

# UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA ŽIVOT DJECE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA: rad s istraživanjem

---

**Kuga, Bogdana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:795072>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-27**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
PROMICANJE I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA

Bogdana Kuga

**UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA ŽIVOT DJECE S POREMEĆAJEM IZ  
SPEKTRA AUTIZMA: rad s istraživanjem**

Diplomski rad

Rijeka, 2022

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OD  
PROMOTION AND PROTECTION OF MENTAL HEALTH

Bogdana Kuga

**THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE LIVES OF CHILDREN  
WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS: research**  
Final work

Rijeka, 2022

## Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	
Studij	DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO-PROMICANJE I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA
Vrsta studentskog rada	DIPLOMSKI RAD
Ime i prezime studenta	BOGDANA KUGA
JMBAG	0062064403

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA ŽIVOT DJECE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA AUTIZMA: rad s istraživanjem
Ime i prezime mentora	izv. prof. dr. sc. Mirjana Graovac
Datum predaje rada	10.9.2022.
Identifikacijski br. podneska	
Datum provjere rada	12.9.2022.
Ime datoteke	Bogdana Kuga_diplomski rad
Veličina datoteke	346 KB
Broj znakova	56 648
Broj riječi	9 916
Broj stranica	58

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	12%
Izvori s interneta	12%

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	12.9.2022.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	Provjerom izvornosti rada pomoću Turnitin programa dobiven je rezultat od 125. Može se zaključiti da je diplomski izvorni rad studentice.

Datum

12.9.2022.

Potpis mentora



Rijeka, 26.7.2022.

## Odobrenje nacrtu diplomskog rada

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci  
odobrava nacrt diplomskog rada:

UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA ŽIVOT DJECE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA  
AUTIZMA: rad s istraživanjem

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE LIVES OF CHILDREN WITH  
AUTISM SPECTRUM DISORDERS: research

Student: Bogdana Kuga  
Mentor: izv. prof. dr. sc. Mirjana Graovac

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija  
Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo – promicanje i zaštita mentalnog zdravlja

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Ppotpredsjednik Povjerenstva



Prof. dr. sc. Gordana Starčević Klasan, dr. med.

## Zahvala

Zahvaljujem se mentoru izv. prof. dr. sc. Mirjana Graovac na pomoći i savjetima prilikom pisanja završnog rada. Bez nje bi bilo nemoguće napisati ovaj rad kako je propisano. Hvala mojoj obitelji koja je uvijek bila uz mene i bez čije pomoći i podrške ne bi ovo uspjela. Hvala mojim prijateljima koji su ovo školovanje učinili još zanimljivijim. Također se zahvaljujem kolegama i kolegicama s posla za svaku zamjenu smjene.



## SADRŽAJ:

POPIS KRATICA .....	9
1. UVOD .....	10
1.1. Definicija autističnog poremećaja .....	11
1.2. Uzroci autizma.....	11
1.3. Simptomi autizma .....	12
1.4. Postavljanje dijagnoze .....	14
1.5. Tretman i rehabilitacija osoba s autizmom.....	14
1.6. Utjecaj COVID-19 pandemije .....	16
2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....	17
3. ISPITANICI I METODE ISTRAŽIVANJA.....	18
3.4. Ispitanici .....	18
3.5. Postupak i instrumentarij .....	18
3.6. Etički aspekti istraživanja.....	19
3.7. Statistička obrada podataka .....	20
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....	21
4.4. Socijalno-demografski i opći podaci .....	21
4.5. Istraživanje funkcioniranja djeteta sa PSA u određenim situacijama.....	25
4.6. Stavovi ispitanika o ponašanju i funkcioniranju djeteta sa PSA tijekom pandemije COVID 19 .....	31
4.7. Hipoteze istraživanja .....	45
5. RASPRAVA.....	49
6. ZAKLJUČAK .....	51
7. SAŽETAK.....	52
8. ABSTRACT .....	53



9.	LITERATURA.....	54
10.	PRILOZI.....	56
10.4.	Popis grafikona .....	56
10.5.	Popis tablica .....	57
11.	ŽIVOTOPIS .....	58

## **POPIS KRATICA**

Poremećaj iz spektra autizma - PSA

## 1. UVOD

Autizam je razvojni poremećaj kod kojeg dijelovi mozga koji kontroliraju komunikaciju, ponašanje, socijalne interakcije, učenje, osjete i motoričku koordinaciju ne funkcioniraju pravilno (1). Posljedica disfunkcije mozga je nesposobnost uspostavljanja odnosa s vanjskim svijetom. Ubraja se u pervazivne razvojne poremećaje što znači da počinje u prvim godinama života, zahvaća sve psihičke funkcije i traje cijeli život. Često se o autizmu govori u terminima „autističnog spektra“ jer se pojavljuje u raznim oblicima, od blagih do iznimno teških (2).

Prvi opis autizma je dao Leo Kanner prije šezdeset godina i obilježja poremećaja koje je on dao nisu se bitno mijenjala do danas (3). Uzroci nastanka ovog poremećaja do danas nisu razjašnjeni jer ne postoji pretraga (krvna, neuroslikovna ili neka druga) kojom bi se mogla postaviti dijagnoza autizma, no postoje posebni dijagnostički instrumenti i protokoli kojima se mogu detektirati odstupanja u djetetovom razvoju koja bi mogla ukazivati na autizam. Uzimajući u obzir da sam poremećaj pogađa sve psihičke funkcije potreban je multidisciplinarni pristup stručnjaka raznih profila. Složenost autizma izazov je za stručnjake čija su istraživanja usmjerena na prevenciju, ranu detekciju i tretman, a provode se na područjima genetike, neuropsihologije, biokemije, edukacijske rehabilitacije i neuroznanosti (3). Nova saznanja se svakodnevno objavljuju u stručnim publikacijama i knjigama.

Posljednjih godina govori se o tihoj epidemiji autizma. Zabrinjavajući su podaci koji govore o pojavnosti autizma od 1 na 150 novorođene djece te podatak da se svakih 21 minutu u svijetu rodi dijete kod kojeg će biti dijagnosticiran neki od poremećaja iz autističnog spektra. Autizam češće pogađa dječake nego djevojčice (u omjeru 1:4), a intelektualne teškoće su prisutne u 75 – 80% osoba s ovim poremećajem (4).

Prepoznavanjem specifičnih potreba tih osoba moguće je olakšati njihovu socijalnu integraciju u društvo te pružiti im adekvatnu podršku kreiranu prema njihovim individualnim potrebama. Time ne samo da može podići kvalitetu njihova života nego i učiniti društvo po mjeri svakog čovjeka bez obzira na teškoće koje ta osoba ima.

## **1.1. Definicija autističnog poremećaja**

Autistični poremećaj se svrstava u pervazivne poremećaje i karakteriziran je poremećajem emocionalnih odgovora prema ljudima i stvarima (nedostatak socijalne interakcije), nedostatak verbalne i neverbalne komunikacije, prisutnost bizarnosti u ponašanju i stereotipija (motoričkih i verbalnih) i kao takav je definiran u klasifikacijama MKB – 10 (Međunarodna klasifikacija bolesti, 1992.) i DSM – V (Klasifikacija američke psihijatrijske udruge, *Diagnostical and Statistical Manual of Mental Disorders*, 2013.) .

Obilježje pervazivnih razvojnih poremećaja je teško i pervazivno oštećenje na nekoliko područja razvoja: vještine recipročne socijalne interakcije, vještine komuniciranja ili postojanja stereotipnog ponašanja, interesa i aktivnosti. Kvalitativna oštećenja kojima se definiraju ova stanja predstavljaju različita odstupanja s obzirom na razvojni stupanj ili mentalnu dob. U ovo potpoglavlje svrstani su Autistični poremećaj, Dezintegrativni poremećaj u djetinjstvu, Aspergerov poremećaj te Pervazivni razvojni poremećaj, neodređen (5).

Ovi razvojni poremećaji se javljaju u najranijem djetinjstvu i često su vezani uz intelektualno oštećenje. Mogu biti praćeni i drugim zdravstvenim stanjima kao što su npr. kongenitalne infekcije, kromosomske abnormalnosti, epilepsija i sl.

## **1.2. Uzroci autizma**

Uzroci nastanka autizma su nepoznati i mnogi znanstveni radovi s ovog polja su posvećeni utvrđivanju raznih etioloških čimbenika koji mogu razjasniti pojavnost autizma. Posljednjih godina sve više prevladavaju gledišta da je etiologija nastanka ovog poremećaja raznolika i multikauzalna te da prevladavaju ovi čimbenici (6):

- utjecaj nasljeđa
- moždana oštećenja
- biokemijske osobitosti
- poremećaj kognitivnog procesa i govorno – jezičnog razvoja
- poremećaji emocionalnog razvoja i
- interakcija navedenih čimbenika

### 1.3. Simptomi autizma

Autizam se učestalije se javlja među braćom i sestrama, kao i blizancima i to 50 do 100 puta češće nego u općoj populaciji. Tri do četiri puta češće se javlja u dječaka nego u djevojčica što podupire genetske uzroke (6). Svaka osoba s autizmom je „pogođena“ na drugačiji način pa o njemu i govorimo u terminima autističnog spektra. Kod nekih osoba će biti prisutno samo nekoliko simptoma dok će druge pokazivati sve klasične simptome autizma. Općenito se može reći da je prisutna disharmonija razvoja između pojedinih razvojnih područja (motorika, spoznaja, emotivno – socijalni razvoj). No, za svih njih je karakteristična pojava simptoma prije treće godine starosti.

Kod promatranja djece s autističnim poremećajem u skladu s kriterijima klasifikacijskih sustava (MKB-10 i DSM-V), najuočljivija su ponajprije tri oblika ponašanja (simptoma) (7):

1. ekstremno zatvaranje od svijeta
2. grčevita povezanost s poznatim (strah od promjene)
3. posebno osebujan govorni jezik

Osobe s autizmom imaju atipične reakcije na svijet oko sebe koji ga okružuje (osobe, stvari, događaje...). Pretpostavlja se da svijet doživljavaju na doslovan način, zaobilaze socijalno značenje i emocionalnu uključenost. Izostaje povezanost djeteta s roditeljima u vidu kontakta očima, smješka, izraza lica i gesti. Jačina simptoma varira od djeteta, a ovisi o dobi, inteligenciji, spolu i neurološkom statusu (4,6). U dobi od godine dana odvoji li ga se od majke dijete pokazuje potpunu ravnodušnost. Djeca s autizmom ne mogu prepoznati osjećaje drugih osoba i nemaju razvijenu empatiju. Nemaju potrebe sklapati prijateljstva, donekle uspijevaju ostvariti kontakt s odraslim osobama, dok sa vršnjacima ide puno teže. Neka djeca izbjegavaju tjelesne kontakte dok neka uživaju u šakljanju. Veću pažnju pokazuje prema predmetima koje promatra krajičkom oka. Igra se s igračkama neprimjerenom, nemaštovito i stereotipno. Mogu biti fascinirani predmetima koji se vrte. Dijete ne razumije tipične socijalne situacije i granice. Ne razumije koncepte nagrade, pohvale ili zabrane. Ponašanje je često negativističko u vidu odbijanja kontakta i suradnje. Roditelji često navode abnormalne reakcije na senzorne podražaje te reakcije na iste mogu biti vrlo burne u vidu izljeva bijesa ili ekstremnog plača. Ove reakcije se mogu objasniti činjenicom da podražaje iz okoline ne percipiraju na isti način kao drugi ljudi. To je djelomično rezultat poremećaja o osjetnom informacijskom procesuiranju, a djelomično posljedica manjkave socijalizacije. Djeca višeg intelektualnog statusa i s bolje razvijenim govorom i razumijevanjem lakše se socijalno prilagođavaju.

Inzistiranje na jednoličnosti jedan je od bitnih simptoma autizma. Ovi simptomi se očituju u vidu straha i panike pri svakoj promjeni u okolini. Zaokupljenost jednim ili više stereotipnih ili restriktivnih modela interesa često je abnormalan u kontekstu intenziteta ili usmjerenosti te svako odstupanje od rigidne jednoličnosti u vidu slijedenja dnevne rutine, redoslijeda radnje, rasporeda u prostoru rituala u svakodnevnim aktivnostima dovodi do frustracije i burnih reakcija. Prisutni su i stereotipni i repetitivni motorički manirizmi kao što su: pucketanje prstima, skakutanje, njihanje, okretanje predmeta na podlozi itd. Kod nekih osoba s autizmom je prisutna i zaokupljenost dijelovima predmeta te bizarne fascinacije npr. električnim prekidačima, brojanjem žarulja, inzistiranje na istoj boji hrane ili određenoj teksturi hrane, crtanjem istog objekta i sl. Ponekad se javljaju i neuobičajeni obrasci spavanja i kontrole sfinktera. Rituali i rutine nisu samo način kreiranja pravilnosti u svijetu koji je za njih kaotičan, već i način reaktiviranja naučenih sekvenci (8).

Obrazac razvoja govora je najčešći simptom koji alarmira roditelje da shvate kako nešto nije u redu (dijete se ponaša kao da je gluho). Sva djeca s autizmom imaju ozbiljne poremećaje govora i jezika i to u komponentama razumijevanja govora, teškoća s ekspresijom i neverbalnom komunikacijom. U dobi od pet godina polovina uopće nema razvijen ekspresivni govor, a tri četvrtine djece koja govore ima eholaličan ili specifičan govor koji se razlikuje od svih drugih govornih poremećaja, govora djece s drugim psihičkim poremećajima i govora zdrave djece. Rutter i brojni drugi istraživači nakon njega zaključuju da je razvoj govora djece s autizmom u korelaciji s intelektualnim funkcioniranjem, te da intelektualno sposobnija djeca imaju bolje razvijen govor i bolje razumijevanje (8). Neka djeca ne progovore ni do četvte godine života dok se kod druge djece usvojeni govor zaustavi i gubi funkciju. Kod većine djece s razvijenim govorom radi se o eholaličnom govoru tj. dijete ponavlja zadnje riječi u rečenici, cijele rečenice ili razgovore koje je čulo ali bez svrhe komunikacije. Uz eholaliju u govoru može biti prisutna tipična inverzija zamjenica pa dijete sebe oslovljava sa zamjenicom „ti“ ili „on“ ili osobnim imenom dok druge osobe oslovljava sa „ja“. Velike teškoće se javljaju i u usvajanju apstraktnih pojmova i generalizacijom što dodatno otežava komunikaciju. Spontani govor djece s autizmom (ako je razvijen) nije gramatički ispravan niti je primjeren dobi. Područja o kojima osobe s autizmom mogu razgovarati su ograničena i po načinu i po sadržaju pa se može reći da je stereotipan s prisustvom neologizama te izvan konteksta razgovora. Poremećaj se očituje i u intonaciji, ritmu, visini i naglasku. Uzrok ovakvom razvoju govora prethode oštećenja u nizu vještina koje su u osnovi govora ili mu prethode. Izbjegavanje pogleda u oči, izostanak imitacije i spontane igre mogu biti posljedica nerazumijevanja verbalne

i neverbalne komunikacije. Osobe s autizmom imaju problema u shvaćanju ponašanja drugih osoba jer događaje oko sebe ne mogu shvatiti na uzročno- posljedični način. Teškoće u razvoju govora nisu samo specifična značajka autizma već i jedan od pokazatelja prognoze.

#### **1.4. Postavljanje dijagnoze**

Za prepoznavanje autizma postoje dijagnostički instrumenti i protokoli. Obzirom na osebnost slike pristup dijagnosticiranju mora biti multidisciplinarni u vidu tima stručnjaka različitih profila: neuropedijatra, psihijatra, psihologa, audiologa, logopeda, defektologa i socijalnog radnika.

Dijagnostički kriteriji uglavnom se slažu u tri ključna obilježja autizma:

1. početak poremećaja u prve tri godine života
2. nedostatak odgovora na osobe i predmete te
3. poremećaj govora i kognitivnih funkcija (9).

Sama dijagnoza autizma postavlja se na temelju anamneze, laboratorijskih pretraga, rendgenskih pretraga (CT, MR, PET); EEG –a te objektivne audiometrije i pregleda okulista. Dijete se također opservira u različitim situacijama da bi se utvrdila odstupanja od normalnog razvoja. Važan dio dijagnostičkog postupka je precizno psihološko testiranje kojim se utvrđuje intelektualni status. Dijete kod kojeg je postavljena sumnja na autizam može se testirati u određenim uvjetima. Testiranje traje dulje i s prekidima te se može provoditi i u nekoliko puta. Uz procjenu simptoma koji su specifični za autizam, tj. stupnja razvoja govora, socijalne interakcije, igre i ponašanja, procjena intelektualnog funkcioniranja jedna je od najvažnijih smjernica za terapijske i obrazovne postupke.

U dijagnostici autizma se koriste dijagnostički kriteriji oba klasifikacijska sustava psihičkih poremećaja MKB-10 i DSM-IV (5,9) koji se primjenjuju u svijetu. Značajnu ulogu u dijagnosticiranju poremećaja imaju roditelji koji prvi zamjećuju odstupanja u razvoju djeteta, osobito ako dijete s autizmom nije prvo dijete u obitelji pa osnovu za usporedbu imaju u zdravom djetetu.

#### **1.5. Tretman i rehabilitacija osoba s autizmom**

Dosadašnja istraživanja autizma dovela su do razvoja raznih terapijskih pristupa, no ne postoji jedinstven učinkovit tretman koji se može primijeniti na sve osobe s autizmom. Razlog tome leži u nepoznatoj etiologiji, ali i samoj prirodi poremećaja te intenzitetu simptoma

prisutnih kod osoba s autizmom. Značajno je naglasiti da niti jedan primijenjeni tretman neće dovesti do potpunog ozdravljenja, ali i da se uz rani i primjeren tretman i rehabilitaciju te uz veliki angažman roditelja može postići određena razina neovisnosti.

Svaka osoba s autizmom je **jedinstvena**, a takve su i njegove potrebe. U najranijoj dobi je potrebno kod djeteta kod kojeg je postavljena sumnja na autizam učiniti evaluaciju razvoja te na osnovu nje u suradnji s roditeljima i osobama koje se bave djetetom, razviti terapijski plan za određeni vremenski period s određenim ciljevima. Po isteku tog vremena provodi se evaluacija plana te se mijenja u skladu s potrebama djeteta.

**Bihevioralna terapija.** Ovo je znanstveno verificirani pristup čiji je cilj sprječavanje i uklanjanje nepoželjnih oblika ponašanja. Nepoželjna ponašanja na koje se djeluje su stereotipije, agresija, samoozlijeđivanje i ispadi bijesa. Ujedno se radi na poticanju razvoja govora i govorne komunikacije. U literaturi se najčešće ističu Applied Behavioral Analysis (promjenjena analiza ponašanja) (10) i Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (TEACCH) (11).

**Razvojni pristup.** Ovaj pristup roditeljima i stručnjacima nudi sustavnu evaluaciju i individualni profil prema kojem se kreira razvojni program koji će biti usmjeren na odnose, specifična ponašanja, kreativnu uporabu ideja i različita procesualna područja. Sve interakcije su orijentirane prema djetetovu jedinstvenom načinu funkcioniranja središnjeg živčanog sustava; spontane su, prate djetetovo vodstvo, uključuje djetetove emocije i vezane su za djetetovu dob (12).

**Biomedicinski pristup.** Ovaj pristup se oslanja na razmišljanja da brojna medicinska stanja, prehrana, alergije mogu pridonijeti razvoju autizma. Djeca s autizmom se testiraju uzimanjem uzorka krvi i prema dobivenim rezultatima se uvode promjene u prehrani djetetom (bezglutenska i bezkazeinska) primjenom enzima, minerala i vitamina. Neki liječnici vjeruju da je ovaj pristup znanstveno nepotvrđen, ali praksa potvrđuje značajna poboljšanja u ponašanju i komunikaciji (12).

**Govorne, jezične i komunikacijske terapije.** Klasična govorna terapija radi na pravilnom micanju mišića usta. Jezična terapija je usmjerena na podučavanje pravilnoj uporabi govora fokusirajući se na način kako mozak procesira i stvara ideje te ih pretvara u riječi i rečenice. Za djecu koja imaju razvijen receptivni govor (razumijevanje govora), ali nisu verbalna koristi se PECS (Picture EXchange Communication System). Takav način komuniciranja omogućuje vođenje i oblikovanje u učenju iniciranja interakcije, a time i shvaćanje koncepta komunikacije. Komuniciranje sustavom razmjene slika ne sputava spontani razvoj govora (12).



**Senzorna integracija.** Osobe s autizmom često imaju teškoća s procesuiranjem informacija iz okoline putem osjeta pa tako neki ne podnose određenu glazbu i pokriva uši, ne podnose pranje kose ili šišanje kose, jede hranu određene teksture (miksanu) ili određene boje itd. Ponašanja koja proistječu iz toga mijenjaju njihovu percepciju svijeta. Cilj ove terapije je poboljšati senzornu obradu te ohrabriti dijete da nauči organizirati svoje ponašanje. Provode je okupacioni terapeuti.

Postoje i drugi terapijski pristupi i metode, ali ovdje su navedeni oni koji se najčešće koriste (12).

## **1.6. Utjecaj COVID-19 pandemije**

COVID-19 pandemija utjecala je na sve sfere ljudskih života: imala je utjecaj na zdravstveni sustav, kvalitetu života, ekonomiju, a koje učinke je imala na mentalno zdravlje ljudi tek će se vidjeti iz novijih istraživanja. Pandemije su oduvijek povezane sa štetnim psihofizičkim odgovorima kao posljedica na stres, a očituju se u vidu opće slabosti, povećane anksioznosti, depresije, nesanicе, pretjerane uporabe alkohola, duhana te lijekova za smirenje (13).

Djeca i odrasle osobe iz spektra autizma imaju rizik za komplikacije pod utjecajem pandemije jer dolazi do poremećenih socijalnih odnosa, prekida stereotipnog ponašanja i navika, povećanje iritabilnosti u svakodnevnom životu. Sve navike koje su dosad usvojili dolaze do naglog smanjenja ili potpunog gubitka uz vrlo malo vremena koje im omogućuje prilagođavanje na novonastalu situaciju, a sve skupa smanjuje napredak u ponašanju ili dovodi do regresije ponašanja (14). Spomenuto ovim poremećajima ponašanja, istraživanje provedeno 2018. godine pokazalo je da osobe iz spektra autizma genetički i psihološki posjeduju uvećane razine proinflammatoryh citokina zbog čega su podložniji infekcijama (8).

Pandemija je za sve roditelje i skrbnike djece i osoba iz spektra autizma izazovno razdoblje s obzirom da smanjenje fizičkog kontakta onemogućuje izvođenje prijeko potrebnih terapija. Roditelji se uz vlastite emocije i osjećaje naspram COVID-19 pandemije moraju prilagoditi i promjenama na svojoj djeci u vidu ponašanja i moguće prihvatiti nova regresivna stanja (14).

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

Glavni cilj ovog rada je istražiti je li i u kojoj mjeri pandemija COVID 19 utjecala na život i funkcioniranje djece s poremećajem iz spektra autizma (PSA). Specifični ciljevi ovog istraživanja su sljedeći:

Cilj 1: Na temelju podataka o dobi i stavovima/opažanjima ispitanika na funkcionalnost djece s PSA, utvrditi na koju je dobnu skupinu djece s PSA najviše utjecala pandemija COVID 19

Cilj 2: Utvrditi postoji li razlika u utjecaju pandemije COVID 19 između djece s PSA s obzirom na to pohađaju li neku obrazovnu ustanovu ili ne

Cilj 3: Utvrditi na koje oblike vještina i ponašanja je najviše utjecala pandemija COVID 19 kod djece s PSA

Prema utvrđenim specifičnim ciljevima definirane su sljedeće nul-hipoteze:

H<sub>1</sub> Ne postoji značajna razlika o utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na dob

H<sub>2</sub> Ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na to pohađaju li neku odgojno-obrazovnu ustanovu ili ne

H<sub>3</sub> Ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na socijalne vještine i ponašanje

### **3. ISPITANICI I METODE ISTRAŽIVANJA**

#### **3.4. Ispitanici**

Istraživanje je provedeno na fokusnoj grupi među roditeljima/skrbnicima djece s poremećajima iz spektra autizma, putem online ankete, objavljene unutar grupa roditelja/skrbnika djece s poremećajima iz spektra autizma, na društvenim mrežama, tijekom mjeseca lipnja 2022. godine. Broj ispitanika nije bio ograničen. Sudjelovale su punoljetne osobe, oba spola, koje su zadovoljile kriterij uključenja.

Kriteriji uključenja bili su:

- jedna od dijagnoza poremećaja iz spektra autizma (Aspergerov sindrom, autistični poremećaj, dezintegracijski poremećaj u djetinjstvu, pervazivni (šireći) razvojni poremećaj bez drugih posebnosti, Rettov sindrom)
- dob djeteta od 3-20 godina
- pravilno i u potpunosti ispunjena online anketa

Kriteriji isključenja podataka bili su:

- ukoliko ispitanik ne zna točnu dijagnozu ili dijagnoza još nije postavljena
- dob djeteta <3 godine ili >20 godina
- nepravilno i nepotpuno ispunjena online anketa

#### **3.5. Postupak i instrumentarij**

Podaci za ovo istraživanje su prikupljeni na prigodnom uzorku, putem samostalno kreiranog online anketnog upitnika, kreiranog na platformi Google Forms, isključivo za potrebe ovog istraživačkog rada. Anketa je u potpunosti anonimna, dobrovoljna i ispitanici su mogli odustati od ispunjavanja u bilo kojem trenutku, o čemu su u uvodnom djelu ankete i informirani, kao i o svrsi samog istraživanja. Ovaj istraživački rad zamišljen je kao presječna studija. Riječ je o kvantitativnom istraživanju kojim će se istraživati i mjeriti stavovi ispitanika putem zatvorenog tipa pitanja i tvrdnji mjerenih uz pomoć Likertove skale. Na prvoj stranici upitnika nalaze se upute za ispitanike te kontakt provoditelja istraživanja. Anketni upitnik se sastoji od 59 pitanja zatvorenog tipa. U prvom djelu anketnog upitnika nalazi se 6 pitanja zatvorenog tipa (nominalna ljestvica) u kojima su se od ispitanika tražili sljedeći podaci: tko ispunjava upitnik (otac, majka, skrbnik...), dob djeteta sa PSA, spol djeteta sa PSA, kojoj dobnoj skupini pripada dijete sa PSA (kriterij isključenja i uključenja u istraživanje), ima li dijete postavljenu dijagnozu

PSA i koju (kriterij isključenja i uključenja u istraživanje), pohađa li dijete neku obrazovnu ustanovu (koju?) i ide li na kakvu dodatnu aktivnost (likovna, glazbena...).

Drugi dio anketnog upitnika podijeljen je u dva djela. U prvom djelu ispituje se funkcioniranje djeteta sa PSA u određenim situacijama, putem modificirane Likertove skale (ordinalna ljestvica) stupnjevane kroz četiri opcije: 1 - Nikad, 2 - Ponekad, 3 - Uvijek, 4 - Samo tijekom pandemije COVID 19, na način da ispitanici označe tvrdnju koja se najtočnije odnosi na njihovo dijete. Cilj ovog djela upitnika bila je ustanoviti je li pandemija COVID 19 utjecala na neke uobičajene obrasce ponašanja djeteta sa PSA. Ovaj dio upitnika preuzet je sa stranice *Autism Spectrum Disorder Checklist: A Tool for Parents and Teachers*. Upitnik je izradila Hannah Grieco, zagovornica ideja obrazovanja i invaliditeta, kao alat koji pomaže učiteljima i roditeljima da odrede jasne, precizne ciljeve i prilagodbe za individualizirani obrazovni plan i opće razumijevanje potreba djece sa PSA. Nije dijagnostički alat, ali može poslužiti kao prvi korak u dijagnostici PSA. Upitnik je preveden na hrvatski jezik od autorice ovog istraživačkog rada i iz njega je preuzeto 40 tvrdnji za ovo istraživanje.

U drugom djelu drugog dijela ankete istražili su se stavovi ispitanika o ponašanju i funkcioniranju djeteta sa PSA tijekom same pandemije COVID 19 i eventualnim ograničenjima koje je pandemija COVID 19 postavila spram djeteta i obitelji općenito. Slaganje/neslaganje s danim tvrdnjama također su mjerene putem Likertove skale slaganja/neslaganja kroz pet opcija: 1 - Uopće se ne slažem, 2 - Ne slažem se, 3 - Niti se slažem, niti se ne slažem, 4 - Slažem se, 5 - U potpunosti se slažem. Vrijeme za ispunjavanje online anketnog upitnika bilo je 10 - 15 minuta. Glavni nedostatak ove metodologije prikupljanje podataka je distribucija anketa prema ciljanoj skupini, jer je riječ o zatvorenim grupama na društvenim mrežama. Problem distribucije riješen je tako što su se kontaktirale udruge koje se bave djecom sa PSA koje su pružile pomoć oko distribucije anketa.

### **3.6. Etički aspekti istraživanja**

Rezultati istraživanja korišteni su jedino i isključivo u svrhu izrade ovog diplomskog rada. Anonimnost i povjerljivost podataka je zajamčena na sljedeći način: online anketni upitnik ne sadrži ime i prezime ispitanika ili bilo koji podatak koji bi ga mogao identificirati kao osobu. Opcija prikupljanja e-mail adresa ispitanika preko platforme *Google Obrasci* je isključena. Ispitanici su u uvodnom djelu anketnog upitnika informirani o svrsi istraživanja, anonimnosti anketnog upitnika, dobrovoljnom sudjelovanju i mogućnosti odustajanja u bilo kojem trenutku.

Također ih se informiralo da ispunjavanjem anketnog upitnika daju pristanak na sudjelovanje u istraživanju. Prikupljenim podacima pristup ima mentor i autor ovog diplomskog rada. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima i ljudskim pravima u biomedicinskim istraživanjima.

### **3.7. Statistička obrada podataka**

U istraživanju se koriste metode tabelarnog i grafičkog prikaza kojima se iskazuje struktura ispitanika prema sociodemografskim karakteristikama i stavovima/opažanjima ispitanika. Mjerene varijable istraživanja su nezavisne i zavisne:

Nezavisne varijable:

- spol djeteta s PSA (muško, žensko)
- dobna skupina djeteta s PSA (3-5, 6-10 , 11-15, 16-20)
- oblik PSA (Aspergerov sindrom, Autizam, Rettov sindrom...)
- pohađanje obrazovne ustanove,
- sudjelovanje na nastavnim ili izvannastavnim dodatnim aktivnostima

Zavisne varijable:

- Stavovi o utjecaju COVID 19 na funkcionalnost djeteta sa PSA

Zaključci o prihvaćanju postavljenih hipoteza testirani su inferencijalnom statistikom, testovima statistički značajnim razlikama među uzorcima, ovisno o vrsti nezavisnih varijabli. Većina rezultata istraživanja je prikazana deskriptivno (standardna devijacija, srednja vrijednost, aritmetička sredina), tabelarno i grafički (pomoću aplikacije Microsoft Excel 2019). Podatci dobiveni istraživanjem su obrađeni u programu za statističku obradu podataka - online znanstveni kalkulator za društvene znanosti dostupan na <https://www.socscistatistics.com/>

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

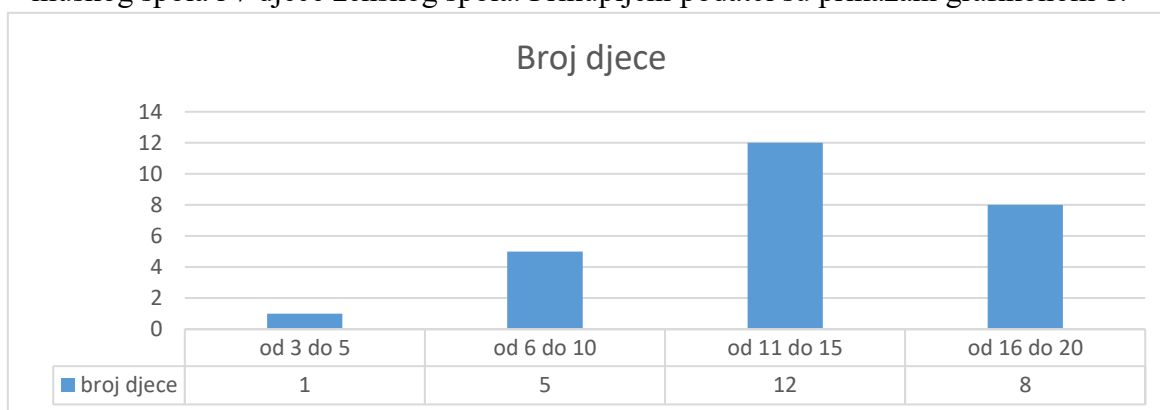
### 4.4. Socijalno-demografski i opći podatci

Ispitanici su odgovorili na socijalno-demografske podatke i opće podatke koji se odnose na dob, spol, dobnu skupinu, oblik poremećaja iz spektra autizma (PSA Aspergerov sindrom, Autizam, Rettov sindrom...), pohađanje obrazovne ustanove i sudjelovanje na nastavnim ili izvannastavnim dodatnim aktivnostima djeteta.

Iako je anketi pristupilo 32 roditelja/skrbnika ili ostalih koji brinu o djetetu, čak 7 (21,9%) anketa nije valjana. Razlozi su da ispitanici nisu popunili sve dijelove anketnog upitnika ili u jednom slučaju dijagnoza nije postavljena (kriterij za isključenje iz istraživanja). Anketu je popunilo 20 majki, pet majki koje su i same autistične te jedna prijateljica obitelji. Kako je ispravan uzorak, broj ispitanika bio relativno mali, time su i male frekvencije varijabli iako su se grupe spajale, ovo bi se istraživanje moglo proglasiti pilot-istraživanjem i početna točka za veće istraživanje u kojem će biti veći broj ispitanika, ali i gdje će grupe ispitanika biti veće i statistički značajne razlike osim u varijablama koje se istražuju, kao što je slučaj u ovom istraživanju. Svi zaključci o prihvaćanju ili neprihvatanju postavljene hipotezi su ispravni jer su se temeljili na valjanim statističkim testovima, ali je njihova „težina“, zbog malog uzorka, mala.

#### 4.4.1. Dob i spol djeteta

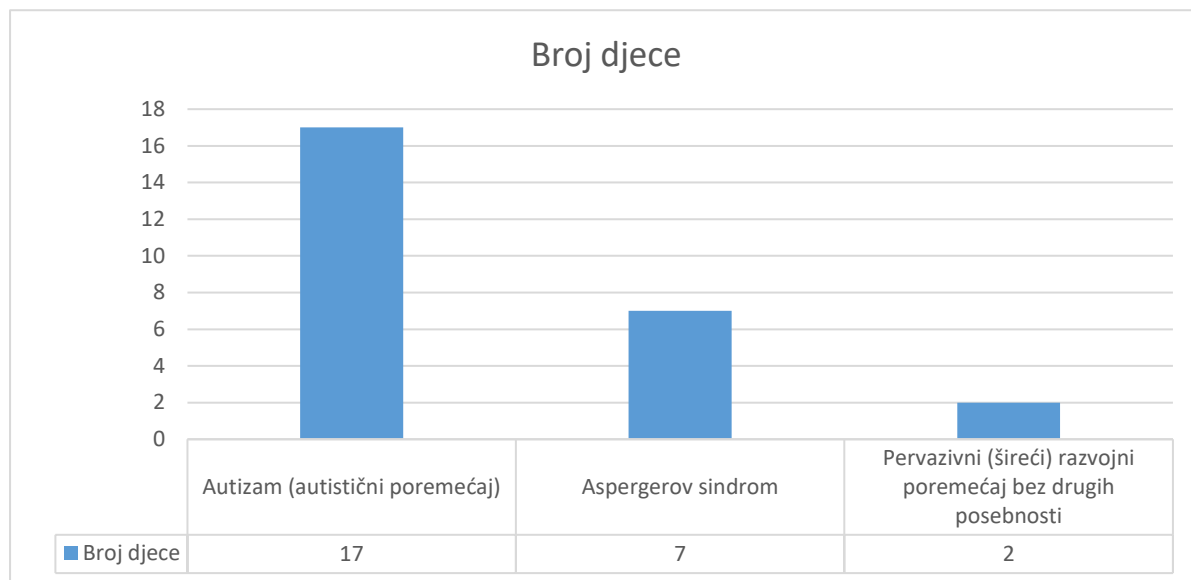
U istraživanju je sudjelovalo 26 ispitanika. Najviše djece je u dobi od 11 do 15 godina, a najmanje (samo jedno dijete) u dobi od 3-5 godina. U istraživanju je sudjelovalo 19 djece muškog spola i 7 djece ženskog spola. Prikupljeni podatci su prikazani grafikonom 1.



Grafikon 1. Prikaz broja djece po dobi

#### 4.4.2. Dijagnoza djece

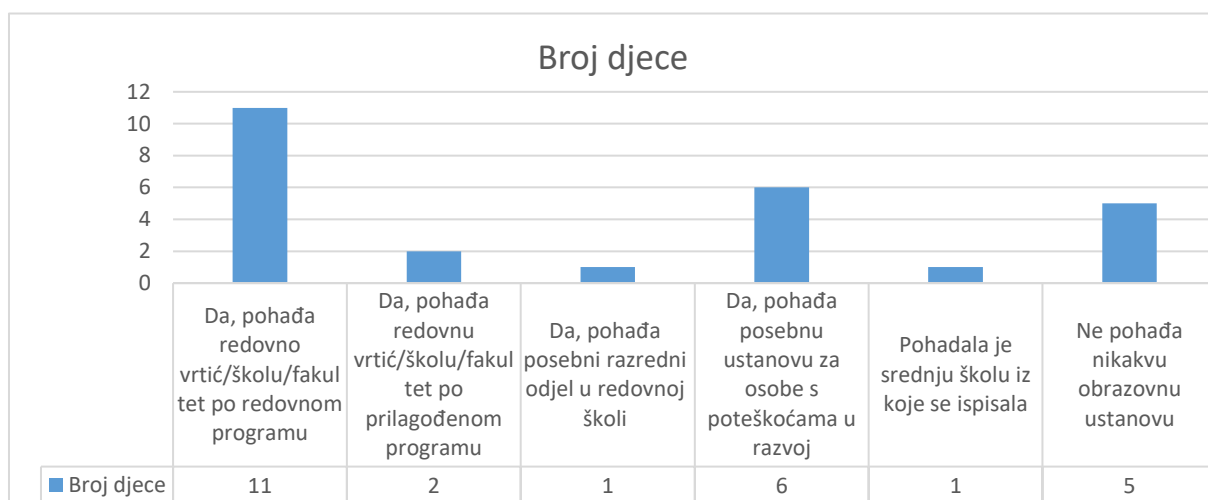
Ispitanici su trebali navesti koju dijagnozu ima njihovo dijete. Najviše djece ima Autistični poremećaj (njih 17 ili 65,9%), malo manje Aspergerov sindrom (7 ili 26,9%), a najmanje Pervazivni razvojni poremećaj (2 ili 7,7%). Prikupljeni podatci su prikazani grafikonom 2.



Grafikon 2. Prikaz broja djece po postavljenoj dijagnozi

#### 4.4.3. Djeca koja (ne)pohađaju odgojno-obrazovne ustanove

Mogućnosti djece koje imaju dijagnosticiran neki od poremećaja iz spektra autizma (PSA) po pitanju praćenja nastave su različite. Ispitanici su naveli da najveći broj djece (11, 42,3%) integrirano u redovito pohađanje nastave u redovnoj školi nastavu, dok većina ostalih pohađaju nastavu po prilagođenom programu u redovitoj školi, u posebnim razrednim odjelima ili posebnim ustanovama. Petoro njih (19,2%) ne polazi obrazovnu ustanovu. Prikupljeni podatci i distribucija istih prikazani grafikonom 3.

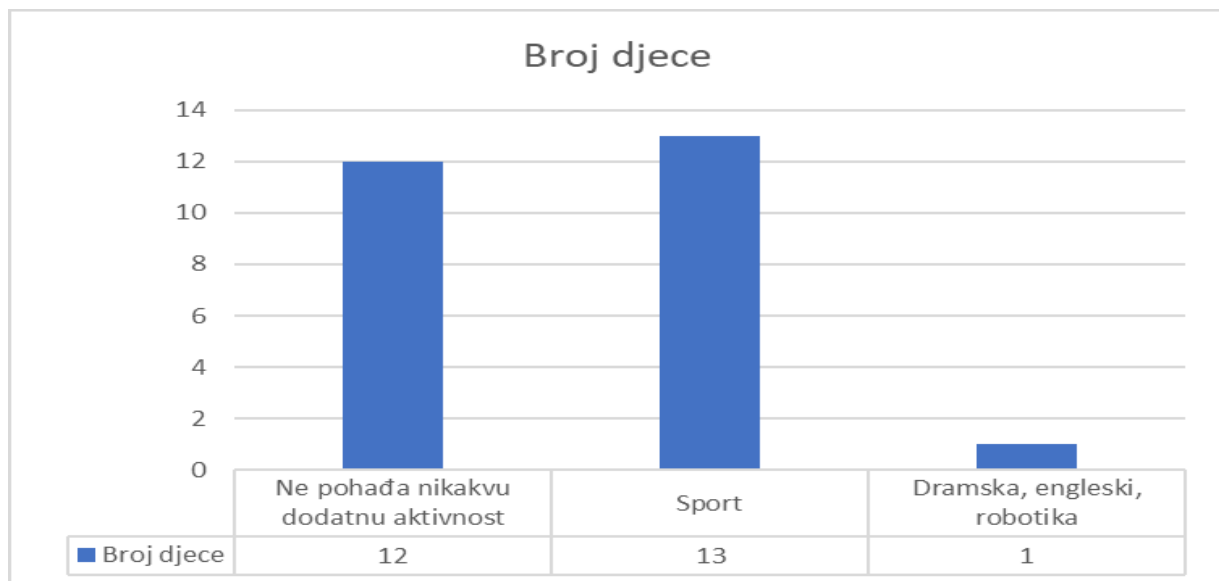


**Grafikon 3.** Prikaz broja djece koji (ne)pohađaju obrazovnu ustanovu



#### 4.4.4. Djeca koja (ne)polaze dodatnu školsku ili izvanškolsku aktivnost

Kako djeca bez dijagnoze PSA, tako i ona s dijagnozom, vole i žele sudjelovati na nekoj od školskoj ili izvanškolskoj aktivnosti. Malo više od polovice djece (14, 53,8%) sudjeluje u nekoj od aktivnosti. Uglavnom je to sport, dok jedno dijete sudjeluje u školskim vannastavnim aktivnostima. Prikupljeni podatci i distribucija istih prikazani grafikonom 4.



**Grafikon 4.** Djeca koja (ne)polaze dodatnu školsku ili izvanškolsku aktivnost

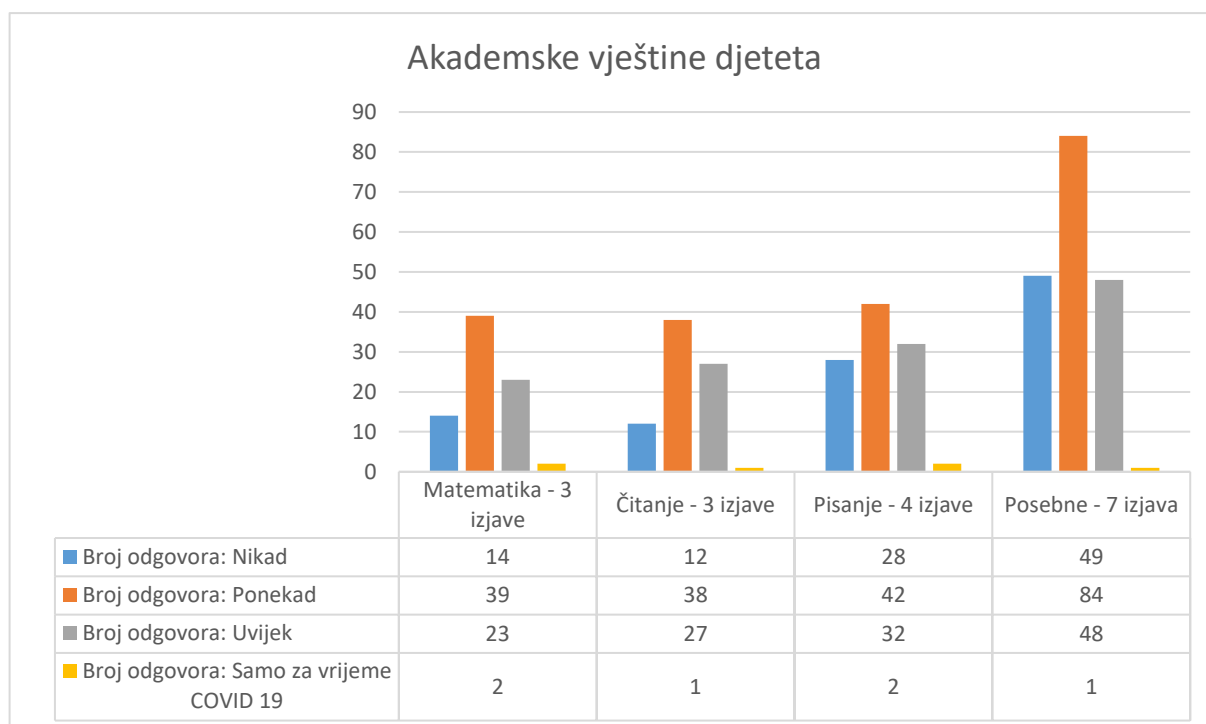
#### 4.5. Istraživanje funkcioniranja djeteta sa PSA u određenim situacijama

U ovom dijelu će se opisati dobivene rezultate o funkcioniranju djeteta sa PSA u određenim situacijama. Cilj ovog djela upitnika bila je ustanoviti je li pandemija COVID 19 utjecala na neke uobičajene obrasce ponašanja djeteta sa PSA. Ovaj dio upitnika preuzet je sa stranice *Autism Spectrum Disorder Checklist: A Tool for Parents and Teachers*. Ispitanici su pomoću modificirane Likertove skale (ordinalna ljestvica) - stupnjevane kroz četiri opcije: 1 - Nikad, 2 - Ponekad, 3 - Uvijek, 4 - Samo tijekom pandemije COVID 19, označili tvrdnju koja se najtočnije odnosi na njihovo dijete.

Ovaj upitnik sastavljen je od 4 aspekta vještina života djeteta: Akademske (obrazovne) vještine, socijalne vještine, samozastupanje i navike učenja. Svaki aspekt ima nekoliko podaspekata, a svaki podaspekt jednu ili više izjava.

##### a) Akademske vještine djeteta

U ovom će se dijelu opisati akademske vještine djeteta. Podvještine u ovom dijelu su matematičke vještine, čitanje, pisanje i posebne vještine (umjetnost i fizičke vještine). Izjavipitanja iz područja matematike i čitanja ima po 3, iz pisanja 4, a iz posebnih vještina kao što je umjetnost i fizičke vještine 7. Kako ima 26 djeteta, a 17 izjava, to je ukupno 442 odgovora. Prikupljeni podatci i distribucija istih prikazani grafikonom 5.

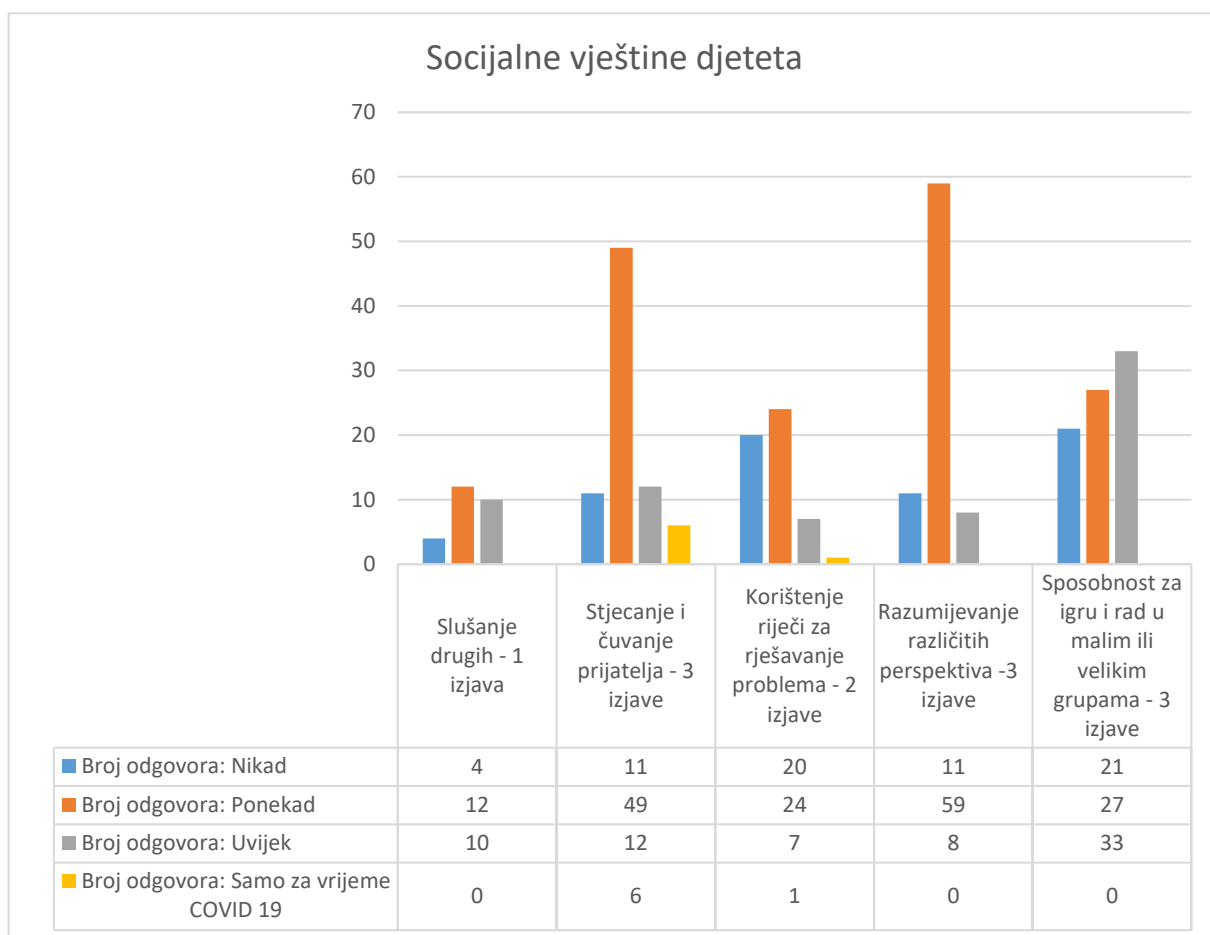


**Grafikon 5.** Akademske vještine djeteta

Iz strukture odgovora vidljivo je da u svim aspektima dominira odgovor *Ponekad*, što je razumljivo. Vrlo je mala zastupljenost odgovora *Samo za vrijeme CPVID 19*. Razlog za tako mali broj ove opcije jest taj što na djecu COVID 19 nije značajnije djelovao odnosno djelovao je neznatno ili su roditelji pomalo zaboravili kako su se djeca ponašala za vrijeme većih restrikcija uzrokovane COVIC 19 pandemijom.

## b) Socijalne vještine djece

U ovom će se dijelu opisati socijalne vještine djeteta. Podvještine u ovom dijelu su vještina slušanja drugih zastupljeno s jednom izjavom, vještinom stjecanja i čuvanja prijatelja s tri izjave, vještina korištenja riječi za rješavanje problema s dvije izjave, vještina razumijevanja različitih perspektiva s tri izjave i vještina sposobnosti za igru i rad u malim ili velikim grupama s tri izjave. Ukupno je bilo 12 izjava na koje je odgovorio ispitanik za svoje dijete. U ovim se dijelu prikupilo 312 izjave. Prikupljeni podatci i distribucija istih prikazani grafikonom 6.

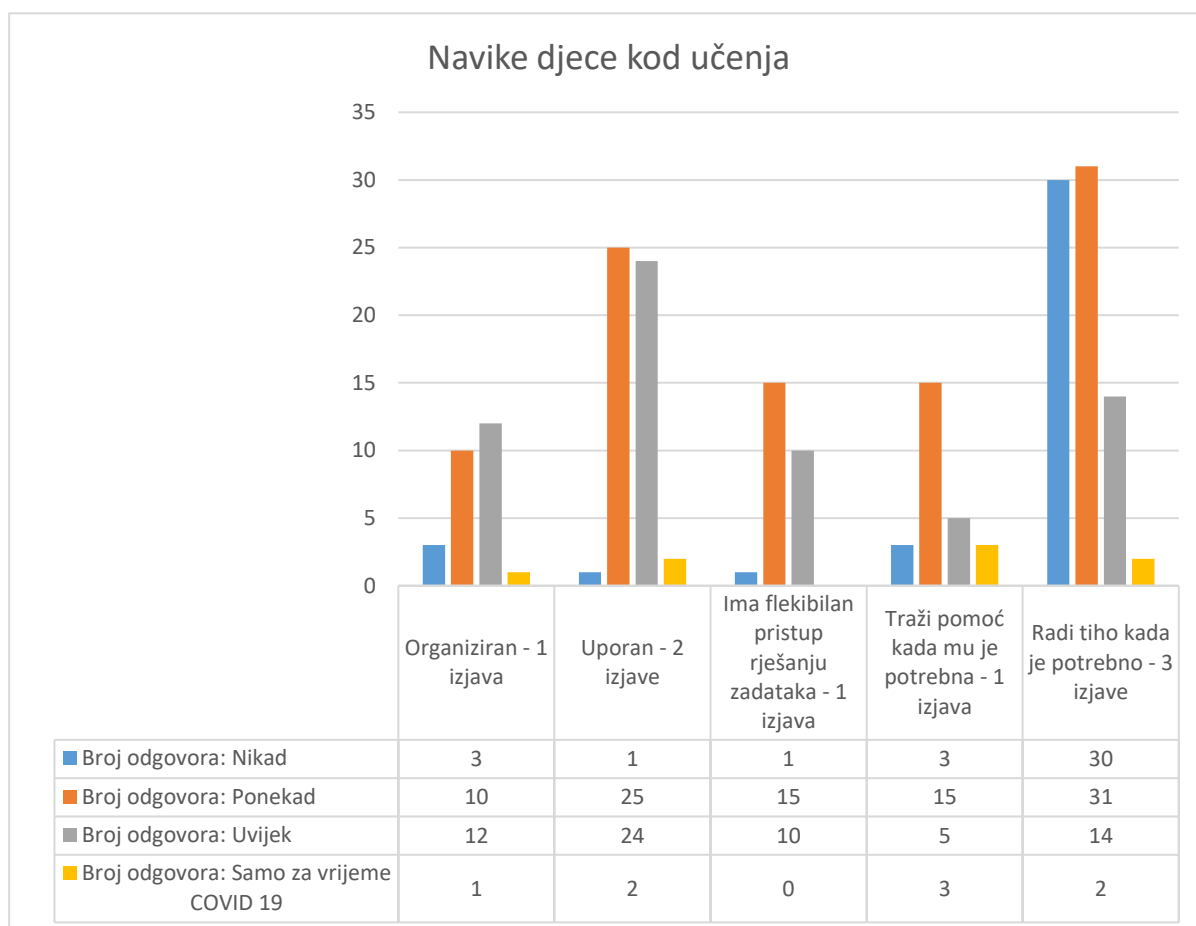


**Grafikon 6.** Socijalne vještine djeteta

Iz strukture odgovora vidljivo je, kao i kod prethodne vještine, da u svim aspektima dominira odgovor *Ponekad*. Vrlo je mala zastupljenost odgovora *Samo za vrijeme CPVID 19* i to samo kod dvije podvještine.

### c) Navike djece kod učenja

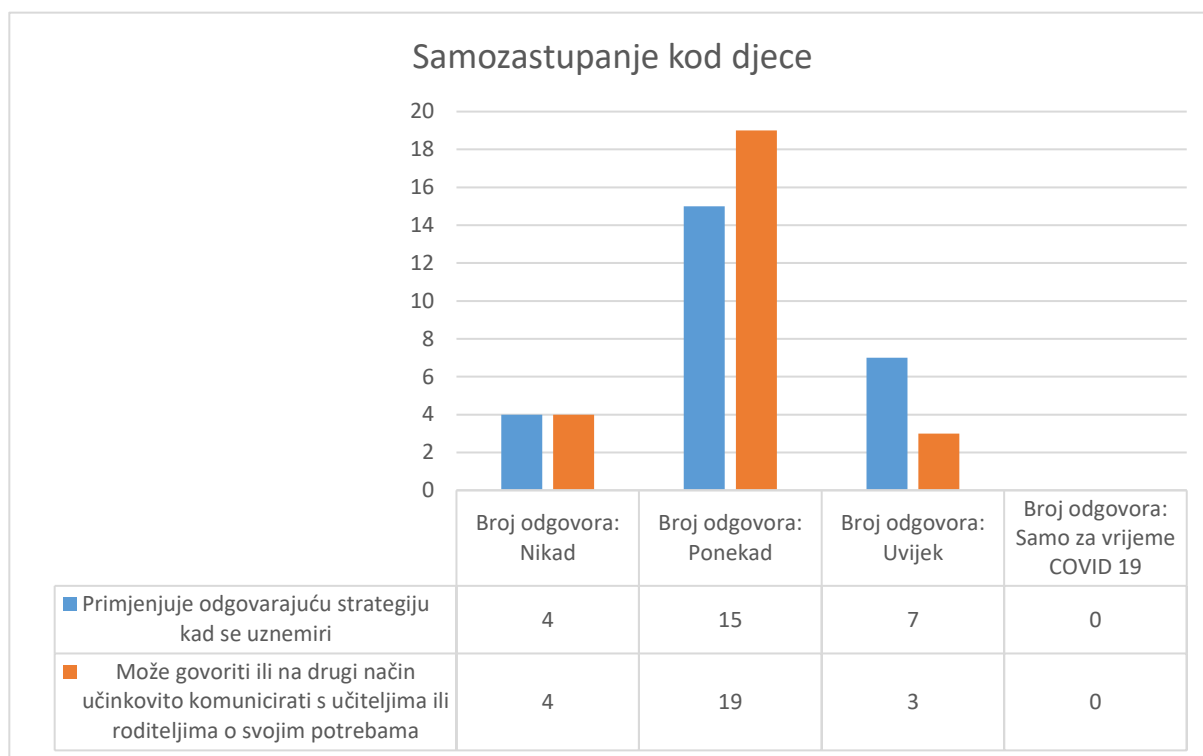
Navike učenja kod djece imaju šest podvještina i to: a) dijete je organizirano – s jednom izjavom, b) dijete je uporno – s dvije izjave, c) dijete pristupa zadacima fleksibilno s jednom izjavom, d) dijete traži pomoć kada mu je potrebna s dvije izjave i e) dijete radi tiho kada je to potrebno s tri izjave. Ukupno je bilo 10 izjava na koje je odgovorio ispitanik za svoje dijete. U ovim se dijelu prikupilo 260 izjave. Prikupljeni podatci i distribucija istih prikazani grafikonom 7.



**Grafikon 7.** Navike djece kod učenja

#### d) Samozastupanje djece

Zadnja vještina koja će se prikazati je samozastupanje kod djece. Ova je vještina zastupljena s dvije podvještine: a) dijete primjenjuje odgovarajuću strategiju kad se uznemiri – s jednom izjavom i b) dijete može govoriti ili na drugi način učinkovito komunicirati s učiteljima ili roditeljima o svojim potrebama – s jednom izjavom. Kako je ukupno bilo 2 izjave. U ovom se dijelu prikupilo 52 izjave. Prikupljeni podaci i distribucija istih prikazani grafikonom 8. Ponovno je najčešći odgovor *Ponekad*, a odgovora *Samo u vrijeme COVID 19* – nema.



**Grafikon 8.** Samozastupanje djece

#### e) Testiranje razlika i kratka rasprava o vještinama djece

Iz zadnja četiri potpoglavlja u kojima su se ispitivale vještine kod djece moglo se utvrditi da COVID 19 nije imao veliki utjecaj na vještine djece, Međutim, za takav zaključak potrebno je napraviti statističko testiranje. Obzirom da se radi o frekvencijama, koristiti će se hi-kvadrat test.

Testirana je vještina po vještina. Za testiranje je potrebno utvrditi razlikuju li se opažene odnosno izmjerene od teoretskih frekvencija. U tu svrhu opažene-izmjerene frekvencije su podatci iz grafikona 5., 6., 7. i 8. Frekvencije odgovora *Samo u vrijeme COVID 19* dodane su

frekvencijama odgovora *Nikad*. Je li to u redu? Jeste, jer da nije bilo COVID 19, djeca ne bi radila to što su radila samo za vrijeme COVID 19. Teorijske frekvencije su ostale kao i u grafikona 5., 6., 7. i 8., ali su frekvencije odgovora *Samo u vrijeme COVID 19* nadodane ostalim frekvencijama proporcionalno. Je li to u redu? Jeste, jer se frekvencije dodaju proporcionalno ostalim opcijama. Sve frekvencije po stavkama *Nikad*, *Ponekad* i *Uvijek* odvojeno zbrojiti.

Kod Akademske vještine djeteta postojati će tablica 3x2. Time je  $df=(n-1) \times (m-1) = 2 \times 1 = 2$ . Podatci iz grafikona 5. su modicifirani i prikazani u Tablici 1.

**Tablica 1.** Akademske vještine djeteta – izmjerene i teoretske frekvencije

	Izmjerene frekvencije	Teoretske frekvencije
Broj odgovora <i>Nikad</i>	109	104
Broj odgovora <i>Ponekad</i>	203	206
Broj odgovora <i>Uvijek</i>	130	132
Ukupno	442	442

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,155. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i viša je od dobivene vrijednosti uz  $p=0,05$ . Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da nema statistički značajne razlike između izmjerenih i teoretskih frekvencija, odnosno da ne postoji statistički značajna razlika u dobivenim rezultatima s COVID 19 ili bez njega po pitanju akademskih vještina, na razini značajnosti od  $p>0,05$ .

Slična je situacija kod socijalnih vještina gdje je broj odgovora bio još veći, a broj djece koja su promijenila ponašanje ostao gotovo isti.

Situaciju kod navika djece kod učenje treba provjeriti jer je broj odgovora manji. Modificirani broj odgovora iz Grafikona 7. prikazan je u tablici 2.

**Tablica 2.** Navike djece kod učenja – izmjerene i teoretske frekvencije

	Izmjerene frekvencije	Teoretske frekvencije
Broj odgovora <i>Nikad</i>	46	40
Broj odgovora <i>Ponekad</i>	86	89
Broj odgovora <i>Uvijek</i>	65	68
Ukupno	197	197

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,578 i nešto je veća nego kod dobivene vrijednosti za akademske vještine djece. Međutim daleko od vrijednosti temeljem kojih bi mogli zaključiti da postoji statistički značajna razlika među skupovima podataka. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i viša je od dobivene vrijednosti uz  $p=0,05$ . Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da nema statistički značajne razlike između izmjerenih i teoretskih frekvencija, odnosno da ne postoji statistički značajna razlika u dobivenim rezultatima s COVID 19 ili bez njega po pitanju navika učenja djece, na razini značajnosti od  $p>0,05$ .

Iz grafikona 8. vidljivo je da je broj djece koji su promijenili svoje ponašanje po pitanju samozastupanja bio 0 pa slijedom toga ne treba provoditi testiranja.

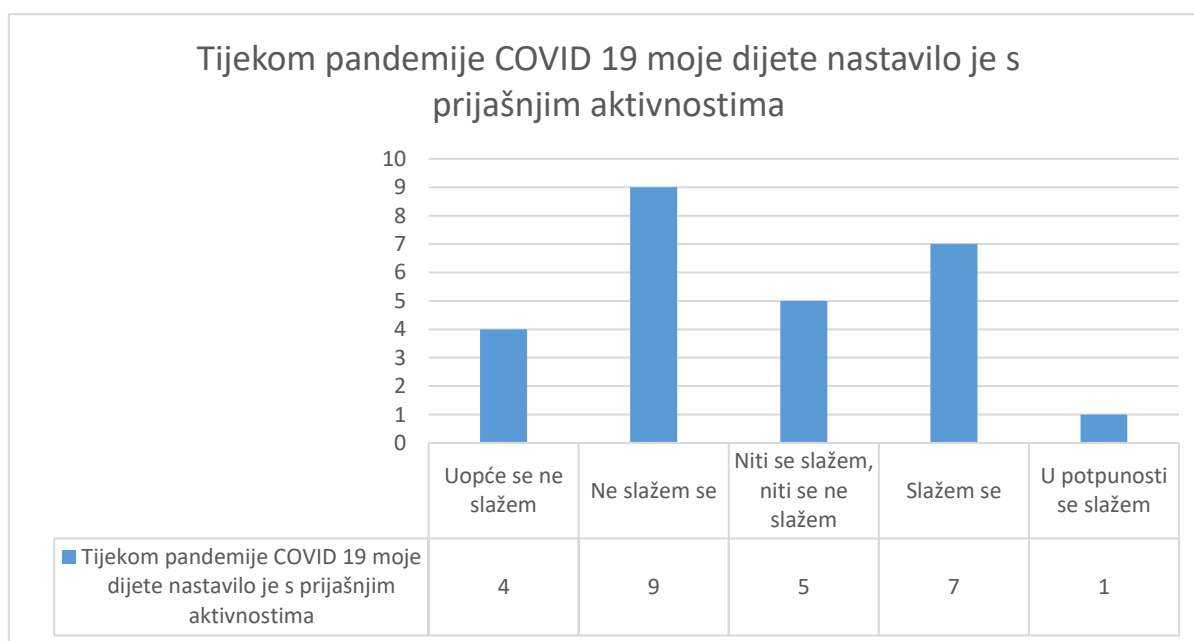
Opći zaključak je da na djecu COVID 19 nije imao učinka na razini značajnosti  $p<0,05$ .

#### 4.6. Stavovi ispitanika o ponašanju i funkcioniranju djeteta sa PSA tijekom pandemije COVID 19

U zadnjem dijelu ankete istražili su se stavovi ispitanika o ponašanju i funkcioniranju djeteta sa PSA tijekom pandemije COVID 19 i eventualnim ograničenjima koje je pandemija COVID 19 postavila spram djeteta i obitelji općenito. U anketi je bilo 13 tvrdnji koje su napisane u pozitivnoj intonaciji, a ispitanik je trebao odrediti stupanj slaganja s tom tvrdnjom. Slaganje/neslaganje s tvrdnjama su mjerene putem Likertove skale kroz pet opcija: 1 - Uopće se ne slažem, 2 - Ne slažem se, 3 - Niti se slažem, niti se ne slažem, 4 - Slažem se, 5 - U potpunosti se slažem.

##### 4.6.1. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nastavilo je s prijašnjim aktivnostima

Prva izjava bila je Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nastavilo je s prijašnjim aktivnostima. U grafikonu 9. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.



Grafikon 9. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nastavilo je s prijašnjim aktivnostima

Potrebno je utvrditi razlikuju li se ti podatci od neke teorijske vrijednosti. Za potrebe ovog testiranja frekvencije za opciju *Uopće se ne slažem* i *Ne slažem se* zbrojiti i dobiti ću neslaganje s tvrdnjom, a to ću učiniti i za opcije *Slažem se* i *U potpunosti se slažem* i dobiti slaganje s

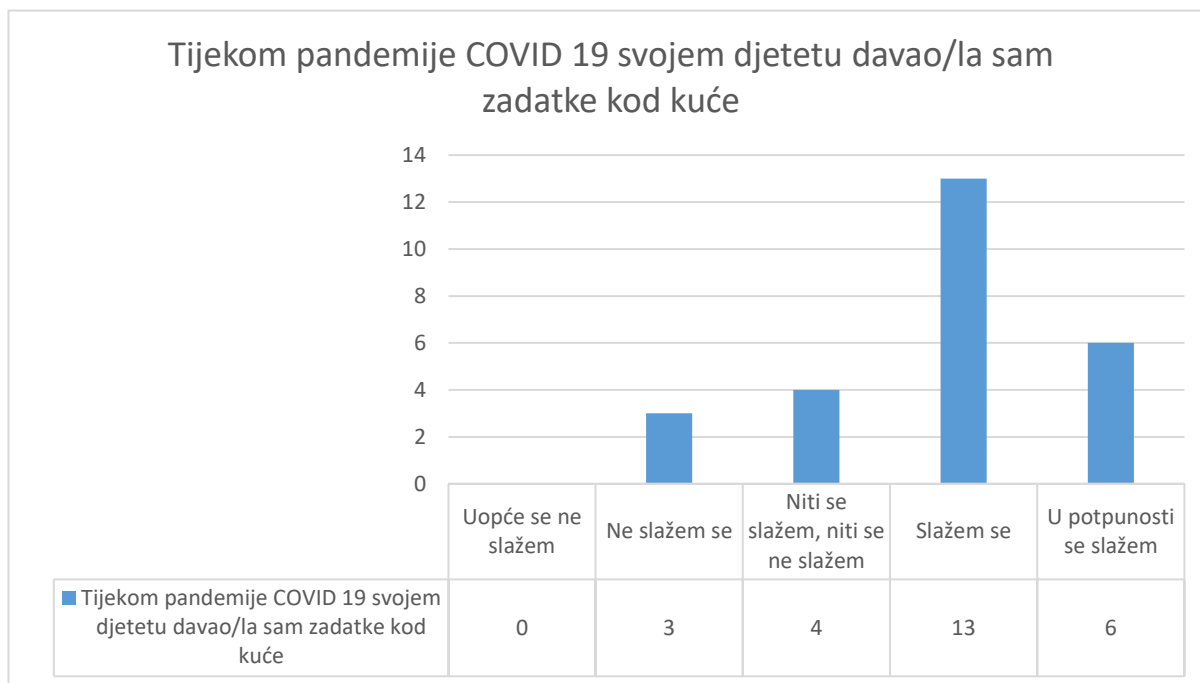


tvrdnjom. Za distribuciju teoretskih podataka postaviti će se takva vrijednost da je za sve opcije ista, a to znači da će se za slaganje s tvrdnjom i neslaganje s tvrdnjom postaviti vrijednost 9, a za opciju *Niti se slažem niti ne slažem* vrijednost 8. Ukupno je 26 ispitanika.

Za tako uzete vrijednosti teorijske frekvencije, vrijednost hi-kvadrata iznosi 1,478. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nastavilo je s prijašnjim aktivnostima* na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Isti zaključak bi se dobio i kad bi se gledale samo vrijednosti *Slažem se* i *Ne slažem se* sa frekvencijama 13 i 8.

#### 4.6.2. Tijekom pandemije COVID 19 svojem djetetu davao/la sam zadatke kod kuće

Druga izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 svojem djetetu davao/la sam zadatke kod kuće*. U grafikonu 10. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

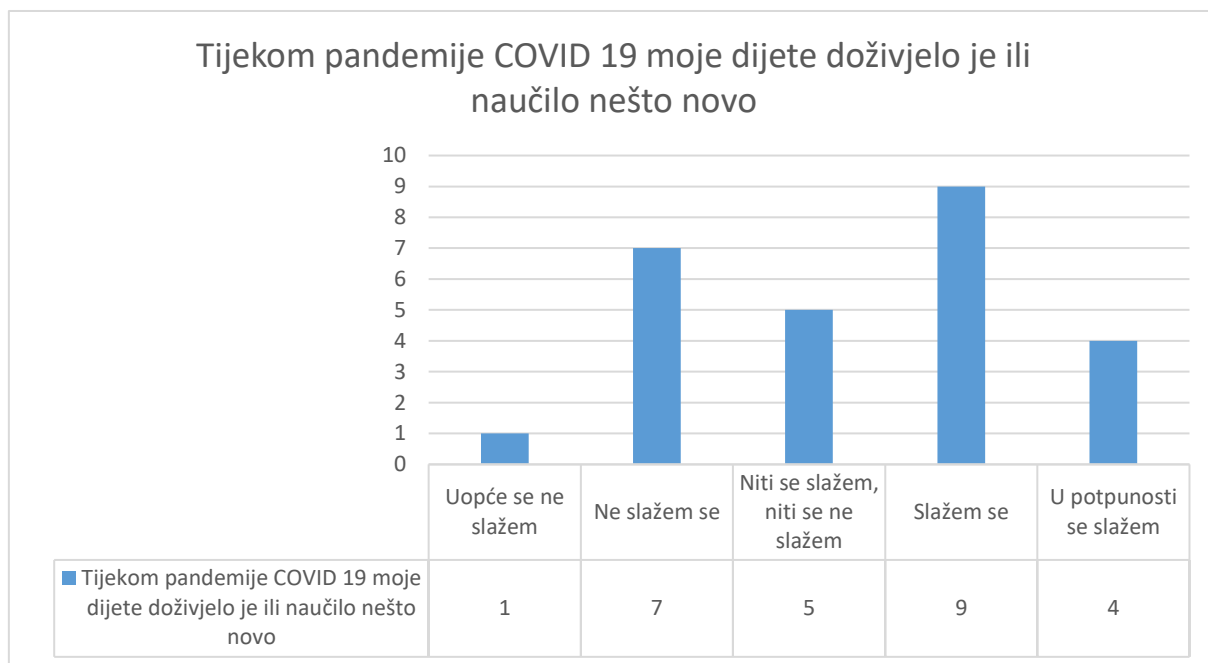


Grafikon 10. Tijekom pandemije COVID 19 svojem djetetu davao/la sam zadatke kod kuće

Slično kao i u ranijem slučaju, pristupilo se utvrđivanju hi-kvadrat vrijednosti. Vrijednost hi-kvadrata iznosi 7,905. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i manja je od dobivene vrijednosti. Ne prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 svojem djetetu davao/la sam zadatke kod kuće* na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Ispitanici su svojoj djeci davali zadatke kod kuće.

#### 4.6.3. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete doživjelo je ili naučilo nešto novo

Treća izjava bila je c) *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete doživjelo je ili naučilo nešto novo*. U grafikonu 11. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

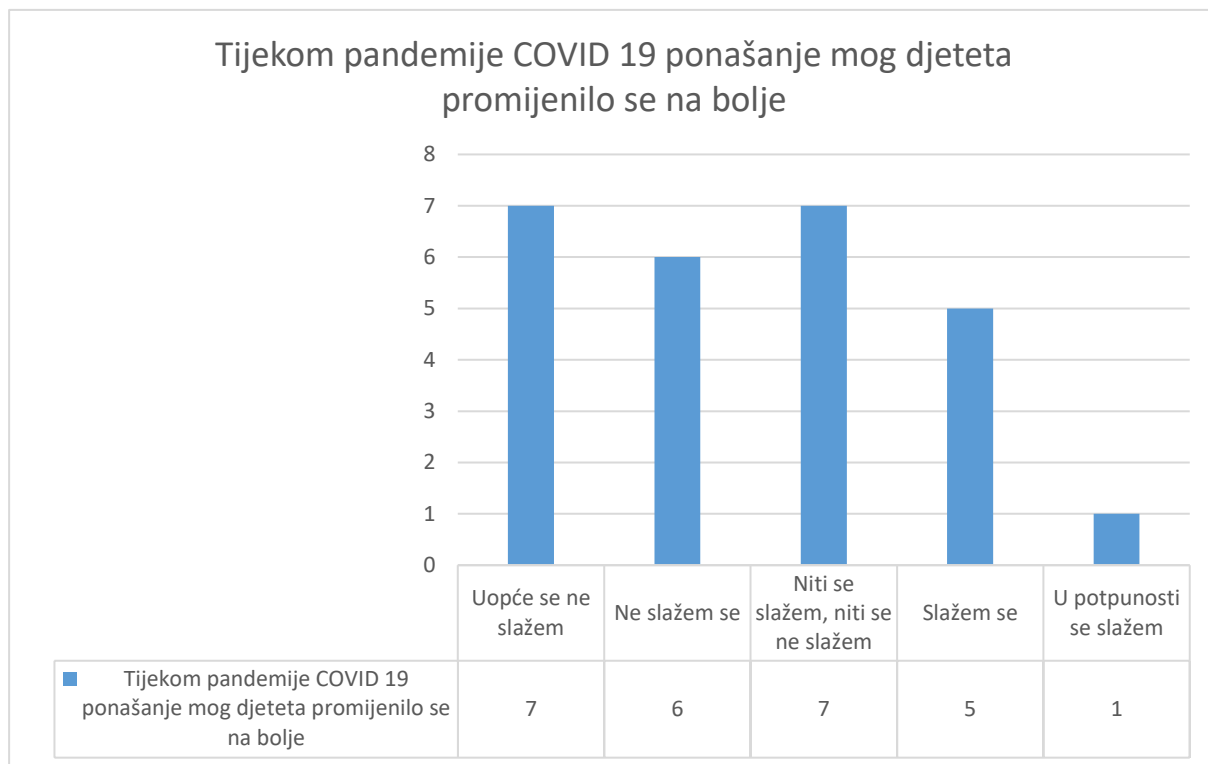


**Grafikon 11.** Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete doživjelo je ili naučilo nešto novo

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 1,478. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete doživjelo je ili naučilo nešto novo* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.6.4. Tijekom pandemije COVID 19 ponašanje mog djeteta promijenilo se na bolje

Sljedeća izjava bila je Tijekom pandemije COVID 19 ponašanje mog djeteta promijenilo se na bolje. U grafikonu 12. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

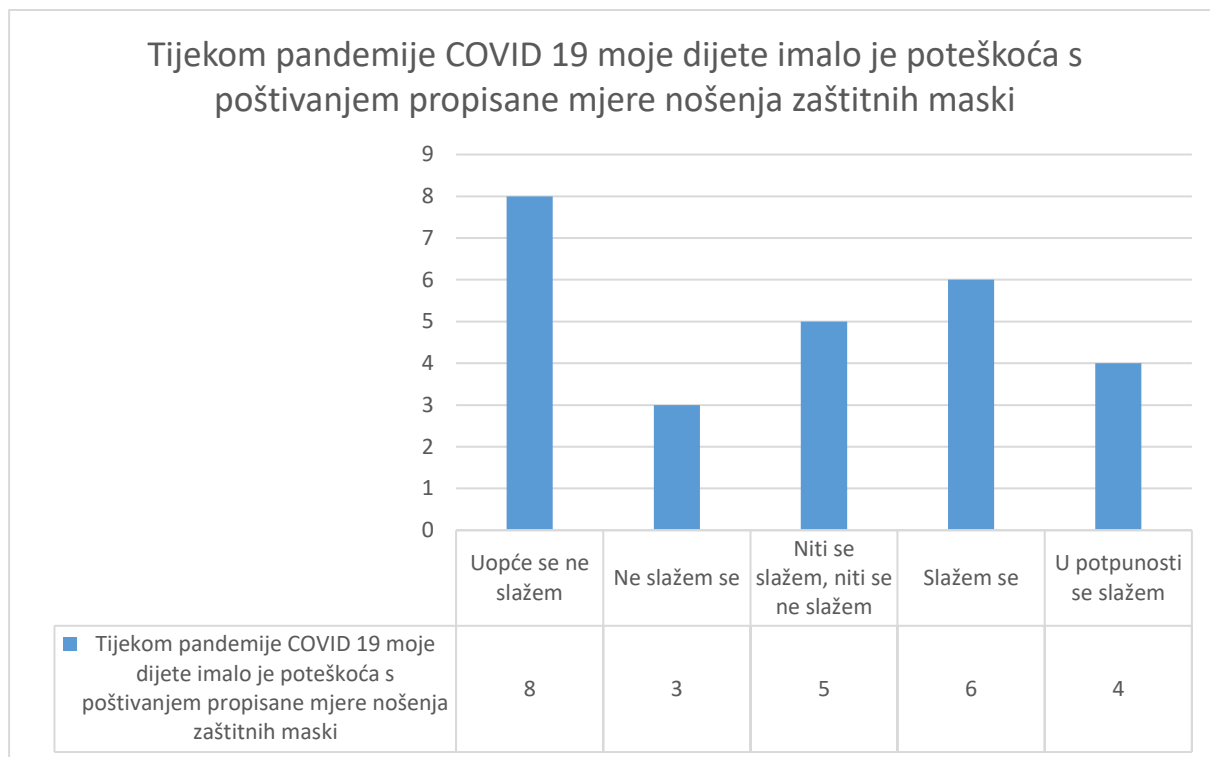


Grafikon 12. Tijekom pandemije COVID 19 ponašanje mog djeteta promijenilo se na bolje

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 1,393. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 ponašanje mog djeteta promijenilo se na bolje* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.6.5. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere nošenja zaštitnih maski

Sljedeća izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere nošenja zaštitnih maski*. U grafikonu 13. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

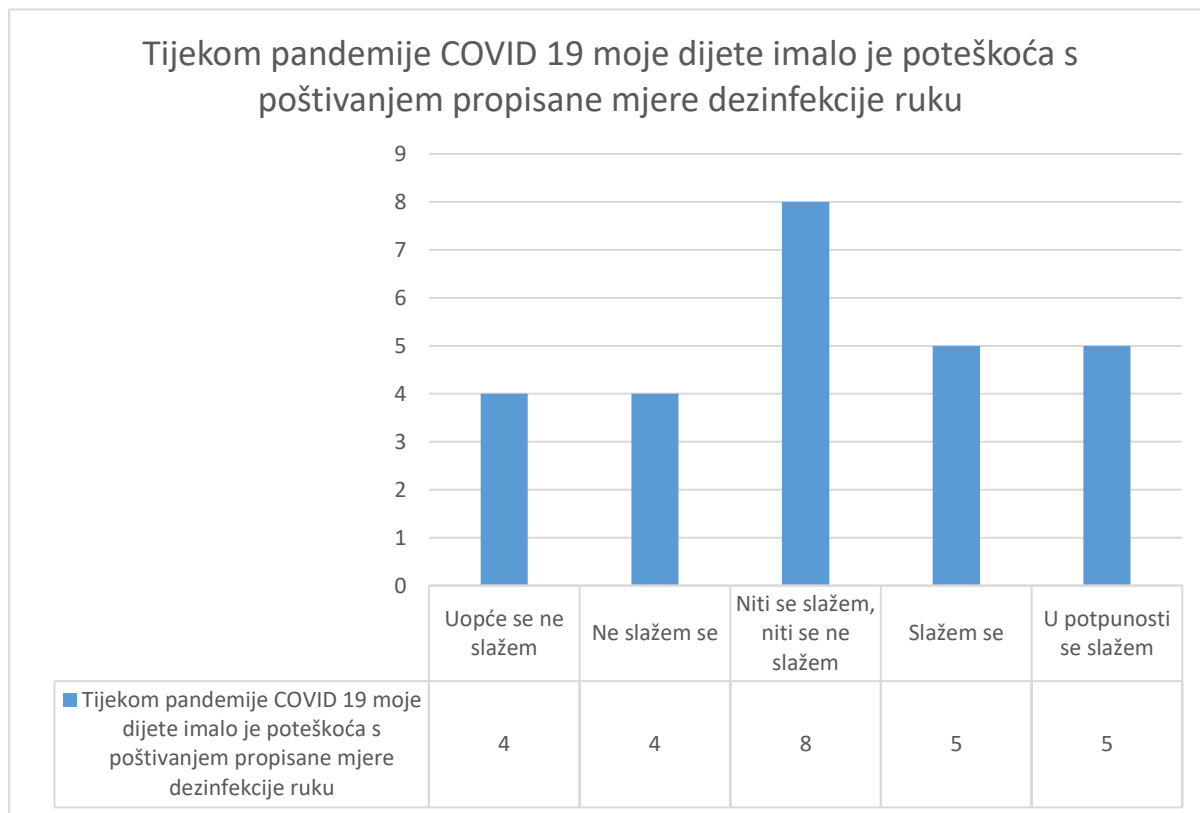


Grafikon 13. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere nošenja zaštitnih maski

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 1,945. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere nošenja zaštitnih maski* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.6.6. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere dezinfekcije ruku

Sljedeća izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere dezinfekcije ruku*. U grafikonu 14. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

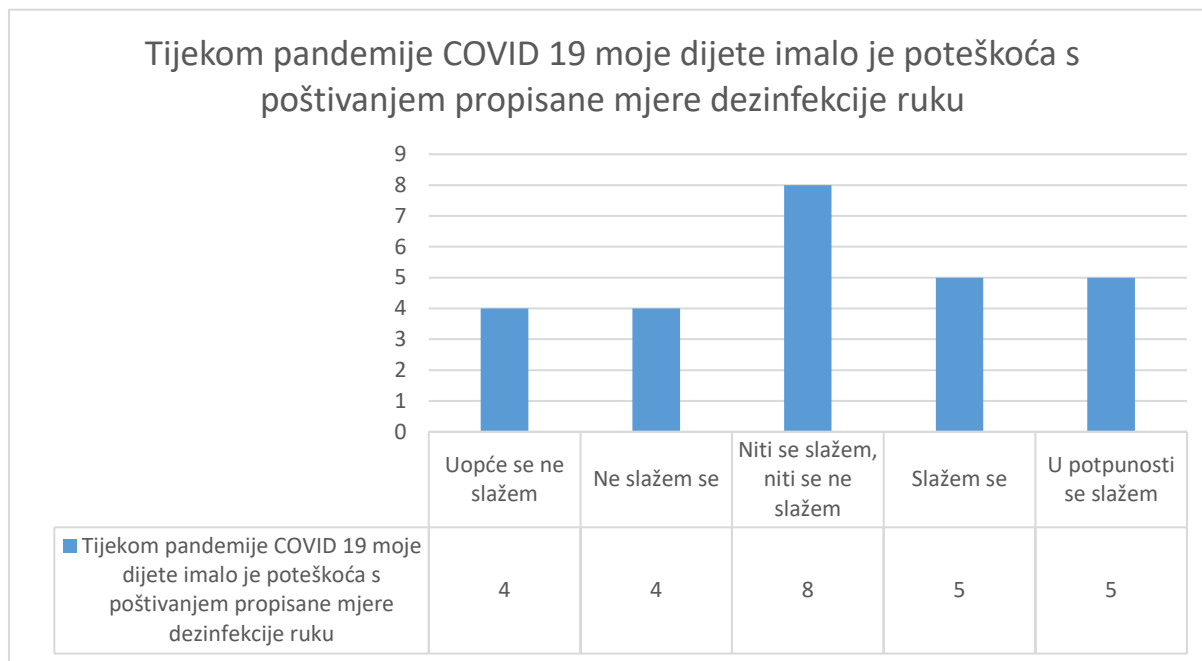


**Grafikon 14.** Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere dezinfekcije ruku

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 1,478. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere dezinfekcije ruku* na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Ovaj rezultat je očekivan jer kad se djeci nešto nekoliko puta objasni i shvate da je to potrebno, obično nemaju problema oko prihvaćanja istog.

#### 4.6.7. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere držanja distance

Sljedeća izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere držanja distance*. U grafikonu 15. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

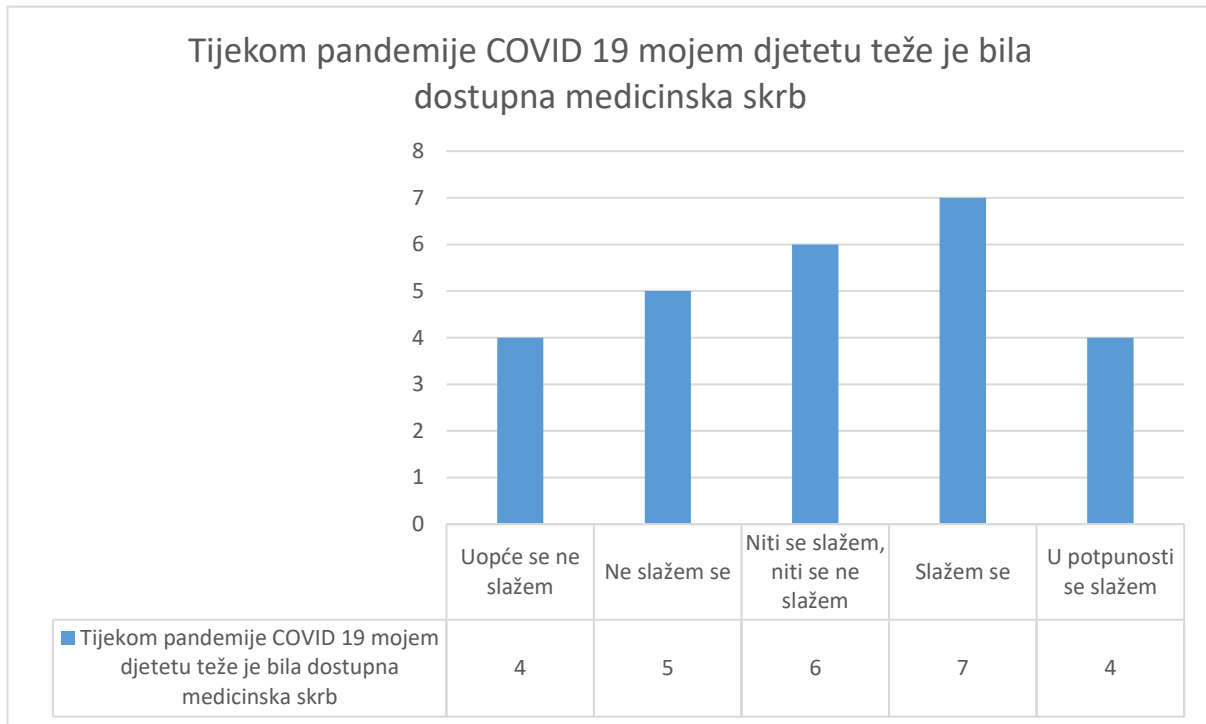


**Grafikon 15** Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere držanja distance

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,112. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere držanja distance* na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Ovaj rezultat je očekivan jer kad se djeci nešto nekoliko puta objasni i shvate da je to potrebno, obično nemaju problema oko prihvaćanja istog.

#### 4.6.8. Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu teže je bila dostupna medicinska skrb

Sljedeća izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu teže je bila dostupna medicinska skrb*. U grafikonu 16. grafički i tablično su prikazani dobiveni podaci.



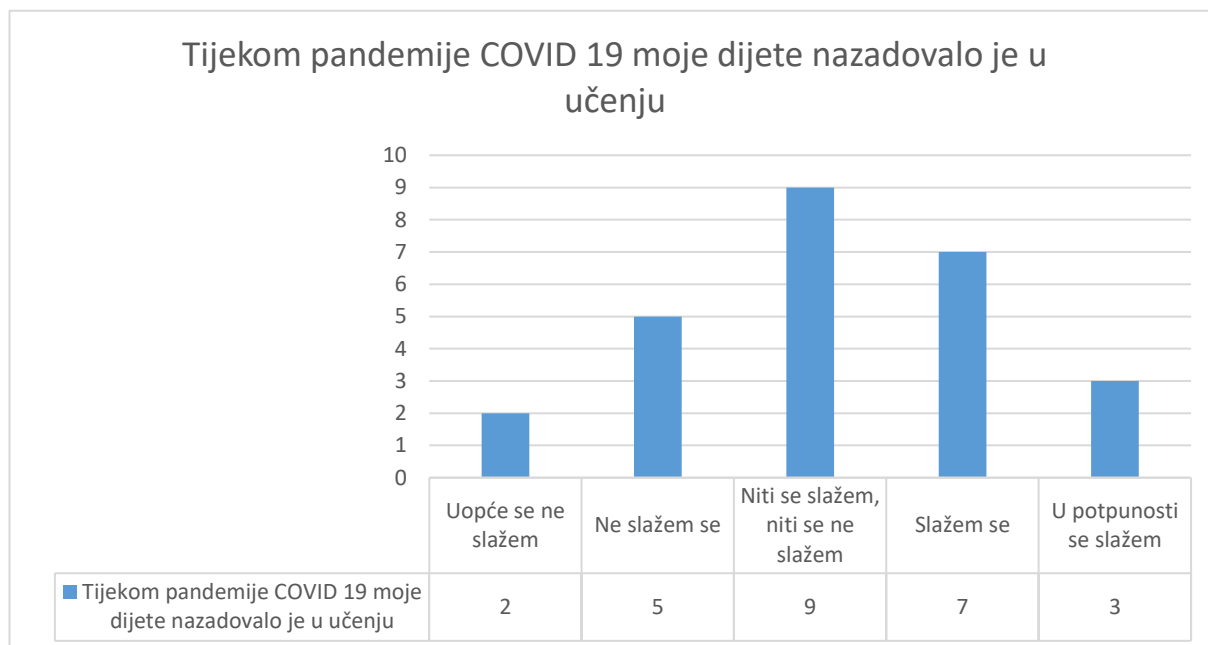
**Grafikon 16.** Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu teže je bila dostupna medicinska skrb

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,486. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu teže je bila dostupna medicinska skrb* na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Ovaj rezultat je očekivan jer medicinsko osoblje pružalo usluge djeci bez obzira na COVID 19.



#### 4.6.9. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nazadovalo je u učenju

Sljedeća izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nazadovalo je u učenju*. U grafikonu 17. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

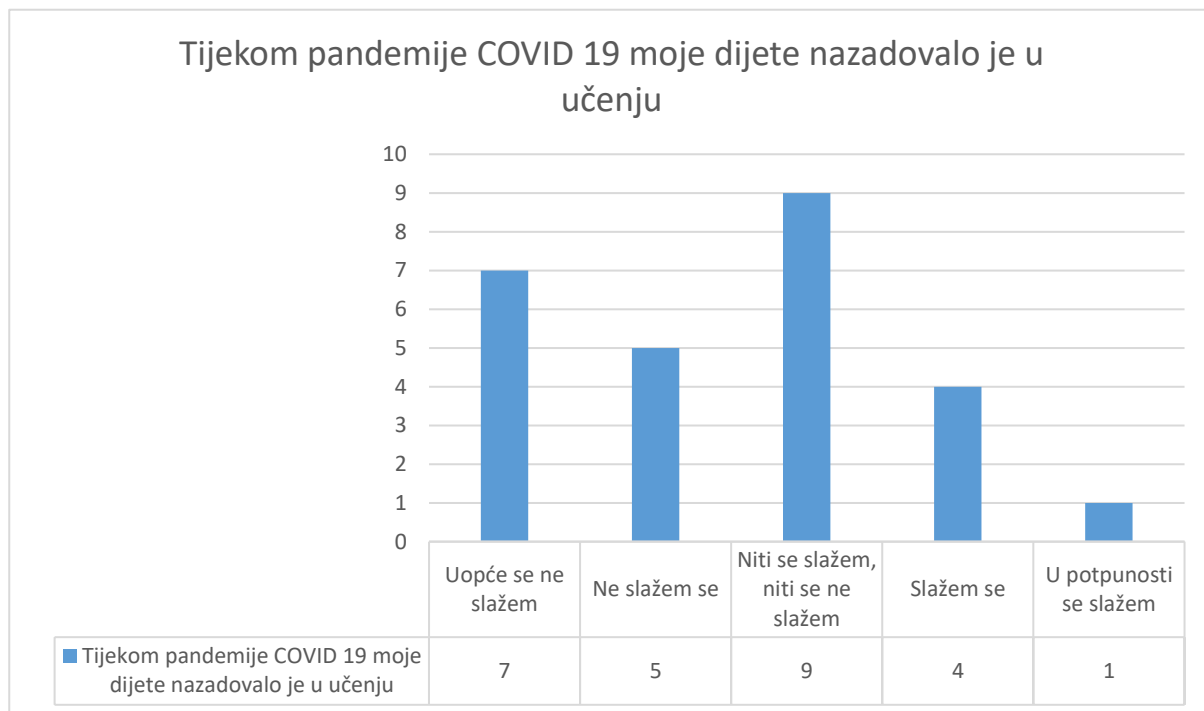


Grafikon 17. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nazadovalo je u učenju

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,362. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nazadovalo je u učenju* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.6.10. Tijekom pandemije COVID 19 imali smo stalni sustav podrške putem ustanova koje skrbe za djecu sa PSA

Sljedeća izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 imali smo stalni sustav podrške putem ustanova koje skrbe za djecu sa PSA*. U grafikonu 18. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

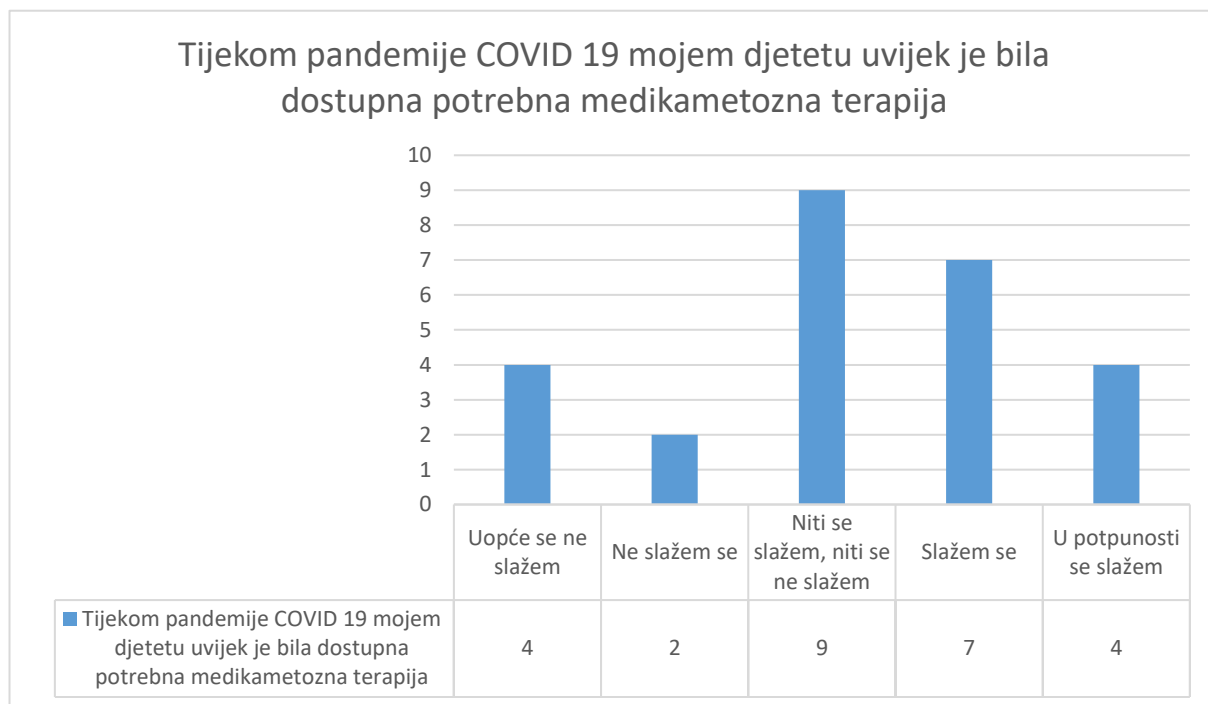


**Grafikon 18.** Tijekom pandemije COVID 19 imali smo stalni sustav podrške putem ustanova koje skrbe za djecu sa PSA

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 1,6303. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 imali smo stalni sustav podrške putem ustanova koje skrbe za djecu sa PSA* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.6.11. Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu uvijek je bila dostupna potrebna medikametozna terapija

Sljedeća izjava bila je *Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu uvijek je bila dostupna potrebna medikametozna terapija*. U grafikonu 19. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

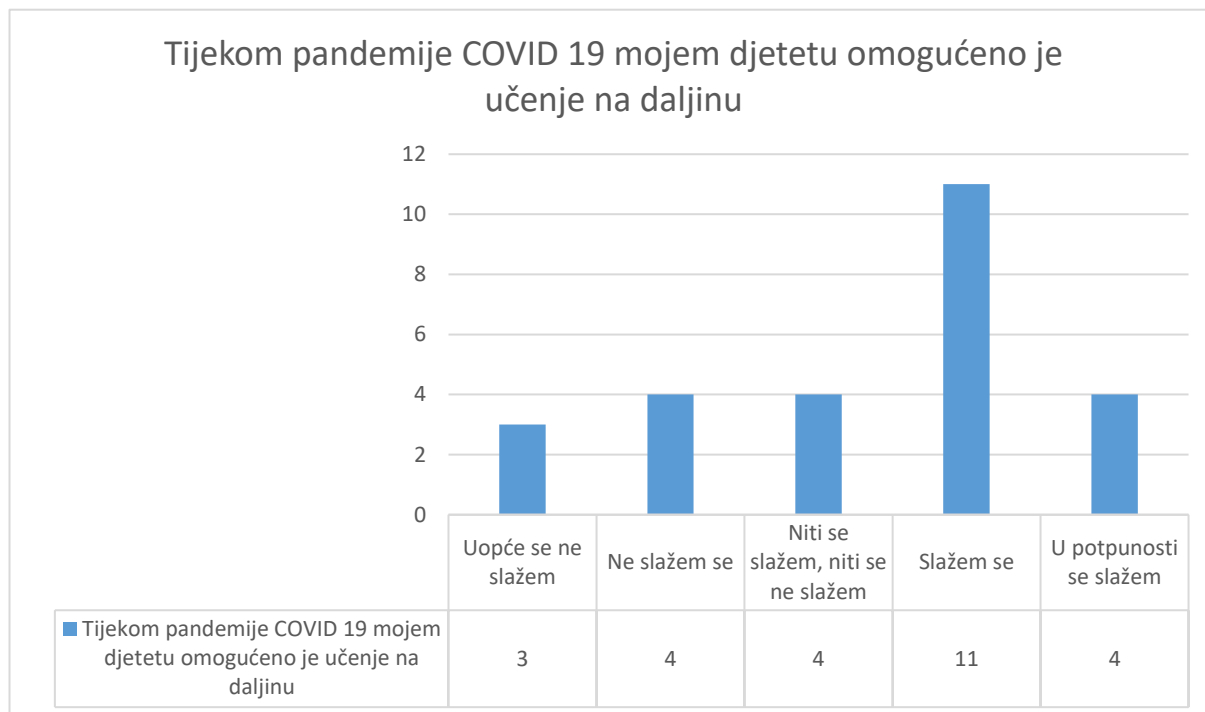


**Grafikon 19.** Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu uvijek je bila dostupna potrebna medikametozna terapija

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,859. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu uvijek je bila dostupna potrebna medikametozna terapija* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.6.12. Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu omogućeno je učenje na daljinu

Sljedeća izjava bila Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu omogućeno je učenje na daljinu. U grafikonu 20. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.

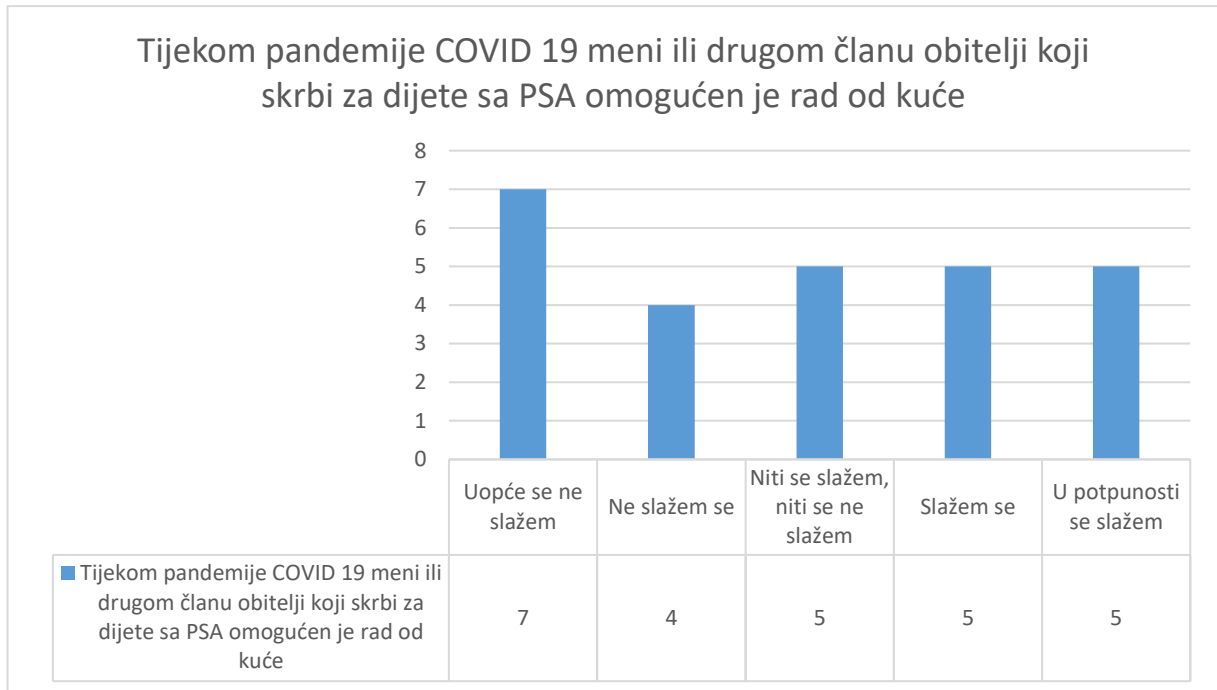


Grafikon 20. Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu omogućeno je učenje na daljinu

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 3,083. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu omogućeno je učenje na daljinu* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.6.13. Tijekom pandemije COVID 19 meni ili drugom članu obitelji koji skrbi za dijete sa PSA omogućen je rad od kuće

Sljedeća izjava bila Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu omogućeno je učenje na daljinu. U grafikonu 21. grafički i tablično su prikazani dobiveni podatci.



Grafikon 21. Tijekom pandemije COVID 19 meni ili drugom članu obitelji koji skrbi za dijete sa PSA omogućen je rad od kuće

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,945.. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da ne postoji statistički značajna razlika između slaganja i neslaganja s tvrdnjom *Tijekom pandemije COVID 19 meni ili drugom članu obitelji koji skrbi za dijete sa PSA omogućen je rad od kuće* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

#### 4.7. Hipoteze istraživanja

Kako bi mogli donijeti kvalitetne zaključke istraživanja uz primjenu adekvatnih statističkih alata postavljene su tri nul-hipoteze. Nul-hipoteza se postavlja na način da se testira jesu li frekvencije jednog uzorka s unaprijed zadanom vjerojatnošću ( $p < 0,05$ ,  $P \geq 0,95$ ) statistički značajno različite od frekvencija pojavljivanja drugog uzorka. Ukoliko se frekvencije statistički bitno razlikuju odbacuje se nul-hipoteza i prihvaća alternativna te zaključuje se da su uzorci različiti, pod vjerojatnošću  $P \geq 0,95$ . Nul-hipoteze su::

H<sub>1</sub> Ne postoji značajna razlika o utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na dob

H<sub>2</sub> Ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na to pohađaju li neku odgojno-obrazovnu ustanovu ili ne

H<sub>3</sub> Ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na socijalne vještine i ponašanje

#### **H<sub>1</sub> Ne postoji značajna razlika o utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na dob**

Za naći odgovor na ovu hipotezu može se analizirati stavove ispitanika u dvije tvrdnje koje se direktno odnose na utjecaj pandemije na djecu. Te tvrdnje su: *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nastavilo je s prijašnjim aktivnostima* i *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nazadovalo je u učenju*. Kako je druga tvrdnja napisana u negativnoj intonaciji zamijenjene su frekvencije. Kao i u ranijim slučajevima i ovdje su frekvencije za *Uopće se ne slažem* i *Ne slažem se* zbrojene, a isto je napravljeno za *Slažem se* i *U potpunosti se slažem*.

Kako postoji uzorak od 26 djece, podatci su pokazani po dobima djece i to 3-5, 6-10, 11-15 i 16-20 godina. Obzirom na samo jedno dijete u prvoj grupi, ono će biti pridruženo grupi od 6-10 godina. Tako je formirana tablica od 3 x 3, odnosno broj stupnjeva slobode će biti 4. Prikaz podataka može se vidjeti na tablici 3.

**Tablica 3.** Utjecaj pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na dob

	5-10	11-15	16-20
Broj odgovora <i>Uopće ne i ne</i>	3	11	9
Broj odgovora <i>Niti ne niti da</i>	5	5	4
Broj odgovora <i>Da i u potpunosti da</i>	4	8	3
Broj učenika	6	12	8

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 3,678. Granična frekvencija za četiri stupnja slobode iznosi 9,488 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje *Ne postoji značajna razlika o utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na dob* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

**H<sub>20</sub>... Ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na to pohađaju li neku odgojno-obrazovnu ustanovu ili ne**

Za naći odgovor na ovu hipotezu može se analizirati stavove ispitanika u dvije tvrdnje koje se direktno odnose na utjecaj pandemije na djecu. Te tvrdnje su: *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nastavilo je s prijašnjim aktivnostima* i *Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nazadovalo je u učenju*. Kako je druga tvrdnja napisana u negativnoj intonaciji zamijenjene su frekvencije. Kao i u ranijim slučajevima i ovdje su frekvencije za *Uopće se ne slažem* i *Ne slažem se* zbrojene, a isto je napravljeno za *Slažem se* i *U potpunosti se slažem*.

Kako postoji uzorak od 26 djece, podatci su pokazani na način da su zbrojene frekvencije djece koji polaze u neku odbojno-obrazovnu ustanovu zasebno, a zasebno su prikazana djeca koja ne polaze ustanovu. Tako je formirana tablica od 3 x 2, odnosno broj stupnjeva slobode će biti 2. Prikaz podataka može se vidjeti na tablici 4.

**Tablica 4.** Utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom polazak djeteta u neku odgojno obrazovnu ustanovu

	Da	Ne
Broj odgovora <i>Uopće ne i ne</i>	18	5
Broj odgovora <i>Niti ne niti da</i>	9	5
Broj odgovora <i>Da i u potpunosti da</i>	13	2
Broj učenika	20	6

Vrijednost hi-kvadrata iznosi 2,085. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da *Ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na to pohađaju li neku odgojno-obrazovnu ustanovu ili ne* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

### **H<sub>3</sub> Ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na socijalne vještine i ponašanje**

Za naći odgovor na ovu hipotezu mogu se analizirati odgovori na drugi dio anketa (40 pitanja). Preuzete su frekvencije danih odgovora. Odgovori *Samo tijekom pandemije COVID 19* pridružiti će se odgovorima *Nikad*. To su izmjerene frekvencije. Tablica s teoretskim frekvencijama će se formirati na način da se frekvencije odgovora *Samo tijekom pandemije COVID 19* proporcionalno dodaju svakoj od preostale tri stavke. Za 26 djeteta po 40 pitanja dobiva se 1040 odgovora. Prikaz podataka može se vidjeti na tablici 5.

Tablica 5. Utjecaj pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na socijalne vještine i ponašanje

	Izmjerene frekvencije	Teoretske frekvencije
Broj odgovora <i>Nikad</i>	240	222
Broj odgovora <i>Ponekad</i>	516	528
Broj odgovora <i>Uvijek</i>	284	290
Ukupno	1040	1040



Vrijednost hi-kvadrata iznosi 0,902. Granična frekvencija za dva stupnja slobode iznosi 5,992 i veća je od dobivene vrijednosti. Prihvaća se nul-hipoteza i zaključuje da *ne postoji statistički značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na socijalne vještine i ponašanje ne* na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

## 5. RASPRAVA

Glavni cilj ovog rada bio je istražiti je li i u kojoj mjeri pandemija COVID 19 utjecala na život i funkcioniranje djece s poremećajem iz spektra autizma. Specifični ciljevi ovog istraživanja bili su:

- na temelju podataka o dobi i stavovima/opažanjima ispitanika na funkcionalnost djece s PSA, utvrditi na koju je dobnu skupinu djece s PSA najviše utjecala pandemija COVID 19
- Utvrditi postoji li razlika u utjecaju pandemije COVID 19 između djece s PSA s obzirom na to pohađaju li neku obrazovnu ustanovu ili ne
- Utvrditi na koje oblike vještina i ponašanja je najviše utjecala pandemija COVID 19 kod djece s PSA

Prva skupina anketa odnosila se na socijalno demografske podatke iz kojih je vidljivo da je u istraživanju je sudjelovalo 26 ispitanika koji su ispunjavali upitnik za svoje dijete s PSA, a dob djece bila je od 3 do 20 godina. U provedenom istraživanju od ukupnog broja ispitanika najviše djece ima autistični poremećaj (njih 17 ili 65,9%), nešto manje aspergerov sindrom (7 ili 26,9%), a najmanje pervazivni razvojni poremećaj (2 ili 7,7%) što je u skladu s dosadašnjim literaturnim navodima (4). Nedostaje pitanje o bračnom stanju roditelja što bi bio zanimljiv podatak posebice u vrijeme pandemije jer istraživanje Dasa i sur. (15) provedeno u Indiji 2017. godine pokazalo je da sve više roditelja kako rastu potrebe djece iz spektra autizma opisuju svoju kvalitetu braka padajućem brojkom. Mogućnosti djece koje imaju dijagnosticiran neki od PSA po pitanju praćenja nastave su različite. Ispitanici su naveli da najveći broj djece (11, 42,3%) integrirano u redovito pohađanje nastave u redovnoj školi nastavu, ostali imaju prilagođeni program, a petero ih ne polazi u nikakvu odgojno obrazovnu ustanovu. Nadalje, rezultati pikazuju da skoro polovica ispitivane djece odlazi na neku od školskih ili izvanškolskih aktivnosti, najčešće sport što je veoma važno jer sport poboljšava grube motoričke poremećaje (16).

Drugi dio upitnika opisao je dobivene rezultate o funkcioniranju djeteta sa PSA u određenim situacijama. Cilj ovog djela upitnika bilo je ustanoviti je li pandemija COVID 19 utjecala na neke uobičajene obrasce ponašanja djeteta sa PSA. Dobiveni rezultati su pokazali da COVID 19 pandemija nije imala utjecaja na akademske i socijalne vještine djece s PSA što se može prepisati malom broju ispitanika.

Rezultati koji su opisivali socijalne vještine djece, navike kod učenja i samozastupanje pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika u dobivenim rezultatima s COVID 19 ili bez njega po pitanju akademskih vještina, na razini značajnosti od  $p > 0,05$ , a isti rezultati dobili su se po pitanju navika kod učenja. Usprkos malom broju ispitanika ovi rezultati su veoma zanimljivi jer poznato je da djeca s PSA vole rutinska ponašanja (6).

Zadnji dio ankete istraživao je stavove ispitanika o ponašanju i funkcioniranju djeteta sa PSA tijekom pandemije COVID 19 i eventualnim ograničenjima koje je pandemija COVID 19 postavila spram djeteta i obitelji općenito. Po pitanjima Tijekom pandemije COVID 19 svojem djetetu davao/la sam zadatke kod kuće i Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete doživjelo je ili naučilo nešto novo nisu pronađene statistički značajne razlike. Svi podaci iz ovog dijela istraživanja su pokazali da ne postoji statistički značajna razlika na ponašanje prije i tijekom pandemije djece s PSA što se može objasniti malim brojem uzorka od 26 ispitanika.

Pandemija je bila izazovno razdoblje za sve, na svim životnim područjima desile su se promjene, planovi koji su bili na korak ostvarenja su pali u zaborav, otkazana su sva društvena događanja, a održavanje međuljudskih kontakta bilo je minimalno. Tek će se pokazati daljnjim istraživanjima koliko su „lock downovi“ nanijeli štete posebice u obiteljima koje odudaraju od tipičnih. U tom smjeru razmišljanja nemoguće je izostaviti obitelji s djecom koja imaju poremećaj iz spektra autizma i iako je već navedeno da je rutina nešto što djeca s PSA vole, a pandemija je sigurno narušila, nemoguće je ne dotaknuti se i roditelja kako još jedne „žrtve“ pandemije. Roditeljstvo je jedan od najtežih poslova i kad su djeca zdrava, posao bez odmora, pauza i nagrada, a postaje dodatno otežan kod djece s PSA. Teško je ne imati na umu da su mnogi ti roditelji možda prestali s hobijima i aktivnostima koja su im omogućavala neku vrstu „ispušnog ventila“. Stoga također predlažemo u svrhu daljnjih akademskih istraživanja anketiranje roditelja djece s PSA da bi se dobio bolji uvid o štetnosti socijalne izolacije.

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem specifičnih ciljeva istraživanja, postavljene su odgovarajuće hipoteze. Statističkim testovima utvrđeno je

- ne postoji značajna razlika o utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na dob
- ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na to pohađaju li neku odgojno-obrazovnu ustanovu ili ne
- ne postoji značajna razlika u utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na socijalne vještine i ponašanje

sve na razini značajnosti od  $p < 0,05$ .

Kako je broj ispitanika bio relativno mali, a time su i male frekvencije varijabli iako su se grupe spajale, ovo bi se istraživanje moglo proglasiti pilot-istraživanjem i početna točka za veće istraživanje u kojem će biti veći broj ispitanika, ali i gdje će grupe ispitanika biti veće. Svi zaključci o prihvaćanju ili neprihvatanju postavljene hipotezi su ispravni jer su se temeljili na valjanim statističkim testovima, ali je njihova „težina“, zbog malog uzorka, mala.

## 7. SAŽETAK

Autizam je kompleksan poremećaj koji se javlja u prve tri godine života i pogađa sve psihičke funkcije osobe. Simptomi karakteristični za ovaj poremećaj su: poremećaj socijalnih interakcija, poremećaj verbalne i neverbalne komunikacije uz stereotipije i motoričke smetnje. Često je praćen i drugim simptomima: agresija, autoagresija, psihomotorički nemir i slično.

Cilj ovo rada je bio u kojoj mjeri pandemija COVID 19 utjecala na život i funkcioniranje djece s poremećajem iz spektra autizma.

Rasprava: u istraživanju je sudjelovalo 26 ispitanika koji su ispunjavali upitnik za svoje dijete s PSA. Dob djece bila je od 3 do 20 godina, najviše djece je imalo autistični poremećaj, a najmanje pervazivni razvojni poremećaj. Većina odgovora je pokazala da ne postoji statistički značajna razlika u ponašanju djece iz spektra autizma prije i za vrijeme COVID-19 pandemije.

Zaključak: s obzirom da se radi o izražajno malom uzorku ispitanika ovo bi se istraživanje moglo proglasiti pilot-istraživanjem i početna točka za veće istraživanje u kojem će biti veći broj ispitanika, ali i gdje će grupe ispitanika biti veće.

**Ključne riječi:** autizam, pervazivni razvojni poremećaj, COVID-19, pandemija

## **8. ABSTRACT**

Autism is a complex disorder that occurs in the first three years of life and affects all psychological functions of a person. Symptoms characteristic of this disorder are: disorder of social interactions, disorder of verbal and non-verbal communication with stereotypies and motor disturbances. It is often accompanied by other symptoms: aggression, autoaggression, psychomotor restlessness and the like.

The aim of this work was to what extent the COVID 19 pandemic affected the life and functioning of children with autism spectrum disorder.

Discussion: 26 subjects participated in the research, filling out a questionnaire for their child with PSA. The age of the children was from 3 to 20 years, the most children had an autistic disorder, and the least had a pervasive developmental disorder. Most of the responses showed that there is no statistically significant difference in the behavior of children on the autism spectrum before and during the COVID-19 pandemic.

Conclusion: considering that it is an expressively small sample of respondents, this research could be declared a pilot study and the starting point for a larger research in which there will be a larger number of respondents, but also where the groups of respondents will be bigger.

**Keywords:** autism, pervasive developmental disorder, COVID-19, pandemic

## 9. LITERATURA

1. Stošić J, Lisak N, Pavić A. Bihevioralni pristup problemima ponašanja osoba s intelektualnim teškoćama i razvojnim poremećajima. [Bihevioral approach to problems of behaviours of persons with intellectual and developmental disabilities.]. Soc Psihijatr. 2016;44(2):140–51.
2. Nikolić S i sur. Autistično dijete, Kako razumjeti dječji autizam; Zagreb: Prosvjeta Zagreb; 2010. 7–50 p.
3. Elder JH, D'Alessandro T. Supporting families of children with autism spectrum disorders: questions parents ask and what nurses need to know. *Pediatr Nurs.* 2009;35(4):240–53.
4. Mamić D, Fulgosi-Masnjak R. Psihički poremećaji i socijalna zrelost djece i mladih s poremećajem iz autističnog spektra i djece i mladih s većim intelektualnim teškoćama. *Soc Psihijatr.* 2014;42(1):21–32.
5. Priručnik kliničke psihijatrije, Dijagnoze i klasifikacija u psihijatriji; [Internet]. Naklada Slap. 2011. p. 1–9. Available from: [http://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/klinickapsihijatrija\\_1.pdf](http://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/klinickapsihijatrija_1.pdf)
6. Bujas Petković Z, Frey Škrinjar J. Pervazivni razvojni poremećaji – poremećaji iz autističnog spektra. *Pediatr Croat.* 2010;54:133–40.
7. Remschmidt H. Autizam – pojavni oblici, uzroci, pomoć. Zagreb: Naklada Slap, Jastrebarsko; 2009.
8. Saghazadeh A, Ataenia B, Keynejad K, Abdolalizadeh A, Hirbod-Mobarakeh, A Rezaei N. A meta-analysis of pro-inflammatory cytokines in autism spectrum disorders: Effects of age, gender and latitude. *J Psychiatr Res.* 2019;
9. MKB-10: Poremećaji psihološkog razvoja.
10. Baer MD, Wolf MM, Risley TR. Some current cimensions of applied behavior analysis. *J Appl Behav Anal.* 1968;1:91–7.
11. Treatment and Education of Autistic and related Communications Handicapped Children (TEACCH) [Internet]. Available from: <https://raisingchildren.net.au/autism/therapies-guide/teacch>

12. Hyman SL i sur. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*. 2010;145(1).
13. Baweja R, Brown SL, Edwards EM, J. MM. COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2021;52:473–482.
14. Eshraghi AA, Li C, Alessandri M, Messinger DS, Eshraghi RS, Mittal R, et al. COVID-19: overcoming the challenges faced by individuals with autism and their families. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(6):481–483.
15. Das S, Das B, Nath K, Dutta A, Bora P, Hazarika M. Impact of stress, coping, social support and resilience of families having children with autism: A North East India- based study. *Asian J Psychiatr*. 2017;28:133–9.
16. Morling E, O’Connell C. Autizam: podrška djeci i učenicima s poremećajem iz spektra autizma. Zagreb: Educa; 2018.



## 10. PRILOZI

### 10.4. Popis grafikona

Grafikon 1. Prikaz broja djece po dobi .....	21
Grafikon 2. Prikaz broja djece po postavljenoj dijagnozi .....	22
Grafikon 3. Prikaz broja djece koji (ne)pohađaju obrazovnu ustanovu .....	23
Grafikon 4. Djeca koja (ne)polaze dodatnu školsku ili izvanškolsku aktivnost .....	24
Grafikon 5. Akademske vještine djeteta .....	25
Grafikon 6. Socijalne vještine djeteta.....	26
Grafikon 7. Navike djece kod učenja .....	27
Grafikon 8. Samozastupanje djece .....	28
Grafikon 9. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nastavilo je s prijašnjim aktivnostima .....	31
Grafikon 10. Tijekom pandemije COVID 19 svojem djetetu davao/la sam zadatke kod kuće	33
Grafikon 11. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete doživjelo je ili naučilo nešto novo	34
Grafikon 12. Tijekom pandemije COVID 19 ponašanje mog djeteta promijenilo se na bolje	35
Grafikon 13. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere nošenja zaštitnih maski .....	36
Grafikon 14. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere dezinfekcije ruku .....	37
Grafikon 15 Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete imalo je poteškoća s poštivanjem propisane mjere držanja distance .....	38
Grafikon 16. Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu teže je bila dostupna medicinska skrb .....	39
Grafikon 17. Tijekom pandemije COVID 19 moje dijete nazadovalo je u učenju .....	40
Grafikon 18. Tijekom pandemije COVID 19 imali smo stalni sustav podrške putem ustanova koje skrbe za djecu sa PSA .....	41
Grafikon 19. Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu uvijek je bila dostupna potrebna medikamentozna terapija.....	42
Grafikon 20. Tijekom pandemije COVID 19 mojem djetetu omogućeno je učenje na daljinu	43
Grafikon 21. Tijekom pandemije COVID 19 meni ili drugom članu obitelji koji skrbi za dijete sa PSA omogućen je rad od kuće .....	44

## **10.5. Popis tablica**

Tablica 1. Akademske vještine djeteta – izmjerene i teoretske frekvencije.....	29
Tablica 2. Navike djece kod učenja – izmjerene i teoretske frekvencije .....	30
Tablica 3. Utjecaj pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na dob.....	45
Tablica 4. Utjecaju pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom polazak djeteta u neku odgojno obrazovnu ustanovu .....	46
Tablica 5. Utjecaj pandemije COVID 19 na djecu s PSA obzirom na socijalne vještine i ponašanje.....	47

## **11. ŽIVOTOPIS**

Bogdana Kuga, rođena je 10.03.1990. godine u Bihaću, BiH. Osnovnu školu pohađa u Osnovnoj školi Donji Lapac do 2005. godine. Srednju medicinsku školu završila je 2009. godine u Zadru. Višu medicinsku školu završava 2018. godine u Karlovcu. Nakon pripravničkog staža u trajanju od godinu dana u Općoj bolnici Gospić zaposlila se na poslovima medicinske sestre u Domu zdravlja Korenica. Kada se 2012. godine osnovao Zavod za hitnu medicinu Ličko-Senjske županije prelazi na novo radno mjesto gdje radi do današnjeg dana.