

# Primjerenost materijala Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma za primjenu kod adolescenata

---

**Golub, Petra**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:795283>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-13**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

**Primjerenost materijala Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma  
za primjenu kod adolescenata**

Petra Golub

Zagreb, rujan 2019.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

**Primjerenost materijala Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma  
za primjenu kod adolescenata**

Petra Golub

doc.dr.sc. Sanja Šimleša

Zagreb, rujan 2019.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Primjerenost materijala Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma za primjenu kod adolescenata* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Petra Golub

Mjesto i datum: Zagreb, 2019.

## Sažetak

Primjerenost materijala Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma za primjenu kod adolescenata

Studentica: Petra Golub

Mentorica: doc.dr.sc. Sanja Šimleša

Studijski smjer: logopedija

Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma (ADOS-2) smatra se zlatnim standardom u dijagnostici poremećaja iz spektra autizma (PSA), a razvijen je na području Ujedinjenog Kraljevstva i Sjedinjenih Američkih Država. Iako Republika Hrvatska zajedno s navedenim zemljama pripada zapadnoj kulturi, svejedno postoje određene kulturološke razlike u socijalnoj komunikaciji između stanovnika ovih zemalja. Budući da se simptomi PSA-a razlikuju s obzirom na brojne faktore, uključujući i kulturološka obilježja, cilj ovog istraživanja bio je ispitati primjerenost materijala ADOS-2 protokola (Modula 4) za primjenu kod hrvatskih adolescenata radi uvida u kulturalnu prilagođenost navedenog instrumenta. Ispitivanjem je obuhvaćeno 30 adolescenata (15 ženskih i 15 muških) urednog razvojnog profila u dobi od 16 do 18 godina. Podaci su prikupljeni upitnikom kreiranim za potrebe ovog istraživanja. Rezultati su pokazali da hrvatski adolescenti većinu materijala (76,5%) smatraju u potpunosti primjerenim dobi. Aktivnosti podučavanja ispitivača kako da pere zube, opisivanje slike Hrvatske, slaganje puzzli i prepričavanje slikovnice ispitanici nisu ocijenili u potpunosti primjerenim. Nadalje, ispitanici smatraju kako su pitanja iz intervjua dobi primjereniji i ugodniji materijal od aktivnosti. Rezultati dobiveni ovim istraživanjem upućuju na važnost prilagodbe materijala kulturi u kojoj se mjerni instrument primjenjuje budući da kulturološki neprilagođen materijal utječe na ispravnost dijagnoze PSA-a.

Ključne riječi: ADOS-2, Modul 4, primjerenost materijala, poremećaj iz spektra autizma, adolescenti

## Abstract

Material appropriateness of the Autism Diagnostic Observation Schedule on adolescents

Student: Petra Golub

Mentor: doc.dr.sc. Sanja Šimleša

Field of study: Speech and language pathology

Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2) is considered a gold standard in the diagnostics of Autism Spectrum Disorder (PSA). It is developed in the United Kingdom and the United States of America. Although Croatia, along with the mentioned countries, belongs to Western culture, there are still some cultural differences in social communication between the inhabitants of these countries. Since the PSA symptoms differ in terms of numerous factors, including cultural features, the aim of this study was to examine the material appropriateness of the ADOS-2 (Module 4) on Croatian adolescents in order to gain insight into the cultural suitability of the instrument. The sample consists of 30 adolescents (15 female and 15 male) of a normal developmental profile, aged 16 to 18. The data were collected by questionnaire created for the purpose of this research. The results showed that Croatian adolescents consider most of the materials (76.5%) entirely appropriate to their age. The activities of teaching the examiner how to brush their teeth, describe a picture of Croatia, combine puzzles, and paraphrase the picture book were not evaluated as entirely appropriate by the respondents. Furthermore, respondents considered interview questions more appropriate and enjoyable material than activities. The results of this research point to the importance of adapting the material according to the culture in which the measuring instrument is applied since culturally inadequate material affects the correctness of PSA diagnosis.

Key words: ADOS-2, Module 4, material appropriateness, Autism Spectrum Disorder, adolescents

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
1.1. Poremećaj iz spektra autizma .....	1
1.2. Poremećaj iz spektra autizma s obzirom na dob.....	1
1.3. Prevalencija .....	2
1.4. Dijagnostika .....	2
1.5. Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma-2 (ADOS-2) .....	3
1.5.1 Psihometrijska obilježja ADOS-2 protokola .....	4
1.6. Modul 4 .....	4
1.6.1. Psihometrijska obilježja Modula 4.....	5
1.7. Obilježja kulture i poremećaj iz spektra autizma .....	5
1.7.1. Kulturološka prilagodba dijagnostičkih instrumenata.....	7
2. Cilj istraživanja .....	11
2.1. Problemi istraživanja .....	11
2.2. Hipoteze istraživanja .....	11
3. Metode istraživanja .....	12
3.1. Uzorak ispitanika .....	12
3.2. Mjerni instrument .....	12
3.3. Način provođenja istraživanja .....	13
3.4. Način obrade podataka .....	14
4. Rezultati i rasprava .....	15
4.1. Primjerenost materijala.....	15
4.2. Ugodnost .....	23
4.3. Nedostaci istraživanja.....	27
5. Potvrda pretpostavki .....	29
6. Zaključak.....	30
7. Literatura .....	31
8. Prilozi .....	35

# **1. Uvod**

## **1.1. Poremećaj iz spektra autizma**

U današnje vrijeme sve se više pažnje i interesa posvećuje problematici poremećaja iz spektra autizma (PSA), počevši od samog uzroka i dijagnostike PSA-a pa sve do tretmana i utjecaja na kvalitetu života pojedinca i njegove okoline. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne bolesti (DSM-5) definira poremećaj iz spektra autizma kao neurorazvojni poremećaj karakteriziran trajnim nedostacima u socijalnoj komunikaciji i interakciji te ograničenim i repetitivnim oblicima ponašanja, interesa i aktivnosti (Američka psihijatrijska udruga, 2014). Obzirom na to da je PSA heterogeni poremećaj, klinička slika ovog poremećaja ovisi o utjecaju raznih čimbenika poput dobi, spola, genetike, kulture, komorbiditeta s drugim poremećajem, i slično.

## **1.2. Poremećaj iz spektra autizma s obzirom na dob**

Simptomi PSA-a prisutni su kroz cjeloživotno razdoblje, ali njihova manifestacija razlikuje se s obzirom na dob. Mnogobrojna istraživanja pisana su o PSA-u u dječjoj dobi, dok su ona o PSA-u u adolescenciji i odrasloj dobi zastupljena u manjoj mjeri. Jedno od takvih istraživanja proveli su Piven, Harper, Palmer i Arndt (1996) na visokofunkcionirajućim osobama sa PSA-om, uspoređujući manifestaciju simptoma u dječjoj dobi s trenutnom manifestacijom simptoma u adolescenciji i odrasloj dobi. Rezultati su pokazali smanjenje atipičnosti ključnih simptoma PSA-a (komunikacija, socijalna interakcija, repetitivni oblici ponašanja) u adolescenciji i odrasloj dobi. Također, istraživači su primijetili kako je poboljšanje u domeni komunikacije i socijalne interakcije značajno veće nego li u domeni repetitivnih i ograničenih oblika ponašanja. Mailick Seltzer i sur. (2003) također izvještavaju o smanjenoj atipičnosti simptomatologije tijekom odrastanja. Uspoređujući adolescente i odrasle osobe, pokazalo se da ne postoje razlike u domeni komunikacije, dok u domeni socijalne interakcije adolescenti pokazuju značajnije poboljšanje simptoma. Odrasle osobe, s druge strane, veće poboljšanje pokazuju u domeni repetitivnih i ograničenih ponašanja i interesa. Shattuck i sur. (2006) navode da s porastom dobi nedostaci u domenama neverbalne komunikacije i recipročnosti socijalne interakcije ostaju jače izraženi nego li u domeni verbalne komunikacije te



repetitivnih i ograničenih ponašanja i interesa. Smatraju kako su upravo nedostaci u domeni recipročnosti socijalne interakcije najperzistentniji simptom PSA-a.

Navedena istraživanja upućuju kliničare na oprez prilikom opažanja simptoma PSA-a kod adolescenata i odraslih osoba jer je upoznatost s manifestacijom simptoma kroz različite dobne skupine ključna za izbjegavanje lažno pozitivnih i lažno negativnih slučajeva prilikom dijagnosticiranja PSA-a. Nadalje, upoznatost s manifestacijom simptoma u adolescenciji i odrasloj dobi važna je za oblikovanje i standardizaciju testova za dijagnostiku PSA-a, osobito prilikom oblikovanja materijala primjerenog za određenu dob.

### **1.3. Prevalencija**

Posljednjih nekoliko desetljeća bilježi se znatan porast prevalencije ovog poremećaja, a epidemiološke studije navode različite podatke o prevalenciji obzirom na geografsku situiranost te etničku i rasnu raznolikost (Elsabbgah i sur., 2012; prema Soto i sur., 2014). Prema postojećim podacima, u Sjedinjenim Američkim Državama 1 od 59 djece u dobi od 8 godina dijagnosticiran je PSA (Centars for Disease Control and Prevention, 2018). Zabilježena prevalencija u Ujedinjenom Kraljevstvu iznosi 1,1% (Office for national statistics, 2012), a u Republici Hrvatskoj 0,4% (Benjak i sur., 2017). Razlike u varijabilnosti uočene su i u Aziji. U Indiji je zabilježena prevalencija od svega 0,09%, dok u Dhaka city-u doseže 3% (Hossain i sur., 2017). Gledajući iz perspektive etničke raznolikosti u Sjedinjenim Američkim Državama, Zaroff i Uhm (2012) navode kako se u populaciji Latinoamerikanaca nalazi najniža, a kod bijelaca najviša zabilježena prevalencija PSA-a. Neki od mogućih razloga ovakve varijabilnosti u prevalenciji uključuju metodološke faktore, utjecaj kulture na percepciju simptoma PSA-a te povećanu svjesnost i unaprijeđenu dijagnostiku u pojedinim dijelovima svijeta.

### **1.4. Dijagnostika**

Iako se radi o neurorazvojnem poremećaju, ne postoji biološki marker prema kojem bi se dijagnosticirao ovaj složeni poremećaj, već se dijagnostika bazira na oblikovanju bihevioralnog profila osobe kroz prikupljanje anamnestičkih podataka i opservaciju

ponašanja. Zbog specifičnosti procjene, od velike je važnosti uočiti prisustvo atipičnih te odsustvo tipičnih ponašanja (Bishop, Luyster, Richler i Lord, 2008). Prilikom dijagnosticiranja PSA-a koriste se aktualni dijagnostički kriteriji Dijagnostički i statistički priručnik za duševne bolesti (DSM-5) i Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB-10). Nadalje, razvijeni su i mjerni instrumenti za dijagnostiku PSA-a, među kojima su najpoznatiji Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma-2 (ADOS-2; Lord, Luyster, Gotham, Guthrie, 2012) i Dijagnostički intervju za autizam-dopunjen (ADI-R; Rutter i sur., 2003; prema Tarbox, Dixon, Sturmey, Matson, 2014). Dok se ADI-R bazira na prikupljanju podataka od roditelja, ADOS-2 služi za opservaciju ponašanja osobe.

### **1.5. Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma-2 (ADOS-2)**

Trenutnim zlatnim standardom u dijagnostici PSA-a smatra se Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma-2 (ADOS-2), razvijen od strane Lord i sur., 2012. godine. Kreiran je s namjernom poboljšanja točnosti i učinkovitosti ljestvice ADOS, osmišljene od strane Lord i sur., 1999. godine (McCrimmon i Rostad, 2014). ADOS-2 polustrukturirani je mjerni instrument koji provođenjem niza različitih aktivnosti omogućujeiskusnom promatraču procjenu sljedećih komponenti: komunikacije i jezika, recipročnosti socijalne interakcije, igre i sposobnosti imaginacije, stereotipnih i drugih neobičnih ponašanja te suženih interesa. Primjenjivati ga mogu stručnjaci iz područja medicine, logopedije, psihologije, edukacijske-rehabilitacije, te ostalih srodnih disciplina (Naklada Slap). Prije početka provedbe ispitivanja, stručnjaci moraju proći edukaciju od straneiskusnih ispitivača ili autora instrumenta.

Sastoji se od 5 modula koji se razlikuju prema razini jezične proizvodnje i kronološkoj dobi ispitanika. Modul za hodončad te Modul 1 služe za ispitivanje djece koja sustavno ne upotrebljavaju višečlane iskaze. Razlika je u tome što se Modul za hodončad koristi kod djece u dobi od 12 do 30 mjeseci, a Modul 1 kod djece starije od 31 mjesec. Za procjenu djece koja upotrebljavaju višečlane iskaze, ali ne i povezane višečlane iskaze, odnosno nisu verbalno fluentni, koristi se Modul 2. Modul 3 koristi se za procjenu djece i mlađih adolescenata koji su verbalno fluentni, to jest izražavaju se povezanim višečlanim iskazima. Za procjenu verbalno fluentnih starijih adolescenata i odraslih osoba koristi se Modul 4 (McCrimmon i Rostad, 2014).

Ispitivanje ADOS-2 protokolom dinamična je procjena koja se odvija kroz socijalnu interakciju ispitanika i ispitivača, a koja bi trebala što više nalikovati svakodnevnoj prirodnoj interakciji. Kao poticaj za socijalnu interakciju koriste se različiti materijali, ovisno o modulu primjene. Provedba ispitivanja traje otprilike 40 do 60 minuta, ovisno o odabranom modulu i specifičnosti ponašanja ispitanika. Nakon završetka samog ispitivanja dodjeljuju se kodovi za opis specifičnog ponašanja ispitanika. Kodovi se pretvaraju u algoritme te zbrajaju kako bi se dobio konačan rezultat prema kojem se osobu svrstava u jednu od tri kategorije: uredan, spektar autizma i autizam.

### **1.5.1 Psihometrijska obilježja ADOS-2 protokola**

Prema istraživanju McCrimmon i Rostad (2014) pokazalo se kako je ADOS-2 primjeren instrument u dijagnostici PSA-a. Standardizacija ADOS-2 protokola provedena je u Sjedinjenim Američkim Državama. Uzorak je sačinjavalo 1574 djece sa PSA-om, od kojih je određen broj sudjelovao u ispitivanjima Modula 1, 2 i 3. Većina sudionika (45-76%) prema ADOS-2 protokolu svrstana je u kategoriju autizma. Slični rezultati dobiveni su i tijekom validacije Modula za hodančad. Osjetljivost ADOS-2 mjernog instrumenta nalazi se u rasponu od 60% do 95% za Module 1 i 2, a mjera specifičnosti u rasponu od 75% do 100%. Mjere osjetljivosti i specifičnosti dosegnule su razinu iznad 86% kod Modula za hodančad. Autori navode kako je dodatna prednost ADOS-2 protokola nad prethodnim izdanjem u tome što su restrukturirani algoritmi za domene socijalne interakcije te ograničenih i repetitivnih ponašanja, čime se postigla veća usklađenost s DSM-om-5. Glavni nedostatak prilikom standardizacije te ispitivanja primjerenosti ADOS-a-2 je u tome što nije obuhvaćeno istraživanje Modula 4 te činjenica da je većina sudionika bila bijele rase (71-91%) i muškog spola (57-86%).

## **1.6. Modul 4**

Modul 4 sastoji se od 10 do 15 zadataka te 32 čestice za kodiranje. Zadaci su strukturirani u obliku pitanja za intervju te određenih aktivnosti. Pitanjima iz intervjua opaža se način komunikacije ispitanika te njegov uvid u različite socijalne situacije. Određenim

aktivnostima, odnosno strukturiranim zadacima, želi se ispitanika potaknuti na određena ponašanja, poput uporabe gesti, kreativne uporabe materijala, i sl. Materijali Modula 4 osmišljeni su kako bi bili zanimljivi, duhoviti i primjereni za starije adolescente i odrasle osobe.

Budući da se Moduli 3 i 4 koriste za verbalno fluentne adolescente, autori navode da odabir modula ovisi o interesima sudionika i njihovoj razini neovisnosti. Modul 3 uglavnom se koristi za adolescente do 15 godine života, a Modul 4 od 16 godine. Budući da algoritmi Modula 4 nisu revidirani dulje vrijeme, neki znanstvenici skloniji su primjenjivati Modul 3 (Lord i sur., 2012).

#### **1.6.1. Psihometrijska obilježja Modula 4**

Hus i Lord (2014) proveli su istraživanje na uzorku 393 ispitanika u dobi od 6 do 62 godine s ciljem utvrđivanja određenih psihometrijskih obilježja algoritma Modula 4. Rezultati su pokazali kako mjere specifičnosti i osjetljivosti prelaze 80%. U usporedbi s prethodnim izdanjem Modula 4, pokazalo se da je kod ispitanika uredne inteligencije osjetljivost porasla, dok se specifičnost smanjila. Takvi rezultati nagnali su istraživače Pugliese i sur. (2015) da dodatno istraže valjanost navedenog modula uzimajući u obzir faktore poput dobi, spola i inteligencije. Rezultati su pokazali povećanu osjetljivost, ali smanjenu specifičnost u cjelokupnom uzorku ispitanika koji su činili osobe s i bez intelektualnih teškoća. Mjere osjetljivosti i specifičnosti dosegnule su veće vrijednosti kod osoba ženskog spola, osoba s verbalnim kvocijentom inteligencije ispod 85 ili iznad 115, te kod osoba u dobi od 16 godina na više. Usprkos određenim nedostacima, navedeni Modul 4 i dalje je jedini dijagnostički instrument za opservaciju ponašanja kod fluentnih adolescenata i odraslih osoba.

### **1.7. Obilježja kulture i poremećaj iz spektra autizma**

Jedan od velikih izazova prilikom dijagnosticiranja poremećaja predstavlja određivanje je li nešto poremećaj ili samo kulturološka različitost. Dyches, Wilder, Sudweeks, Obiakor, i Algozzine, (2004) navode da se većina istraživanja o različitim poremećajima, pa tako i PSA-u, provodi u državama zapadnog dijela svijeta. Sukladno tome, većina normi prema kojima se utvrđuje radi li se o poremećaju također proizlazi iz navedenog područja. Upravo je takav

slučaj i za područje pragmatike, jezične sastavnice koja se opservira kod osobe sa sumnjom na PSA. Pragmatiku opisujemo kroz komponente poput izmjene uloga, primjerenog odabira teme, korištenja humora, i sličnog (Carter i sur., 2005). Norbury i Sparks (2013) ističu kako problem nastaje kod testiranja takve sastavnice u različitim kulturama zbog njezine ovisnosti o kulturološkoj varijabilnosti, ali i zbog toga što norme za ovu sastavnicu nisu toliko jasno definirane koliko za neke druge jezične sastavnice. Isti problem uočen je i pri procjeni verbalne i neverbalne komunikacije ADOS-2 protokolom. Na primjer, prilikom primjene ADOS-2 protokola ne postoji propisana granica koliko je kontakta očima u funkciji komunikacije zadovoljavajuće za ostvarivanje koda koji označava uredno ponašanje. S druge strane, učestalost kontakta očima razlikuje se od kulture do kulture, te je opće poznato da su osobe iz azijske kulture sklonije smanjenoj učestalosti kontakta očima jer se u njihovoj kulturi pretjeran kontakt očima smatra nepristojnim (Freeth, Sheppard, Ramachandran, Milne, 2013). Uzevši u obzir navedene činjenice, granica poremećaja i kulturološke različitosti čini se sve manje jasnom, te upozorava na oprez prilikom primjene mjernog instrumenta u kulturi iz koje izvorno ne potječe.

Prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne bolesti (DSM-5; Američka psihijatrijska udruga, 2014) kulturološke razlike utječu na manifestaciju kliničke slike PSA-a. Autori priručnika navode kako bi kulturološke razlike mogle utjecati na dob prepoznavanja ili dijagnosticiranja PSA-a, smatrajući da se upravo takva situacija ostvaruje s afroameričkom djecom u Sjedinjenim Američkim Državama. O sličnim podacima izvještavaju Mandell Listerud, Levy, i Pinto-Martin (2002) navodeći kako su Afroamerikanci dijagnosticirani u prosjeku 1,4 godine kasnije od bijelaca. Mandell, Ittenbach, Levy i Pinto-Martin (2006) smatraju da uzrok tome leži u roditeljskoj interpretaciji i izvještavanju o simptomima PSA-a prilikom procjene. Roditelji afroameričke djece simptome tumače i objašnjavaju kao neposlušnost, dok bijelci simptome tumače kao neobičnosti u ponašanju.

Kang-Yi, Grinker i Mandell (2013) također izvještavaju o važnosti kulturološki različitih pogleda na poremećaj. Istraživači navode kako se dijagnoza PSA-a u Koreji smatra stigmatizirajućom te roditelji radije preferiraju dijagnoze poput reaktivnog poremećaja vezivanja ili "manjka ljubavi". Smatraju da se PSA ne može tretirati (što dokazuje i činjenica da bihevioralne terapije nisu zastupljene u Koreji) te da zbog svoje nasljedne osnove PSA stigmatizira cijelu obitelj. S druge strane, dijagnoza poput "manjka ljubavi" može se tretirati jer dovodi u uzročnu vezu hladne majke i PSA čime stigmatizira samo majku, a ne i cijelu obitelj.

Navedena istraživanja prikazuju različita kulturološka viđenja i tumačenja PSA-a, a takva tumačenja posljedično utječu na dijagnostiku, prevalenciju i tretman osobe sa PSA-om. Roditelji koji interpretiraju određeno ponašanje kao simptom PSA-a ranije će potražiti dijagnostičku provjeru što će direktno utjecati i na podatke o prevalenciji u određenim kulturama. Nadalje, na podatke o prevalenciji utjecat će i dijagnosticiranje poremećaja pod pogrešnim nazivom, a pogrešno dana dijagnoza najznačajnije će utjecati na tretman osobe. Važno je biti svjestan drugačijih kulturoloških pogleda na PSA te ih uzeti u obzir prilikom tumačenja podataka dobivenih od strane roditelja.

### **1.7.1. Kulturološka prilagodba dijagnostičkih instrumenata**

ADOS-2 razvijen je na području Ujedinjenog Kraljevstva i Sjedinjenih Američkih Država (Smith, Malcolm-Smith, de Vries, 2016) te su materijali ovog mjernog instrumenta kreirani s obzirom na jezična, komunikacijska i kulturološka obilježja navedenih područja. Uzevši u obzir činjenicu da bi bilo koja druga osoba u prostoriji trebala služiti samo kao promatrač, uporaba prevoditelja se ne preporučuje (Lord i sur., 2012). Stoga, kako bi se mogao koristiti i u drugim područjima svijeta osim dijela iz kojeg je izvorno potekao, ADOS-2 preveden je na velik broj jezika: bugarski, češki, danski, nizozemski, finski, francuski, njemački, hebrejski, talijanski, japanski, korejski, norveški, poljski, ruski, rumunjski, španjolski, švedski, ukrajinski (Western Psychological Service). Svaki test koji se koristi na jeziku kulture iz koje nije izvorno potekao, potrebno je osim prijevoda na određeni jezik i kulturološki prilagoditi kako bi takav test bio primjeren novom jezično-kulturološkom području.

Neovisno o tome što je ADOS-2 vrsta mjernog instrumenta koja dopušta spontanost prilikom provedbe ispitivanja, potrebno je materijale (ovdje se to uglavnom odnosi na pitanja za intervju te upute za provedbu određenog zadatka) što bolje prilagoditi izvornoj verziji, kako bi se test pokazao i psihometrijski primjerenim. Određeni istraživači preveli su i prilagodili ADOS i ADOS-2 te testirali njihovu primjerenost u različitim kulturama.

Harrison, Long, Tommet i Jones (2017) istražili su postoje li razlike između sociodemografskih grupa (prema etnicitetu, rasi i spolu) prilikom dijagnosticiranja ADOS mjernim instrumentom. Sudionici istraživanja kategorizirani su prema rasnim (bijelci, Afroamerikanci, Azijati), etničkim (Latinoamerikanci) i spolnim skupinama. Rezultati su pokazali postojanje statistički značajne razlike između Afroamerikanaca i ostalih skupina na

trima česticama ADOS-a: neobičan kontakt očima, stereotipna/ideosinkratska uporaba riječi i fraza te neposredna eholalija. Naime, rezultati Afroamerikanaca pokazali su se višim na navedenim česticama, odnosno više patološkim. Latinoamerikancima je također dodijeljena veća vrijednost prilikom kodiranja čestice kontakt očima. Ovakvi rezultati upozoravaju na moguće predijagnosticiranje Afroamerikanaca i Latinoamerikanaca ADOS-om.

Primjenjivost ADOS-a i ADI-R-a u Aziji ispitali su Hyun Kim i sur. (2016) s namjerom donošenja zaključka jesu li kriteriji za dijagnosticiranje PSA-a (koji potiču iz zapadnog dijela svijeta) primjereni za dijagnostiku azijske djece. Pokazalo se da su zapadnjački kriteriji primjereni za istočnjačku kulturu, odnosno da fenotip azijske djece sa PSA-om nalikuje američkom u glavnim obilježjima PSA-a (socijalna komunikacija te repetitivna i ograničena ponašanja). Sukladno tome, ADOS i ADIR smatraju se primjerenim instrumentima za dijagnostiku PSA-a u Aziji, točnije Koreji. Rudra i sur. (2014) preveli su ADOS na bengali i hindi te su i njihovi rezultati potvrdili da je navedeni mjerni instrument prikladan za dijagnostiku PSA-a u Južnoj Aziji.

Cilj istraživanja Smith i sur. (2016) bio je utvrditi kulturološku primjerenost ADOS-a-2 za afričko govorno područje Western Cape-a na populaciji stanovništva crne rase, nižeg do srednjeg socioekonomskog statusa. Sudionici istraživanja (47 skrbnika) ispunili su tri različita upitnika: upitnik o jezičnoj i kulturološkoj primjerenosti, upitnik o primjerenosti materijala te sociodemografski i etnografski upitnik. Djeca sudionika podvrgnuta su ADOS-2 ispitivanju. Rezultati jezične prilagodbe instrumenta pokazali su da razlike u dijalektu te preključivanje kodova (*code switching*) nisu utjecali na provedbu ispitivanja. Doduše, potrebno je obratiti pažnju na prilagodbu jezika ispitaniku te pripaziti na moguću smanjenu razumljivost određenih riječi u afričkoj kulturi (npr. emocije). Analizirajući podatke o socijalnim interakcijama, dobiveni rezultati ukazuju da 2/3 djece ima redovite socijalne interakcije s odraslim osobama. Rezultati kulturološke primjerenosti aktivnosti pokazali su da aktivnost demonstracije pranja zubi, opis slike SAD-a te rođendanska zabava nisu primjerene afričkoj kulturi. Skrbnici su izvijestili kako je slika SAD-a suviše nepoznata njihovoj djeci. Nadalje, neki su izvijestili da u svojem domu nemaju umivaonik, neki imaju umivaonik samo s ručkom za toplu ili hladnu vodu, a neki nemaju naviku pranja zubi, stoga je potrebno takav zadatak prilagoditi svakodnevicu u kojoj osoba živi. Kod zadatka rođendanska zabava, većina skrbnika navela je da se na afričkim rođendanima ne nalazi rođendanska torta i ne pjeva rođendanska pjesma dobro poznata u američkoj kulturi. Uzimajući navedeno u obzir, autori smatraju kako je potrebno rođendansku proslavu prilagoditi načinu proslave u afričkoj kulturi. U slučaju da

je ispitaniku općenito proslava rođendana nepoznat događaj, potrebno je odabrati alternativnu aktivnost (npr. čajanku ili piknik). Analizom primjerenosti materijala ADOS-2 protokola pokazalo se da PinArt, zec na daljinski upravljač te zvrk-olovka nisu svoj djeci poznati materijal. Autori upozoravaju kako prethodno nepoznavanja materijala može utjecati na samo ispitivanje ADOS-2 protokolom zato što bi ispitanik mogao pokazati veći interes i zaokupljenost novim predmetom, a takvo bi se ponašanja posljedično moglo pogrešno tumačiti prilikom kodiranja domene ograničenih interesa. Iz ovog istraživanja proizašle su i određene teme svojstvene za kulturu i populaciju na kojoj je istraživanje provedeno. Na primjer, skrbnici ne posjeduju neke materijale zbog nedostatka financijskih resursa, ali i njihove nedostupnosti. Važan segment afričke kulture jest i nasilje, te su sudionici istraživanja naveli kako ne žele da se njihova djeca igraju određenim materijalima smatrajući da neka potiču nasilno ponašanje. Ovakve informacije upućuju na oprez i pojačanu svijest o socioekonomskom, ali i političkom statusu područja na kojem se provodi ispitivanje. Također, od velike je važnosti poznavanje određenih obilježja kulture, poput stereotipa vezanih uz muški i ženski spol. Sudionici istraživanja naglašavali su kako lutke nisu primjerene igračke za dječake. Kulturološka specifičnost nalazi se i u emocijama poput straha. Naime, neki sudionici su izvještavali da se njihova djeca boje žaba i stoga neće dodirnuti igračku žabe. Takav strah nije tipičan za američku kulturu, a upućuje kako je poznavanje tuđe kulture neophodno za razvoj kulturološki primjerenog mjernog instrumenta. Zaključno, istraživači smatraju kako ADOS-2 može biti primjeren instrument za proučavanje kulture, ali je potrebno da prilikom provedbe ispitivanja ispitivač bude svjestan i osjetljiv na određene razlike u kulturi te sukladno tome prilagodi ispitivanje.

Iako Hrvatska, UK i SAD pripadaju zapadnoj kulturi, svejedno postoje određene kulturološke razlike u socijalnoj komunikaciji između stanovnika ovih zemalja. Kao što navode Kljunić, Cepenec i Šimleša (2015) hrvatsku djecu uči se da je nepristojno pokazivati prstom te upućivati osobna pitanja ili iznositi vlastite misli i osjećaje nepoznatoj odrasloj osobi. Također, smatra se kako govornici hrvatskog jezika u manjoj mjeri koriste geste od engleskih govornika. Upravo se ovakva obilježja komunikacije promatraju pri procjeni ADOS-2 protokolom, stoga je važno biti svjestan uvjerenja kojima su podučavana djeca u različitim kulturama. Kljunić i sur. (2015) istražile su smatra li se komunikacija hrvatske djece "urednom" prema standardima koje nameće američka kultura, odnosno u ovom slučaju, ADOS-2 protokol. Ispostavilo se kako su hrvatska djeca u obilježjima verbalne komunikacije postigla zadovoljavajuće rezultate, ali odstupajuće u određenim komponentama neverbalne



komunikacije (spontana uporaba gesta) i pragmatike (učestalost davanja i traženja informacije, pragmatički aspekti opisivanja događaja te obilježja razgovora). Najviše odstupanja uočeno je u učestalosti traženja informacija (samo 15% djece ostvarilo je uredan rezultat na ovoj čestici ADOS-a-2). Autorice smatraju da "protokol ADOS-2, koji je nastao pod utjecajem američke kulture i normi komunikacije, očekuje pojavu veće inicijative u komunikaciji, kao i obilnije korištenje gesta" (Kljunić i sur., 2015; str. 8). Sukladno tome, zaključuju kako je ADOS-2 potrebno prilagoditi jezično i kulturološki, kako bi dijagnostički kriteriji postali usklađeni s kulturom u kojoj se protokol primjenjuje, a time bi i dijagnostika PSA-a u Hrvatskoj postala pouzdanijom. Upravo je analiza primjerenosti materijala ovog protokola prvi korak ka procjeni kulturološke primjerenosti ADOS-2 protokola u hrvatskoj kulturi.

## **2. Cilj istraživanja**

Cilj ovog diplomskog rada jest ispitati primjerenost materijala Opservacijskog protokola za dijagnostiku autizma – 2 za primjenu kod hrvatskih adolescenata urednog razvoja, radi uvida u kulturalnu prilagođenost navedenog instrumenta.

### **2.1. Problemi istraživanja**

U skladu s postavljenim ciljem istraživanja, oblikovani su sljedeći istraživački problemi:

1. Utvrditi smatraju li ispitanici materijale primjerene dobi.
2. Utvrditi smatraju li ispitanici dobi primjerenijim materijalom aktivnosti ili pitanja.
3. Utvrditi smatraju li ispitanici ugodnijim materijalom aktivnosti ili pitanja.

### **2.2. Hipoteze istraživanja**

Sukladno s postavljenim istraživačkim problemima oblikovane su sljedeće hipoteze:

1. Ispitanici će ocijeniti materijale primjerene dobi.
2. Ispitanici će ocijeniti pitanja dobi primjerenijim materijalom od aktivnosti.
3. Ispitanici će ocijeniti pitanja ugodnijim materijalom od aktivnosti.

### 3. Metode istraživanja

#### 3.1. Uzorak ispitanika

Istraživanjem je obuhvaćeno 30 adolescenata (15 muških i 15 ženskih) u dobi od 16 do 18 godina (Tablica 1). Ispitanici su urednog razvojnog profila te su učenici srednjih škola Jastrebarsko i Zlatar, usmjerenja opća gimnazija i tehničar za računalstvo.

Tablica 1. Dob sudionika

DOB (u godinama):	N	%
16	8	26,7
17	10	33,3
18	12	40

#### 3.2. Mjerni instrument

Za potrebe istraživanja kreiran je upitnik kojim su prikupljeni podaci o mišljenjima ispitanika o primjerenosti materijala ADOS-2 protokola (Modula 4) s obzirom na kulturološke značajke okoline u kojoj borave. Upitnik se sastoji od četiri dijela (vidi u prilogu).

Prvi dio odnosi se na prikupljanje općenitih informacija o ispitaniku: dob, spol i obrazovanje. Drugi dio upitnika sastoji se od 18 izjavnih tvrdnji koje se odnose na ispitanikovu percepciju ugodnosti prilikom rješavanja određenog tipa zadatka. Ispitanici se na njih referiraju pomoću Likertove skale u rasponu od 1 do 5 prema sljedećem tumačenju: 1=Izrazito neugodna; 2=donekle neugodna; 3=ništa ugodna ništa neugodna; 4=donekle ugodna; 5=izrazito ugodna. Ovim dijelom upitnika željelo se procijeniti u kolikoj mjeri se ispitanici osjećaju ugodno prilikom primjene određenog materijala ADOS-2 protokola.

Treći dio upitnika sastoji se od 17 izjavnih tvrdnji koje se odnose na ispitanikovu percepciju primjerenosti određenih materijala njihovoj dobi. Ovdje je također korištena Likertova skala u rasponu od 1 do 5, ali prema sljedećem tumačenju: 1=izrazito neprimjereno; 2=donekle neprimjereno; 3=ništa primjereno ništa neprimjereno; 4=donekle primjereno; 5= u potpunosti primjereno.

Budući da ispitivanje ADOS-2 protokolom obuhvaća procjenu različitih područja (komunikacije i jezika, recipročnosti socijalne interakcije, igre i sposobnosti imaginacije, stereotipnih i drugih neobičnih ponašanja te suženih interesa), materijali korišteni prilikom ispitivanja uvelike se razlikuju u svakom zadatku protokola. Sukladno tome, u drugom i trećem dijelu upitnika navedeni su svi materijali koji se provode prilikom ispitivanja Modula 4 radi detaljnijeg uvida u primjerenost pojedinačnog materijala. U drugi dio upitnika dodatno je uključena jedna čestica koja se odnosi na percepciju ugodnosti ispitanika tijekom cjelokupnog ispitivanja.

Posljednji, četvrti dio upitnika uključuje dodatna pitanja i komentare o ispitivanju Modulom 4. Pitanjima “Smatrate li da bi neke aktivnosti trebalo izbaciti iz ispitivanja?” te “Smatrate li da bi neka pitanja trebalo izbaciti jer su previše intimna?” željelo se ispitati postoje li materijali Modula 4 koje ispitanici smatraju neprimjerenima. U slučaju potvrdnog odgovora od ispitanika se tražilo objašnjenje radi uvida u razlog neprimjerenosti materijala. Na temelju podataka dobivenih ovim upitnikom ostvaruje se mogućnost donošenja zaključka o primjerenosti materijala ADOS-2 protokola (Modula 4).

### **3.3. Način provođenja istraživanja**

Prije početka samog istraživanja, ispitanicima je podijeljen informativni pristanak u kojem je napomenuto da je sudjelovanje u istraživanju anonimno i dobrovoljno te da mogu odustati od istraživanja u bilo kojem trenutku. Ispitanici su zatim podvrgnuti ispitivanju ADOS-2 protokolom (Modul 4). Prethodno su ispitivači dobili upute za provedbu ispitivanja ADOS-2 protokolom te su prošli trening tijekom kojeg je pažnja usmjerena na način provedbe ispitivanja, uočavanja pogrešaka i rješavanje nedoumica. Nakon provedbe ADOS-2 protokola, od ispitanika je zatraženo da ispune upitnik. Ispunjavanje upitnika odvijalo se metodom papir-olovka u prostoriji bez ometajućih faktora i prisustva drugih osoba (osim istraživača). Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno oko 10 minuta. Ispitanicima su prije ispunjavanja upitnika dane upute te im je rečeno da slobodno pitaju ako imaju određene nedoumice u vezi razumijevanja određenog pitanja.

### **3.4. Način obrade podataka**

Rezultati ispitivanja obrađeni su pomoću statističkog programa IBM SPSS Statistics 20 i Microsoft Office Excela 2007. Podaci su analizirani deskriptivnom statistikom pomoću koje su izračunati aritmetička sredina, standardna devijacija, minimum i maksimum te frekvencija rezultata na pojedinoj čestici upitnika. Rezultati su prikazani tablično i grafički.

## 4. Rezultati i rasprava

### 4.1. Primjerenost materijala

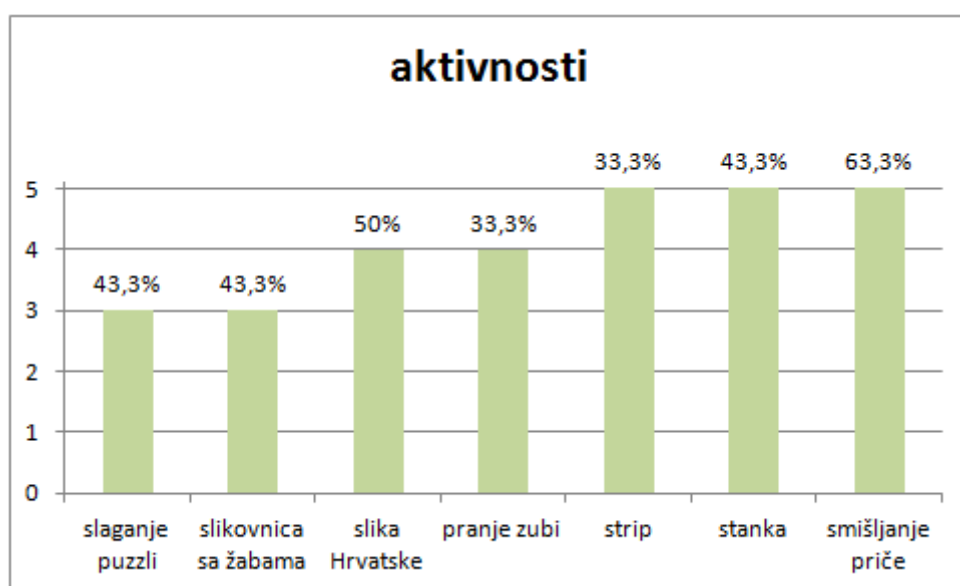
U prvom dijelu ovog istraživanja željelo se ispitati smatraju li ispitanici materijale primjerenim za svoju dob te smatraju li primjerenijim materijalom pitanja ili aktivnosti. Rezultati su dobiveni na temelju analize trećeg dijela upitnika u kojem je korištena Likertova ljestvica<sup>1</sup> radi uvida u ispitanikovu percepciju primjerenosti pojedinačnih materijala. Radi detaljnijeg uvida u primjerenost pojedinačnog materijala te razloga koji predstoji dobivenoj ocjeni, dobivene su vrijednosti prikazane u Tablici 2 te na Slikama 1,2 i 3. Analiza rezultata primjerenosti pojedinačnog materijala doprinijet će donošenju odluke o općenitoj primjerenosti materijala ADOS-2 protokola (Modula 4).

Tablica 2. Prikaz deskriptivne statistike primjerenosti materijala

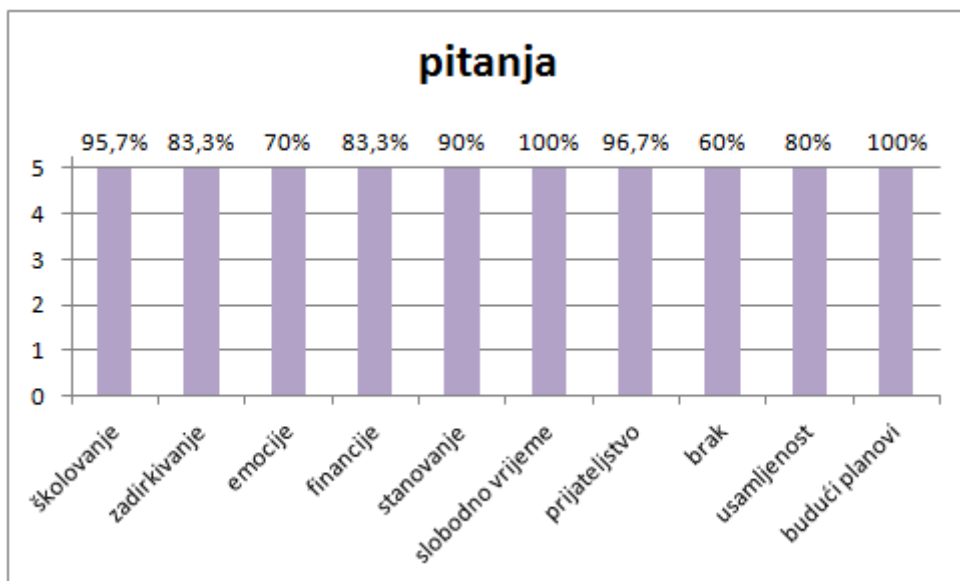
Varijable	N	Min	Max	M	SD
slaganje puzzli	30	1	5	3,30	1,055
Slikovnica sa žabama	30	1	5	3,37	1,033
slika Hrvatske	30	3	5	4,30	,651
pranje zubi	30	2	5	3,87	,937
strip	30	2	5	3,73	1,143
stanka	30	2	5	4,17	,913
smišljanje priče	30	2	5	4,43	,898
školovanje	30	4	5	4,97	,183
zadirkivanje	30	3	5	4,80	,484
emocije	30	3	5	4,67	,547
financije	30	4	5	4,83	,379
stanovanje	30	4	5	4,90	,305
slobodno vrijeme	30	5	5	5,00	0,000

<sup>1</sup> 1=Izrazito neprimjerenost; 2=donekle neprimjerenost; 3=niti primjerenost niti neprimjerenost; 4=donekle primjerenost; 5= u potpunosti primjerenost

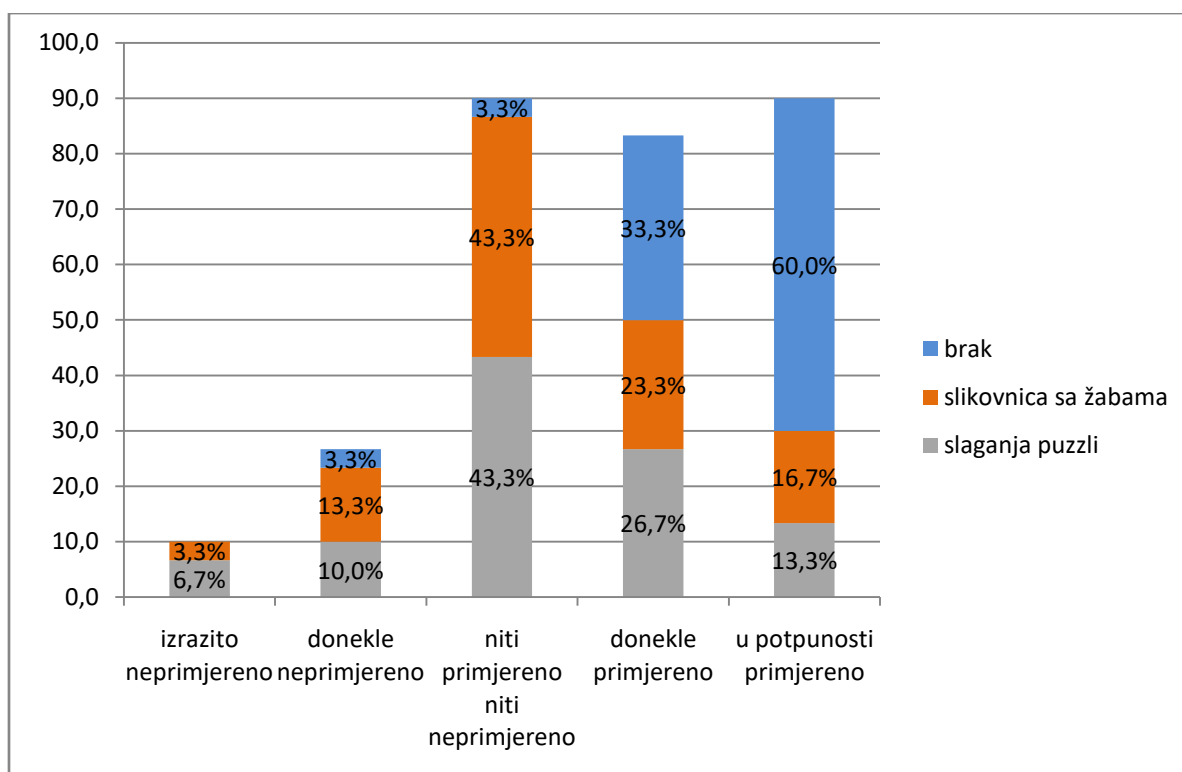
<b>prijateljstvo</b>	30	4	5	4,97	,183
<b>brak</b>	30	2	5	4,50	,731
<b>usamljenost</b>	30	3	5	4,77	,504
<b>budući planovi</b>	30	5	5	5,00	0,000



Slika 1. Prikaz frekvencija najčešće ocjene primjerenosti pojedine aktivnosti



Slika 2. Prikaz frekvencija najčešće ocjene primjerenosti pojedinog pitanja



Slika 3. Prikaz frekvencija odgovora najlošije ocjenjenih aktivnosti (slaganje puzzli, slikovnica sa žabama) i pitanja (brak)



Analizom središnjih vrijednosti prikazanih u Tablici 2, aktivnosti su ocijenjene prema sljedećem redoslijedu (od najlošije ka najbolje ocijenjenim): slaganje puzzli, zajedničko prepričavanje slikovnice sa žabama, prepričavanje stripa, podučavanje ispitivača kako da pere zube, stanka, opisivanje slike Hrvatske, smišljanje priče. Prvi materijal čiju primjerenost su adolescenti ocjenjivali je aktivnost slaganja puzzli. Središnja vrijednost primjerenosti ovog materijala iznosi 3,30 (SD=1,055), čime je najlošije ocijenjen materijal obzirom na primjerenost dobi. Razlog tome mogao bi biti što je zadatak suviše jednostavan te ispitanici ne smatraju odveć primjerenim za svoju dob rješavati zadatak koji bi s lakoćom riješila i osoba mlađa od njih. Također, vjerojatno ne vide neki veći smisao u rješavanju ovakvog tipa zadatka u adolescentskoj dobi, a navedeno potvrđuje i odgovor jednog ispitanika na pitanje treba li izbaciti neku aktivnost iz ispitivanja: "Slagalicu jer ne vjerujem da ima ikakve svrhe." Da se radi o izrazito neprimjernom materijalu smatraju 2 ispitanika (6,7%), dok najveći broj ispitanika, njih 13 (43,3%), smatra da je materijal niti primjeren niti neprimjeren (Slika 3). Slični rezultati dobiveni su i za aktivnost zajedničkog prepričavanja slikovnice sa žabama. Ovo je druga najniže ocijenjena aktivnost prema središnjoj vrijednosti predstavljenoj u Tablici 2. Jedan ispitanik (3,3%) smatra ovu aktivnost izrazito neprimjernom, dok ju većina ispitanika, njih 13 (43,3%), ocjenjuje niti primjerenom niti neprimjerenom (Slika 3). Jedan od razloga navedenom mogao bi ležati u tome što se ovakva slikovnica uvelike razlikuje od hrvatskih slikovnica prema grafičkom oblikovanju te sadržaju. Hrvatske slikovnice uglavnom su šarenijih boja, vedrije tematike te su usmjerene na poučnu stranu priče. Slikovnica sa žabama mračnih je boja, mističnog tona, obiluje neobičnim sadržajem te se ne iznosi određena pouka priče već se zahtijeva od čitača da donese zaključak o prezentiranom tijeku događanja, te također ostavlja priču nedovršenom. Nadalje, ispitanici sam čin prepričavanja slikovnice ne smatraju u potpunosti primjerenim svojoj dobi jer se takva aktivnost zahtijeva od djece vrtićke dobi. Adolescenti nisu populacija koja u slobodno vrijeme čita slikovnice, već njihovo polje interesa obuhvaća u najvećoj mjeri časopise, a slijede stripovi, internetske stranice, knjige i novine (Hughes-Hassell i Rodge, 2007). Navedeni autori ističu kako teme koje u najvećem postotku zanimaju adolescente uključuju sljedeće: slavne osobe, sport, osobe slične njima i one koje rade "cool" stvari, te glazbenike. Životinje i izmišljeni likovi pobuđuju interes nešto manjeg dijela adolescentske populacije. Zaključno, slikovnica kao materijal nije u potpunosti primjerena za adolescente te bi trebalo razmotriti ispitivanje pojedinih domena nekim drugim materijalom.

Prepričavanje stripa, konkretno priče o pelikanu i ribiču, većina ispitanika, njih 10 (33,3%), ocijenila je u potpunosti primjerenim (Slika 1). Iako su strip i slikovnica materijali koji dijele sličnost time što ilustracija prenosi sadržaj priče, strip je ocijenjen primjerenijim od slikovnice (Tablica 2). Mogući razlog tome je što adolescenti čitaju stripove, ali ne i slikovnice, kao što je prethodno navedeno u istraživanju Hughes-Hassell i Rodge (2007).

Podučavanje ispitivača kako da pere zube većina ispitanika, njih 10 (33,3%), ocijenilo je donekle primjerenim (Slika 1). Ova aktivnost ocijenjena je od strane dvoje ispitanika donekle neprimjerenom. Mogući razlog neprimjerenosti ovog zadatka kod hrvatskih adolescenata leži u tome što je takva radnja, odnosno navika pranja zubi, opće poznata u hrvatskoj kulturi te se čini neobičnim podučavati je odrasloj osobi koja navodno ne zna prati zube. Slični rezultati dobiveni su i u drugim kulturama. Rezultati Smith i sur. (2016) upućuju na neprimjerenost ovakve aktivnosti, ali u afričkoj kulturi. Razlog neprimjerenosti ove aktivnosti u afričkoj kulturi potječe od toga što navika pranja zubi nije toliko ukorijenjena zbog čega je neprikladna za testiranja na afričkom području.

Iduća aktivnost obuhvatila je procjenu primjerenosti materijala koji su korišteni tijekom stanke (fliper, papir za crtanje, markeri, zvrk-olovka, radio, časopisi/novine, predmet za stvaranje skulptura čavličima). Najveći broj ispitanika, njih 13 (43,3%), ovu aktivnost ocijenilo je u potpunosti primjerenom (Slika 1). U prethodno navedenom istraživanju Smith i sur. (2016) rezultati pokazuju kako je tek 5% ispitanika prije samog ispitivanja vidjelo predmet za stvaranje skulptura čavličima. Iako podatak o upoznatosti s materijalima tijekom stanke nije uključen u ovo istraživanje, nekolicina ispitanika napomenula je da nije dosada vidjela predmet za stvaranje skulpture čavličima. Navedeno predstavlja problem jer novitet u ADOS-2 protokolu nije poželjna pojava. Naime, u slučaju da ispitanik nije prethodno upoznat s navedenim materijalom, moguće je uočiti pretjeranu okupiranost novim materijalom, a takav pretjeran interes mogao bi se posljedično pogrešno kodirati u domeni ograničenih interesa (Smith i sur., 2016).

Opisivanje slike Hrvatske 50% ispitanika ocijenilo je donekle primjerenim, a niti jedan ispitanik ne smatra ovu aktivnost neprimjerenom (Tablica 2, Slika 1). Slika Hrvatske ne nalazi se u izvornoj američkoj verziji osmišljenoj od strane Lord i suradnika, već su hrvatske autorice prilagodile ovaj materijal kako bi odgovarao hrvatskoj kulturi te bio poznat stanovnicima Hrvatske. Naime, rezultati već spomenutog istraživanja Smith i sur. (2016) pokazali su kako opisivanje slike SAD-a nije prigodan ispitni materijal u afričkoj kulturi jer je većini osoba nepoznat te se time narušava ispitivanje. Iako se zamjena slike SAD-a slikom Hrvatske pokazala poželjnom, nameće se pitanje zašto ispitanici ne smatraju ovakav materijal

u potpunosti primjerenim već donekle primjerenim. Budući da se karta koristi u osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju, ispitanicima takav materijal nije bio u većoj mjeri neprimjeren jer se s njime susreću na satu geografije. Razlika karte korištene u ADOS-2 protokolu i karte korištene tijekom školovanja leži u ilustrativnoj komponenti. Naime, ilustracija karte možda podsjeća ispitanike na materijal primjereniji dječjoj dobi, te je zbog toga materijal ocijenjen tek donekle primjerenim. Aktivnost smišljanja priče ocijenjena je od strane 19 ispitanika (63,3%) u potpunosti primjerenom (Slika 1). Iako aktivnost sadrži materijale koji na prvi pogled podsjećaju na dječju igru, adolescenti smatraju da je ovakva aktivnost u potpunosti primjerenjena. Mogući razlog tome je što je aktivnost smišljanja priče kognitivno zahtjevan zadatak koji zahtijeva maštovitost, a upravo ta izazovnost doprinosi tome da se materijali percipiraju primjereniji dobi.

Analizom središnjih vrijednosti prikazanih u Tablici 2, pitanja o različitim aspektima života ocijenjena su prema sljedećem redosljedu (od najlošije ka najbolje ocijenjenim): brak, emocije, usamljenost, zadirkivanje, financije, stanovanje, školovanje, prijateljstvo, budući planovi, slobodno vrijeme. Iz tablice 2 vidljivo je da su pitanja o braku ocijenjena najlošije od svih pitanja ( $M=4,50$ ;  $SD=0,731$ ). Jedan ispitanik (3,3%) smatra da je ovakav tip pitanja donekle neprimjeren, iako ga većina, 18 ispitanika (60%), smatra u potpunosti primjerenim dobi (Slika 3). Sudionici ovog istraživanja imaju od 16 do 18 godina, a u Hrvatskoj je 2015. godine prosječna dob stupanja u prvi brak za žene bila 28 godina, a za muškarce 31 godina (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2017). Sukladno ovim podacima, očito je da hrvatski adolescenti imaju pred sobom 10 i više godina do stupanja u brak, a stoga i pitanja vezana uz brak ne smatraju svi u potpunosti primjerenim za svoju dob budući da se ne radi o nečemu što će se dogoditi u bližoj budućnosti. Također, vjerojatno su i svjesni da njihova trenutna razmišljanja o braku možda neće biti jednaka i za par godina kada će intenzivnije razmišljati o ovoj temi. Pitanja o emocijama 21 ispitanik (70%) ocijenio je u potpunosti primjerenim (Slika 3). Razlog zbog kojeg neki ispitanici smatraju ovakva pitanja donekle primjerenim te niti primjerenim niti neprimjerenim mogao bi biti taj što pitanja o sreći, tuži i ljutnji nisu svakodnevna pitanja s kojima se adolescenti susreću, osim ako ne pokažu znakove ekstremne sreće, tuge ili ljutnje zbog kojih će ih drugi pitati što je povod takvim emocijama. Pitanja o usamljenosti ocijenjena su iz sličnih razloga gotovo identično kao i pitanja o

emocijama (Tablica 2, Slika 2). Usamljenost također nije svakodnevna tema razgovora među adolescentima, ali ju adolescenti smatraju nešto primjerenijom dobi (80% smatra u potpunosti primjerenim) jer uočavaju da su neki adolescenti u njihovoj okolini usamljeni, a na temelju viđenog mogu zaključiti kako usamljenost nije rijetka pojava u adolescentskoj populaciji. Rezultati istraživanja Qualter i sur. (2013) potvrđuju kako je usamljenost osobito prisutna pojava u adolescenciji.

Pitanja o zadirivanju ocijenjena su od strane 25 ispitanika (83,3%) u potpunosti primjerenim (Slika 3). Ispitanici su svjesni da su zadirivanje i maltretiranje učestala pojava u adolescentskoj dobi stoga smatraju ovakva pitanja primjerenim za svoju dob. O učestalosti maltretiranja u adolescentskoj dobi govore i rezultati istraživanja Wang, Iannotti, Nansel (2009). Autori navode prevalenciju zlostavljanja u školskom okruženju prema sljedećim vrstama zlostavljanja: 20,8% fizičkog, 53,6% verbalnog, 51,4% socijalnog, 13,6% elektroničkog zlostavljanja. Navedeni rezultati potvrđuju važnost i primjernost pitanja o maltretiranju i zadirivanju u adolescentskoj dobi. Pitanja o financijama također su od strane 25 adolescenata (83,3%) ocijenjena u potpunosti primjerenim (Slika 3). Većina adolescenata dobiva džeparac od roditelja, ima ušteđevinu te poneki i povremeno rade. Zbog takve osviještenosti o novcu te činjenice da na svakodnevnoj bazi rukuju novcem, hrvatski adolescenti smatraju da su ovakva pitanja primjerena obzirom na njihovu dob.

Pitanja o stanovanju 27 ispitanika (90%) smatra u potpunosti primjerenim, a 3 ispitanika (10%) donekle primjerenim (Tablica 2, Slika 3). Razlog zbog kojeg možda neki ispitanici ne smatraju ovakva pitanja u potpunosti primjerenim je taj što su obuhvaćena i pitanja o samostalnom životu, odnosno kako bi im život izgledao da žive sami. Većina ispitanika još nije iskusila stanovanje odvojeno od roditelja i imaju percepciju da u njihovoj dobi većina adolescenata živi u kućanstvu s roditeljima. Prema podacima Eurostat-a mladi u Hrvatskoj odlaze iz obiteljskog doma s prosječno 32 godine. Ovakav podatak vezan uz hrvatsko stanovništvo upućuje na općenito kasno odvajanje mladih od roditeljskog doma, a hrvatski adolescenti svjesni su navedenog te je moguće da zato neka pitanja o odvojenom životu od roditelja ne smatraju u potpunosti primjerenim za svoju dob. Pitanja o školovanju i prijateljstvu od strane 29 ispitanika (96,7%) ocijenjena su u potpunosti primjerenim (Slika 3) budući da teme prijateljstva i školovanja adolescentima predstavljaju važne segmente njihovog života u toj dobi. Prema rezultatima prikazanim u Tablici 2, ispitanici su najprimjernijim tipom pitanja ocijenili pitanja o budućim planovima i slobodnom vremenu ( $M=5,00$ ;  $SD=0,000$ ). Pitanja o budućim

planovima otvorenog su tipa, to jest, ne očekuje se specifičan odgovor već se dopušta osobi da iznese širinu svojih želja i maštanja o budućnosti. Također, takva pitanja pridonose pozitivnom tonu intervjua (Lord, 2012). Pitanja o slobodnom vremenu su općenita pitanja koja nerijetko i druge osobe postavljaju adolescentima. Također, takva pitanja adolescenti često postavljaju i jedni drugima, npr. pitajući ih kako su proveli vikend, gdje su izašli, koje su serije gledali, i sl. Pošto je način provođenja slobodnog vremena česta tema razgovora hrvatskih adolescenata, upravo učestalost takvih pitanja pridonosi njihovoj primjerenosti.

Iako su određeni ispitanici ocijenili neke materijale minimalnim ocjenama (Tablica 2), sa Slike 1 vidljivo je kako je većina ispitanika 15 od 17 materijala (88,2%) ocijenila primjerenim, a čak 13 materijala (76,5%) u potpunosti primjerenim. Navedeno dovodi do zaključka kako su materijali ADOS-2 protokola (Modula 4) primjereni, s time da je poželjno obratiti pažnju na moguću prilagodbu materijala koji su ocijenjeni nešto lošijim ocjenama.

Grupiranjem rezultata prema kriteriju podjele na aktivnosti i pitanja omogućuje odgovor na istraživačko pitanje o tome jesu li primjereniji materijal pitanja ili aktivnosti. Iz Tablice 2 vidljivo je da su svi materijali (i aktivnosti i pitanja) dosegli maksimalnu ocjenu. Minimalnom ocjenom na Likertovoj skali ocijenjene su jedino aktivnosti (slaganje puzzli, slikovnica sa žabama), odnosno niti jedno pitanje. Četiri aktivnosti (podučavanje ispitivača kako prati zube, strip, stanica i smišljanje priče) ocijenjene su donekle neprimjerenim, a samo jedan tip pitanja (pitanja o braku) ostvario je navedenu ocjenu. Slike 1 i 2 prikazuju najčešće postignutu ocjenu određenog materijala te je vidljivo kako su ponovno aktivnosti ocijenjene lošije u usporedbi s pitanjima. Sva pitanja ostvarila su najčešću ocjenu 5, odnosno ocijenjena su u potpunosti primjerenim, s time da kod određenih pitanja ta vrijednost doseže 100% postignuće (slobodno vrijeme, budući planovi). Sa Slike 3 moguće je usporediti najlošije ocijenjene aktivnosti sa najlošije ocijenjenim pitanjem. Rezultati prikazuju da je pitanje o braku od strane većeg broja ispitanika ocijenjeno maksimalnom ocjenom, te za razliku od aktivnosti nije ocijenjeno minimalnom ocjenom. Navedeni rezultati upućuju na zaključak da su ispitanici pitanja ocijenili primjerenijim od aktivnosti. Mogući razlog tome je što je u toj dobi adolescentima srodnije razgovarati o svakodnevnim i apstraktnim temama nego li rješavati zadatke koji uključuju slikovnice, igračke, puzzle, stripove, i slično. Materijale korištene u aktivnostima adolescenti uglavnom vežu uz djetinjstvo i dječju dob kada su navedene koristili, dok se tijekom adolescencije slobodno vrijeme više posvećuje druženjima koja uključuju razgovor (odlasci na kave, izlasci,

i sl.) u kojima im nije potreban određeni materijal koji će predstavljati fokus zbivanja. Također, ispitanici smatraju aktivnosti suviše jednostavnima, dok pitanja potiču osobe na razmišljanje i sagledavanje problema iz različitog kuta gledišta. Ovakvu pretpostavku potvrđuje i odgovor jednog ispitanika na pitanja treba li izbaciti neku aktivnost iz ispitivanja, u kojem ispitanik ne navodi o kojoj se aktivnosti točno radi, već odgovara kako su općenito aktivnosti prejednostavne. Drugi ispitanik naveo je kako bi izbacio aktivnost slaganja puzzli i prepričavanja slikovnice sa žabama, smatrajući kako su adolescenti "prošli tu dob".

## 4.2. Ugodnost

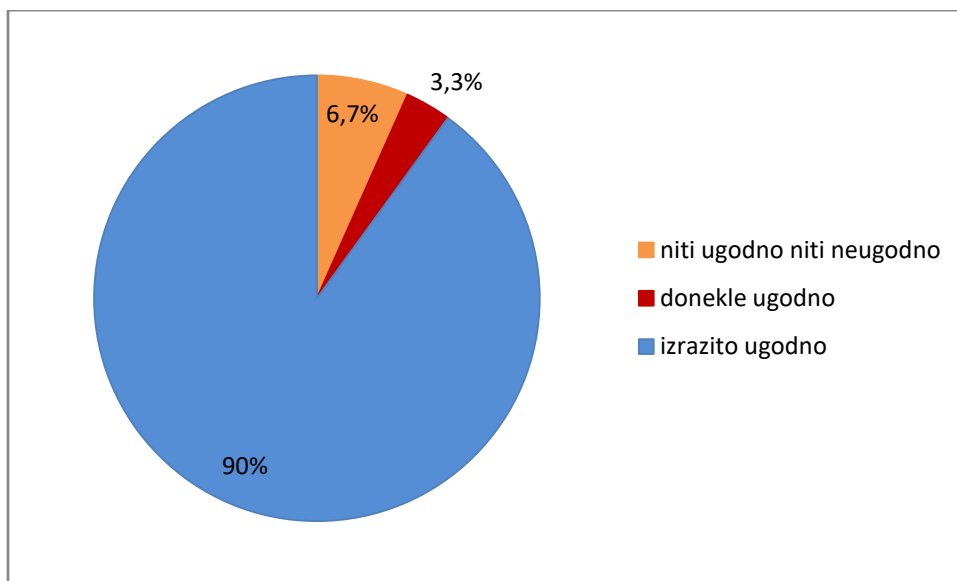
U drugom dijelu ovog istraživanja željelo se ispitati smatraju li ispitanici ugodnijim ispitnim materijalom pitanja ili aktivnosti. Rezultati su dobiveni na temelju analize drugog dijela upitnika u kojem je korištena Likertova ljestvica<sup>2</sup> radi uvida u ispitanikov osjećaj ugodnosti tijekom primjene pojedinačnog materijala. Rezultati su prikazani u Tablici 3 te na Slikama 4,5 i 6.

Tablica 3. Prikaz deskriptivne statistike ugodnosti materijala

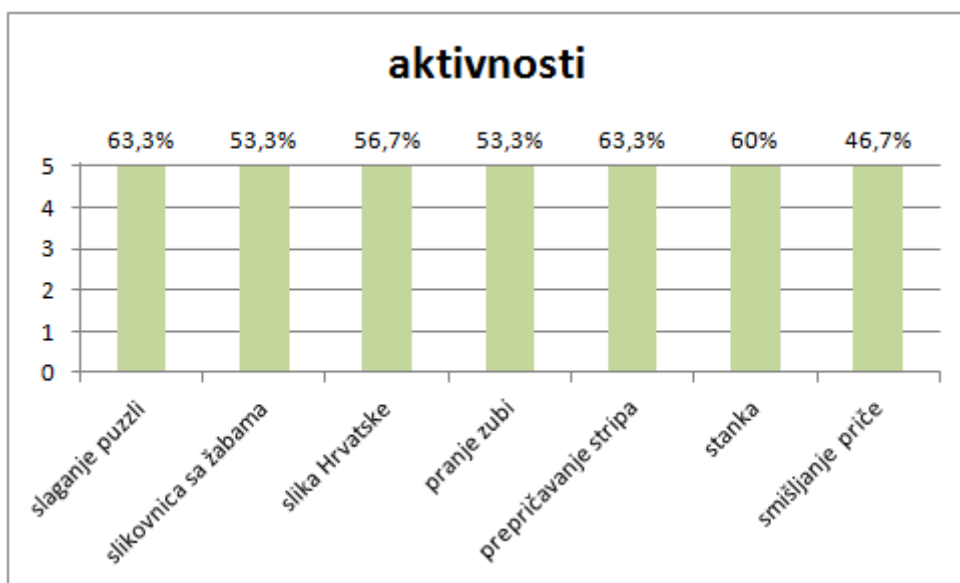
Varijable	N	Min	Max	M	SD
slaganje puzzli	30	2	5	4,40	,894
slikovnica sa žabama	30	3	5	4,43	,679
slika Hrvatske	30	3	5	4,53	,571
pranje zubi	30	2	5	4,40	,770
prepričavanje stripa	30	2	5	4,40	,894
stanka	30	2	5	4,37	,964
smišljanje priče	30	1	5	4,07	1,081
školovanje	30	3	5	4,83	,461
zadirkivanje	30	3	5	4,27	,828
emocije	30	3	5	4,43	,679

<sup>2</sup> 1=Izrazito neugodna; 2=donekle neugodna; 3=ništa ugodna ništa neugodna; 4=donekle ugodna; 5=izrazito ugodna

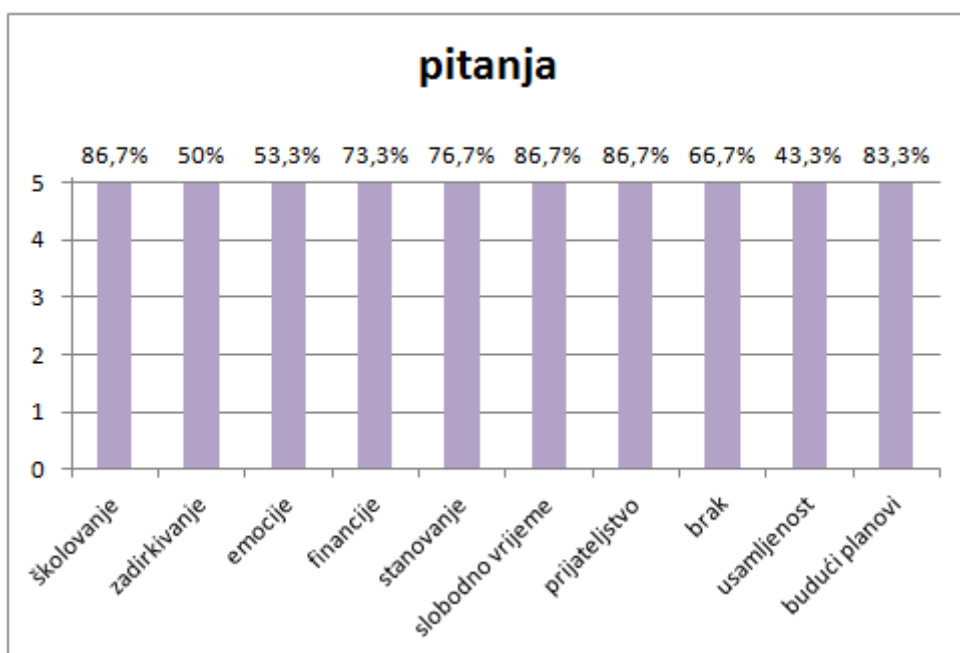
<b>financije</b>	30	3	5	4,63	,669
<b>stanovanje</b>	30	3	5	4,70	,596
<b>slobodno vrijeme</b>	30	3	5	4,83	,461
<b>prijateljstvo</b>	30	3	5	4,83	,461
<b>brak</b>	30	2	5	4,47	,860
<b>usamljenost</b>	30	2	5	4,17	,874
<b>budući planovi</b>	30	3	5	4,80	,484



Slika 4. Prikaz frekvencija odgovora na čestici „ugodnost cjelokupnog ispitivanja“



Slika 5. Prikaz frekvencija najčešće ocjene ugodnosti pojedine aktivnosti



Slika 6. Prikaz frekvencija najčešće ocjene ugodnosti pojedinog pitanja

Analizom središnjih vrijednosti prikazanih u Tablici 3, aktivnosti su ocijenjene prema sljedećem redosljedu (od najlošije ka najbolje ocijenjenim): smišljanje priče, stanka, slaganje puzzli, podučavanje ispitivača kako da pere zube, strip, slikovnica sa žabama, opis slike Hrvatske.



Iz navedenog moguće je zaključiti kako je aktivnost smišljanja priče ocijenjena najmanje ugodnom zbog zahtjevnosti samog zadatka. Naime, jednostavniji zadaci poput zajedničkog prepričavanja slikovnice sa žabama ocijenjeni su ugodnijim zato što su ujedno i lakše rješivi stoga ne izazivaju osjećaj nelagode kao što izazivaju teže rješivi zadaci. Vrijeme stanke druga je najniže ocijenjena aktivnost, a moguć razlog tome je što se tijekom interakcija u stvarnim situacijama prekid konverzacije rijetko ispunjava na način da se sugovorniku daju materijali kako bi upotpunio vrijeme. Također, u zapadnoj kulturi šutnja za vrijeme interakcije pridonosi osjećaju nelagode između sudionika komunikacije (Lim, 2003).

Prema gore navedenom kriteriju, pitanja o različitim aspektima života ocijenjena su prema sljedećem redoslijedu (od najlošije ka najbolje ocijenjenim): usamljenost, zadirkivanje, emocije, brak, financije, stanovanje, budući planovi, prijateljstvo, školovanje i slobodno vrijeme (Tablica 3).

Pitanja vezana uz emocionalni aspekt (usamljenost, zadirkivanje, emocije) ocijenjena su najmanje ugodnima zato što je općenito osobama nelagodno pričati o vlastitim emocijama, osobito kada se radi o ispitivaču s kojim se prvi puta susreću. Navedeno potvrđuje i istraživanje Kljunić i sur. (2016) provedeno na hrvatskoj djeci. Autorice napominju kako se hrvatsku djecu uči da je nepristojno iznositi vlastite osjećaje nepoznatoj odrasloj osobi, a upravo se to ADOS-2 ispitivanjem očekuje. Budući da vrijednosti naučene u djetinjstvu prenosimo u adolescenciju, za očekivati je da će nekim adolescentima razgovor o vlastitim emocijama (s odraslom osobom koju prvi puta susreću) biti prožet osjećajem nelagode. Jedan ispitanik je u četvrtom dijelu upitnika istaknuo kako bi izbacio pitanja o zadirkivanju jer ih smatra previše intimnim. Iz istog su razloga pitanja o prijateljstvu, slobodnom vremenu i školovanju, ocijenjena najugodnijima, pošto se radi o emocionalnom neutralnijim pitanjima.

Početnom česticom trećeg dijela upitnika ispitana je ugodnost cjelokupnog ispitivanja. Ugodnost cjelokupnog ispitivanja, kao i osjećaj ugodnosti prilikom primjene pojedinačnog materijala, zasigurno ovisi i o primjerenosti materijala. U slučaju da je većina materijala ocijenjena neprimjerenom, vjerojatno bi i osjećaj ugodnosti tijekom ispitivanja bio manji jer se ispitanici ne bi osjećali pretjerano ugodno rješavajući zadatke za koje smatraju da nisu primjereni njihovoj dobi. U ovom istraživanju većina materijala (88,2%) ocijenjena je primjerenim, a 90% ispitanika ocijenilo je cjelokupno ispitivanje u potpunosti ugodnim (Slika 4). Na osjećaj ugodnosti utječu i drugi faktori poput utjecaja ispitivača. Iako se radi o standardiziranom testiranju, ADOS-2 ispitivanje temelji se primarno na interakciji ispitanika i ispitivača, stoga je utjecaj ispitivača na osjećaj ugodnosti cjelokupnog ispitivanja neizbježan.

Vormittag (2011) navodi da biosocijalne karakteristike ispitivača poput dobi, spola, etniciteta te neverbalnog aspekta ponašanja također utječu na testiranje. Upravo je u ovom istraživanju dob ispitivača (23 godine) i ispitanika prilično bliska što pridonosi smanjenoj osjećaju autoriteta zbog čega se ispitanici osjećaju ugodnije. Težina zadatka i davanje socijalno poželjnih odgovora još su neki od čimbenika koji imaju određen utjecaj na dobivene rezultate.

Sve materijale većina ispitanika ocijenila je u potpunosti ugodnima (Slike 4 i 5). Uspoređujući rezultate prikazane u Tablici 3 moguće je uočiti kako je jedino aktivnost smišljanja priče ocijenjena izrazito neugodnom, dok niti jedno pitanje nije ocijenjeno ovom ocjenom. Nadalje, 4 od 7 aktivnosti (57,1%) ocijenjene su od nekolicine ispitanika donekle neugodnim, dok su samo 2 od 10 pitanja (20%) ocijenjena navedenom ocjenom. Središnja vrijednost najlošije ocijenjene aktivnosti iznosi 4,07 (SD=1,081), dok ona najlošije ocijenjenog pitanja iznosi 4,17 (SD=0,874). Središnja vrijednost najbolje ocijenjene aktivnosti iznosi 4,53 (SD=0,571), dok ona najbolje ocijenjenog pitanja iznosi 4,83 (SD=0,461). Prema navedenom moguće je zaključiti kako su pitanja ponovno ocijenjena bolje od aktivnosti. Razlozi tome vjerojatno su isti kao i prethodno navedeni o primjerenosti pitanja naspram aktivnosti - ispitanicima je ugodnije voditi razgovor bez određenog materijala koji predstavlja fokus zbivanja jer uglavnom tako izgledaju njihovi svakodnevni razgovori. Također, budući da se pokazalo kako su pitanja primjerenija dobi od aktivnosti, vjerojatno i sama primjerenost materijala dobi utječe na osjećaj ugone.

### **4.3. Nedostaci istraživanja**

Prvi mogući nedostatak ovog istraživanja odnosi se na uzorak ispitanika. Za početak, uzorak ispitanika čini 30 adolescenata te se radi o malom uzorku. Nadalje, obuhvaćeni su ispitanici iz samo dvaju geografskih područja Republike Hrvatske (Zlatar i Jastrebarsko) te dvaju različitih obrazovnih usmjerenja (gimnazija i tehničar za računalstvo). Ovakav uzorak ne omogućuje pouzdanu generalizaciju rezultata na sve adolescente u Republici Hrvatskoj. Drugi mogući nedostatak odnosi se na samu provedbu ispitivanja ADOS-2 protokolom. Ispitivanje su vršila dva ispitivača, a iako su ispitivači prošli isti trening za provedbu protokola, moguće je da bi rezultati bili drugačiji da je istraživanje provodio samo jedan ispitivač. Naime, svaki ispitivač ima razvijen vlastiti stil komunikacije koji zajedno s

njegovim karakteristikama utječe na ispitanike, a posljedično i na rezultate istraživanja. Posljednji nedostatak istraživanja odnosi se na mjerni instrument. Budući da je kreiran za potrebe ovog istraživanja, postoji mogućnost da ne sadrži sve potrebne čestice za procjenu primjerenosti materijala. Obzirom da upitnik nije validiran, upitno je mjeri li uistinu ono čemu je namijenjen.

## **5. Potvrda pretpostavki**

1. Ispitanici će ocijeniti materijale primjerene dobi.

Prihvaća se.

2. Ispitanici će ocijeniti pitanja dobi primjerenijim materijalom od aktivnosti.

Prihvaća se.

3. Ispitanici će ocijeniti pitanja ugodnijim materijalom od aktivnosti.

Prihvaća se.

## 6. Zaključak

U posljednjih nekoliko desetljeća bilježi se znatan porast prevalencije poremećaja iz spektra autizma. Sukladno tome, istraživanja o PSA-u, njegovoj prevalenciji, dijagnostici i terapiji sve su brojnija, premda su i dalje uglavnom usredotočena na dječju dob, a manje na adolescentsku. Simptomi PSA-a razlikuju se s obzirom na brojne faktore, uključujući dob i kulturu. Obzirom na to da većina istraživanja o PSA-u proizlazi iz zapadne kulture, dijagnostički kriteriji određeni su prema stanovništvu zapadnog dijela svijeta. Navedeno se odnosi i na zlatni standard u dijagnostici autizma, Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma – 2 (ADOS-2), koji je razvijen na području Ujedinjenog Kraljevstva i Sjedinjenih Američkih Država. Budući da se ADOS-2 koristi u velikom broju različitih zemalja i kultura, postavlja se pitanje primjerenosti materijala kulturi u kojoj se ovaj instrument primjenjuje. Iako Hrvatska, UK i SAD pripadaju zapadnoj kulturi, svejedno postoje određene kulturološke razlike u socijalnoj komunikaciji između stanovnika ovih zemalja. Stoga je cilj ovog istraživanja bio ispitati primjerenost materijala ADOS-2 protokola za primjenu kod hrvatskih adolescenata urednog razvoja, radi uvida u kulturalnu prilagođenost navedenog instrumenta. Rezultati su pokazali kako hrvatski adolescenti većinu materijala (76,5%) smatraju u potpunosti primjerenim dobi. Donekle primjerenim ocijenili su aktivnost podučavanja ispitivača kako da pere zube te opisivanje slike Hrvatske, a aktivnosti slaganja puzzli i prepričavanja slikovnice ocijenili su niti primjerenim niti neprimjerenim. Nadalje, ispitanici smatraju kako su pitanja iz intervjua dobi primjereniji materijal od aktivnosti. Također, smatraju kako su pitanja i ugodniji materijal od aktivnosti. Iz navedenog je moguće zaključiti da hrvatski adolescenti preferiraju interakcije koje nalikuju onima u kojima i sami svakodnevno sudjeluju. Dakle, primjerenije im je i ugodnije sudjelovati u razgovorima o svakodnevnim i apstraktnim temama, nego li rješavanje zadataka koji uključuju slikovnice, igračke, puzzle, i slično. Zanimljiv je podatak da su pitanja o emocionalnom aspektu adolescentskog života (usamljenost, zadirkivanje, emocije) ocijenjena najmanje ugodnim od svih pitanja uključenim u procjenu ADOS-om-2. Navedeno objašnjava činjenica o kulturološkoj različitosti hrvatskih adolescenata budući da su odmalena učeni da je nepristojno iznositi vlastite osjećaje nepoznatoj odrasloj osobi. Ovo i prethodna istraživanja naglašavaju kako materijali primjereni za američke adolescente nisu nužno u potpunosti primjereni i za adolescente Republike Hrvatske. Rezultati dobiveni ovim istraživanjem upućuju na važnost prilagodbe materijala kulturi u kojoj se mjerni instrument primjenjuje budući da neprilagođeni materijal utječe na ispravnost dijagnoze PSA-a.

## 7. Literatura

Američka psihijatrijska udruga (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (DSM-5)*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Benjak T., Petreski, N., Štefančić, V., Ivanić M., Radošević M., Vejzović Z. (2017). Instruments for Measuring Repetitive Behaviours. Posjećeno 03. svibnja 2019. na mrežnoj stranici

<https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-o-osobama-s-invaliditetom-u-hrvatskoj-2015/>

Bishop, S.L., Luyster R., Richler, J., Lord, C. (2008). Diagnostic Assessment. U Chawarska K., Ami Klin A., Volkmar F.R. (ur.), *Autism Spectrum Disorders in Infants and Toddlers: Diagnosis, Assessment and Treatment (23-49)*. New York: The Guilford Press.

Carter, J. A., Lees, J. A., Muria, G. M., Gona, J., Neville, B. G. R., Newton, C. R. J. C. (2005). Issues in the development of cross-cultural assessments of speech and language for children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 40, 385–401.

Centers for Disease Control and Prevention (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR. Surveillance Summaries*, 67(6), 1–23.

Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2017). Žene i muškarci u 2017. Posjećeno 15. lipnja 2019. na mrežnoj stranici [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/menandwomen/men\\_and\\_women\\_2017.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/menandwomen/men_and_women_2017.pdf)

Dyches, T. T., Wilder, L. K., Sudweeks, R. R., Obiakor, F. E., Algozzine, B. (2004). Multicultural issues in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 211–222.

Eurostat (n.d.). Young Europeans. Posjećeno 15. lipnja 2019. na mrežnoj stranici [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/youth/index\\_en.html](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/youth/index_en.html)

Freeth, M., Sheppard, E., Ramachandran, R., Milne, E. (2013). A Cross-Cultural Comparison of Autistic Traits in the UK, India and Malaysia. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2569–2583.

- Harrison, A. J., Long, K. A., Tommet, D. C., Jones, R. N. (2017). Examining the Role of Race, Ethnicity, and Gender on Social and Behavioral Ratings Within the Autism Diagnostic Observation Schedule. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(9), 2770–2782.
- Hossain, M. D., Ahmed, H. U., Jalal Uddin, M. M., Chowdhury, W. A., Iqbal, M. S., Kabir, R. I., ... Sarker, M. (2017). Autism Spectrum disorders (ASD) in South Asia: a systematic review. *BMC Psychiatry*, 17(1), 1-7.
- Hughes-Hassell, S., Rodge, P. (2007). The Leisure Reading Habits of Urban Adolescents. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(1), 22–33.
- Hus, V., Lord, C. (2014). The Autism Diagnostic Observation Schedule, Module 4: Revised Algorithm and Standardized Severity Scores. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 1996–2012.
- Kang-Yi, C. D., Grinker, R. R., Mandell, D. S. (2012). Korean Culture and Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(3), 503–520.
- Kim, S. H., Kim, Y. S., Koh, Y.-J., Lim, E.-C., Kim, S.-J., Leventhal, B. L. (2016). Often Asked but Rarely Answered: Can Asians Meet DSM-5/ICD-10 Autism Spectrum Disorder Criteria? *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(9), 835–842.
- Lim, T. (2003). *Language and Verbal Communication Across Cultures*. U W.B. Gudykunst (Ur.), Cross-Cultural and Intercultural Communication, (str. 53-73). Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Lord, C., Luyster, R., Gotham, K., Guthrie, W. (2012). *Autism Diagnostic Observation Schedule, second edition (ADOS-2) manual*. Torrance, CA: Western Psychological Services.
- Mandell, D. S., Listerud, J., Levy, S. E., Pinto-Martin, J. A. (2002). Race differences in the age at diagnosis among medicaid-eligible children with autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1447–1453.
- Mandell, D. S., Ittenbach, R. F., Levy, S. E., Pinto-Martin, J. A. (2006). *Disparities in Diagnoses Received Prior to a Diagnosis of Autism Spectrum Disorder*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(9), 1795–1802.

McCrimmon, A., Rostad, K. (2014). Test Review: Autism Diagnostic Observation Schedule, (ADOS-2) Manual (Part II): Toddler Module. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 31(1), 88-92.

Naklada Slap (n.d.). Opservacijski protokol za dijagnostiku autizma - ADOS-2. Posjećeno 02. svibnja 2019. na mrežnoj stranici <http://www.nakladaslap.com/pds/pregled/b67c7600116c14e158cdd430825efbe7b>

Norbury, C. F., Sparks, A. (2013). Difference or disorder? Cultural issues in understanding neurodevelopmental disorders. *Developmental Psychology*, 49(1), 45–58.

Office for National Statistics (2012). Instruments for Measuring Repetitive Behaviours. Posjećeno 23. travnja 2019. na mrežnoj stranici <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/bulletins/2011censuspopulationestimatesfortheunitedkingdom/2012-12-17>

Piven, J., Harper, J., Palmer, P., Arndt, S. (1996). Course of Behavioral Change in Autism: A Retrospective Study of High-IQ Adolescents and Adults. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(4), 523–529.

Pugliese, C. E., Kenworthy, L., Bal, V. H., Wallace, G. L., Yerys, B. E., Maddox, B. B., ... Anthony, L. G. (2015). Replication and Comparison of the Newly Proposed ADOS-2, Module 4 Algorithm in ASD Without ID: A Multi-site Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3919–3931.

Qualter, P., Brown, S. L., Rotenberg, K. J., Vanhalst, J., Harris, R. A., Goossens, L., ... Munn, P. (2013). Trajectories of loneliness during childhood and adolescence: Predictors and health outcomes. *Journal of Adolescence*, 36(6), 1283–1293.

Rudra, A., Banerjee, S., Singhal, N., Barua, M., Mukerji, S., Chakrabarti, B. (2014). Translation and Usability of Autism Screening and Diagnostic Tools for Autism Spectrum Conditions in India. *Autism Research*, 7(5), 598–607.

Seltzer, M. M., Krauss, M. W., Shattuck, P. T., Orsmond, G., Swe, A., & Lord, C. (2003). The Symptoms of Autism Spectrum Disorders in Adolescence and Adulthood. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(6), 565–581.



Shattuck, P. T., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S., Orsmond, G. I., Bolt, D., Kring, S., ... Lord, C. (2006). Change in Autism Symptoms and Maladaptive Behaviors in Adolescents and Adults with an Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(9), 1735–1747.

Smith, L., Malcolm-Smith, S., de Vries, P. J. (2016). Translation and cultural appropriateness of the Autism Diagnostic Observation Schedule-2 in Afrikaans. *Autism*, 21(5), 552–563.

Soto, S., Linas, K., Jacobstein, D., Biel, M., Migdal, T., & Anthony, B. J. (2014). A review of cultural adaptations of screening tools for autism spectrum disorders. *Autism*, 19(6), 646–661

Tarbox, J., Dixon, D.R., Sturmey, P., Matson, J.L. (2014). *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders*. New York, NY: Springer.

Vormittag, I. (2011). *Investigation of Examiner Effects on Test Takers in Standardized Achievement Tests with Special Regard to Gender*. Berlin: Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie der Freien Universität Berlin.

Wang, J., Iannotti, R. J., Nansel, T. R. (2009). School Bullying Among Adolescents in the United States: Physical, Verbal, Relational, and Cyber. *Journal of Adolescent Health*, 45(4), 368–375.

Western Psychological Service (n.d.). Published Translations. Posjećeno 15. travnja 2019. na mrežnoj stranici <https://www.wpspublish.com/app/OtherServices/PublishedTranslations.aspx>

Zaroff, C. M., Uhm, S. Y. (2011). Prevalence of autism spectrum disorders and influence of country of measurement and ethnicity. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(3), 395–398.

## 8. Prilozi

### UPITNIK

Dob: \_\_\_\_\_ godina

Spol (zaokružite): M    Ž

Škola: \_\_\_\_\_

Označite u kojoj mjeri su Vam određene aktivnosti bile **ugodne**: (1=Izrazito neugodna; 2=donekle neugodna; 3=niti ugodna niti neugodna; 4=donekle ugodna; 5=izrazito ugodna)

Cjelokupno ispitivanje.	1	2	3	4	5
Slaganje puzzli (slagalice po predlošku).	1	2	3	4	5
Zajedničko prepričavanje slikovnice sa žabama.	1	2	3	4	5
Opisivanje slike Hrvatske.	1	2	3	4	5
Podučavanje ispitivača kako da pere zube.	1	2	3	4	5
Prepričavanje stripa (priča o ribiču i pelikanu).	1	2	3	4	5
Aktivnost tijekom koje mi je ispitivač ponudio materijale da njima upotpunim vrijeme kada je on uzeo stanku da nešto zapiše (fliper, papir za crtanje, markeri, zvrk-olovka, radio, časopisi/novine, predmet za stvaranje skulptura čavličima).	1	2	3	4	5
Smišljanje priče (odabir 5 predmeta).	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o zaposlenju.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o zadirkivanju.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o emocijama (sreća, tuga, ljutnja i sl.).	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o financijama.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o stanovanju.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o slobodnom vremenu.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o prijateljstvu.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o braku.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o osjećaju usamljenosti.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o budućim planovima.	1	2	3	4	5

Označite u kojoj mjeri smatrate određene aktivnosti **primjerene Vašoj dobi** (1=Izrazito neprimjereno; 2=donekle neprimjereno; 3=niti primjereno niti neprimjereno; 4=donekle primjereno; 5= u potpunosti primjereno)

Slaganje puzzli (slagalice po predlošku).	1	2	3	4	5
Zajedničko prepričavanje slikovnice sa žabama.	1	2	3	4	5
Opisivanje slike Hrvatske.	1	2	3	4	5
Podučavanje ispitivača kako da pere zube.	1	2	3	4	5
Prepričavanje stripa (priča o ribiču i pelikanu).	1	2	3	4	5

Aktivnost tijekom koje mi je ispitivač ponudio materijale da njima upotpunim vrijeme kada je on uzeo stanku da nešto zapiše (fliper, papir za crtanje, markeri, zvrk-olovka, radio, časopisi/novine, predmet za stvaranje skulptura čavličima).	1	2	3	4	5
Smišljanje priče (odabir 5 predmeta).	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o školovanju.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o zadirkivanju.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o emocijama (sreća, tuga, ljutnja i sl.).	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o financijama.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o stanovanju.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o slobodnom vremenu.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o prijateljstvu.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o braku.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o osjećaju usamljenosti.	1	2	3	4	5
Odgovaranje na pitanja o budućim planovima.	1	2	3	4	5

Smatrate li da bi neke aktivnosti trebalo izbaciti iz ispitivanja? DA NE

Ako da, koje i zašto baš te?

---

Smatrate li da bi neka pitanja trebalo izbaciti jer su previše intimna? DA NE

Ako da, koja i zašto baš ta?

---

Dodatni komentari o ispitivanju/materijalima: