovima, kao novotarija i „zapadnjačka izmišljotina“ dijagnoza ADHD ima svoju bogatu istorijsku zaleđinu, naime, iako su se nomenklatura i koncepti kojima se objašnjavao nastanak i razvoj onoga što danas nazivamo ADHD menjali kroz vreme, depikcije samog poremećaja i ljudi koji su živeli sa njim su konstantne kroz vreme i umnogome konzistentne sa današnjom dijagnozom ADHD. Na sledećim stranama daću kratak pregled rada akademika koji su imali udela u formiranju onoga što danas imenuje kao poremećaj pažnje i hiperaktivnosti.

### **1798. „O Pažnji i njenim bolestima“ – Aleksandar Krejton**

Najstariji zabeleženi opis simptoma sličnog onome što danas zovemo ADHD srećemo još 1798. godine. U drugom poglavlju svoje knjige „Upit u prirodu i nastanak mentalne poremećenosti: postizanje konciznog sistema fiziologije i patologije ljudskog uma, i istorija strasti i njenih efekata“, naslovljenom „O pažnji i njenim bolestima“, škotski lekar Aleksandar Krajton daje svoju definiciju pažnje.

Prema ovom autoru, osoba obraća pažnju na nešto “kada objekat spoljašnjih čula ili misli, okupira um u tom nivou da osoba ne prima čistu percepciju bilo kog drugog objekta“ (Crichton, 1798, pp. 254). Krejton je naglašavao da intenzitet zdrave pažnje varira u nekom normalnom rasponu među individuama i čak kod jedne osobe u vremenu (Crichton, 1798). Takođe navodi da distrakcija pažnje nije uvek patološka i smatra da edukacija, volja i slično mogu da imaju veliki uticaj na zdravu pažnju (Crichton, 1798). On je smatrao da abnormalna nepažnja nastaje kao posledica patološkog povećanja ili smanjenja “osetljivosti nerava” koja

može biti urođena, ali i stečena (Crichton, 1798). U slučaju da je urođena, Krejton navodi da je onda evidentna još u ranom detinjstvu, ali da se generalno smanjuje sa godinama.

Među objašnjenjima morbidnih alteracija kojima je pažnja subjekt Krejton uočava postojanje smajnenog kapaciteta sposobnosti održavanja pažnje nekih individua (Crichton, 1798). Krejtonovi opisi čak dosta liče na moderni DSM-5 kriterijum A1 b), koji se odnosi na teškoće u održavanju pažnje u poslu ili igri (American Psychiatric Association, 2013). U Krejtonovom opisu pacijentovog ponašanja možemo povući još paralela sa modernim viđenjem ADHD-a i primetiti dobre primere distraktibilnosti, nemirnosti i čak impulsivnosti karakteristične za ovaj poremećaj.

Krejton navodi: „Kod ove bolesti pažnje, ako se sa uljudnošću tako može nazvati, čini se da svaka impresija agitira osobu, i stvara njemu ili njoj neprirodni nivo mentalne nemirnosti. Ljudi koji idu gore dole kroz sobu, manja buka u istoj, pomeranje stola, naglo zatvaranje vrata, mali ekces u toploti ili hladnoći, suviše svetla, ili premalo svetla, sva uništavaju konstantnu pažnju kod ovih pacijenata, pošto je lako pobuđena svakom impresijom. Pas koji laje, loše naštiovane orgulje, svađanje žena, su dovoljne da distraktuju pacijenta ove deskripcije do tolikog nivoa, da zamalo dolazi do nivoa delirijuma. Stvara im vrtoglavicu, i glavobolju, i često ih uzbudi do tog nivoa besa da se graniči sa ludilom. Kada su ovi ljudi pogođeni na ovaj način, a često jesu, imaju naročit izraz za stanje svojih nervi, koje je ekspresija njihovih osećanja. Oni kažu da imaju pundravce/nemir“ (Crichton, 1798, p. 271).

#### **1846. Nemirni Filip (Zappelphilipp) – Hainrih Hofman**

Danas u Nemačkoj ADHD se laički naziva Zappel-Philip-Syndrom (Stewart, 1970). Zašto je to tako? Nemirni Filip jeste pesma koja je objavljen 1846. godine u drugoj verziji zbirke pesama "Radosne priče i smešne slike" za decu od 3 do 6 godina od strane psihijatra

Hainriha Hofmana. Mnoge od priča i pesama u zbirci danas se smatraju za ilustracije mentalnih poremećaja dece. Na primer:

#### Nemirni Filip

"Ajde da vidim da li Filip može  
Da bude mali dzentlmen;  
Ajde da vidim da li je sposoban  
Da sedi mirno za stolom jedanput."  
Reče,ozbiljnim glasom,  
Otac svom sinu;  
I majka je izgledala dosta tmurno  
Da doživi da se Filip tako loše ponaša.  
Ali Filip nije slušao šta mu otac priča,  
Otac mu je bio tako dobar.  
On se vijugao  
I kikotao,  
I onda, kažem,  
Ljuljao napred i nazad  
I klatio svoju stolicu,  
Kao bilo koji konjić za ljuljanje;  
"Filipe!Počinješ da me nerviraš!"... (Hoffman, 2015)

U Hofmanovoj pesmi možemo videti opis ponašanja koje se može očekivati kod nekoga ko ispoljava simptome ADHD-a, tačnije hiperaktivne/impulsivne prezentacije poremećaja. Vidimo da ponašanje Filipa jeste njegova stabilna osobina, pošto roditelji ni ne očekuju da će se bolje ophoditi za stolom. Takođe, dečak ne sluša oca, šta mu otac priča, ne iz nekog prkosa, nego čiste nepažnje, što je danas jedan od DSM-5 kriterijuma ADHD-a - A1 c) čini se da ne sluša kada mu se neko obraća (American Psychiatric Association, 2013). Filip demonstrira jedno od najkarakterističnijih odlika dece sa dijagnozom ADHD, a to je nemirnost, nestalnost, vrpoljenje, što bi u DSM-5 potpalo pod kriterijum A2 a) često se vrpolji ruka ili nogama ili meškolji u sedištu (American Psychiatric Association, 2013).

#### **1902. ADHD kao „defekt moralne kontrole“ - Džordž Frederik Stil**

Džordž Frederik Still bio je britanski pedijatar i prvi britanski profesor ove tada nove discipline i „otac britanske pedijatrije“ (Dunn, 2006). U svojim Gustonskim predavanjima,

Stil je govorio na temu „nekih abnormalnih psihičkih stanja kod dece“, a ona koja nas ovde zanimaju jesu ona koje je on nazivao “ona koja se odnose na abnormalni defekt moralne kontrole kod dece” (Still, 1902, p. 1008). Still definiše moralnu kontrolu kao kontrolisanje akcije tako da ona ima za posledicu dobrobit za sve na koje deluje (Still, 1902). Dalje, on navodi da ta kontrola zavisi od tri psihička faktora - kognitivne racionalije sa okruženjem, moralne svesnosti, i volje (Still, 1902). Stil u svom radu primećuje da „defektivna moralna kontrola“ kao morbidnost može često biti prisutna u slučajevima “mentalno retardirane dece”, što pripisuje njihovim nižim intelektualnim sposobnostima (Still, 1902). Pored ove dece nižeg intelekta koja imaju simptome „defekta moralne kontrole“ primećuje da postoji kategorija dece koja takođe demonstriraju ove simptome, ali nemaju „generalno oštećenje intelekta. Stoga je Stil razlokovao dva tipa dece: 1) onu decu koja imaju morbidni defekt moralne kontrole usled prisustva fizičke bolesti, kao što su meningitis, epilepsija, fizička trauma glave, tumori mozga i slično, i 2) onu decu koja demonstriraju „defekt moralne kontrole kao morbidnu manifestaciju, bez ikakvih generalnih intelektualnih oštećenja i bez fizičke bolesti“ (Still, 1902, p. 1079). Drugi tip jeste delom pandan modernom shvatanju ADHD-a, ali treba uzeti u obzir da Stilov defekt moralne kontrole nije savim konzistentan sa modernim konceptom ADHD-a samostalno, nego sa više modernih dijagnoza zajedno, kao što su antisocijalni poremećaj ličnosti, problemi u učenju, poremećaj u vidu protivljenja i prkosa i poremećaj ponašanja. Simptomi defekta moralne kontrole po Stilu su sledeći: 1) strastvenost; 2) pakost - okrutnost; 3) ljubomora; 4) bezakonje; 5) neiskranost; 6) neisprovocirana neposlušnost - desktruktivnost; 7) besramnost - nepristojnost; 8) seksualna amoralnost; i 9) pokvarenost. Osnovni ton ovih kvaliteta jeste trenutna gratifikacija selfa, bez obzira na posledice.

Stil je bio prvi koji je uvideo vezu između onoga što se danas naziva ADHD i problema sa odlaganjem gratifikacije, što jeste jedan od glavnih problema dece sa ADHD-om



(Barkley, 2006), kao i reagovanje dece bez uzimanja u obzir posledica kako po sebe, tako i po druge, što je usko vezano za impulsivnost, jedan od glavih odlika ADHD-a. Po Barkliju, ono na šta je Stil mislio pod strastvenošću nije neka naklonost, nego neka vrsta „brzine da se prikažu sve emocije, naročito one besa, hostilnosti i agresije“ (Barkley, 2006, p. 137). Takođe pod ljubomorom Stil misli na nekontrolisanu ekspresiju iste (Still, 1902). Dakle, Stil naglašava problem sa kontrolom izražavanja emocija kao jednu od karakteristika poremećaja. Ovaj Stilov opis umnogove odgovara današnjem konceptu impulsivnosti, preciznije nedostatku kontrole emocionalnih ekspresija, koji iako nije eksplicitno pomenut u najnovijoj iteraciji definicije ADHD-a u DSM-5, često je povezan sa ADHD-om, te sa niskom frustracionom tolerancijom, i naglim izlivima besa (Barkley, 2006). Stil (1902) je još primetio da su mnoga deca od onih sa „defektom moralne kontrole“ imala nizak kapacitet za održavanje pažnje. Primetno je da ovaj opis direktno upućuje na moderni DSM-5 kriterijum A1 b) koji glasi “teškoće u održavanju pažnje u poslu ili igri” (American Psychiatric Association, 2013). Stil jeste jedan od prvih koji je dokumentovao da deca sa ADHD-om imaju poteškoća na svom putu kroz obrazovni sistem uprkos tome što im je intelekt u normalnom opsegu, što je i potvrđeno u novijim studijama (Schuck & Crinella, 2005). Stil daje ilustrativan primer deteta koje je najverovantije imalo ADHD na sledeći način: “Dečak, od 6 leta, sa uočenim moralnim defektom nije bio sposoban da drži pažnju čak ni na igru više od jako kratkog vremena, i, kao što bi se očekivalo, neuspeh pažnje je bio veoma primetan u školi, sa tim rezultatom da u nekim predmetima dete je kasnilo sa postignućem, iako u maniru i običnoj konverzaciji je delovao bistro i inteligentno koliko bi koje god drugo dete moglo biti“ (Still, 1902, p. 1166).

## **1932. „O hiperkinetičkoj bolesti ranog detinjstva“, (Kramer- Polnov sindrom)**

### **Franc Kramer i Hans Polnov**

Nemački lekari Franc Kramer i Hans Polnov u svojem radu sa decom primetili su simptome motornog nemira slične rezidualnim simptomima spavaće bolesti (Encephalitis lethargica, ne ona koju prenosi Ce-Ce muva) opisanim u radovima povezanim sa epidemijom spavaće bolesti, koja je zadesila Evropu 1926. Međutim, kod dece sa kojom su radili nisu zapazili telesne simptome, probleme sa spavanjem i agitaciju tokom noći koja je specifična za postcefalitično ponašanje (Kramer & Pollnow, 1932). Oni će ovaj problem nazvati hiperkinetička bolest ranijeg detinjstva, ili Kramer- Polnov sindrom, i detaljno dati opise svih simptoma koji su danas sinonimni za moderni ADHD.

Prema Krameru i Polnovu, najočigleniji simptom dece sa hiperkinetičkim poremećajem jeste motorna aktivnost, koja se mora momentalno ispoljiti, bez inhibicije (Kramer & Pollnow, 1932). Oni opisuju ponašanja dece na sledeći način: “Deca ne mogu da budu mirna ni sekund, trče gore dole kroz sobu, penju su, najviše preferiraju visok nameštaj i veoma su nezadovoljna ako su sprečena u acting autu svojim motornih impulsa“ (Kramer & Pollnow, 1932, p. 7). Ovakav opis odgovara DSM-5 kriterijumima za dijagnozu ADHD-a iz skupa hiperaktivnosti kao što su kriterijumi b) često napušta svoje mesto u učionici ili u drugoj situaciji gde se od njega očekuje da sedi, c) često trči okolo ili se penje u situacijama kada je to neprikladno, f) često je “konstatno u pokretu” ili se ponaša kao da “nagoni motor” (American Psychiatric Association, 2013). Ono što još zapažaju ova dva lekara je to da je karakteristika ove motorne aktivnosti odsustvo jasnog cilja (npr., navode “ova deca pale-gase svetlo, pomeraju stolice po sobi, penju se na sto, na orman ili na prozor, skaču po svom krevetu, okreću ključeve u bravi, cepaju papire, vrte se u krug, bacaju stvari kroz prozor, ili lupaju ritmički svojim igračkama o pod bez ikakve svrhe”, Kramer & Pollnow, 1932, p. 8).

Autori su zapazili simptome onoga što danas spada u nepažnju i odgovaralo bi kriterijumima za nepažnju iz DSM-5 b) često ima teškoća da održava pažnju u zadacima ili igri, c) često se čini da ne slušaju kada im se neko direktno obraća d) često ne prate instrukcije i ne uspevaju da završe školske poslove, kućne poslove, ili obaveze radnog mesta (American Psychiatric Association, 2013). Naime, primetili su da deca često ne odgovraju na pitanja i često ne mogu da završe dati zadatak, nisu sposobna da se koncentrišu na teškim zadacima, ne istrajavaju u igrama, igraju ih samo nekoliko minuta, a u nekim aktivnostima njihovog izbora pažnja bi im opstajala satima. Kao što vidimo, ovi autori su prvi koji izeštavaju o hiperfokusu kod ADHD-a, koji je danas jedna od njegovih prepoznatljivih posledica (Hupfeld, Abagis, & Shah, 2018). Takođe, Kramer i Polnov primećuju povećanje ekscitabilnosti kod dece, napade besa, i tendenciju da postanu agresivna ili padnu u plač zbog nekih nebitnih razloga (Kramer & Pollnow, 1932). Ovo danas razumemo kao znake impulsivnosti kod ADHD-a. Takođe, autori su opsežno pisali o neposlušnosti ove dece, edukativnim problemima koja ih pogađaju kao i teškoćama da se igraju sa drugom decom (Kramer & Pollnow, 1932), što bi danas odgovaralo DSM-5 kriterijumu D) za ADHD “moraju postojati jasni dokazi da simptomi utiču na ili smanjuju kvalitet socijalnog, akademskog, ili okupacionog funkcionisanja“

### **1958. „Sindrom minimalog cerebralog oštećenja u ranoj mladosti“ –Hilda Knobloč i Bendžamin Pasamanik**

Još 1908. Tredgold je predstavio ideju korelacije između ranog oštećenja mozga i kasnijih teškoća u učenju i problema u ponašanju (Tredgold, 1908). Godinama kasnije nastupila je velika epidemija spavaće bolesti koja ostavljala fizička oštećenja na mozgu i rezidualni simptomi umnogome su podsećali na, i čak se poklapali sa nekim simptomima ADHD-a. Ovo je za posledicu imalo uvrštavanje ADHD-a u veliki klaster sa raznim

infektivnim bolestima nernog sistema i fizičkim traumama glave između ostalih. Deca koja su preležala Encephalitis lethargica su se opisivale na sledeći način: „Deca su često bila hiperaktivna, distraktibilna, iritabilna, antisocijalna, destruktivna, , nepokorna i neposlušna u školi. Često su uznemiravala čas i bila su smatrana kao svadljiva i impulsivna, često napuštajući školsku zgradu za vreme nastave bez odobrenja“ (Ross & Ross 1976, p. 15).

Dalja istraživanja dala su rezultate postojanja kauzalne veze između oštećenja mozga i devijantnog ponašanja, te je primećeno da deca sa fizičkim povredama glave demonstriraju simptome poremećaja ponašanja slične onima kao kod postcefalitnog poremećaja ponašanja; (Ross & Ross, 1976). Sve ovo je navodilo na zaključak istraživače tog doba da oštećenja mozga jesu ono što produkuje hiperaktivno ponašanje (Barkley, 2018).

Time dolazimo do koncepta autora Knobloch i Pasamanika o „minimalnom cerebralnom oštećenju“ (današnjem ADHD-u uz još neke moderne poremećaje), gde su oni smatrali da razne fizičke i biohemijske ozlede mozga u ranom, nekad čak i neonatalnom periodu dovode do psihijatrijskih oboljenja, što su ova oštećenja „veća“ to je „bolest teža“: „Kontinuum cerebralnog oštećenja ide od ozbiljnih abnormalnosti, kao što su cerebralna paraliza i mentalna deficijencija do minimalnog oštećenja“ (Knobloch & Pasamanick, 1959, p. 1384). Problem sa ovim novim konceptom jeste neosnovana pretpostavka da minimalno oštećenje postoji i izaziva hiperaktivne simptome čak iako se njegovo prisustvo ne može nikako objektivno dokazati, te je postala praksa izvoditi zaključak o postojanju oštećenja mozga samo na osnovu bihevioralnih simptoma bez iakakvog neurološkog dokaza (Barkley, 2018).

## **1962. „Minimalna disfunkcija mozga“- Internacionalna oksfordska grupa za proučavanje dečije neurologije**

Nezadovoljstvo naučne javnosti već pomenutim konceptom „minimalnog oštećenja mozga“, dovelo je do objavljivanja mnogih studija koje su imale za cilj da ovu poziciju obore, među njima je bila i studija Laufera i saradnika. Oni su deci sa simptomima hiperaktivnosti, prethodno elektroencefalografiji (EEG) dali dozu amfetamina (koji se i danas koriste u tretiranju ADHD), što je dovelo da EEG odgovor ove dece bude sličan deci iz kontrolne grupe. Tako da su došli do zaključka da je disfunkcija, a ne oštećenje uzrok poremećaja ADHD-a (Laufer, Denhoff, & Solomons, 1957).

Ovakva i slična istraživanja kao konačan rezultat imala su konferenciju Internacionalne oksfordske grupa za proučavanje dečije neurologije na kojoj je zaključeno da nije poželjno zaključivati o povredama mozga na osnovu problematičnih bihevioralnih znakova (MacKeith & Bax, 1968). Takođe, termin minimalna disfunkcija mozga obuhvatao je heterogenu grupu pacijenata te je predlog bio da se radi na klasifikovanju ove dece u različite, manje i homogenije grupe (Ross & Ross, 1976). Što je kroz nekoliko godina i urađeno, te su jedan od glavnih kriterijuma minimalne disfunkcije mozga postala tri simptoma: problemi u kontroli pažnje, impulsa i motornih funkcija; kod dece koja spadaju u kategoriju „oko prosečnog, prosečnog ili iznad prosečnog intelekta“ (Clements, 1966).

Ovime je koncept minimalne disfunkcije mozga donekle „očišćen“ od nekih ranije povezanih poremećaja, koji su pandani ovdašnjeg, na primer, antisocijalnog poremećaja i mentalne zaostalosti, ali se i dalje nije odnosio isključivo na sindrom simptoma koji odgovara današnjem ADHD-u.

## **1968. „Hiperkinetička reakcija detinjstva“ - DSM-II**

Dijagnoza minimalne cerebralne disfunkcije bila je kritikovana nedugo posle usvanja na bazi da je suviše generalizovana i heterogena, te je postala „korpa za otpatke“ (Gomez, 1967). S obzirom na to, dalje se težilo definiciji poremećaja koja je bazirana na objektivnim opservacijama deficita koji su deca ispoljavala, kontrasno ranijem zaključivanju o nekom nevidljivom i nedokazivom etiološkom mehanizmu u mozgu (Barkley, 2018). Tako da su dijagnozu minimalne cerebralne disfunkcije zamenile nekoliko različitih specifičnijih dijagnoza koje su koristile deskriptivne nazive proizišle iz najupečatljivijih simptoma, kao što su: disleksija, poremećaj učenja, poremećaji jezika. Istom logikom oko veoma upečatljivog simptoma hiperaktivnosti, pod uticajem ranije pomenutog rada Laufera i sar. (Poremećaj hiperkinetičkog impulsa kod bihevioralnih problema dece) počinje da se organizuje sindrom hiperaktivnosti.

Novi koncept se naziva „Hiperkinetička reakcija detinjstva“ i definiše u DSM – II kao poremećaj karakterisan prevelikom aktivnošću, nemirom, distraktibilnošću, kratkim opsegom pažnje, naročito kod mlađe dece. Ovo ponašanje se često smanjuje do adolescencije (American Psychiatric Association, 1968).

## **1980. „Poremećaj deficita pažnje: sa i bez hiperaktivnosti“ (Attention Deficit Disorder with or without hyperactivity, ADD) - DSM-III**

Godine 1972., Daglas objavljuje članak koji je plasirao tezu da su deficit u održavanju pažnje i kontrole impulsa značajnije karakteristike Hiperaktivne reakcije detinjstva nego sama hiperaktivnost. Uz to ovi simptomi nepažnje i problemi kontrole impulsa su davali mnogo bolji odgovor na administraciju stimulansa u poređenju sa simptomima hiperaktivnosti (Douglas, 1972).

Taj Daglasov članak je postao jedan od najuticajnijih članaka iz oblasti do danas i prouzrokovao je kompletnu promenu konceptualizacije poremećaja, uz eventualnu izmenu naziva iz hiperkinetičke reakcije detinjstva u poremećaj nedostatka pažnje sa ili bez hiperaktivnosti u DSM-III (eng. *attention deficit disorder with or without hyperactivity - ADD*) (Barkley, 2018).

DSM-III je uneo značajnu promenu u pogledu dijagnostike ADHD time što hiperaktivnost više nije bio obavezan dijagnostički kriterijum ADD-a, i što se sada smatralo da se sindrom javlja u dva tipa, sa ili bez hiperaktivnosti. Takođe, utvrđeni su simptomi raspoređeni u tri zasebne liste nepažnje, hiperaktivnosti, impulsivnosti (svaka sa svojim graničnim presekom simptoma; 3 za nepažnju, 3 za impulsivnot, i 2 za hiperaktivnost) , kao i okvir za godine javljanja prvih simprova (7 godina) kao i trajanje simptoma od minimalno 6 meseci, i ubačen je zahtev izostanaka drugih psihijatrijskih poremećaja u detinjstu (American Psychiatric Association, 1980).

### **1987. „Poremećaj pažnje i hiperaktivnosti“ (enh. attention deficit hyperactivity disorder - ADHD) u DSM–III–R**

U vreme objavljivanja DSM-III i postojalo je malo terenskih istraživanja na temu ADHD-a, i nije bilo jasno da se na ADD sa i bez hiperaktivnosti treba gledati kao na dva zasebna poremećaja ili dva suptipa jednog poremećaja (Barkley, 2018). Empirijska istraživanja koja su sprovedena uticala su da se u revidiranoj verziji DSM-III odbaci koncept dva suptipa ADD-a i poremećaj je preformulisan kao poremećaj pažnje i hiperaktivnosti (eng. *attention deficit-hyperactivity disorder - ADHD*). Simptomi nepažnje, impilsivnosti i hiperaktivnosti su kombinovani u jedinstvenu listu simptoma od 14 simptoma sa jedinstvenim graničnim presekom od 8 prisutnih simptoma, u poređenju sa ranije tri zasebne

liste; takođe stavke su sada bile empirijski izvedene shodno rezultatima empirijskih studija (Barkley, 2018).

### **1994. „Poremećaj pažnje i hiperaktivnosti“; 3 suptipa; ADHD odraslog doba - DSM-IV**

Prethodnom konstruisanju nacrtu ADHD-a u DSM-IV, Lehi i sar. su sprovedi veliku empirijsku studiju sa ciljem ispitivanja strukture poremećaja ADHD-a iz DSM-III (Lahey et al., 1994). Njihov rad je potvrdio postojanje tri različita suptipa ADHD-a: tip dominantne nepažnje, tip dominantno hiperaktivni/impulsivni, i kombinovani tip sa simptomima obe dimenzije (American Psychiatric Association, 1994). Time je raniji koncept iz DSM-III opovrgnut, po kojem su deficit pažnje i hiperaktivnost-impulsivnot dve odvojene dimenzije.

Simptomi ADHD-a su formulisani u 18 stavki i obuhvatali su sledeće domene:

- nepažnju - poteškoće u održavanju pažnje i mentalnog napora, zaboravljivost, distraktibilnost, nemogućnost organizacije u vremenu;
- hiperaktivnost - vrpoljenje, preterano pričanje, nemir; i
- impulsivnost - poteškoće u čekanju svog reda/poteza, i česta prekidanja drugih.

Dodatni kriterijumi za dijagnozu ADHD-a u DSM-IV su da se prvi simptomi poremećaja trebaju javiti do 7. godine, smanjena sposobnost funkcionisanja u bar dva setinga (kuća, posao, škola) i trajanje duže od 6 meseci (American Psychiatric Association, 1994).

Da bi zadovoljio dijagnostički kriterijum za dijagnozu za suptip nepažnje ili suptip hiperaktivni/impulsivni, ispitanik mora da ima 6 ili više od 9 simptoma odgovarajuće grupe kriterijuma. Za dijagnozu kombinovanog suptipa mora da ima 6 ili više simptoma iz kriterijuma nepažnje i 6 ili više simptoma iz kriterijuma hiperaktivnosti/impulsivnosti, zajedno



minimalno 12 simptoma. Takođe, da bi ADHD bio dijagnostifikovan, simptomi moraju da uzrokuju “izrazito oštećenje”.

Bitna promena u shvatanju ADHD-a je nestala pod uticajem istraživanja devedesetih godina 20. veka koja su opovrgla stanovište da je ADHD poremećaj isključivo detinjstva, i ovo je primetno u DSM-IV time što je dijagnoza ADHD-a u odraslom dobu akreditovana i uključeni su primeri poteškoća na radnom mestu u opisima simptoma (Barkley, 2018). Neki eksperti su smatrali da ovo nije dovoljno, i doveli su u pitanje korisnost kriterijuma dijagnoze za odrasle, s obzirom na to da su empirijska istraživanja koja su prethodila formulaciji poremećaja ADHD-a vršena na uzorku dece stare do 17 godina (Fischer & Barkley, 2007)

### **2013. Savremeni „Poremećaj pažnje i hiperaktivnosti“ – DSM 5**

Peta revizija DSM-a uključuje modifikacije svakog dijagnostičkog kriterijuma (od A do E), kao i terminološku promenu u pogledu nozologije suptipova, i dodaje dva nova modifikatora. Kriterijum A (simptomi ADHD-a), svih 18, ostali su nepromenjeni u odnosu na DSM-IV, osim što je dodato još primera kako se simptomi manifestuju u adolescenciji i odraslom dobu. Sada je minimalni broj simptoma potreban za dijagnozu ADHD-a za odrasle smanjen na 5 simptoma, u bilo kom domenu (nepažnje ili hiperaktivnosti/impulsivnosti), sa ranijih 6. Ova promena je bila dobrodošla i očekivana, s obzirom na to da je većina autora koja je radila sa odraslima uzimala manji broj simptoma kao značajan u dijagnozi mnogo pre DSM-5 (Barkly, 2012). Kriterijum B (doba pojave prvih simptoma) promenjen je sa 7 godina na 12 godina. Kriterijum C (pervazivnost) je promenjen iz „dokaz o oštećenju“ iz DSM-IV u dokaz o postojanju simptoma u 2 ili više setinga. Kriterijum D (oštećenje) uslov u DSM-5 je da postoji funkcionalno oštećenje koje „smanjuje kvalitet socijalnog, akademskog, ili

okupacionog funkcionisanja“, umesto ranijeg zahteva da budu „klinički značajni“. Na kraju, kriterium E (uslovi za isključenje dijagnoze) više ne uključuju poremećaje iz spektra autizma.

U pogledu nozologije, ono što se u DSM-IV zvalo „tipovi“ sada se naziva „prezentacije“, ovo reflektuje nalaze novih istraživanja koja nude dokaze o fluidnosti simptoma ispitanika tokom njihovog životnog veka (Hurtig, 2007). Krajnje, dodati su modifikatori kako bi se mogla specifikovati težina poremećaja (blag, umeren, težak). Takođe, poremećaj se sada može kodirati kao „u parcijalnoj remisiji“, ako trenutno nije ispunjen celokupni dijagnostički kriterijum (American Psychiatric Association, 2013). Većina izvršenih promena imala je za cilj da učini dijagnozu odraslih lakšom i preciznijom.

Naravno, postoje ozbiljne zamerke definiciji ADHD-a u DSM-5. Naime, iako je poznato da se domeni ADHD-a u prirodi sreću na kontinuumu one se ne tretiraju takvima, (Lubke, Hudziak, Derks, Bijsterveldt, & Boomsma, 2009). Takođe, po mnogim stručnjacima jedan od najvećih nedostataka jeste to što “emocionalna impulsivnost” i “loša emocionalna regulacija” nisu uključeni u kriterijume iako su sveprisutni u praksi (Barkley & Fischer, 2010).

### **Savremena istraživanja: ADHD ili EFDD (Poremećaj egzekutivnih funkcija)?**

Egzekutivna funkcija se najjednostavnije može definisati kao akcija koja se vrši na sebi, u cilju samoregulacije. Po Barkliju, postoji 7 velikih oblasti egzekutivnih funkcija, čiji se razvitak naslanja jedan na drugu počev od samosvesti:

1. Samosvesnost (metakognicija, pažnja usmerena na sebe)
2. Inhibicija i regulacija smetnji (kako „spoljašnjih“, tako „unutrašnjih“)
3. Neverbalna radna memorija
4. Verbalna radna memorija (govor usmeren na sebe)
5. Regulacija emocija

## 6. Samo-motivacija

## 7. Planiranje i rešavanje problema (Barkley, 2012)

ADHD u novije vreme ide u smeru konceptualizacije kao poremećaj egzekutivnih funkcija s obzirom da su brojna istraživanja pokazala jaku vezu između dijagnoze ADHD-a i kašnjenja, kao i trajnog zaostatka u razvitnu regija mozga koje su srž pojedinih egzekutivnih funkcija. Barkli je skovao termin egzekutivnih godina, i navodi da prisutvo ADHD-a usporava razvitak egzekutivnih funkcija kod individue za, u proseku 30% (hronološke godine umanjene za 30%, u Barkley, 2012). To bi značilo da osoba od 18 g. sa ADHD-om ima samosvest, inhibiciju kako misli tako i pokreta, regulaciju emocija, sposobnost da pamti i planira svoje obaveze i slično na nivou nekoga od 12 godina.

Neuroimidžing studije su pokazale difuzne abnormalnosti kod dece i odraslih sa ADHD-om. Naime, nađeno je da deca sa ADHD imaju statistički značajno 5,8% manji moždani volumen u odnosu na kontrolnu grupu, uz manji cerebellum za 6,2% u donosu na kontrolnu grupu, takođe izmerena je razlika u totalnom volumenu bele mase mozga od 10,7% u korist kontrolne grupe. Ove razlike se smanjuju donekle kroz starost, ali ne nestaju, i prilično su konstantne (Castellanos et al., 2002).

MRI studija rađena na odraslima sa i bez ADHD našla je da grupa sa ADHD ima manji anteriorni cingulatni korteks (ACC) kao i dorsolateralni prefrontalni korteks (DLPFC). Poznato je da DLPFC kontroliše radnu memoriju, koja uključuje sposobnost zadržavanja informacija dok osoba procesura nove informacije. Smatra se da je ova razlika ono što dovodi do deficita u “akcijama koje vode cilju” (goal-directed) kod onih sa ADHD, takođe ACC se smatra za ključnu regiju regulacije koja uključuje sposobnot osobe da se fokusira da jedan zadatak i bira između ponuđenih opcija (Seidman et al., 2006). Šav i sar. su primetili razvoni obrazac kortikalnog sazrevanja kod dece sa ADHD, naime primećeno je zakašnjenje u razvitku kore velikog mozga, tačnije debljine kore, ovo zakašnjene je procenjeno na više od

nekoliko godina, u proseku 2 godine života, i najizraženije je u prefrontalnom korteksu, koji se smatra za središte mnogih kognitivnih funkcija pogođenih simptomima ADHD-a: kao što su sposobnost da se inhibiraju neprimereni odgovori na stimulus i misli, egzekutivna kontrola pažnje, radna memorija i slično (Shaw et al., 2007). Zanimljivo je što je u istom istraživanju nađeno da kod dece sa ADHD primarni motorni korteks sazreva nešto ranije nego kod dece iz kontrolne grupe, što nameće ideju da je ova disparatnost u brzini maturacije prefrontalnog korteksa i primarnog motornog korteksa ono što produkuje neke od sržnih simptoma iz sindroma hiperaktivnosti/impulsivnosti (Shaw et al., 2007). Služeći se istom merom kortikalne debljine kod odraslih Markis i saradnici su pokazali da kortikalna debljina, koja je kod dece tanja, ne normalizuje se sa godinama odrastanjem i ostaje konstantno tanja u odnosu na kontrolnu grupu i u odraslom dobu. Shodno drugim ranije pomenutim istraživanjima potvrđuju manji volumen kod ACC i DLPFC, i zbog ovoga smatraju da se može govoriti o specifičnom MRI profilu odraslog mozga sa ADHD-om (Makris et al., 2006). Upotrebom fMRI-ja kod individua sa ADHD u radu odabranih kognitivnih zadataka, došlo se do nalaza da i kod dece i kod odraslih postoji smanjena aktivnost frontostrijalnih regija mozga koje su ključ inhibitornih egzekutivnih funkcija i pažnje; što daje mogućnost postojanja genetskog endofenotipa ADHD (Epstein et al., 2007).

Treba navesti da je neurobiologija ADHD jasno povezana sa, i pod uticajem genetskih faktora, naime ADHD se smatra za jedan od najbolje genetski objašnjenih i mapiranih duševnih poremećaja i bolesti uz neke kao što su shizofrenija, hantingtonova bolest, alchamerova bolest, između ostalih. Istraživanja ljudskog genoma procenjuju vrednost heritabilnosti ADHD najvišom od svih duševnih poremećaja iza autizma, u rangu shizofrenije (Mcguffin, Riley, & Plomin, 2001). U svojem istraživanju Rirvel i saradnici procenju heritabilnost ADHD na oko 75% (Rietveld, Hudziak, Bartels, Beijsterveldt, & Boomsma, 2004).

Porodične studije i studije blizanaca ADHD pokazale su da rođaci dece sa ADHD imaju veliki rizik da i sami imaju ADHD, druge komorbidne psihijatrijske poremećaje, kao i problem u školovanju, problem sa učenjem, kao i oštećenja intelektualnih funkcija. Nalazi studija sa indentičnim blizancima pokazuju da ADHD odlikuje visoka heritabilnost, procenjena na 70%-80%. (Faraone, 2011). Rizik da roditelj sa ADHD ima dete koje takođe ima ADHD je procenjen na 57% (Biederman et al., 1995)

Smatra se da je u slučaju ADHD-a multifaktorska kauzacija prisutna, tačnije, da sa sredinom interaguje aditivan efekat multiplih gena odgovornih za vulnerabilnost osobe; ne može izdvojiti jedinstveni gen odgovoran za poremećaj, već se poremećaj smatra poligenetskim (Faraone, 2004).

## **Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je validacija srpske adaptacije skala za procenu poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih, ASRS 1.1 i ASRS-5, kako bi bile dostupnije domaćoj javnosti u svrhe budućih naučnih istraživanja, ili u kliničkom okviru kao pomoćni alat pri dijagnostifikovanju ovog poremećaja.

## **Hipoteze**

1. Skale ASRS 1.1 i ASRS-5 imaju dobre psihometrijske karakteristike shodno nalazima autora (Kessler et al., 2005; Ustun et al., 2017).
  - a) Očekuje se da će obe skale imati dobru validnost, tj. da će ostvariti pozitivnu korelaciju sa skalama disfunkcionalne impulsivnosti (Morgan & Norris, 2010), depresivnosti i aksioznosti (Able et al., 2006; Biederman et al., 2011), kao i

stresa (Hirvikoski et al., 2009; Lackschewitz et al., 2008), shodno rezultatima ranijih istraživanja.

- b) Shodno ranijim nalazima da su skorovi nepažnje i hiperaktivnosti/impulsivnosti jednako rasprostranjeni u muškoj i ženskoj odrasloj populaciji i da je frekvencija svih suptipova ADHD-a približno ista u obe populacije (Biederman et al., 2004; Nøvik et al., 2006), ne očekuju se značajne polne razlike. Iako se razlike mogu zapaziti kod male dece, gde muška imaju više skorove na hiperaktivnosti/impulsivnosti, ova razlika nije prisutna kod starijih uzoraka kakav je u ovom istraživanju (Ebejer et al., 2012).
- c) Očekuje se da će obe skale ostvariti negativnu korelaciju sa starošću ispitanika, u skladu sa prethodnim istraživanjima koja govore u prilog smanjenja prevalencije i broja simptoma ADHD-a sa godinama (Biederman, 2000; Michielsen et al., 2012)
- d) Očekuje se da će obe skale imati dobru kriterijumsku validnost, tj. da će ostvariti značajnu povezanost sa kriterijumskim merama:
- konzumacijom alkohola, duvana i droga (Biederman et al., 2006; Wilens & Biederman, 2006; Wilson & Levin, 2005);
  - blažim i jačim agresivnih ispadima (Weiss et al., 1985);
  - prejedanjem (Jacob et al., 2018);
  - saobraćajnim prekršajima (Able et al., 2006), shodno rezultatima ranijih istraživanja.
2. Skala ASRS-5 će pokazati bolje psihometrijske karakteristike od ASRS 1.1 shodno nalazima prethodnih istraživanjima (Kessler et al., 2005; Sanchez-Garcia et al., 2015).

## Metod

### Uzorak ispitanika i procedura

Uzorkovanje se vršilo iz opšte populacije sa teritorije Republike Srbije, upotrebom društvenih mreža „metodom snežne grudve“. Uzorak je činilo 226 ispitanika, od toga 99 osoba muškog pola (43,8%) i 127 osoba ženskog pola (56,2%). Prosečna starost ispitanika iznosila je 33,68 godina ( $SD = 13,724$ ), a raspon starosti je bio od 18 do 84 godina. U pogledu obrazovanja, 37,4% ispitanika su visoko obrazovani (završen fakultet, magistarske ili doktorske studije), 33,9% čine studenti, 19,8% njih 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 kod ispitanika, pri čemu je samo jedan ispitanik odgovorio pozitivno.

Ispitanici su popunjavali upitnike onlajn, pri čemu im je na početku data informisana saglasnost, čijim su prihvatanjem mogli da pristupe upitnicima. Ispitivanje je bilo anonimno, bez ikakvog beleženja ličnih podataka, i ispitanici su mogli napustiti ispitivanje u bilo kom trenutku, bez ikakvih posledica.

### Instrumenti

**1. Skala za procenu poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih - ček-lista v. 1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale - ASRS 1.1).** Instrument ASRS 1.1 je konstruisan od strane Keslera i sar. (2005) i sastoji se od 18 ajtema koja su podeljena u dve supskale - nepažnja i hiperaktivnost/impulsivnost, od kojih svaka ima po 9 ajtema. Skala je urađena tako da ajtem odgovara jednom kriterijumu za dijagnozu ADHD-a iz DSM-5. Skala za odgovaranje je četvorostepena skala Likertovog tipa (od 0 = *nikad* do 3 = *veoma često*). Ova

skala je pokazala visoku pouzdanost na uzorku adolescenata pri čemu je Kronbahova alfa iznosila  $\alpha = 0,93-0,94$  (Adler et al., 2012). U ovom istraživanju dobijena je vrednost Kronbahov alfe za obe skale  $\alpha = 0,80$ .

**2. Skala za skrining poremećaja pažnje i hiperaktivnosti kod odraslih baziran na DSM-5 (Adult ADHD Self-Report Screening Scale for DSM-5 - ASRS-5).** Ova skala predstavlja skraćenu i revidiranu verziju skale ASRS 1.1, prilagođenu DSM-5 kriterijumima za ADHD. Nastala je izborom 4 psihometrijski najboljih ajtema iz duže skale putem logističke regresije i dodatkom 2 nova ajtema (Kessler et al., 2007; Ustun et al., 2017). Skala za odgovaranje je četvorostepena skala Likertovog tipa (od 0 = *nikad* do 3 = *veoma često*). Ova skala je pokazala dobru pouzdanost na uzorku adolescenata, pri čemu je Kronbahova alfa iznosila  $\alpha = 0,80$  (Green et al., 2018). U ovom istraživanju dobijena je vrednost Kronbahove alfe  $\alpha = 0,68$ .

**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, videti Prilog).** DASS-21 je skala namenjena samoproceni stanja depresivnosti, anksioznosti i stresa. DASS-21 obuhvata 21 ajtem, pri čemu svaka od tri skale 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. U prethodnim istraživanjima sve tri skale pokazale su dobru pouzdanost na uzorku odraslih, Kronbahova alfa je iznosila 0,88 za Depresivnost, 0,82 za Anksioznost i 0,90 za Stres (npr. Henry & Crawford, 2005). U ovom istraživanju vrednosti Kronbahovih alfi su u skladu s prethodno dobijem, 0,88 za Depresivnost, 0,88 za Anksioznost i 0,87 za Stres.

**4. Dickmanov inventar impulsivnosti (Dickman Impulsivity Inventory - DII; Dickman, 1990, videti Prilog).** Korišćena je kraća verzija inventara od 23 ajtema, koja



koristi binarni "da/ne" format odgovora. Skala ima dvofaktorsku strukturu i meri disfunkcionalnu impulsivnost koja predstavlja tendenciju individue da donosi brze odluke u situaciji kada to nije optimalno, te se povezuje sa poteškoćama u funkcionisanju osobe, i funkcionalnu impulsivnost koja kontrastno jeste tendencija da se donose brze odluke, ali kada je to optimalno i može voditi do pozitivnih posledica (Dickman, 1990). U ovom istraživanju skala funkcionalne impulsivnosti imala je Kronbahovu alfu 0,75, a skala disfunkcionalne impulsivnosti 0,78, što je u skladu sa rezultatima ranijih istraživanja ( $\alpha = 0,74$  za funkcionalnu i  $\alpha = 0,85$  za disfunkcionalnu, videti Colledani, 2018).

**5. Set pitanja o rizičnim ponašanjima.** Ova pitanja su namenjena samoproceni frekvence upotrebe alkohola, cigareta, droga, prejedanja, menifestovanja blažih oblika agresije (šamaranje, odgurivanje, blaže udaranje nekoga) i težih oblika agresije (tuča), kao i broja saobraćajnih prekršaja. Skala za odgovaranje je petorostepena skala Likertovog tipa (od 0 = *nikada* do 4 = *skoro svakog dana*), dok je kod broja saobraćajnih nezgoda od ispitanika traženo da se upiše broj.

### **Statistička obrada podataka**

Podaci su obrađeni pomoću statističkog paketa IBM SPSS Statistics v.21. U cilju ispitivanja faktoske validnosti skala, primenjena je faktorska analiza u užem smislu (metod glavnih osa). Korišćena su nekoliko kriterijuma za određivanje homogenosti. Da bi skup varijabli bio homogen 1) procenat objašnjene varijanse prvog faktora treba biti 20% i viši, i 2) karakteristični koren prvog faktora mora biti barem četiri puta veći od karakterističnog korena drugog faktora (više u Dinić, 2019). Pored toga, primenjena je paralelna analiza na osnovu koje se sugeriše broj faktora koji treba zadržati (O'Connor, 2000). Paralelnom analizom se generiše set slučajnih podataka sa istim brojem ispitanika i varijabli kao i originalna matrica, pa se na osnovu tako generisane matrice generišu karakteristični korenovi

(korišćen je kriterijum 95. percentila) koji se potom porede sa empirijskim karakterističnim korenovima. Zadržava se onoliki broj faktora koliko empirijskih korenova je veće od slučajno generisanih parnjaka. Budući da se u slučaju ASRS 1.1 očekuje dvofaktorsko rešenje, te da faktori međusobno koreliraju, kao rotacija je podešena kosougla Promax rotacija. Dalje metrijske karakteristike ajtema i skala su ispitivane preko ajtem-analize, konkretno, ispitivane su težine, diskriminativnosti (koje bi trebalo biti u rasponu od 0,30 do 0,80), reprezentativnosti preko SMC koeficijenta determinacije i doprinosi pouzdanosti stavki, kao i težina, prosečna interajtemska korelacija kao jedna od mera homogenosti, reprezentativnost i pouzdanost skala u celini. U vezi sa preporukama za prosečnu interajtemsku korelaciju ( $MIC$  ili  $h_1$ ), preporuka je da ona treba biti u rasponu od 0,20 do 0,50 da bi se test smatrao homogenim (Clark & Watson, 1995, prema Dinić, 2019).

Upotrebom  $t$ -testa za zavisne uzorke proverena je značajnost razlika u izraženosti skorova na supskalama ASRS 1.1. Konstrukt validnost, tj. konvergentna i diskriminativna validnost su ispitivane preko Pirsonovog koeficijenta korelacije sa skalama iz instrumenta DASS-21. Polne razlike su ispitivane primenom  $t$ -testa za nezavisne uzorke, a relacije sa starošću izračunavanjem Pirsonovog koeficijenta korelacije. Relacije sa kriterijumskim merama su ispitivane takođe preko korelacija, i to Pirsonovih ili Spirmanovih rang korelacija u zavisnosti od nivoa merenja kriterijuskih varijabli.

## Rezultati

### Faktorska i ajtem-analiza analiza skale ASRS 1.1

Na osnovu faktorske analize može se videti da prvi faktor objašnjava 30,86% ukupne, odn. 27,74% zajedničke varijanse, što je više od minimalno preporučenih 20% za određivanje jednodimenzionalnosti skale. Odnos prvog i drugog karakterističnog korena je ispod 4 (tačnije, iznosi 3,28) u slučaju inicijalne solucije, ali preko 4 (tačnije 4,44) u slučaju solucije nakon ekstrakcije. Na osnovu kriterijuma jedničnog korena mogu se zadržati dva faktora kako se sugeriše pod modelom faktorske u užem smislu (vrednosti nakon ekstrakcije, Tabela 1). Rezultati paralelene analize sugerišu izdvajanje čak 3 faktora. S obzirom na teorijska očekivanja da se izdvoje dva faktora, i da je toliko moguće izdvojiti pod modelom faktorske u užem smislu, u daljoj analizi su zadržana dva faktora ASRS 1.1.

Tabela 1

*Vrednosti karakterističnih korenova i procenat objašnjene varijanse*

Faktori	Paralelna analiza	Inicijalne vrednosti			Vrednosti nakon ekstrakcije			Vrednosti nakon rotacije
		Karak. koren	% varijanse	Kumulativni %	Karak. koren	% varijanse	Kumulativni %	Karak. koren
1	1,63	<b>5,55</b>	30,86	30,86	4,99	27,74	27,74	3,86
2	1,50	<b>1,70</b>	9,42	40,28	1,13	6,25	33,99	3,81
3	1,40	<b>1,48</b>	8,24	48,51	0,97	5,40	39,39	2,91
4	<b>1,32</b>	1,14	6,35	54,86	0,58	3,21	42,60	2,67

Prvi faktor okuplja ajteme koji se odnose na frekvencu prisustva objektivnih pokazatelja nesposobnosti održavanja pažnje u poslovnom, školskom ili privatnom setingu, te odgovara supskali Nepažnje (Tabela 2). Drugi faktor okuplja ajteme koji se odnose na frekvencu prisustva ponašanja koja su posledica nestrpljenja ili povišenog impulsa za

regovanjem, te odgovara supskali Hiperaktivnost/impulsivnost. Svi ajtemi pripadaju pretpostavljenim faktorima i ostvaruju značajno opterećenje na njima. Izuzetak je 13. ajtem „Kada imate vremena za sebe, koliko često imate poteškoća da se opustite i umirite?“ koji ima korelacije istog intenziteta sa oba faktora.

Tabela 2

*Matrica sklopa ASRS 1.1*

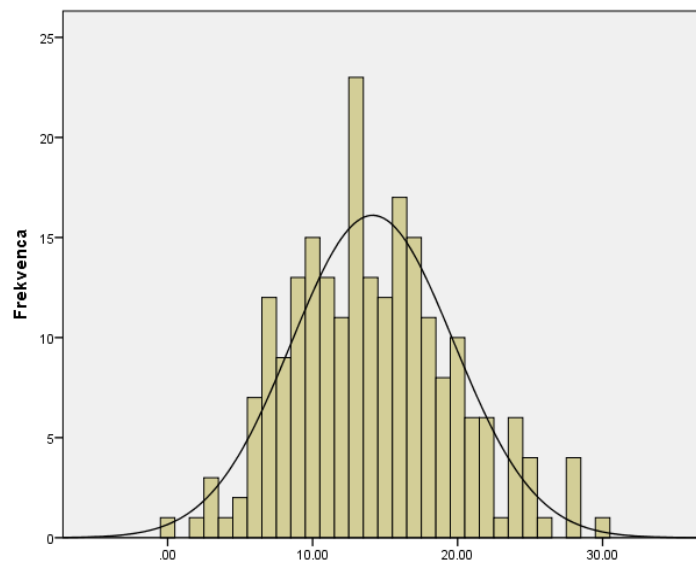
Ajtemi	Faktori	
	1	2
1. Koliko često pravite greške iz nepažnje kada radite na dosadnom ili teškom projektu?	<b>,74</b>	-,15
3. Koliko često imate poteškoća da se koncentrišete na ono šta vam ljudi govore, čak i kada Vam se obraćaju direktno?	<b>,66</b>	-,07
5. Koliko često imate problema da dovedete stvari u red kada treba nešto da uradite što zahteva organizaciju?	<b>,64</b>	-,10
2. Koliko često imate poteškoca u održavanju pažnje kada radite dosadni ili repetitivni posao?	<b>,63</b>	,02
4. Koliko često imate problema u sprovođenju završnih detalja projekta, kada su izazovni delovi već urađeni?	<b>,54</b>	,04
6. Kada imate zadatak koji zahteva dosta razmišljanja, koliko često izbegavate ili odlažete započinjanje istog?	<b>,48</b>	,07
9. Koliko često imate problema da se setite kada su Vam sastanci ili obaveze?	<b>,48</b>	,03
7. Koliko često zagubite ili imate poteškoća da nađete stvari kod kuće ili na poslu?	<b>,37</b>	,12
8. Koliko često Vas je ometala aktivnost ili buka oko Vas?	<b>,36</b>	,18
13. Kada imate vremena za sebe, koliko često imate poteškoća da se opustite i umirite?	<b>,34</b>	<b>,30</b>
17. Koliko često Vam je teško da sačekate svoj red u situacijama u kojima se to od Vas zahteva?	-,06	<b>,62</b>
15. Koliko često uhvatite sebe da pričate suviše u socijalnim situacijama?	-,14	<b>,61</b>
12. Koliko često se osećate nemirno ili uzvrpoljeno?	,11	<b>,58</b>
16. U razgovoru s drugima, koliko često Vam se dešava da završavate njihove rečenice pre nego što ih oni sami završe?	-,07	<b>,55</b>
14. Koliko često se osećate suviše aktivno i primorano da radite stvari, kao da imate "pundravce"?	,01	<b>,55</b>
18. Koliko često prekidate druge dok su zauzeti?	-,01	<b>,52</b>
11. Koliko često napuštate Vaše mesto za vreme sastanaka ili u drugim situacijama u kojima se od Vas očekuje da mirujete?	,13	<b>,50</b>
10. Koliko često se vrpoljite i mrdate rukuma ili nogama kada treba da sedite dug period?	,17	<b>,49</b>

*Napomena:* Boldirane su vrednosti preko 0,30.

Faktori međusobno visoko koreliraju ( $r = 0,62$ ). Prema nekim autorima, ovako visoka korelacija upućuje na homogenost, te nema opravdanja govoriti o dva različita faktora (Clark & Watson, 1995, prema Dinić, 2019). Međutim, uvid u to da li ima opravdanja zadržati dva faktora će nam pružiti korelacije sa merama za validaciju.

### Ajtem-analiza supskale Nepažnja

Supskala Nepažnje ima dobru pouzdanost sa vrednošću alfa koeficijenta od ,80. Težine ajtema se kreću od 1,04 do 1,87, uz prosečnu težinu ajtema od 1,57, što je nešto ispod teorijske prosečne težine (2), tako da se može smatrati da su ajtemi nešto teži, što je očekivano. Ipak, distribucija skorova se može smatrati normalnom jer vrednosti skjunisa (0,20) i kurtozisa (-0,43) ne prelaze preporučene vrednosti od +/-2 (više u Dinić, 2019, za oblik distribucije pogledati Sliku 1).



Slika 1. Histogram s normalnom krivom za supskalu Nepažnje.

Prosečna inter-ajtemska korelacija iznosi 0,32, što nam govori je supskala homogena. Korigovane ajtem-total korelacije odn. diskriminativnosti svih ajtema su u opsegu koji se

smatra adekvatnim, od 0,30 do 0,80, što nam govori o dobroj diskriminativnosti ajtema (Tabela 3). Pogledom na SMC koeficijente determinacije, odn. reprezentativnosti uviđamo da nema ajtema s upadljivo nižom reprezentativnošću. Takođe, nema ajtema čijim bi izbacivanjem poboljšali poizdanost skale.

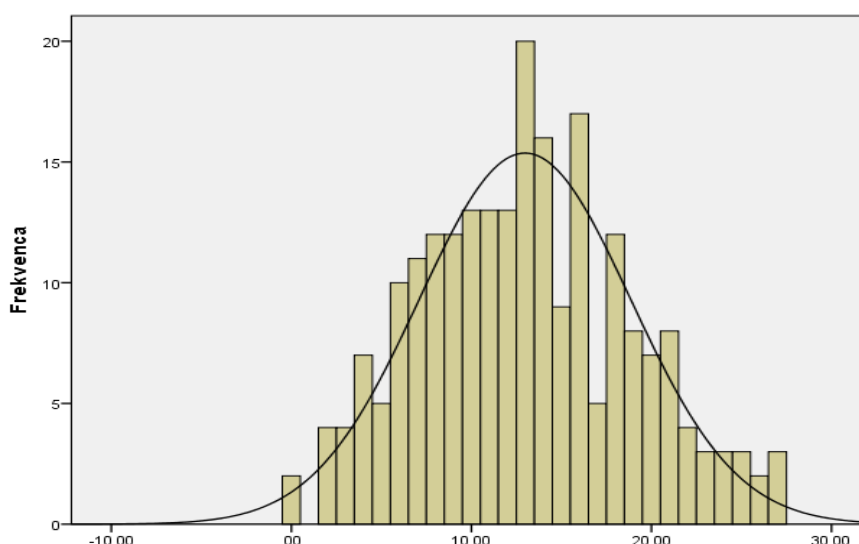
Tabela 3

*Metrijske karakteristike ajtema supskale Nepažnja*

Ajtem	Korigovana Ajtem-total korelacija	SMC	Kronbah alfa ako se ajtem ukloni
1. Koliko često pravite greške iz nepažnje kada radite na dosadnom ili teškom projektu?	,56	,38	,78
2. Koliko često imate poteškoca u održavanju pažnje kada radite dosadni ili repetitivni posao?	,55	,40	,78
3. Koliko često imate poteškoća da se koncentrišete na ono šta vam ljudi govore, čak i kada Vam se obraćaju direktno?	,57	,35	,77
4. Koliko često imate problema u sprovođenju završnih detalja projekta, kada su izazovni delovovi već urađeni?	,52	,31	,78
5. Koliko često imate problema da dovedete stvari u red kada treba nešto da uradite što zahteva organizaciju?	,53	,35	,78
6. Kada imate zadatak koji zahteva dosta razmišljanja, koliko često izbegavate ili odlazete započinjanje istog?	,46	,267	,79
7. Koliko često zagubite ili imate poteškoća da nađete stvari kod kuće ili na poslu?	,42	,25	,79
8. Koliko često Vas je ometala aktivnost ili buka oko Vas?	,43	,22	,79
9. Koliko često imate problema da se setite kada su Vam sastanci ili obaveze?	,46	,25	,79

## Ajtem-analiza supskale Hiperaktivnost/impulsivnost

Supskala Hiperaktivnost/impulsivnost ima, takođe, dobru pouzdanost ( $\alpha = 0,80$ ). Težine ajtema se kreću od 2,04 do 0,79, uz prosečnu težinu ajtema od 1,44, što je opet ispod teorijske prosečne težine (2). Distribucija skorova se može smatrati normalnom jer vrednosti skjunisa (0,30) i kurtozisa (-0,12) ne prelaze preporučene vrednosti od +/-2 (više u Dinić, 2019, za oblik distribucije pogledati Sliku 2). Prosečna inter-ajtemska korelacija iznosi 0,32, što nam govori je supskala homogena.



Slika 2. Histogram s normalnom krivom za supskalu Hiperaktivnost/impulsivnost.

Korigovane ajtem-total korelacije svih ajtema i ove supskale su u preporučenom rasponu, što nam govori od dobroj diskriminativnosti (Tabela 4). Takođe pogledom na SMC koeficijente uviđamo da nema ajtema s upadljivo nižom ovom vrednošću, kao i da nema ajtema čijim bi izbacivanjem značajno poboljšali pouzdanost supskale.

Tabela 4

*Metrijske karakteristike ajtema supskale Hiperaktivnost/Impulsivnost*

Ajtem	Korigovana Ajtem-total korelacija	SMC	Kronbah alfa ako se ajtem ukloni
10. Koliko često se vrpaljite i mrdate rukuma ili nogama kada treba da sedite dug period?	,56	,48	,78
11. Koliko često napuštate Vaše mesto za vreme sastanaka ili u drugim situacijama u kojima se od Vas očekuje da mirujete?	,53	,32	,78
12. Koliko često se osećate nemirno ili uzvrpoljeno?	,62	,52	,77
13. Kada imate vremena za sebe, koliko često imate poteškoća da se opustite i umirite?	,46	,30	,79
14. Koliko često se osećate suviše aktivno i primorano da radite stvari, kao da imate "pundravce"?	,53	,33	,78
15. Koliko često uhvatite sebe da pričate suviše u socijalnim situacijama?	,45	,29	,79
16. U razgovoru s drugima, koliko često Vam se dešava da završavate njihove rečenice pre nego što ih oni sami završe?	,43	,32	,79
17. Koliko često Vam je teško da sačekate svoj red u situacijama u kojima se to od Vas zahteva?	,49	,34	,79
18. Koliko često prekidate druge dok su zauzeti?	,43	,35	,79

Na osnovu poređenja izraženosti skorova na dve supskale ASRS 1.1 dobijene su značajne razlike ( $t(225) = 3,28, p < ,001$ ). Pokazano je da je supskala Hiperaktivnost/impulsivnost ( $AS = 12,97; SD = 5,60$ ) značajno teža od supskale Nepažnja ( $AS = 14,14; SD = 5,87$ ).



## Faktorska i ajtem-analiza skale ASRS-5

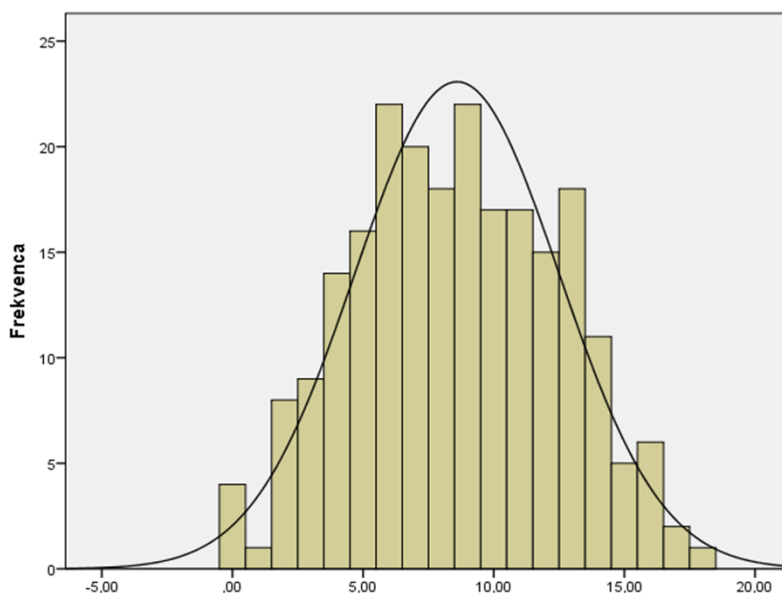
Na osnovu faktorske analize može se videti da prvi faktor objašnjava 38,86% ukupne, to jest, 26,72% zajedničke varijanse, što je više od minimalno preporučenih 20% za određivanje jednodimenzionalnosti skale. Odnos prvog i drugog karakterističnog korena je ispod 4 (tačnije, iznosi 2,57) u slučaju inicijalne solucije, dok u slučaju solucije nakon ekstrakcije dolazi do izdvajanja samo jednog faktora. Na osnovu kriterijuma jedničnog korena može se zadržati jedan faktor kako se sugeriše pod modelom faktorske u užem smislu (vrednosti nakon ekstrakcije, Tabela 5). Takođe, rezultati paralelene analize sugerišu izdvajanje samo jednog faktora. Shodno teorijskom očekivanju da se izdvoji jedan faktora, i da je toliko moguće izdvojiti pod modelom faktorske u užem smislu, kao i da je isto podržano rezultatima paralelne analize, u daljoj analizi zadržano jednofaktorsko rešenje skale ASRS-5.

Tabela 5

*Vrednosti karakterističnih korenova i procenat objašnjene varijanse*

Faktori	Paralelna analiza	Inicijalna Ejen vrednost			Ajgen vrednosti nakon ekstrakcije		
		Ukupna	Varijansa%	Kumulativna	Ukupna	Varijansa%	Kumulativni%
1	1,21	<b>2,31</b>	38,64	38,64	1,60	26,72	26,72
2	<b>1,11</b>	0,90	15,05	53,70			

Sa izdvojenim faktorom značajno koreliraju svi ajtemi skale (Tabela 6). Pouzdanost je niža, pri čemu alfa koeficijent iznosi 0,68, ali s obzirom da skala ima 6 ajtema, može se smatrati prihvatljivom. Težine ajtema se kreću od 0,79 do 2,28, uz prosečnu težinu ajtema od 1,43, što je nešto ispod teorijske prosečne težine (2). Ipak, distribucija skorova se može smatrati normalnom jer vrednosti skjunisa (0,39) i kurtozisa (-0,65) ne prelaze preporučene vrednosti od +/-2 (više u Dinić, 2019, za oblik distribucije pogledati Sliku 3).



Slika 1. Histogram s normalnom krivom za skalu ASRS-5.

Tabela 6

Matrica sklopa ASRS-5

Ajtemi	Faktor
19. Koliko često odlazete stvari do poslednjeg trenutka?	,62
13. Kada imate vremena za sebe, koliko često imate poteškoća da se opustite i umirate?	,54
11. Koliko često napuštate Vaše mesto za vreme sastanaka ili u drugim situacijama u kojima se od Vas očekuje da mirujete?	,54
20. Koliko često zavisite od drugih ljudi da bi održali svoj život u redu i da bi se pobrinuli za detalje?	,54
3. Koliko često imate poteškoća da se koncentrišete na ono šta vam ljudi govore, čak i kada Vam se obraćaju direktno?	,44
16. U razgovoru s drugima, koliko često Vam se dešava da završavate njihove rečenice pre nego što ih oni sami završe?	,39

Prosečna inter-ajtemska korelacija iznosi 0,26, što je nešto niže u odnosu na prvu skalu, ali se ipak nalazi u granicama od 0,2 do 0,5, tako možemo reći da je homogena. Korigovane ajtem-total korelacije to jest, diskriminativnosti svih ajtema, su u opsegu koji se smatra adekvatnim, od 0,30 do 0,80, što nam govori o dobroj diskriminativnosti ajtema

(Tabela 7). Pogledom na SMC koeficijente determinacije, odnosno reprezentativnosti uviđamo da nema ajtema s upadljivo nižom reprezentativnošću. Takođe, nema ajtema čijim bi izbacivanjem poboljšali pouzdanost skale.

Tabela 7

*Metrijske karakteristike ajtema skale ASRS-5*

Ajtem	Korigovana Ajtem-total korelacija	SMC	Kronbah alfa ako se ajtem ukloni
3. Koliko često imate poteškoća da se koncentrišete na ono šta vam ljudi govore, čak i kada Vam se obraćaju direktno?	,36	,14	,65
11. Koliko često napuštate Vaše mesto za vreme sastanaka ili u drugim situacijama u kojima se od Vas očekuje da mirujete?	,43	,20	,63
13. Kada imate vremena za sebe, koliko često imate poteškoća da se opustite i umirite?	,43	,22	,63
16. U razgovoru s drugima, koliko često Vam se dešava da završavate njihove rečenice pre nego što ih oni sami završe?	,32	,12	,67
19. Koliko često odlažete stvari do poslednjeg trenutka?	,49	,25	,61
20. Koliko često zavisite od drugih ljudi da bi održali svoj život u redu i da bi se pobrinuli za detalje?	,43	,20	,63

**Relacije sa socio-demografskim karakteristikama**

Dobijeno je da nema značajnih polnih razlika ni na supskalama Nepažnja ( $t(224) = -1,51, p = ,131$ ) i Hiperaktivnost/impulsivnost duže ASRS 1.1 skale ( $t(224) = 0,06, p = ,952$ ), ni na kraćoj skali ASRS-5 ( $t(224) = 0,42, p = ,674$ ). U pogledu starosti, dobijene su značajne negativne korelacije sa svim merama poremećaja pažnje i hiperaktivnosti (Tabela 8).

Tabela 8

*Pirsonove korelacije među varijablama*

		Disfunk. imp	Funk. imp	Depresivnost	Anksioznost	Stres	Starost	
ASRS 1.1	Nepažnja	<i>r</i>	,31	-,16	,41	,39	-,23	
		<i>p</i>	,000	,018	,000	,000	,000	,001
	Hip/imp.	<i>r</i>	,34	,08	,34	,42	,55	-,17
		<i>p</i>	,000	,244	,000	,000	,000	,009
ASRS-5	<i>r</i>	,38	-,03	,42	,45	,54	-,20	
	<i>p</i>	,000	,634	,000	,000	,000	,002	

### **Korelacije sa merama za proveru konstrukt validnost**

Korelacije sa skalama impulsivnosti pokazuju da postoje značajne pozitivne veze između disfunkcionalne impulsivnosti i svih mera ADHD-a (ASRS-5 i obe skale ASRS 1.1), dok samo supskala Nepažnja ostvaruje značajnu negativnu vezu sa funkcionalnom impulsivnošću (Tabela 8). Takođe postoji značajna pozitivna korelacija između svih mera ADHD-a i skalama depresivnosti, anksioznosti i stresa, pri čemu su korelacije nešto više sa skalom stresa (Tabela 8).

### **Korelacija sa kriterijumskim merama**

Što se tiče povezanosti ADHD-a i konzumacije cigareta, alkohola i droga, jedino ASRS-5 ostvaruje značajnu pozitivnu korelaciju sa upotrebom droga (Tabela 9). Kako sa lakšom, tako i sa težom agresijom skala ASRS-5 i supskale ASRS 1.1 ostvaruju značajne pozitivne korelacije, kao i sa prejedanjem. Treba napomenuti da su sve korelacije niskog intenziteta. U vezi s brojem saobraćajnih prešaja kako većina ispitanika nije imala nijedan prekršaj (81,4%), varijabla je dihotomizovana te su testirane razlike između onih koji nemaju i koji imaju barem jedan prekršaj. Rezultati pokazuju da nema značajnih razlika u odnosu na

saobraćajne prekršaje ni u jednoj skali (Nepažnja:  $t(224) = -0,70$ ,  $p = ,482$ ;  
 Hiperaktivnost/impulsivnost  $t(224) = -0,00$ ,  $p = ,997$ ; ASRS-5:  $t(224) = -0,14$ ,  $p = ,893$ ).

Tabela 9

*Pirsonove korelacije među varijablama*

		Alkohol	Cigarete	Droge	Prejedanje	Laša agr.	Teža agr.
ASRS 1.1	Nepažnja	$r$ -,02	,00	,08	,19	,13	,16
		$p$ ,790	,998	,264	,004	,048	,019
	Hip/imp	$r$ -,06	,08	,10	,14	,17	,14
		$p$ ,372	,262	,122	,034	,011	,033
ASRS-5		$r$ -,02	,08	,19	,20	,17	,19
		$p$ ,714	,212	,004	,003	,010	,005

## Diskusija

Dobijeni rezultati pokazuju da su obe posmatrane skale, i ASRS 1.1 i ASRS-5 validne. Potvrđena je teorijski pretpostavljena dimenzionalnost i faktoska struktura obe skale, te se skala ASRS 1.1 pokazala kao dvodimenzionalna, a skala ASRS-5 kao jednodimenzionalna. Rezultati su u saglasnosti sa radom autora ovih skala (Kessler et al., 2007; Ustun et al., 2017).

Kod skale ASRS 1.1 originalna dvofaktorska struktura je potvrđena, te svi ajtemi ostvaruju značajna opterećenja sa pretpostavljenim faktorom. Izuzetak jeste ajtem 13 („Kada imate vremena za sebe, koliko često imate poteškoća da se opustite i umirite?“) koji ima korelacije istog intenziteta sa oba faktora, i obe su marginalne tj. oko 0,30. Moguće je da se ovaj ajtem može dvojako shvatiti, te da se odnosi i na kognitivne i na bihejvioralne simptome ADHD-a, npr. neko se može fizički ili psihički opustiti. Ova razlika možda nije izražena u engleskom govornom području, gde originalni termini jasno upućuju na fizičku opuštenost i smirenost, dok se u srpskom jeziku mogu shvatiti dvojako. Možda se u sledećoj iteraciji prevoda skale upotrebiti neki termin koji će smanjiti mogućnost dvosmislenosti, npr. odmorim umesto opustim.

Rezultati pokazuju da je supskala Hiperaktivnost/impulsivnost značajno "teža" od supskale Nepažnja. Objašnjenje ovoga može biti to što je uzorak iz opšte populacije odraslih. Naime, nalazi prethodnih istraživanja pokazuju da bihejvioralni simptomi hiperaktivnosti i impulsivnosti slabe starenjem (Biederman, 2000; Ingram, Hechtman, & Morgenstern, 1999). S obzirom na to, nije iznenađujuće što se na supskali koja upućuje na ponašajne simptome ADHD-a ostvaruju značajno niži skorovi u odnosu na supskalu koja upućuje na pretežno kognitivne simptome ADHD-a.

Primetno je da je korelacija između dva faktora ASRS 1.1 visoka ( $r = 0,62$ ), što dovodi u pitanje opravdanost njihovog razdvajanja. Visinu njihove međusobne korelacije ide u prilog opravdanosti toga što se moderni ADHD vodi kao poremećaj sa nekoliko prezentacija, a ne nekoliko različitih pojedinačnih poremećaja i podržava ideju da manifestni simptomi nepažnje, sa jedne strane, i hiperaktivnosti/impulsivnosti sa druge, imaju svoj izvor u istim biološkim procesima (Barkley, 2018). Ipak, o tome da li je opravdano odvojiti ove dve dimenzije ili ne bolji uvid će nam pružiti korelacije sa merama za validnost.

### **Relacije sa socio-demografskim karakteristikama**

Rezultati pokazuju da nema značajnih polnih razlika kako na kraćoj ASRS-5, tako ni na supskalama Nepažnja, Hiperaktivnost/impulsivnost duže ASRS 1.1 skale. Prethodna istraživanja su pokazala da je sama prisutnost ADHD-a jednoko rasprostranjena kako u muškoj tako i u ženskoj populaciji kod odraslih, a da je razlika u tome što žene ispoljavaju manje bihevioralnih, a više internalizovanih kognitivnih simptoma, i samim tim ređe bivaju dijagnostifikovane u detinjstvu (Wilens & Spencer, 2010). Podrška ovome jeste i to što na dečijem uzrastu, dečaci bivaju neproporcionalno češće dijagnostifikovani ADHD-om u poređenju sa devojčicama, po nekim studijama 2:1, dok po nekim čak 10:1, sa prosečnim odnosom od 6:1 (Barkley, 1998). Međutim, kao odrasli, oko 19. godine, broj dijagnoza među muškarcima i ženama se izjednačava (Biederman, Faraone, Monuteaux, Bober, & Cadogen, 2004). Treba pomenuti hipotezu Fajgela koji smatra da su simptomi ADHD-a kod žena manje primetni i teži za dijagnozu ne zbog polnih razlika per se, nego zato što su žene „tipično socijalizovane da budu tiše i manje protestno raspoložene od muškaraca“ (Faigel, 1995).

Dobijena je značajna negativna korelacija između godina starosti i supskala ASRS 1.1 i skale ASRS-5, što je u skladu sa istraživanja drugih autora koji pokazuju da prisustvo broja simptoma ADHD-a pokazuju trend sistematskog pada sa godinama (Biederman, 2000). Treba

naglasiti da iako neki nalazi upućuju na simptomsku remisiju od čak 60%-75% simptoma, ona pada na 15% ako se upotrebe APA standardi remisije i parcijalne remisije (Hill & Schoener, 1996), te većina ljudi nastavlja da pati od velikog broja simptoma koji produkuju visok nivo disfunkcionalnosti (Biederman, 2000). Treba napomenuti da je ADHD celoživotni poremećaj (Guldborg-Kjär, Sehlin, & Johansson, 2012), i da je njegova prevalenca među populacijom od 60 do 94 god. procenjena na 2,8% (Michielsen et al., 2012).

### **Relacije sa merama za konstrukt validnost**

Zapažena je značajna pozitivna korelacija između skale disfunkcionalne impulsivnosti i svih mera procene ADHD-a. Korelacija sa funkcionalnom impulsivnošću je niska ali značajna i negativna sa supskalom Nepažnje, dok nije značajna sa supskalom Hiperaktivnost/impulsivnot i kratkom verzijom ASRS-5. Treba uzeti u obzir da je kod funkcionalne, tako i disfunkcionalne impulsivnosti, prisutna povećana brzina procesuiranja informacija, a razlika između njih se svodi na kvalitet, odnosno prisutnost grešaka (Brunas-Wagstaff et al., 1996). Time je dobijena veza između ADHD-a i disfunkcionalne impulsivnosti očekivana shodno tome što impulsivnot kod ADHD-a nije nimalo funkcionalna, tj. nije svrsishodna i ima korene u oštećenim ekzekutivnim funkcijama, tačnije oslabljenim inhibitornim funkcijama (Barkley, 2012). Pored toga, smatra se da je najvažniji faktor koji razdvaja funkcionalnu od disfunkcionalne impulsivnosti baš sposobnost inhibicije oprečnih i nebitnih informacija koje okupiraju ograničene kapacitete osobe i samim tim su detrimentalne procesu donošenja odluka i čine te odluke manje kvalitetnim, sa više grešaka, tj. disfunkcionalnijim (Morgan & Norris, 2010). S druge strane, suština funkcionalne impulsivnosti je u brzom, neodložnom reagovanju i spremnosti da se iskoristi određeni trenutak (Mitrović, Smederevac, & Čolović, 2008), te iako se ponašanje funkcionalno impulsivnih ljudi može činiti “nepromišljenim”, njihova refleksija ne izostaje, ona je samo



brza i sa manje grešaka (Brunas-Wagstaff et al.,1996). Stoga nije iznadenje što se sreće negativna korelacija između supskale Nepažnje koja više obuhvata kognitivne aspekte posledica ADHD-a. Ova razlika između supskala Nepažnje i Hiperaktivnosti/impulsivnosti takođe govori u prilog dvofaktorskog rešenja skale ASRS 1.1.

Značajna pozitivna korelacija između skala ASRS-5 i subskala ASRS 1.1 sa skalom stresa potvrđuje rezultate ranijih istraživanja koji govore u prilog pozitivne i robusne veze između simptoma stresa i samoprocenjenih nivoa stresa među individuama sa povišenim ADHD simptomima (Combs, Canu, Broman-Fulks, Rocheleau & Nieman, 2015; Hirvikoski, Lindholm, Nordenström, Nordström, & Lajic, 2009; Lackschewitz, Hüther, & Kröner-Herwig, 2008).

Rezultati su pokazali visoke pozitivne korelacije između skale anksioznosti sa skalom ASRS-5 i subskalama ASRS 1.1, što je u skladu sa teorijskim očekivanjima kao i ranijim istraživanjima (Able et al., 2006; Biederman et al., 2011). Naime, primećeno je da osobe kojima je dijagnostifikovan ADHD imaju čak 2 puta veću šansu za postojanje anksioznih simptoma kliničkog značaja tokom svog života, nego osobe iz opšte populacije bez dijagnoze ADHD-a (O'Rourke, Bray, & Anastopoulos, 2017).

Prisutna je značajna pozitivna korelacija između simptoma depresivnosti i simptoma ADHD-a, što je takođe u skladu sa rezultatima ranijih istraživanja i teorijskim očekivanjima. Naime, odrasli ispitanici sa dijagnozom ADHD-a imaju više nego duplu šansu da ispolje depresivne simptome u odnosu na populaciju bez ADHD-a (Able et al., 2006) .

Na osnovu navedenih rezultata zaključuje se da su supskale ASRS 1.1 i skala ASRS-5 konstruktivno validne.

## Relacije sa merama za kriterijumsku validnost

Zanimljivo je što iako postoji opširan korpus istraživanja koja govore o povezanosti simptoma ADHD-a i konzumacije cigareta, alkohola i droga, ovde nije dobijena značajna veza između skala simptoma ASRS 1.1 i ASRS-5 sa tim merama; sa izuzetkom ASRS-5 koja je značajno pozitivno korelirala sa upotrebom droga, što je u skladu sa ranijim nalazima (Biederman et al., 2006; Wilson & Levin, 2005). Razlog za ovaj izostanak korelacije možda jednostavno potiče iz veličine uzorka koja je nedovoljna da obuhvati osobe s problemima s alkoholom ili drogama. Međutim, ne treba zaboraviti da postoji broj studija koje opovrgavaju vezu između incidence konzumacije alkohola, droga, duvana i ADHD-a (Beck, Langford, MacKay & Sum, 1975; Henker et al., 1981, prema Ingram, Hechtman, & Morgenstern, 1999). Rezultati nekih istraživanja govore da većina osoba sa ADHD-om možda koristi droge i alkohol frekventnije u mladosti u odnosu na kontrolnu grupu, ali da te razlike u odraslom dobu nestaju (Weiss & Hechtman, 1993). S obzirom na starost uzorka u ovom istraživanju, moguće je da dobijeni nalaz odražava ovu tendenciju. Neki autori navode da postoje indicije da se zloupotreba droga i alkohola i upotreba duvana javlja pod uticajem CD-a i da je simptom CD-a, a ne ADHD koji je često komorbidan sa CD-om (Gittelman, 1985), što je možda i najbolje objašnjenje ove disonance među istraživačima.

Vidimo da sve skale (ASRS-5; supskale ASRS 1.1) ostvaruju pozitivnu vezu sa merama agresije. Ovo je bilo teorijski očekivano i u skladu je sa ranijim istraživanjima koja govore u smeru više incidence agresivnog ponašanja među onima sa simptomima ADHD-a (Weiss, Hechtman, Milroy, & Perlman, 1985).

Slično agresiji, i prejedanje ostvaruje jaku pozitivnu vezu sa svim skalama, što je opet u skladu sa teorijskim predviđanjem i nalazima ranijih istraživanja, gde je među osobama sa poremećajima ishrane nađena visoka incidenca ADHD-a (Jacob, Haro, & Koyanagi, 2018). Visoka incidenca ADHD-a je naročita među onima čiji se poremećaj ispoljava kao

prejedanje, pa “pražnjenje” kao što su anoreksija i bulimija (Svedlund, Norring, Ginsberg, & Hausswolff-Juhlin, 2017).

Veza između saobraćajnih nezgoda i simptoma ADHD-a nije replicirana u ovom istraživanju za razliku od prethodnih gde je sa simptomima ADHD-a postojala pozitivna korelacija u broju saobraćajnih nezgoda (Able, Johnston, Adler, & Swindle, 2006). Najverovatniji razlog ovome jeste veličina uzorka, s obzirom da je manje od 20% uzorka imalo bar jednu saobraćajnu nezgodu.

Može se zaključiti da su skala ASRS-5 i supskale ASRS 1.1 demonstrirale dobre psihometrijske karakteristike, kao što su pretpostavljena faktorska struktura, adekvatna mera pouzdanosti i distribucija skorova koja ne odstupa od normalne. Takođe sve su pokazale dobru konvergentnu validnost ostvarivši značajne i pozitivne korelacije sa DASS-21 skalama depresivnosti, anksioznosti i stresa, kao i sa disfunkcionalnom impulsivnošću. Uz to, skala ASRS-5 i supskale ASRS 1.1 su pokazale dobru kriterijumsku validnost ostvarivši korelaciju sa predviđenim merama (agresija i prejedanje). Takođe uz ranije pomenutu zapaženu razliku između supskale Nepažnje i supskale Hiperaktivnosti/impulsivnosti u pogledu njihove osetljivosti na simptome disfunkcionalne, odnosno funkcionalne impulsivnosti, možemo govoriti o opravdanosti njihove dvofaktorske strukture što je u skladu i sa ranijim istraživanjima (Collett, Crowley, Gimpel, & Greenon, 2000).

Dalje, može se primetiti da u relacijama sa kriterijumskim merama, skala ASRS-5 se pokazala nešto boljom s obzirom da je ostvarila predviđenu korelaciju sa upotrebom droga, dok supskale ASRS 1.1 nisu. Na osnovu svega navedenog možemo zaključiti da su obe početne hipoteze potvrđene, obe skale imaju dobre metrijske karakteristike, ali skala ASRS-5 jeste bolja od ASRS 1.1 s obzirom na ekonomičnost kao i bolju osetljivost u nekim aspektima u odnosu na dužu ASRS 1.1 verziju.

## **Ograničenja i smernice za buduća istraživanja**

Ograničenje ovog istraživanja je što nedostaje uzorak ispitanika s dijagnostikovanim ADHD-om koji bi služili kao uzorak za validaciju skale. Dalje, obe skale su zadavane istovremeno, te što su skorovi za ASRS-5 računati iz verzije ASRS 1.1 (izuzev dva dodata ajtema). Kako bi se dobila precizna slika o funkcionalnosti obe skale, poželjno je da se uzorak istraživanja podeli na dve grupe, te da se u jednoj zada prvo ASRS 1.1. pa potom ASRS 5 kroz npr. dve nedelje, a u drugoj obrnuto. U budućim istraživanjima mogu se razmotriti još neke mere koje bi mogle imati pozitivan uticaj na rasvetljivanje strukture samog poremećaja, kao što su funkcionisanje radne memorije i kvalitet funkcionisanja inhibitornih i egzekutivnih procesa osobe.

## Reference

- Able, S. L., Johnston, J. A., Adler, L. A., & Swindle, R. W. (2006). Functional and psychosocial impairment in adults with undiagnosed ADHD. *Psychological Medicine*, 37(1), 97–107. doi: 10.1017/s0033291706008713
- Adler, L. A., Shaw, D. M., Spencer, T. J., Newcorn, J. H., Hammerness, P., Sitt, D. J., ... Faraone, S. V. (2012). Preliminary Examination of the Reliability and Concurrent Validity of the Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Self-Report Scale v1.1 Symptom Checklist to Rate Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 22(3), 238–244. doi: 10.1089/cap.2011.0062
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Dsm-Iii*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1968). *Dsm-Ii: Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th Ed)*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1968). *Dsm-Ii: Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Dsm-Iv*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2011). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Dsm-Iv-Tr*. Washington, DC: American Psychiatric Association.

- Barkley, R. A. (2006). The Relevance of the Still Lectures to Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Attention Disorders*, *10*(2), 137–140. doi: 10.1177/1087054706288111
- Barkley, R. A. (2012). Distinguishing sluggish cognitive tempo from attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *Journal of Abnormal Psychology*, *121*(4), 978–990. doi: 10.1037/a0023961
- Barkley, R. A. (2012). *Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved*. New York, NY: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (2018). *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. New York, NY: The Guilford Press.
- Barkley, R. A., & Fischer, M. (2010). The Unique Contribution of Emotional Impulsiveness to Impairment in Major Life Activities in Hyperactive Children as Adults. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *49*(5), 503–513. doi: 10.1016/j.jaac.2010.01.019
- Barkley, R. A., Fischer, M., Edelbrock, C. S., & Smallish, L. (1990). The Adolescent Outcome of Hyperactive Children Diagnosed by Research Criteria: I. An 8-Year Prospective Follow-up Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *29*(4), 546–557. doi: 10.1097/00004583-199007000-00007
- Beck, L., Langford, W.S., MacKay, M., Sum, G. (1975). Childhood chemotherapy and later drugabuse and growth curve: a follow-up study of 30 adolescents. *American Journal of Psychiatry*, *132*, 436–438.
- 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., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T., Kiely, K., . . . Warburton, R. (1995). High risk for attention deficit hyperactivity disorder among children of parents with childhood onset of the disorder: A pilot study. *The American Journal of Psychiatry*, *152*(3), 431–435. <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.152.3.431>
- 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., Faraone, S. V., Taylor, A., Sienna, M., Williamson, S., & Fine, C. (1998). Diagnostic Continuity Between Child and Adolescent ADHD: Findings From a Longitudinal Clinical Sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *37*(3), 305–313. doi: 10.1097/00004583-199803000-00016
- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Mick, E., Wilens, T. E., Fontanella, J. A., Poetzl, K. M., . . . Faraone, S. V. (2006). Is Cigarette Smoking a Gateway to Alcohol and Illicit Drug Use Disorders? A Study of Youths with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Biological Psychiatry*, *59*(3), 258–264. doi:10.1016/j.biopsych.2005.07.009
- 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
- Brunas-Wagstaff, J., Bergquist, A., Morgan, K., & Wagstaff, G. F. (1996). Impulsivity, interference on perceptual tasks and hypothesis testing. *Personality and Individual Differences*, *20*(4), 471–482. doi: 10.1016/0191-8869(95)00200-6
- Castellanos, F. X. (2002). Developmental Trajectories of Brain Volume Abnormalities in Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Jama*, *288*(14), 1740–1748. doi: 10.1001/jama.288.14.1740

- Chen, Q., Hartman, C. A., Haavik, J., Harro, J., Klungsøyr, K., Hegvik, T.-A., ... Larsson, H. (2018). Common psychiatric and metabolic comorbidity of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: A population-based cross-sectional study. *PLOS ONE*, *13*(9), e0204516. doi: 10.1371/journal.pone.0204516
- Clements, S. D. (1966). Minimal brain dysfunction in children: Terminology and identification phase one of a three-phase project. *PsycEXTRA Dataset*. doi: 10.1037/e518482009-001
- Colledani, D. (2018). Psychometric properties and gender invariance for the Dickman Impulsivity Inventory. *TPM - Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, (25), 49–61. <https://doi.org/10.4473/TPM25.1.3>
- Collett, B. R., Crowley, S. L., Gimpel, G. A., & Greenson, J. N. (2000). The Factor Structure of DSM-IV Attention Deficit-Hyperactivity Symptoms: A Confirmatory Factor Analysis of the ADHD-SRS. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *18*(4), 361–373. doi: 10.1177/073428290001800406
- Combs, M. A., Canu, W. H., Broman-Fulks, J. J., Rocheleau, C. A., & Nieman, D. C. (2015). Perceived Stress and ADHD Symptoms in Adults. *Journal of Attention Disorders*, *19*(5), 425–434.
- Crichton, A. (1798). *An Inquiry Into The Nature And Origin Of Mental Derangement: Comprehending A Concise System Of The Physiology And Pathology Of The Human Mind; And A History Of The Passions And Their Effects*. London: Cadell and Davies.
- 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>.
- Douglas, V. I. (1972). Stop, look and listen: The problem of sustained attention and impulse control in hyperactive and normal children. *Canadian Journal of Behavioural*



- Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 4(4), 259–282. doi: 10.1037/h0082313
- Dunn, P. M. (2006). Sir Frederic Still (1868-1941): the father of British paediatrics. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 91(4), 308–310 doi: 10.1136/adf.2005.074815
- 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
- Epstein, J. N., Casey, B., Tonev, S. T., Davidson, M. C., Reiss, A. L., Garrett, A., ... Spicer, J. (2007). ADHD- and medication-related brain activation effects in concordantly affected parent-child dyads with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(9), 899–913. doi: 10.1111/j.1469-7610.2007.01761.x
- Faigel, H. C. (1995). Attention Deficit Disorder in College Students: Facts, Fallacies, and Treatment. *Journal of American College Health*, 43(4), 147–155. doi: 10.1080/07448481.1995.9940467
- Faraone, S. V. (2004). Genetics of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 27(2), 303–321. doi: 10.1016/s0193-953x(03)00090-x
- Fischer, M., & Barkley, R. A. (2007). The Persistence of ADHD into Adulthood: (Once Again) It Depends on Whom You Ask. *The ADHD Report*, 15(4), 7–16. doi: 10.1521/adhd.2007.15.4.7
- Franke, B., Faraone, S. V., Asherson, P., Buitelaar, J., Bau, C. H. D., ... Reif, A. (2011). The genetics of attention deficit/hyperactivity disorder in adults, a review. *Molecular Psychiatry*, 17(10), 960–987. doi:10.1038/mp.2011.138

- Gittelman, R. (1985). Hyperactive Boys Almost Grown Up. *Archives of General Psychiatry*, 42(10), 937–947. doi: 10.1001/archpsyc.1985.01790330017002
- Gomez, M. R. (1967). Minimal Cerebral Dysjunction (Maximal Neurologic Confusion). *Clinical Pediatrics*, 6(10), 589–591. doi: 10.1177/000992286700601015
- Green, J. G., Deyoung, G., Wogan, M. E., Wolf, E. J., Lane, K. L., & Adler, L. A. (2018). Evidence for the reliability and preliminary validity of the Adult ADHD Self-Report Scale v1.1 (ASRS v1.1) Screener in an adolescent community sample. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 28(1), 1–9. doi: 10.1002/mpr.1751
- Guldborg-Kjär, T., Sehlin, S., & Johansson, B. (2012). ADHD symptoms across the lifespan in a population-based Swedish sample aged 65 to 80. *International Psychogeriatrics*, 25(4), 667–675. doi: 10.1017/s1041610212002050
- 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
- Hill, J. C., & Schoener, E. P. (1996). Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*. *Journal of Attention Disorders*, 2(2), 131–132. doi: 10.1177/108705479700200218
- Hirvikoski, T., Lindholm, T., Nordenström, A., Nordström, A.-L., & Lajic, S. (2009). High self-perceived stress and many stressors, but normal diurnal cortisol rhythm, in adults with ADHD (attention-deficit/hyperactivity disorder). *Hormones and Behavior*, 55(3), 418–424. doi: 10.1016/j.yhbeh.2008.12.004
- Hoffman, H. (2015). *Struwwelpeter: Merry stories and funny pictures*. New York, NY: CreateSpace Independent Publishing Platform.

- Hupfeld, K. E., Abagis, T. R., & Shah, P. (2018). Living “in the zone”: hyperfocus in adult ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, *11*(2), 191–208. doi: 10.1007/s12402-018-0272-y
- Hurtig, T., Ebeling, H., Taanila, A., Miettunen, J., Smalley, S. L., Mcgough, J. J., ... Moilanen, I. K. (2007). ADHD Symptoms and Subtypes: Relationship Between Childhood and Adolescent Symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *46*(12), 1605–1613. doi: 10.1097/chi.0b013e318157517a
- Ingram, S., Hechtman, L., & Morgenstern, G. (1999). Outcome issues in ADHD: Adolescent and adult long-term outcome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *5*(3), 243–250. doi: 10.1002/(sici)1098-2779(1999)5:3<243::aid-mrdd11>3.3.co;2-4
- Ingram, S., Hechtman, L., & Morgenstern, G. (1999). Outcome issues in ADHD: Adolescent and adult long-term outcome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *5*(3), 243–250. doi: 10.1002/(sici)1098-2779(1999)5:3<243::aid-mrdd11>3.3.co;2-4
- 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., Adler, L. A., Gruber, M. J., Sarawate, C. A., Spencer, T., & Brunt, D. L. V. (2007). Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *16*(2), 52–65. doi: 10.1002/mpr.208

- Kessler, R. C., Adler, L. A., Gruber, M. J., Sarawate, C. A., Spencer, T., & Brunt, D. L. V. (2007). Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *16*(2), 52–65. doi: 10.1002/mpr.208
- 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
- Kollins, S. H., McClernon, F. J., & Fuemmeler, B. F. (2005). Association Between Smoking and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in a Population-Based Sample of Young Adults. *Archives of General Psychiatry*, *62*(10), 1142–1147. doi: 10.1001/archpsyc.62.10.1142
- Lackschewitz, H., Hüther, G., & Kröner-Herwig, B. (2008). Physiological and psychological stress responses in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Psychoneuroendocrinology*, *33*(5), 612–624. doi: 10.1016/j.psyneuen.2008.01.016
- Laufer, M. W., Denhoff, E., & Solomons, G. (1957). Hyperkinetic Impulse Disorder in Children's Behavior Problems. *Psychosomatic Medicine*, *19*(1), 38–49. doi: 10.1097/00006842-195701000-00005
- Lubke, G. H., Hudziak, J. J., Derks, E. M., Bijnsterveldt, T. C. V., & Boomsma, D. I. (2009). Maternal Ratings of Attention Problems in ADHD: Evidence for the Existence of a Continuum. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *48*(11), 1085–1093. doi: 10.1097/chi.0b013e3181ba3dbb
- MacKeith, R. C., & Bax, M. (1968). *Minimal cerebral dysfunction: papers from the International Study Group held at Oxford, September, 1962*. Lavenham, England:

Spastics International Medical Publications in association with William Heinemann  
Medical Books Ltd.

- Makris, N., Biederman, J., Valera, E. M., Bush, G., Kaiser, J., Kennedy, D. N., ... Seidman, L. J. (2006). Cortical Thinning of the Attention and Executive Function Networks in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Cerebral Cortex*, *17*(6), 1364–1375. doi: 10.1093/cercor/bhl047
- McGuffin, P., Riley, B., & Plomin, R. (2001). Toward Behavioral Genomics. *Science*, *291*(5507), 1232–1249. doi: 10.1126/science.1057264
- 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. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.101196>
- Mitrovic, D., Smederevac, S., & Colovic, P. (2008). Latent structure and construct validity of the reinforcement sensitivity questionnaire. *Psihologija*, *41*(4), 555–575. doi: 10.2298/psi0804555m
- 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.
- 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
- O'Rourke, S. R., Bray, A. C., & Anastopoulos, A. D. (2017). Anxiety Symptoms and Disorders in College Students With ADHD. *Journal of Attention Disorders*. Online first. <https://doi.org/10.1177/1087054716685837>

- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32, 396–402.
- Philipp-Wiegmann, F., Retz-Junginger, P., Retz, W., & Rösler, M. (2015). The intraindividual impact of ADHD on the transition of adulthood to old age. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 266(4), 367–371. doi:10.1007/s00406-015-0644-7
- Pomerleau, O. F., Downey, K. K., Stelson, F. W., & Pomerleau, C. S. (1995). Cigarette smoking in adult patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Substance Abuse*, 7(3), 373–378. doi: 10.1016/0899-3289(95)90030-6
- Rietveld, M. J. H., Hudziak, J. J., Bartels, M., Bejsterveldt, C. E. M., & Boomsma, D. I. (2004). Heritability of attention problems in children: longitudinal results from a study of twins, age 3 to 12. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(3), 577–588. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00247.x
- Riley, A. W., Lyman, L. M., Spiel, G., Döpfner, M., Lorenzo, M. J., & Ralston\*\*, S. J. (2006). The Family Strain Index (FSI). Reliability, validity, and factor structure of a brief questionnaire for families of children with ADHD. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 15(S1), i72–i78. doi: 10.1007/s00787-006-1010-0
- Ross, D. M., & Ross, S. A. (1976). *Hyperactivity: Research, theory, and action*. New York, NY: J. Wiley.
- Schuck, S. E. B., & Crinella, F. M. (2005). Why Children with ADHD Do Not Have Low IQs. *Journal of Learning Disabilities*, 38(3), 262–280. doi: 10.1177/00222194050380030701
- Seidman, L. J., Valera, E. M., Makris, N., Monuteaux, M. C., Boriel, D. L., Kelkar, K., ... Biederman, J. (2006). Dorsolateral Prefrontal and Anterior Cingulate Cortex

- Volumetric Abnormalities in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Identified by Magnetic Resonance Imaging. *Biological Psychiatry*, 60(10), 1071–1080. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.04.031
- 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. <https://doi.org/10.1037/a0029098>
- Stewart, M. A. (1970). *Hyperactive children*. San Francisco: Freeman.
- Still, G. F. (1902). The Goulstonian lectures on some abnormal psychical conditions in children. *Lancet*, 159(4102), 1008–1013. doi: 10.1016/s0140-6736(01)74984-7
- Svedlund, N. E., Norring, C., Ginsberg, Y., & Hausswolf-Juhlin, Y. V. (2017). Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) among adult eating disorder patients. *BMC Psychiatry*, 17:19. doi: 10.1186/s12888-016-1093-1
- Tredgold, A. F. (1908). *Textbook of mental deficiency: Amentia*. New York, NY: W. Wood & Co.
- 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
- Weiss, G., & Hechtman, L. T. (1993). *Hyperactive children grown up: Adhd in children, adolescents and adults*. New York: Guilford Press.
- 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
- Wilens, T. E., & Biederman, J. (2005). Alcohol, drugs, and attention-deficit/ hyperactivity disorder: a model for the study of addictions in youth. *Journal of Psychopharmacology*, 20(4), 580–588. doi: 10.1177/0269881105058776
- Wilens, T. E., & Spencer, T. J. (2010). Understanding Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder from Childhood to Adulthood. *Postgraduate Medicine*, 122(5), 97–109. doi: 10.3810/pgm.2010.09.2206
- Wilens, T. E., Vitulano, M., Upadhyaya, H., Adamson, J., Sawtelle, R., Utzinger, L., & Biederman, J. (2008). Cigarette Smoking Associated with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Journal of Pediatrics*, 153(3), 414–419.e1. doi:10.1016/j.jpeds.2008.04.030
- 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



## Prilog

### Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa – DASS-21

Pročitajte svaku od navedenih rečenica i zaokružite broj sa desne strane koji najbolje opisuje kako ste se osećali u **poslednjih nedelju dana**. Ne postoji tačan ili netačan odgovor. Nemojte se predugo zadržavati na pojedinim rečenicama.

**Brojevi znače:**

0 *Ni malo*

1 *Pomalo ili ponekad*

2 *U priličnoj meri ili često*

3 *Uglavnom ili skoro uvek*

1. Bilo mi je teško da se smirim.	0	1	2	3
2. Primetio sam da mi se suše usta.	0	1	2	3
3. Nisam imao nikakvo lepo osećanje.	0	1	2	3
4. Imao sam poteškoća sa disanjem (recimo, osetio sam ubrzano disanje, a nisam se fizički zamorio).	0	1	2	3
5. Primetio sam da mi je teško da ostvarim inicijativu i započnem bilo šta.	0	1	2	3
6. Preterano reagujem u nekim situacijama.	0	1	2	3
7. Osetio sam da se tresem (npr. tresle su mi se ruke).	0	1	2	3
8. Primetio sam da koristim dosta “nervozne energije”.	0	1	2	3
9. Bojao sam se situacija u kojima bih mogao da se uspaničim i napravim budalu od sebe.	0	1	2	3
10. Osećao sam da nemam čemu da se nadam.	0	1	2	3
11. Primetio sam da se nerviram.	0	1	2	3
12. Teško mi je da se opustim.	0	1	2	3
13. Osećao sam se tužno i jadno.	0	1	2	3
14. Nerviralo me je kada me nešto prekida u onome što radim.	0	1	2	3
15. Osećao sam da sam blizu panike.	0	1	2	3
16. Ništa nije moglo da me zainteresuje.	0	1	2	3
17. Osećao sam se da kao osoba ne vredim mnogo.	0	1	2	3
18. Bio sam jako osetljiv.	0	1	2	3
19. Osetio sam rad srca iako se nisam fizički zamorio 3 (npr. lupanje srca, ili osećaj da srce “preskače”).		0	1	2
20. Osećao sam se uplašeno bez razloga.	0	1	2	3
21. Osećao sam da je život besmislen.	0	1	2	3

## Dikmanov inventar impulsivnosti - DII

Za svaku od navedenih tvrdnji zaokružite T (tačno) ukoliko se slažete sa njom ili N (netačno) ukoliko se ne slažete sa njom.

1	Često ne provodim puno vremena razmišljajući o situaciji pre nego što reagujem.	T	N
2	Pokušavam da izbegnem aktivnosti u kojima nemam dovoljno vremena da razmislim.	T	N
3	Ne volim da brzo donosim odluke, čak i one jednostavne kao na primer šta obući ili jesti za večeru.	T	N
4	Uživam da rešavam probleme polako i pažljivo.	T	N
5	Dobar sam u iskorišćavanju neočekivanih prilika, gde treba da uradiš nešto odmah ili gubiš priliku.	T	N
6	Uživao bih u poslu koji zahteva da donesem odluke u deliću sekunde.	T	N
7	Obično donosim odluke pre nego što razmotrim situaciju iz svih uglova.	T	N
8	Često sam propustio prilike jer nisam mogao dovoljno brzo doneti odluke.	T	N
9	Često kažem i radim stvari bez obzira na posledice.	T	N
10	Često zakazujem stvari bez razmišljanja o tome da li ću moći da ih ispunim.	T	N
11	Neugodno mi je kada moram da donesem odluku brzo.	T	N
12	Ne volim brzo da radim stvari, čak i onda kada radim nešto što nije veoma teško.	T	N
13	Često kupujem stvari bez razmišljanja da li zaista mogu da ih priuštim.	T	N
14	Dobar sam u pažljivom rasuđivanju.	T	N
15	Volim da učestvujem u dinamičnim razgovorima, u kojima nema mnogo vremena za razmišljanje o tome šta će se reći.	T	N
16	Volim sportove i video igre u kojima sledeći potez treba odabrati veoma brzo.	T	N
17	Moji planovi često ne uspevaju jer ih nisam unapred dovoljno razradio.	T	N
18	Često upadnem u nevolju jer ne razmislim pre nego što uradim nešto.	T	N
19	U većini slučajeva svoje misli mogu veoma brzo izraziti rečima.	T	N
20	Ljudi mi se dive jer brzo razmišljam.	T	N
21	Često ću reći ono što mi prvo "padne na pamet", bez da prethodno razmislim.	T	N
22	Pre donošenja neke važne odluke, pažljivo razmislim o svim prednostima i nedostacima.	T	N
23	Retko se uključujem u projekte bez prethodnog razmatranja potencijalnih problema.	T	N