

Igra djece s autizmom - pregled istraživanja

Zdunić, Ema

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:687223>

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
Igra djece s autizmom – pregled istraživanja

Ema Zdunić

Zagreb, rujan 2024.

Sveučilište u Zagrebu
Edukacijsko-rehabilitaciji fakultet

Diplomski rad
Igra djece s autizmom – pregled istraživanja

Ema Zdunić

izv.prof. dr. sc. Jasmina Stošić
Matea Begić Alić, mag.rehab.educ.

Zagreb, rujan 2024.

Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisao/napisala rad ***Igra djece s autizmom – pregled istraživanja*** 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: Ema Zdunić

Mjesto i datum: Zagreb, rujan 2024.

ZAHVALA

Prije svega, hvala mojim mentoricama, izv.prof. dr. sc. Jasmini Stošić te Matei Begić Alić na stručnom vodstvu, podršci i strpljenju tijekom cijelog procesa pisanja. Hvala vam i što ste svojim inspirativnim i temeljitim predavanjima značajno oblikovale moju viziju daljnjeg profesionalnog razvoja.

Hvala svim profesorima i profesoricama na prenesenom znanju i usmjeravanju. Hvala i osoblju fakulteta koje se brinulo o nama tijekom vikenda.

Veliko hvala kolegicama i kolegama koji su svojim iskustvom obogatili moje studiranje i učinili ga zabavnijim.

Hvala mojoj obitelji što ste za vrijeme ispitnih rokova hodali na prstima. Hvala na beskrajnoj ljubavi i podršci.

Mojim divnim prijateljima, hvala što mi uvijek čuvate leđa. U doslovnom smislu, ali i prenesenom.

Posebnu zahvalu i posvetu upućujem mojim najmlađima i njihovim obiteljima. Obogatili ste moj život i doprinijeli mom profesionalnom, ali i osobnom rastu i razvoju. Hvala vam na povjerenju, suradnji, motivaciji te na svim vrijednim životnim lekcijama koje ste me naučili.

Vi ste razlog zbog kojeg ću uživati u svom poslu. Zbog toga sam vam neizmjereno zahvalna.

Svima vama, još jednom, od srca hvala!

SAŽETAK

Naslov rada: Igra djece s autizmom – pregled istraživanja

Ime i prezime studentice: Ema Zdunić

Ime i prezime mentorice: izv.prof.dr.sc. Jasmina Stošić

Ime i prezime komentorice: Matea Begić Alić, mag.rehab.educ.

Modul: Rehabilitacija, sofrologija, kreativne i art/ekspresivne terapije

Igra je temeljna aktivnost koja značajno oblikuje razvoj svakog djeteta, pružajući priliku za istraživanje, razvoj kognitivnih, socijalnih i emocionalnih vještina te prilagodbu okolini. Igra je intrinzično motivirana i spontana aktivnost, oslobođena vanjskih sankcija, te je vrijedan alat u podučavanju. Različiti teoretičari ističu njen značaj, a klasifikacije igara pokrivaju aspekte kognitivnog i socijalnog razvoja. Osim što donosi zadovoljstvo, igra potiče vještine poput rješavanja problema, suradnje, izražavanja emocija i motoričkih sposobnosti.

Igra autistične djece razlikuje se od igre njihovih neurotipičnih vršnjaka. Kod njih, između ostalog, igra često može sadržavati repetitivnost i specifične interese. Ovaj diplomski rad istražuje ulogu igre u razvoju autistične djece te analizira kako različite intervencijske strategije koriste igru kao sredstvo za poticanje socijalnih, komunikacijskih i kognitivnih vještina.

ABSTRACT

Title: Play of children with autism- interventions overview

Name and surname of the student: Ema Zdunić

Name and surname of the mentor: izv.prof.dr.sc. Jasmina Stošić

Name and surname of the co-mentor: Matea Begić Alić, mag.rehab.educ. Module:

Motoric Disorders, Chronic Diseases and Art Therapies

Play is a fundamental activity that significantly shapes the development of every child, providing opportunities for exploration, cognitive, social, and emotional skill development, and adaptation to their environment. It is an intrinsically motivated and spontaneous activity, free from external sanctions, and a valuable teaching tool. Various theorists highlight its importance, and play classifications cover aspects of cognitive and social development. Beyond bringing enjoyment, play fosters skills such as problem-solving, cooperation, emotional expression, and motor skills.

Play of autistic children differs from that of their neurotypical peers. Among other characteristics, their play often involves repetitive behavior and specific interests. This thesis explores the role of play in the development of autistic children and analyzes how various intervention strategies use play as a means of fostering social, communication, and cognitive skills.

Sadržaj

1	UVOD	1
1.1	POVIJESNI ASPEKT IGRE	1
1.2	PODJELA IGRE	2
1.3	UČINCI IGRE NA DJEČJI RAZVOJ	4
2	ZNAČAJKE AUTIZMA POVEZANE S RAZVOJEM IGRE	5
2.1	REPETITIVNOST	5
2.2	SPECIFIČNI INTERESI.....	6
2.3	OSAMLJENA IGRA.....	6
2.4	ZDRUŽENA PAŽNJA	6
2.5	MOTIVACIJA	7
3	CILJ I PROBLEMSKA PITANJA	9
4	METODOLOGIJA	10
5	REZULTATI I RASPRAVA	11
5.1	CILJEVI ISTRAŽIVANJA I SUDIONICI.....	30
5.2	KORIŠTENE INTERVENCIJE I PODUČAVANE VJEŠTINE	30
5.3	OKRUŽENJA U KOJIMA SE PROVODILA INTERVENCIJA	32
5.4	MOTIVACIJA I INTERESI DJETETA ZA IGRU I ZA VRŠNJAKE KAO PARTNERE U IGRI.....	33
5.5	GENERALIZACIJA I ODRŽAVANJE VJEŠTINA KROZ VRIJEME.....	34
6	ZAKLJUČAK	35
7	LITERATURA	37

Igra je srž djetetovog života, pruža mu smisao i pomaže mu da razumije svijet oko sebe (Isaacs, 1933). Može se opisati kao spontana, intrinzično motivirana i prirodna aktivnost kroz koju dijete istražuje svijet oko sebe i razvija se (Papoudi i Kossyvaki, 2018). Igra je značajna zbog svoje intrinzične vrijednosti, koja podrazumijeva zabavu i uživanje, i instrumentalne vrijednosti koja se odnosi na razvoj i učenje (Goodley i Runswick-Cole 2010; Whitebread i sur. 2012).

Različiti autori nude različite definicije igre i što ona zapravo predstavlja. Koncept igre već stoljećima fascinira filozofe, psihologe, odgojitelje, znanstvenike i sve one koji se bave dječjim razvojem, izazivajući različite interpretacije i definicije.

1.1 POVIJESNI ASPEKT IGRE

Kroz povijest, razni mislioci su se borili s definiranjem igre. Friedrich Schiller, njemački filozof, naglašavao je njezinu intrinzičnu vrijednost: "Čovjek se igra samo kada je u punom smislu te riječi čovjek, i on je samo potpuno čovjek kada se igra." (Schiller, 1795, str.88). Ova izjava naglašava duboku povezanost između igre i ljudske prirode, sugerirajući da je igra bitna za ispunjenje našeg ljudskog bića. U psihologiji, igra je temeljito proučavana. Jean Piaget (1962), poznati razvojni psiholog, smatrao je igru ključnim mehanizmom za kognitivni razvoj djece. Piaget (1962) je definirao igru kao spontanu aktivnost koja se ne provodi zbog rezultata, već zbog same radosti sudjelovanja te je ona sredstvo putem kojeg djeca istražuju svijet, razvijaju kognitivne sposobnosti i prilagođavaju se svojoj okolini. Lev Vygotsky (1978), ruski psiholog, naglasio je društveni aspekt igre. Vygotsky (1978) je tvrdio da igra omogućava djeci da djeluju iznad svoje trenutne razine sposobnosti, eksperimentiraju s društvenim ulogama i razvijaju vještine rješavanja problema. U obrazovanju, pristupi učenju kroz igru dobivaju na važnosti zbog svoje učinkovitosti u promicanju holističkog razvoja. Montessori (1965) je zagovarala integraciju igre u pedagogiju obrazovanja naglašavajući intrinzičnu motivaciju i radost prisutnu u dječjoj igri. Ova perspektiva ističe važnost stvaranja okruženja koja potiču igru i samootkrivanje. Garvey (1977) definira igru kao ponašanje koje je obilježeno slobodom izbora, intrinzičnom motivacijom i zadovoljstvom koje proizlazi iz same aktivnosti. Također ističe da je igra često strukturirana pravilima koja sudionici stvaraju i poštuju.

Igra je, dakle, ključna aktivnost u životu djeteta koja mu pomaže razumjeti svijet oko sebe. Definira se kao spontana, intrinzično motivirana i prirodna aktivnost kroz koju dijete istražuje svijet i razvija svoje kognitivne, emocionalne i socijalne vještine. Različiti autori naglašavaju različite aspekte igre. Igra se smatra važnom zbog svoje unutarnje vrijednosti, pružajući zabavu i uživanje. Ona služi razvoju i učenju. Piaget smatra da igra nije vođena rezultatima, već radosti sudjelovanja, te je ključna za istraživanje i prilagodbu okolini. Vygotsky naglašava da igra omogućava djeci da djeluju iznad svoje trenutne razine sposobnosti i razvijaju društvene uloge.

Zajedničko svim definicijama igre je naglasak na:

- a) Spontanost i intrinzičnu motivaciju: Igra je uvijek nešto što djeca rade iz vlastite inicijative, bez vanjske prisile, a motivirana je unutarnjim zadovoljstvom.
- b) Prirodnost: Igra je prirodni dio dječjeg razvoja i ljudske prirode.
- c) Razvojnu funkciju: Sve definicije prepoznaju igru kao sredstvo za razvoj različitih sposobnosti, bilo da su kognitivne, socijalne ili emocionalne.
- d) Radost i uživanje: Igra se provodi zbog zadovoljstva koje donosi, bez obzira na krajnji ishod ili rezultat.

1.2 PODJELA IGRE

Igra se može kategorizirati na različite načine, ovisno o perspektivi i cilju. Neke od najznačajnijih podjela su:

1. Piagetova podjela igre

Piaget (1962), poznati švicarski psiholog, podijelio je igru na tri glavne kategorije koje odražavaju različite faze kognitivnog razvoja djece:

- a) Senzomotorička igra je igra koja se javlja u ranoj fazi razvoja, kada djeca istražuju svijet kroz osjetila i motoričke aktivnosti. To su aktivnosti poput sisanja, grickanja predmeta i mahanja igračkama. Ova vrsta igre javlja se već od prvog mjeseca djetetova života.

- b) Simbolička igra uključuje pretvaranje i korištenje simbola za predstavljanje stvarnih objekata i događaja. Obično su djeca spremna za simboličku igru nakon navršene druge godine života. Djeca se upuštaju u igru uloga, pretvarajući se da su različiti likovi ili da koriste različite predmete.
- c) Igre s pravilima uključuju strukturirane aktivnosti s definiranim pravilima. Primjeri uključuju društvene igre, sportove i druge aktivnosti koje zahtijevaju poštivanje određenih pravila, a djeca su spremna za ovu vrstu igre između treće i četvrte godine.

2. Partenina podjela igre

Mildred Parten, američka socijalna psihologinja, identificirala je šest različitih vrsta igre temeljenih na razini socijalne interakcije. Prema Parten (1932) igra se dijeli na:

- a) Nezaokupljenost: igru u kojoj se dijete ne igra aktivno, već promatra okolinu ili sudjeluje u nestrukturiranim aktivnostima.
- b) Samostalnu igru u kojoj se dijete igra samo, nezainteresirano je za druge oko sebe.
- c) Promatračku igru u kojoj dijete promatra druge kako se igraju, ali se ne uključuje.
- d) Paralelnu igru u kojoj se djeca igraju blizu jedni drugih sličnim igračkama, ali ne surađuju međusobno.
- e) Povezujuću igru u kojoj se djeca igraju zajedno, dijele igračke i aktivnosti, ali bez organizirane igre s pravilima.
- f) Suradničku igru u kojoj se djeca igraju zajedno u strukturiranim aktivnostima sa zajedničkim ciljevima i pravilima.

3. Smilanskyjina podjela igre

Smilansky (1968), istraživačica u području dječje igre, razvila je podjelu igre temeljenu na funkcionalnim aspektima igre:

- a) Funkcionalna igra uključuje jednostavne, ponavljajuće aktivnosti koje uključuju fizičku manipulaciju predmeta, poput guranja automobila ili bacanja lopte.
- b) Konstruktivna igra uključuje stvaranje ili konstruiranje nečega pomoću različitih materijala, kao što su kocke, pijesak ili glina.

- c) Dramska igra uključuje pretvaranje i igranje uloga, gdje djeca stvaraju imaginarne scenarije i uloge.
- d) Igre s pravilima su strukturirane aktivnosti koje uključuju pravila koja sudionici moraju slijediti.

1.3 UČINCI IGRE NA DJEČJI RAZVOJ

Kroz igru, djeca stječu ključne vještine i sposobnosti koje im pomažu u svakodnevnom životu. Igra ima brojne pozitivne učinke na različite aspekte dječjeg razvoja. Znanstvena istraživanja ukazuju na značajnu ulogu igre u kognitivnom, socijalnom, emocionalnom i motoričkom razvoju djece (Ginsburg, 2007; Whitebread i sur., 2012).

1. Kognitivni razvoj: Igra omogućava djeci da razvijaju svoje kognitivne sposobnosti kroz istraživanje, eksperimentiranje i rješavanje problema. Smilansky (1968) navodi da je simbolička igra, koja uključuje pretvaranje i igranje uloga, ključna za razvoj apstraktnog mišljenja i kreativnosti.
2. Socijalni razvoj: Socijalna igra, kao što su grupne igre s pravilima, pomažu djeci da nauče surađivati, dijeliti i tako razvijaju socijalne vještine. Greenfield (1996) u svojim istraživanjima naglašava da kroz igru djeca uče razumjeti i pregovarati o društvenim normama i pravilima.
3. Emocionalni razvoj: Igra također ima važnu ulogu u emocionalnom razvoju djece. Kroz igru djeca uče prepoznati i izraziti svoje emocije, razvijati empatiju i suočavati se s različitim emocionalnim situacijama. Bruner (1983) ističe da igra pruža siguran prostor za djecu da eksperimentiraju s emocionalnim iskustvima i razvijaju emocionalnu otpornost.
4. Motorički razvoj: Fizička igra, koja uključuje aktivnosti kao što su trčanje, skakanje i penjanje, važna je za razvoj motoričkih vještina, koordinacije i tjelesne kondicije. Whitebread (2012) navodi da fizička igra doprinosi zdravom tjelesnom razvoju i općem zdravlju djece.

2 ZNAČAJKE AUTIZMA POVEZANE S RAZVOJEM IGRE

Autizam je, prema DSM-V klasifikaciji, opisan kao neurorazvojni poremećaj kojeg karakteriziraju teškoće u socijalnoj komunikaciji, odnosno interakciji te ograničeni i ponavljajući obrasci ponašanja, interesa i aktivnosti. Simptomi se pojavljuju već u ranom djetinjstvu i uzrokuju teškoće u svakodnevnom funkcioniranju (APA, 2013).

Igra je važan čimbenik razvoja svakog djeteta pa tako i autističnog (Eisele i Howard, 2012). Igra autističnog djeteta često se opisuje kao nedovoljno razvijena, neispravna, kratkotrajna ili ometajuća za razvoj (Eisele i Howard, 2012; Jacques i sur., 2018). Nerijetko uključuje ponavljajuća ponašanja te repetitivne i restriktivne obrasce ponašanja koji posljedično mogu utjecati na jezične i komunikacijske vještine, pažnju djeteta, razvoj simboličke igre, te općenito na mogućnosti za učenje (Jacques i sur., 2018). DSM-V klasifikacija autizma i njegove karakteristike koje se odnose na ograničene i ponavljajuće obrasce ponašanja, interesa i aktivnosti mogu se povezati s teškoćama u fleksibilnom razmišljanju te samim time i s imaginacijom. Imajući na umu da su ovi elementi, uz socijalnu komunikaciju te interakciju, glavni čimbenici u aktivnostima igre, nije neobično da se autistična djeca uključuju u igru na drugačiji način nego njihovi tipični vršnjaci. Papoudi i Kossyvaki (2018) ističu da je igra autističnog djeteta obilježena repetitivnošću, specifičnim interesima, osamljenošću te da koristi manji broj igračaka nego tipični vršnjak.

2.1 REPETITIVNOST

Jedan od najistaknutijih elemenata je repetitivnost u igri. Autistična djeca često pokazuju ponavljajuće radnje i obrasce, kao što su neprestano slaganje predmeta u niz ili vrtnja igračaka (Turner, 1999). Ovi repetitivni obrasci igre mogu ograničiti njihovu sposobnost da sudjeluju u spontanom i kreativnom igranju, što je karakteristično za djecu tipičnog razvoja. Jedna od istaknutih teorija je da ponavljajuća ponašanja pomažu autističnoj djeci da moduliraju senzorne ulaze. Istraživanja ukazuju da autistična djeca često imaju atipičnu senzornu obradu, odnosno da mogu biti hipo ili hiper senzitivni (Baranek i sur., 2006). Repetitivna igra može služiti za regulaciju senzornih iskustava bilo pružanjem potrebnog senzornog podražaja ili filtriranjem i upravljanjem preplavljujućim podražajima. Na primjer, okretanje predmeta ili uključivanje u

vizualna ponavljajuća ponašanja može pružiti konzistentnu i kontroliranu senzornu povratnu informaciju, pomažući djetetu da održi pažnju i da se izregulira (Leekam i sur., 2011).

2.2 SPECIFIČNI INTERESI

Osim repetitivnosti, autistična djeca često imaju specifične interese koji dominiraju njihovom igrom. Ovi interesi mogu biti vrlo uski i intenzivni, usmjereni na određene teme ili aktivnosti, kao što su vozila, brojevi ili specifični dijelovi objekata (Klin i sur., 2007). Takva usmjerenost može dovesti do bogatog znanja u određenom području, ali također može ograničiti širinu njihove igre i interakcije s drugom djecom.

2.3 OSAMLJENA IGRA

Još jedna značajna razlika je preferencija za samostalnu igru. Autistična djeca često preferiraju igrati se sama, bez uključivanja drugih, što može biti rezultat teškoća u socijalnoj interakciji i komunikaciji (Sigman i Ruskin, 1999). Iako djeca tipičnog razvoja obično uživaju u grupnoj igri i interakciji s vršnjacima, autističnoj djeci takve situacije mogu biti previše zahtjevne ili stresne.

2.4 ZDRUŽENA PAŽNJA

Združena pažnja odnosi se na sposobnost djeteta da prati smjer pogleda i geste drugih ljudi, kao i da samo koristi geste i kontakt očima kako bi usmjerilo pažnju druge osobe na određeni predmet, događaj ili sebe (Stošić, 2013). Kod djece tipičnog razvoja, javlja se u prvoj godini života i predviđa kasnije jezične i socijalne vještine (Carpenter, Nagell, i Tomasello, 1998). Međutim, autistična djeca često imaju teškoće u iniciranju i odgovaranju na pokušaje združene pažnje, što može ometati njihov socijalni i komunikacijski razvoj (Charman, 2003), a time i učiniti igru izazovnijom te drugačijom u odnosu na tipičnu djecu.

2.5 MOTIVACIJA

Motivacija autistične djece često je usmjerena prema specifičnim interesima ili predmetima, a manje prema socijalnoj interakciji koja je često ključni element igre kod neurotipične djece (Wolfberg, 2009). Motivacija za igru može biti intrinzična, gdje je dijete motivirano vlastitim interesom i zadovoljstvom koje proizlazi iz same aktivnosti, ili ekstrinzična, gdje je motivacija potaknuta vanjskim nagradama ili poticajima. Kod autistične djece, intrinzična motivacija često je povezana s njihovim specifičnim interesima ili potrebom za senzornim podražajima (Koegel i sur., 2012). Tome u prilog govori i studija koju su proveli Grove i sur. (2016), a koja je pokazala da kada se autistična djeca bave aktivnostima koje su usklađene s njihovim specifičnim interesima, pokazuju veću motivaciju i trajanje angažmana, što dovodi do boljeg razvoja socijalnih vještina. Studije su pokazale da povećanje intrinzične motivacije kroz uključivanje djetetovih interesa može poboljšati sudjelovanje u igri i socijalnim interakcijama (Dunst i sur., 2006). DiSalvo i Oswald (2002) su proučavali vršnjačku igru te uočili da intervencije koje uključuju zajedničke aktivnosti temeljene na interesima mogu povećati motivaciju autistične djece za sudjelovanje u igrama s vršnjacima, čime se poboljšava kvaliteta socijalnih interakcija. Nadalje, Koegel i sur. (2012) pokazali su da korištenje interesa djeteta unutar terapijskih intervencija, kao što je Pivotal Response Training (PRT), može značajno povećati angažman i sudjelovanje u terapiji. Na primjer, kada se igračke ili aktivnosti u terapiji prilagode interesima djeteta, djeca su više motivirana sudjelovati i učiti. Okolina i razne intervencije mogu značajno utjecati na motivaciju autistične djece za igru. Strukturirane igre i aktivnosti koje uključuju jasne upute i predvidljive obrasce često su učinkovitije u poticanju motivacije kod autistične djece (Kasari i sur., 2006). Intervencije koje koriste vizualne poticaje, kao što su slike ili video modeliranje, također su se pokazale učinkovitim u poticanju igre i socijalne interakcije (Cardon i Wilcox, 2011). Osim toga, Mazurek i Engelhardt (2013) su istaknuli da autistična djeca često preferiraju interakcije putem tehnologije, što može biti motivirajući faktor u učenju novih vještina. Generalizacija i održavanje motivirajućeg ponašanja ključni su za dugoročni uspjeh bilo koje intervencije. Studije pokazuju da se, kada se koriste specifični interesi djeteta, motivacija može održati tijekom dužeg razdoblja i prenijeti u druge aktivnosti i okruženja. Primjerice, Koegel i sur. (2012) naglašavaju da je održavanje stečenih vještina bolje kada se intrinzična motivacija djeteta koristi kao ključni alat u učenju.

S obzirom na prethodno navedeno, vidljivo je da igra ima ključnu ulogu u dječjem razvoju. Iako igra autistične djece često uključuje repetitivna ponašanja, specifične interese i osamljenu igru, ona također pruža priliku za razvoj komunikacijskih i socijalnih vještina kada se koristi na pravilan način. Ove karakteristike igre mogu se prepoznati kao izazovi, ali i kao potencijalni alati za podučavanje. Primjerice, uključivanje specifičnih interesa autistične djece u aktivnosti može povećati njihovu motivaciju i angažman, čime se poboljšava sposobnost učenja i sudjelovanja u socijalnim interakcijama.

Igra se može koristiti kao alat u podučavanju autistične djece na različite načine, prema prikazanim istraživanjima iz *Tablice 1.* i *Tablice 2.:* video modeliranjem, terapijom Lego kockama uz pomoć robota, igrom s pijeskom (sandplay), kazališnim igrama i tehnologijom augmentativne stvarnosti. Korištenje igre u podučavanju, posebno kroz strukturirane aktivnosti i tehnologiju, može značajno potaknuti njihov razvoj i dugoročno unaprijediti njihove vještine.

3 CILJ I PROBLEMSKA PITANJA

Cilj ovog diplomskog rada je dati pregled istraživanja o intervencijama koje koriste igru kao strategiju podučavanja te analizirati jesu li one u skladu s definicijom igre, ali i s različitostima funkcioniranja djece s poremećajem iz spektra autizma. Pregledom literature na ovu temu postavljena su iduća pitanja: Koje intervencije su korištene u podučavanju igre? Koje vještine su se podučavale putem igre? U kakvim okruženjima su se provodile intervencije? U kojoj mjeri je uzeta u obzir motivacija i interes djeteta za igru i za vršnjake kao partnere u igri? Jesu li i na koji način procijenjeni generalizacija i održavanje vještina kroz vrijeme i što je procjena pokazala?

4 METODOLOGIJA

Kao metoda rada, koristio se sustavni pregled istraživanja. Pretražene su baze WOS, EBSCO i Scopus koristeći ključne riječi autism i play. Kriteriji za uključivanje studija u pregled istraživanja bili su sljedeći: 1. U studije su bila uključena djeca s dijagnozom poremećaja iz spektra autizma, 2. Igra se koristila kao sredstvo podučavanja, 3. Studije su objavljene u periodu od 2010. godine do 2024. godine.

U konačnici, u rad je uključeno 11 studija koje su zadovoljile postavljene kriterije.

5 REZULTATI I RASPRAVA

Kroz ovaj diplomski rad napravljen je pregled 11 istraživanja. Istraživanja su analizirana kroz 12 varijabli: *Cilj istraživanja, Intervencija, Podučavane vještine, Sudionici, Okruženje u kojem se provodila intervencija, Generalizacija i održavanje, Partneri u igri, Interesi djece, Interes za vršnjake, Preferencija partnera za igru, Metoda prikupljanja podataka, Rezultati*. U nastavku su *Tablica 1, i Tablica 2*.

Tablica 1 sadrži podatke o autorima i godinama istraživanja, ciljevima istraživanja, intervencijama koje su korištene za podučavanje, podučanim vještinama, sudionicima s obzirom na broj, spol i dob te okruženjima u kojima su se provodile intervencije. *Tablica 2* sadrži podatke o partnerima autistične djece u igri, interesima djece te o načinu ispitivanja istih, zainteresiranosti autističnog djeteta za vršnjačku igru, o tome je li se i na koji način provjerilo s kim se dijete želi igrati prije same intervencije, metodama kojima su prikupljeni podatci, rezultatima te informacijama o generalizaciji i održavanju stečenih vještina.

Tablica 1. Sažetak uključenih istraživanja prema zadanim varijablama

Autori i godina	Cilj istraživanja	Intervencija	Podučavane vještine	Sudionici (broj, spol i dob)	Okruženje u kojem se provodila intervencija
Boudreau, E., D'Entremont, B., 2010	Ispitati učinkovitost video modeliranja za učenje vještina potrebnih za igru i vezanih uz pojedine igračke	Video modeliranje-podučavanje je uključivalo gledanje videa, a zatim su se djeca igrala 10 minuta s igračkama. Nakon četiri seanse gledanja videa, djeca su imala tri seanse gdje su bila nagrađivana za imitiranje radnji i verbalizacija prikazanih u videu. Nagrade su uključivale	Igre pretvaranja, imitacija	2 dječaka, 4 god.	Centar za intervenciju-terapijska soba

		pohvale, fizički kontakt, tokene.			
--	--	-----------------------------------	--	--	--

		Nakon toga, djeca su imala tri seanse bez gledanja videa, ali su i dalje bila nagrađivana za izvođenje naučenih radnji			
Huskens, B. i sur., 2015	Istražiti efikasnost intervencije posredovane robotom temeljene na terapiji Lego kockama na poboljšanje suradnje-iniciranje interakcija, odgovora i zajedničke igre između autistične djece i njihovih braće/sestara	Intervencija je koristila terapiju temeljenu na Lego kockicama, uz pomoć robotapodučavanje je uključivalo objašnjavanje uloga djeci od strane robota: jedno dijete je bilo vodič, a drugo graditelj. Vodič je davao upute iz knjižice, a graditelj je slagao kocke prema tim uputama. Djeca su radila zajedno na izgradnji Lego modela, a robot je služio kao posrednik, pomagao djeci da rade zajedno i rješavao situacije kada su pravila bila prekršena.	Suradnička igra, suradnička ponašanja (tj. inicijacije interakcije, odgovori)	3 autistična dječaka, 1 dječak urednog razvoja, 2 djevojčice urednog razvoja, 5-11 god.	Ustanova za autistične osobe Dr. Leo Kannerhuis-terapijska soba

Lu, L. i sur., 2010	Istražiti mogu li se kreativne tehnike poput igre pijeskom koristiti kao alat učiteljima za poticanje komunikacije, socijalizacije i simboličke igre	Igra pijeskom 'Sandplay'- podučavanje je uključivalo strukturirane seanse koje su se sastojale od otvaranja, igre u pijesku, pripovijedanja i zatvaranja. Otvaranje i zatvaranje	Simbolička igra, kreativna igra, socijalna interakcija, komunikacija, izražavanje emocija	23 dječaka, 2 djevojčice, 7-12 god.	Osnovna škola- posebni razredni odijeli
---------------------	--	--	---	-------------------------------------	---

		osigurava dosljednost i sigurnost. Tijekom igre u pijesku djeca su raznim figurama i predmetima stvarala scene u pijesku, dok su terapeuti podržavali igru prateći inicijative djece. U segmentu pripovijedanja, verbalna djeca dijelila su priče o svojim kreacijama.			
--	--	--	--	--	--

Lydon, H. i sur, 2011	Usporediti učinak poučavanja pivotalnih odgovora i video modeliranja za stjecanje i generalizaciju zadanog dijaloga u igri. Upotrijebiti nove iskaze u uvjetima uvježbavanja i generalizacije	Video modeliranje (VM) i poučavanje pivotalnih odgovora (PRT) VM-podučavanje je uključivalo gledanje video zapisa od 1,5 minute s određenim ponašanjima koja su djeca trebala naučiti. Nakon gledanja, igrali su se bez dodatnih uputa PRT- djeca su birala igračke, a istraživač je modelirao simboličku igru. Ako djeca nisu reagirala, istraživač bi ponovio igru i nagradio ih kada su imitirali ili ponašanje izvodili približno točno	Dijalog u igri, komunikacija	5 dječaka, 3-6 god.	ABA školski i predškolski programi
Murdock, L.C., Ganz, J.,	Istražiti korištenje "ipad Play	iPad Play Story- u početnoj fazi djeca su se	Igra uloga, stvaranje dijaloga za	4 dječaka, 4-5 god.	Centar za autizam-

Crittendon, J., 2013	Story” za povećanje dijaloga tijekom igre	igrala bez uputa i bez korištenja iPada. U instrukcijskoj fazi podučavanje je uključivalo korištenje iPada za aktiviranje dijaloga kroz interaktivnu priču i ponavljanje dijaloga likova. Odrasli su nadgledali, ali nisu direktno modelirali ili poticali dijalog. Svaka instrukcijska seansa trajala je između 2 i 5 minuta, zavisno o pažnji djeteta. Instrukcijska seansa se smatrala završenom kada je dijete uspješno prošlo kroz priču 1 do 3 puta i spontano proizvelo ili oponašalo sve predviđene rečenice	likove tijekom igre, komunikacija		predškolski program
Parken, N., O' Brien, P., 2011	istražiti učinak terapije igrom 'Play Therapy' na smanjivanje nepoželjnih ponašanja učenika s dijagnozom PSA u školi	Igra pijeskom, terapija igrom- podučavanje je uključivalo poticanje djeteta na igru u pijesku. Svaka seansa uključivala je pitanje terapeuta o tome želi li nešto promijeniti u sceni ili dodati/maknuti	Igra, samoregulacija, socijalne vještine	Dječak, 7 god.	Osnovna škola

		nešto iz pijeska kako bi se igra			
--	--	-------------------------------------	--	--	--

		proširila. Terapeuti su uveli vremenska ograničenja kako bi pomogli dječaku da završi seansu. Pokazali su mu kako će sat izgledati kad bude vrijeme za odlazak i koristili su podsjetnike kako bi ga pripremili na zaključivanje igre za taj dan. Intervencija se provodila kroz 12 seansi.			
--	--	--	--	--	--

Weiner, J. i sur., 2010	Utvrđiti hoće li djeca, koja su imala poteškoća u komunikaciji i uključivanju u igri s drugima, pokazati više suradnje kada se igraju s odraslom osobom nakon igre i interakcije s Kaspar robotom	Autonomni humanoidni robot-podučavanje je uključivalo interakciju između autistične djece i humanoidnog robota Kaspara. Djeca su naizmjenice sudjelovala u fazama interakcije s ljudskim partnerom i fazama interakcije s robotom Kasparom	Suradnička igra, vještine socijalne interakcije, suradnja; dijeljenje, zajedničko rješavanje zadataka,	5 dječaka, 1 djevojčica, 6-8 god.	Specijalna Osnovna škola
Bai, Z. i sur., 2013	Ispitati potencijalnu sposobnost tehnologije augmentativne stvarnosti (AR) za olakšavanje, poticanje i unaprijeđenje igre pretvaranja	Tehnologija augmentativne stvarnosti (Augmented Reality - AR)-podučavanje je uključivalo snimanje djece i istovremeno prikazivanje na ekranu u pravom vremenu, s time	Igre pretvaranja	10 dječaka, 2 djevojčice, 4-7 god.	Sveučilište-laboratorij za augmentativnu stvarnost

		<p>da je na ekranu, umjesto kocke koju su držali u ruci, bilo prikazano vozilo. Dijete tako gleda na ekran i istovremeno se igra. Istraživači dodaju efekte kako bi proširili kompleksnost i poticali spontanost igre. Aplikacija koja koristi AR omogućuje djeci da se uključe u igru koristeći virtualne objekte i scenarije</p>			
<p>Maryse Dionne, Rose Martini, 2011</p>	<p>Utvrđiti učinkovitost Floortime Play intervencije kod autističnog djeteta</p>	<p>Floortime Play-podučavanje je uključivalo obuku majke tehnikama FTP metode kroz demonstraciju proširenja komunikacijskih krugova, poticanje roditelja na komunikaciju s djetetom u igri, vođenje roditelja verbalnim uputama tijekom igre, poticanje na prakticiranje strategije održavanja interakcije s djetetom</p>	<p>Igra, komunikacija-povećanje niza komunikacijskih krugova</p>	<p>Dječak, 3;5 god.</p>	<p>Privatna klinika za autizam</p>

Hu, X. i sur., 2018	Ispitati učinke intervencije LEGO Play s vršnjacima na poboljšanje društvenih	LEGO® Play intervencija- podučavanje je uključivalo postavljanje podsjetnika na	Suradnička igra, strukturirana igra socijalne vještine, komunikacija	3 autistična dječaka, 3 dječaka urednog razvoja,	Inkluzivna predškolska ustanova- u specifično uređenom LEGO
---------------------	---	---	--	--	---

	<p>vještina autistične djece</p>	<p>zidu učionice gdje se provodila intervencija (npr. zahvali se kada ti netko pomogne), zatim je istraživač djeci pokazao LEGO modele i svako je dijete odabralo 1 model. Istraživač je vršnjacima ukratko ponovio tehnike modeliranja i poticanja kako bi pomogli autističnom vršnjaku, a autistična djeca su dobila vizualne upute za odabrani model. Istraživač je objasnio djeci 3 uloge (dobavljač, inženjer i graditelj), svako dijete je odabralo ulogu i prema istoj napravilo model. Djeca su izmjenjivala uloge za svaki model uz pomoć odrasle osobe, a svaka seansa završavala je kratkom proslavom uspješno dovršenih zadataka. Aktivnosti su bile praćene i podržane od strane istraživača, koji</p>		<p>10 djevojčica urednog razvoja, 4-6 god.</p>	<p>području unutar učionice</p>
--	----------------------------------	---	--	--	---------------------------------

		su povremeno nudili smjernice i poticali autističnu djecu			
Mpella, M. i sur.,2019	Ispitati učinke programa kazališnih igara na razvoj društvenih vještina autistične djece	Program kazališnih igara- podučavanje je uključivalo planirane i vođene seanse 2 puta tjedno po 45 min koje su kombinirale bihevioralne metode podučavanje i kazališnu igru. Učitelji su koristili modeliranje, verbalne upute. Djeca su bila podijeljena u male grupe u kojima su zajedno radila na zadacima koji su zahtijevali suradnju, komunikaciju i rješavanje sukoba.	Socijalne vještine, komunikacija, emocionalna regulacija, suradnja	4 autistična dječaka, 2 autistične djevojčice, 132 vršnjaka urednog razvoja, 9-12 god.	Osnovna škola

Tablica 2. Sažetak uključenih istraživanja prema zadanim varijablama - nastavak

Partneri u igri	Interesi djece	Interes za vršnjačku igru	Preferencija partnera za igru	Metoda prikupljanja podataka	Rezultati	Generalizacija i održavanje
Terapeut	Igračke odabrane na temelju djetetovih interesa konzultacije s roditeljima i supervizorom	/	/	Opservacije dječje igre prije, tijekom i nakon intervencije	-uvođenje video modeliranja dovelo do brzog usvajanja modeliranih radnji i zadanih verbalizacija za oba sudionika - oba dječaka značajno povećala svoju izvedbu modeliranih ponašanja u igri tijekom faze video modeliranja, u usporedbi s početnim stadijem	Podučavane vještine generalizirane su na druge igračke. Održavanje vještina procijenjeno je mjesec dana nakon intervencije, pokazalo se da su vještine kratkoročno održane kod jednog od dva djeteta, a dugoročno samo kod jednog djeteta

Braća i sestre	/	/	/	Videozapisi seansi, analize interakcija između djece, procjena promjena u ponašanju prije, tijekom i nakon intervencije	-nisu pronađene statistički značajne promjene u iniciranju interakcije, odgovorima i zajedničkoj igri autistične djece -kod dva od tri para povećanje odgovora u seansama, kao i povećanje iniciranja interakcije tijekom dijela seanse u kojem je dijete bilo u ulozi vodiča	Podučavane vještine generalizira ne su na druge osobe (braće i sestre), na drugu okolinu (kuća). Održavanje vještina pokazalo je da su vještine održane kod svo troje autistične djece, nije naveden podatak koliko je prošlo vremena od provedbe intervencije do mjerenja održavanja
----------------	---	---	---	---	---	---

Terapeut	/	/	/	Opservacija ponašanja djece tijekom seansi, kvalitativna analiza igara s pijeskom, bilježenje promjena u izražavanju emocija	-poboljšanje u verbalnoj ekspresiji, - uključivanje u i održavanje socijalne interakcije, - poboljšanje u simboličkoj, spontanoj i novim igrama	Studija nije pružila podatke o održavanju vještina i generalizaciji
----------	---	---	---	--	---	---

Istraživač	/	/	/	Opservacija djece tijekom seansi, analiza njihove reakcije i napredak u specifičnim vještinama igre prije, tijekom i nakon intervencije	-autistična djeca koja imaju dovoljno jezičnih vještina mogu poboljšati vještine igre pretvaranja kroz PRT i VM -PRT pridonio u porastu broja radnji u igri koje su sudionici izvodili u finalnom ispitivanju u odnosu na početno -niti PRT niti VM nisu značajno povećali verbalne iskaze tijekom igre -PRT rezultirao znatno većim brojem radnji tijekom igre u odnosu na VM	Podučavane vještine generalizirane su na druge osobe (braće i sestre), na drugu okolinu (razred) i druge igračke. Održavanje vještina pokazalo je da su vještine održane kod svih 5 sudionika, nije naveden podatak koliko je prošlo vremena od provedbe intervencije do mjerenja održavanja
Odrasla osoba i tipični	Interes za igru s igračkama	/	/	Opservacija dječje igre, videozapisi	-intervencija imala pozitivan	Podučavane vještine generalizira

vršnjak (u fazi generalizacije)	kod svih sudionika, interes za korištenje tehnologije kod autistične djece - anketa za učitelje			seansi, mjerenja verbalnih interakcija prije, tijekom, i nakon intervencije	učinak na upotrebu dijaloga tijekom igre -troje sudionika pokazalo je povećanje ciljanog ponašanja (dijalog tijekom igre). - sudionici koristili i zadani dijalog ali i dodavali su svoj govor- 61 % dijaloga u predstavi bilo je novo, a ne zadano	ne su na druge osobe (vršnjake). Održavanje vještina procijenjen o je 3 tjedna nakon intervencije, pokazalo se da su vještine održane kod troje od četvero djece
Terapeut	/	/	/	Opservacija dječje igre s pijeskom	-smanjenje tantruma u razredu - smanjenje agresivnog ponašanja na igralištu -smanjenje odbijanja sudjelovanja u aktivnostima u razredu - proširivanje igre	Studija nije pružila podatke o održavanju vještina i generalizaciji

Kaspar robot i ljudski partner	/	/	/	Opservacija djece tijekom seansi i videozapisi	-veća posvećenost igri -bolja zabava -povećanje suradnje tijekom druge seanse igranja s čovjekom u odnosu na prvu, -nema značajnih razlika u usporedbi načina na koji su se djeca igrala u prvoj i drugoj seansi s humanoidnim robotom -rješavanje problema kroz suradnju	Studija nije pružila podatke o održavanju vještina i generalizaciji
Terapeuti i istraživači	Interesi djece uzeti u obzir - razgovori s roditeljima, terapeuti koristili te informacije kako bi prilagodili scenarije igre, poput onih s temama životinja, super junaka, svemira i bajki. Također su uzeli u obzir opću zainteresiranost autistične	/	/	Videosnimka, upitnici za roditelje (Bai, Z. i sur., 2013) i sudionike, anketa Fun Toolkit	-poboljšanje socijalnih i komunikativnih vještina -povećanje angažmana i interakcije tijekom igre -poboljšanja u igri pretvaranja i socijalnoj komunikaciji - AR tehnologija se pokazala kao efikasan alat za poticanje igre pretvaranja kod autistične djece	Studija nije pružila podatke o održavanju vještina i generalizaciji

	djece za vozila.					
--	------------------	--	--	--	--	--

Terapeut i majka	Slijedeni interesi djeteta-načelo Floortime intervencije	/	/	Opservacija The Functional Emotional Assessment Scale (FEAS), (Greenspan i sur., 2001) videozapisi, dnevnik koji je vodila majka djeteta kroz svaku FTP seansu	-povećanje broja komunikacijskih krugova u fazi intervencije u usporedbi s brojem komunikacijskih krugova u fazi promatranja -majčin dnevnik pružio perspektivu roditelja o implementaciji FTP-a kod kuće	Studija nije pružila podatke o održavanju vještina i generalizaciji
------------------	--	---	---	--	--	---

Tipični vršnjaci	Odabir igre prema interesu kod svih sudionika, Interes za LEGO aktivnosti, LEGO materijali preferirana aktivnost kod svih sudionika, interes za vršnjake-opservacija, rezultati socijalne valjanosti	Opservacijom	/	Opservacija , anketa za učitelje, videozapisi, intervju sa sudionicima , checklista (Hu, X. i sur., 2018).	-povećanje iniciranja interakcije i reakcije nakon završetka intervencije kod svo troje autistične djece	Podučavane vještine generalizirane su na druge osobe (vršnjake) i druge igračke (različiti modeli Lego kocaka). Održavanje vještina nije procijenjeno
Tipični vršnjaci	/	/	/	'Social and Play Skills' checklista modela za promicanje kompetentnosti i uspješnosti (COMPASS), (Ruble, Dalrymple, R. i	-povećanje suradnje, pažnje, poslušnosti i empatije kod četiri od šest sudionika - smanjenje je rizika od anksioznosti kod svih sudionika	Studija nije pružila detaljne podatke o održavanju vještina i generalizaciji
				McGrew, H.J., 2012) opservacija, evaluacija učitelja		

5.1 CILJEVI ISTRAŽIVANJA I SUDIONICI

U *Tablicama 1. i 2.* prikazane su studije koje se fokusiraju na različite pristupe u radu s autističnom djecom. Ciljevi ovih intervencija su raznoliki, počevši od poticanja simboličke igre i socijalnih interakcija kod 25-ero djece u dobi 7-12 godina (Lu i sur., 2010), do razvoja suradničke igre kod šestero djece u dobi 5-11 godina putem LEGO terapije uz podršku robota (Huskens i sur., 2015). Neke studije usmjerile su se na poticanje komunikacijskih vještina dvojice četverogodišnjaka kroz specifične intervencije poput video modeliranja (Boudreau i D'Entremont, 2010) i igre uloga uz korištenje iPada (Murdock i sur., 2013; sudionici: četiri dječaka, 4-5 godina).

Studija Lydon i sur. (2011) imala je za cilj usporediti učinak poučavanja pivotalnih odgovora i video modeliranja za stjecanje i generalizaciju zadanog dijaloga u igri peterice dječaka u dobi 3-6 godina. Weiner i sur. (2010) ispitali su učinkovitost interakcije između šestero autistične djece u dobi 6-8 godina i robota Kaspara u poticanju suradničke igre i socijalne interakcije. Hu X i sur. (2018) istraživali su učinke LEGO Play intervencije na poboljšanje društvenih vještina kod 16-ero autistične djece u dobi 4-6 godina.

Također, istraživanja poput Dionne i Martini (2011) analizirale su učinak Floortime metode na povećanje komunikacijskih krugova između roditelja i dječaka od 3,5 godine. Intervencije koje uključuju igru, poput LEGO terapije (Huskens i sur., 2015) i kazališnih igara (Mpella i sur., 2019; sudionici: 6 autistične djece, 132 vršnjaka, 9-12 godina), usmjerene su na poboljšanje suradnje i socijalnih vještina kod djece.

Nadalje, studija Bai i sur. (2013) istraživala je potencijal tehnologije augmentativne stvarnosti u poticanju igre pretvaranja kod 12-ero djece u dobi 4-7 godina, dok su druge studije, poput one Parken i O'Brien (2011), koristile terapiju igrom kako bi smanjile nepoželjna ponašanja u školi kod sedmogodišnjeg dječaka.

5.2 KORIŠTENE INTERVENCIJE I PODUČAVANE VJEŠTINE

Pregledom literature identificirane su intervencije koje su za cilj imale podučiti neku vrstu igre, ali i one koje su igru koristile kao sredstvo podučavanja. Intervencije koje su za cilj imale podučiti neku vrstu igre bile su usmjerene na razvoj igre i vještina igre, a posredno su djelovale

i na druge vještine. Dok su one intervencije koje su za cilj imale koristiti igru kao strategiju za podučavanje, kroz igru podučavale socijalne, komunikacijske i druge vještine.

Jedna od intervencija koja je imala značajan utjecaj na razvoj imitacije i igara pretvaranja bila je video modeliranje. Boudreau i D'Entremont (2010) koristili su video zapise kako bi djeca promatrala specifične radnje, koje su potom imitirala tijekom igre s igračkama. Terapija Lego kockama uz pomoć robota, koju su razvili Huskens i sur. (2015), imala je za cilj poticanje suradničke igre i socijalne interakcije među autističnom djecom i njihovom braćom ili sestrama. Robot je u ovoj intervenciji djelovao kao posrednik, pomažući djeci u rješavanju sukoba i organizaciji zajedničkih aktivnosti, čime je unaprijeđena suradnja i socijalna interakcija. Lu i sur. (2010) koristili su igru pijeskom kako bi potaknuli simboličku i kreativnu igru te socijalnu interakciju među djecom. Kroz strukturirane seanse igre u pijesku, djeca su stvarala scene koristeći razne predmete, dok su terapeuti poticali njihovu igru i izražavanje emocija. Intervencija koja je kombinirala video modeliranje s poučavanjem pivotalnih odgovora (PRT), koju su razvili Lydon i sur. (2011), usmjerena je na učenje dijaloga u igri i simboličke igre. Djeca su promatrala video zapise i oponašala radnje te izraze tijekom igre, što je rezultiralo poboljšanjem verbalne komunikacije i spontanosti u igri. Murdock i sur. (2013) razvili su intervenciju koja koristi aplikaciju na iPadu pod nazivom iPad Play Story. Ova aplikacija omogućila je djeci učenje igara uloga kroz interaktivne priče, što je potaknulo stvaranje dijaloga za likove u igri te poboljšalo njihovu verbalnu interakciju. Tehnologija augmentativne stvarnosti (AR), korištena u istraživanju Bai i sur. (2013), omogućila je djeci sudjelovanje u igri pretvaranja koristeći virtualne objekte. Djeca su kroz AR aplikaciju mogla manipulirati virtualnim verzijama stvarnih predmeta, čime je povećana i socijalna komunikacija tijekom igre, ali i igre pretvaranja. Intervencija Floortime Play, koju su razvili Dionne i Martini (2011), temeljila se na djetetovim interesima i bila je usmjerena na poticanje igre i komunikacije.

Terapeuti su poticali djetetove inicijative u igri te ih proširivali kako bi poboljšali socijalne vještine i komunikaciju. Hu i sur. (2018) proveli su LEGO Play intervenciju u kojoj su djeca surađivala u izradi modela od LEGO kocki, preuzimajući različite uloge u timskom radu. Ova strukturirana aktivnost potaknula je razvoj suradničke igre kod autistične djece i njihovih vršnjaka. Konačno, Weiner i sur. (2010) koristili su autonomnog humanoidnog robota Kaspara u intervenciji koja je imala za cilj poboljšati suradničku igru i socijalne vještine. Djeca su kroz interakciju s robotom učila dijeliti, surađivati i rješavati probleme, a zatim su te vještine prenosila u igri s odraslim osobama.

Kazališne igre također su se pokazale učinkovitima u poticanju socijalnih vještina. Mpella i sur. (2019) proveli su program kazališnih igara koji je uključivao vođene seanse u kojima su djeca razvijala socijalne vještine, suradnju i emocionalnu regulaciju kroz interakcije u malim grupama. Parken i O'Brien (2011) primijenili su terapiju igrom kroz igru pijeskom kako bi smanjili nepoželjna ponašanja kod djece s autizmom. Iako je primarni cilj bio smanjenje tantruma i agresivnog ponašanja, igra pijeskom pokazala se kao učinkovit alat za poticanje samoregulacije i socijalne interakcije. Ove intervencije pokazuju važnost igre kao sredstva za poticanje socijalnih, komunikacijskih i simboličkih vještina kod djece s autizmom.

Različite metode, od video modeliranja i tehnologije augmentativne stvarnosti do kazališnih igara i Lego terapije, pokazale su se učinkovitim alatima za poticanje razvoja igre i interakcije, ali i drugih vještina kod autistične djece.

5.3 OKRUŽENJA U KOJIMA SE PROVODILA INTERVENCIJA

U analiziranim istraživanjima različita okruženja igrala su ključnu ulogu u provođenju intervencija s autističnom djecom. Dok se dio istraživanja provodio u izoliranim i kontroliranim uvjetima poput: Centra za intervenciju u terapijskoj sobi (Boudreau i D'Entremont, 2010), Ustanove za autistične osobe također u terapijskoj sobi (Huskens i sur., 2015), laboratorija za augmentativnu stvarnost (Bai Z. i sur., 2013), privatne klinike za autizam (Dionne i Martini, 2011), Centra za autizam u inkluzivnom predškolskom programu (Murdock i sur., 2013), ostatak se provodio u prirodnom okruženju kao što su: Osnovna škola - posebni razredni odjeli (Lu L. i sur., 2010), ABA školski i predškolski programi (Lydon i sur., 2011), Osnovna škola (Parken & O'Brien, 2011; Mpella M. i sur., 2019), specijalna Osnovna škola (Weiner i sur., 2010) te inkluzivna predškolska ustanova - LEGO područje unutar učionice (Hu X. i sur., 2018). Boudreau i D'Entremont (2010) proveli su intervenciju video modeliranja u specifičnom okruženju terapijske sobe unutar centra za intervenciju. Murdock i suradnici (2013) također su koristili institucionalni okvir, provodeći intervenciju

"iPad Play Story" u predškolskom programu centra za autizam. U sličnom okruženju centra za autizam provela se i intervencija Murdocka i suradnika (2013). Bai i suradnici (2013) koristili su tehnologiju augmentativne stvarnosti (AR) u laboratorijskom okruženju sveučilišta. Huskens i suradnici (2015) su intervenciju posredovanu robotom, temeljenu na LEGO kockama, proveli u ustanovi specijaliziranoj za autistične osobe, Dr. Leo Kannerhuis.

Nasuprot tome, Lu i suradnici (2010) svoju su intervenciju utemeljenu na igri pijeskom implementirali unutar posebnih razrednih odjela osnovne škole, dok su Lydon i suradnici (2011) intervenciju video modeliranja i podučavanja pivotalnih odgovora proveli u školskim i predškolskim ABA programima. Osnovne škole su se često koristile kao mjesto provođenja intervencija, što potvrđuju i studije Parkena i O'Briena (2011) te Mpelle i suradnika (2019). Parken i O'Brien su primijenili terapiju igrom u osnovnoj školi, dok je Mpella sa suradnicima (2019) uvela kazališne igre kao dio intervencije koja se provodila u okviru škole. S druge strane, Weiner i suradnici (2010) svoje su istraživanje temeljeno na suradničkoj igri s humanoidnim robotom Kasparom proveli u specijalnoj osnovnoj školi. Hu i suradnici (2018) su svoju Lego Play intervenciju realizirali u inkluzivnom predškolskom programu s posebno uređenim Lego prostorom.

Nadalje, Dionne i Martini (2011) svoju su Floortime Play intervenciju provodili u privatnoj klinici za autizam.

5.4 MOTIVACIJA I INTERESI DJETETA ZA IGRU I ZA VRŠNJAKE KAO PARTNERE U IGRU

Analizom studija utvrđeno je da se u 6 od 11 studija ispitivao interes djece. S obzirom da bi prema definicijama igre ona trebala biti djetetu od interesa, može se zaključiti da se stručnjaci ne vode uvijek time. Ipak, neka su istraživanja vodila računa o interesima djece.

Boudreau i D'Entremont (2010) osigurali su da igračke korištene u video modeliranju budu odabrane na temelju interesa djece, kroz konzultacije s roditeljima. Slično, u studiji Lu i sur. (2010) terapeuti su poticali djecu da biraju figure i predmete koje žele koristiti u igri pijeskom, omogućujući im kreativnu slobodu koja je potaknula veći interes za aktivnost. Huskens i sur. (2015) također su koristili LEGO kocke, igračku koja je vrlo popularna među djecom, kako bi potaknuli suradničku igru. U studiji Bai i sur. (2013), uzeti su u obzir interesi autistične djece za vozila i virtualne objekte, a korištena je i anketa za učitelje kako bi se procijenili interesi djeteta. U studiji Hu i sur. (2018), LEGO materijali su prepoznati kao preferirana aktivnost kod djece, što je dodatno pojačalo njihovu motivaciju za sudjelovanje u igri. Floortime Play koji su proveli Dionne i Martini (2011) u svome načelu podrazumijeva slijeđenje djetetovih interesa.

Održavanje motivacije i interesa djece ključno je za uspjeh navedenih intervencija, a uključivanje preferiranih aktivnosti i partnera (vršnjaka) dodatno povećava šanse za uspješnu primjenu naučenih vještina u svakodnevnim situacijama.

5.5 GENERALIZACIJA I ODRŽAVANJE VJEŠTINA KROZ VRIJEME

Procjena generalizacije i održavanja vještina ključna je jer osigurava razumijevanje dugoročnog uspjeha intervencija. Generalizacija podrazumijeva primjenu naučenih vještina u različitim kontekstima, što je važno jer vještine naučene u kontroliranim uvjetima (npr. terapijske sobe) možda neće automatski biti prenesene u svakodnevne situacije. Održavanje, s druge strane, odnosi se na sposobnost djece da zadrže naučene vještine tijekom vremena bez stalne podrške. Bez ovih procjena, teško je utvrditi koliko su intervencije stvarno učinkovite i koliko dugo podučene vještine ostaju relevantne u svakodnevnom životu djeteta. Studije koje pokazuju generalizaciju na nove igračke ili okolinu ukazuju na širi utjecaj intervencija, ali nedostatak procjene dugoročnog održavanja predstavlja važan istraživački nedostatak. Dugoročna procjena je važna za razumijevanje stvarne učinkovitosti intervencija i prilagodbu strategija podučavanja prema individualnim potrebama autistične djece. Procjena generalizacije i održavanja vještina održala se u 4 studije, u 1 je studiji procijenjena samo generalizacija dok održavanje nije, a u 6 studija nisu procijenjene niti generalizaciji niti održavanje. Boudreau i D'Entremont (2010) procijenili su da je intervencijom došlo do generalizacije vještina na druge igračke, međutim održavanje vještina mjesec dana nakon intervencije, pokazalo je da su vještine kratkoročno održane kod jednog od dva djeteta, dok su dugoročno održane samo kod jednog djeteta. Huskens i sur. (2015), s druge strane, izvijestili su da su podučavane vještine generalizirane na drugu okolinu (dom), a vještine su održane kod sve troje autistične djece, iako nije navedeno koliko je vremena prošlo do mjerenja održavanja. Studija Lydon i sur. (2011) također je pokazala održavanje vještina tri tjedna nakon intervencije, s time da su vještine bile održane kod troje od četvero djece. Podučavane vještine generalizirane su na druge osobe (braće i sestre), na drugu okolinu (razred) i druge igračke. Također nije naveden podatak koliko je prošlo vremena od provedbe intervencije do mjerenja održavanja. Murdock i sur. (2013) uspješno su generalizirali podučavane vještine na vršnjake, a održavanje tih vještina procijenjeno je 3 tjedna nakon intervencije, pokazalo se da su vještine održane kod troje od četvero djece. U istraživanju koje su proveli Hu i suradnici (2018), podučavane vještine generalizirale su se sa na druge osobe i igračke, ali održavanje tih vještina nije procijenjeno.

Međutim, mnoge druge studije, točnije studije koje su proveli Mpella i sur. (2019), Dionne i Martini (2011), Bai i suradnici (2013), Weiner i suradnici (2010) te Parken i O'Brien (2011) nisu pružile detaljne podatke o generalizaciji niti o održavanju vještina kroz duži vremenski period, što predstavlja značajan nedostatak u procjeni dugoročnog utjecaja ovih intervencija.

6 ZAKLJUČAK

Igra je ključna aktivnost u razvoju djeteta koja mu omogućava razvoj kognitivnih, socijalnih i emocionalnih vještina. Kod autistične djece igra često poprima specifične oblike, uključujući ponavljajuća ponašanja, usmjeravanje na specifične interese te smanjenu socijalnu interakciju. Takve značajke igre mogu ograničiti djetetovu spontanost i kreativnost, ali predstavljaju i važnu priliku za razvoj socijalnih i komunikacijskih vještina kroz intervencije usmjerene na igru.

Cilj ovog rada bio je analizirati različite intervencijske strategije koje koriste igru kao alat za poticanje razvoja kod autistične djece. Kroz pregled literature i istraživanja, nastojalo se odgovoriti na pitanja o metodama, vještinama koje su podučavane putem igre te koliko su motivacija i interesi djeteta uzimani u obzir tijekom intervencija. Tablica prikazana u ovom radu uključuje 11 istraživanja koja se bave različitim intervencijama. Analiza istraživanja pokazuje da su sve intervencije bile usmjerene na poticanje socijalnih i komunikacijskih vještina te suradničke igre. Intervencije korištene u podučavanju igre uključivale su različite metode i alate kao što su: video modeliranje (Boudreau i D'Entremont, 2010; Lydon i sur., 2011) gdje su djeca gledala videozapise kako bi usvojila nove vještine kroz imitaciju, terapija temeljena na LEGO kockama (Huskens i sur., 2015) koja je uključivala suradnju djece uz pomoć robota, igra pijeskom (Lu i sur., 2010; Parken i O'Brien, 2011) koja je koristila kreativne tehnike za poticanje komunikacije i socijalne interakcije, Floortime metoda (Dionne i Martini, 2011) gdje su roditelji ili terapeuti usmjeravali igru na temelju djetetovih inicijativa, augmentativna stvarnost (AR) (Bai i sur., 2013) koja je koristila tehnologiju kako bi potaknula igru pretvaranja. Osim navedenih intervencija, koristile su se i druge poput poučavanja pivotalnih odgovora, programa kazališnih igara kao i terapija igrom.

Iako su istraživanja pokazala pozitivan utjecaj intervencija na poboljšanje vještina igre, generalizacija i dugoročno održavanje vještina nisu uvijek ispitani, što ukazuje na potrebu za

dodatnim istraživanjima u ovom području. U nekim studijama je generalizacija vještina na druge okoline, osobe ili igračke bila procijenjena. Međutim, održavanje vještina u većini slučajeva nije testirano dugoročno. U istraživanju Boudreau i D'Entremonta (2010), održavanje vještina zabilježeno je kratkoročno kod jednog djeteta, ali ne i dugoročno. U nekim slučajevima, intervencije su pokazale pozitivne rezultate nakon 3-4 tjedna (Lydon i sur., 2011), ali dugoročna učinkovitost nije bila dokumentirana.

Sve intervencije pokazale su pozitivne učinke na socijalne i komunikacijske vještine kod autistične djece. Korištenje različitih metoda, posebno onih koje uključuju tehnologiju i interaktivne elemente, pokazalo se kao učinkovito u poticanju igre i suradnje među djecom. Rezultati upućuju na važnost integracije intervencija koje koriste igru kao svoj alat. Igre koje su prilagođene interesima autistične djece, mogu značajno doprinijeti njihovom socijalnom i kognitivnom razvoju. Uprkos tome, motivacija i interesi djece bili su uzeti u obzir samo u nekoliko studija: terapija LEGO kockama i augmentativna stvarnost bile su prilagođene specifičnim interesima djece, poput konstrukcijskih igara i vozila (Bai i sur., 2013; Huskens i sur., 2015). Floortime metoda koristi interese djeteta kako bi se potaknula socijalna interakcija i komunikacija (Dionne i Martini, 2011) te u svome načelu kreće od djetetova interesa koji se onda prati.

Na temelju pregleda istraživanja i analize istih, jasno je da igra nije samo sredstvo zabave, već i moćan alat za razvoj ključnih vještina kod autistične djece. Intervencije temeljene na igri, posebno kada su prilagođene interesima djeteta, mogu značajno unaprijediti socijalne i komunikacijske sposobnosti. Igra pruža autističnoj djeci priliku da se izraze na način koji je njima prirodan, istovremeno ih potičući na interakciju s okolinom. Kroz igru se potiče i osnažuje njihova spontanost i socijalna uključenost što značajno pridonosi kvaliteti života.

7 LITERATURA

1. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, D.C: American Psychiatric Association.
2. Bai, Z., Wang, X., Wang, Y., & Dai, G. (2013). Through the looking glass: Pretend play for children with autism. *Proceedings of the 12th IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality*, 221–226.
3. Baranek, G. T. (1999). Autistic behaviors in early childhood: A preliminary study of patterns and onset. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(4), 325-333.
4. Baranek, G. T., Watson, L. R., Boyd, B. A., Poe, M. D., David, F. J., i McGuire, L. (2013). Hyporesponsiveness to social and nonsocial sensory stimuli in children with autism, children with developmental delays, and typically developing children. *Development and Psychopathology*, 25(2), 307–320.
5. Boudreau, E., & D'Entremont, B. (2010). Improving the pretend play skills of preschoolers with autism spectrum disorders: The effects of video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(4), 415–431.
6. Bruner, J. S. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. New York, NY: Norton.
7. Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., Brian, J., Roberts, W., Szatmari, P., Rombough, V., i McDermott, C. (2007). A prospective case series of high-risk infants who developed autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(1), 12-24.
8. Cardon, T. A., i Wilcox, M. J. (2011). Promoting social communication in children with autism spectrum disorders: A multimedia, observational learning approach. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(3), 682-698.
9. Capanec, M., Šimleša, S. i Stošić, J. (2015). Rana dijagnostika poremećaja iz autističnog spektra - Teorija, istraživanja i praksa. *Klinička psihologija*, 8(2), 203-224.
10. Dionne, M., & Martini, R. (2011). Floortime play with a child with autism: A singlesubject study. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78(3), 196–203.

11. DiSalvo, C. A., i Oswald, D. P. (2002). Peer-mediated interventions to increase the social interaction of children with autism: Consideration of peer expectancies. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17(4), 198-207.
12. Dunst, C. J., Bruder, M. B., Trivette, C. M., i Hamby, D. W. (2006). Everyday activity settings, natural learning environments, and early intervention practices. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 3(1), 3-10.
13. Garvey, C. (1977). *Play*. Cambridge, MA: Harvard University Press
14. Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.
15. Goodley, D., i Runswick-Cole, K. (2010). Emancipating play: Dis/abled children, development and deconstruction. *Disability & Society*, 25(4), 499–512
16. Greenfield, P. M., i Cocking, R. R. (1996). *Interacting with video*. Westport, CT: Ablex Publishing.
17. Grove, R., Roth, I., i Hoekstra, R. A. (2016). The motivation for special interests in individuals with autism and controls: A mixed-methods approach. *Autism Research*, 9(6), 632-643.
18. Hu, X., Zheng, Q., Lee, G. T., & Zhao, J. (2018). Using peer-mediated LEGO® play intervention to improve social interactions for Chinese children with autism in an inclusive setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(7), 2444–2457.
19. Hudson, D. (2018). *Specifične teškoće u učenju : što učitelji i nastavnici trebaju znati*. Zagreb: Educa.
20. Hughes, F.P. (2003). Spontaneous Play in the 21st Century. In B. Spodek i O. Saracho (Eds.), *Contemporary Perspectives on Play in Early Childhood Education* (pp. 21-39), Greenwich, CT.
21. Huskens, B., Palmen, A., Van der Werff, M., Lourens, T., & Barakova, E. (2015). Improving collaborative play between children with autism spectrum disorders and their siblings: The effectiveness of a robot-mediated intervention based on LEGO® therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3746–3755.
22. Isaacs, S. (1933). *The Social Development of Young Children*. London, UK: Routledge.
23. Johnson, C. P., i Myers, S. M. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1183–1215.

24. Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217–250
25. Kasari, C., Freeman, S., i Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 611-620.
26. Koegel, L. K., Openden, D., Fredeen, R., i Koegel, R. L. (2006). The basics of pivotal response treatment. *Behavioral Interventions*, 21(3), 169-182.
27. Koegel, L. K., Vernon, T. W., Koegel, R. L., Koegel, B. L., i Paullin, A. W. (2012). Improving social engagement and initiations between children with autism spectrum disorder and their peers in inclusive settings. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14(4), 220-227.
28. Koegel, R.L., Dyer, K., i Bell, L.K. (2012). Importance of motivation for intervention success in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(5), 1148-1155.
29. Košiček, T., Kobetić, D., Stančić, Z. i Joković Oreb, I. (2009). Istraživanje nekih aspekata rane intervencije u djetinjstvu. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 45(1), 1-14.
30. Lancioni, G. E. i sur. (2013): *Assistive technology. Interventions for Individuals with Severe/Profound and Multiple Disabilities*. New York: Springer Science and Business Media.
31. Lu, L., Petersen, F., Lacroix, L., & Rousseau, C. (2010). Stimulating creative play in children with autism through sandplay. *Arts in Psychotherapy*, 37(1), 56–64.
32. Lydon, H., Healy, O., & Leader, G. (2011). A comparison of video modeling and pivotal response training to teach pretend play skills to children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 872–884.
33. Mazurek, M. O., i Engelhardt, C. R. (2013). Video game use in boys with autism spectrum disorder, ADHD, or typical development. *Pediatrics*, 132(2), 260-266.
34. Montessori, M. (1965). *Tajna Djetinjstva*.
35. Mpella, M., Pange, J., & Aravidou, E. (2019). The effects of a theatrical play programme on social skills development for young children with autism spectrum disorders. *International Journal of Early Years Education*, 27(4), 394–410.

36. Murdock, L. C., Ganz, J., & Crittendon, J. (2013). Use of an iPad play story to increase play dialogue of preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2174–2189.
37. Ozonoff, S., Iosif, A., Baguio, F., Cook, I. C., Hill, M. M., Hutman, T., Rogers, S. J., Rozga, A., Sangha, S., Sigman, M., Steinfeld, M. B., i Young, G. S. (2010). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(3), 256-266.e2.
38. Papoudi, D., i Kossyvaki, L. (2018). Play and children with autism. *The Cambridge handbook of play*, 563-579.
39. Parken, N., & O'Brien, P. (2011). Play therapy-reaching the child with autism. *International Journal of Play Therapy*, 20(4), 184–197.
40. Parten, M. B. (1932). Social participation among preschool children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27(3), 243-269.
41. Piaget, J. (1962). *Play, dreams, and imitation in childhood*. New York, NY: Norton.
42. Radić, S., i Bartolac, A. (2014). Igrati se ili (ne) igrati se? Pitanje je sad. U *Hrvatska udruga radnih terapeuta: H.U.R.T. Fussy Baby Program ; Priručnik za roditelje*.
43. Reed, P.R. (2007): *A Resource Guide for Teachers and Administrators about Assistive Technology*. Posjećeno 30. svibnja 2024. na mrežnoj stranici WATI-a <https://www.wati.org/wp-content/uploads/2017/10/ATResourceGuideDec08.pdf>
44. Remschmidt, H. (2009). *Autizam, pojavni oblici, uzroci, pomoć*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
45. Richler, J., Bishop, S. L., Kleinke, J. R., i Lord, C. (2007). Restricted and repetitive behaviors in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 73–85.
46. Rogers, S. J. (2009). What are infant siblings teaching us about autism in infancy? *Autism Research*, 2(3), 125-137.
47. Rubin, K.H., Fein, G., i Vandenberg, B. (1983). Play. In E.M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol 4. Socialization, personality, and social development*. New York: Wiley
48. Scherer, M. J. (1996). Outcomes of assistive technology use on quality of life. *Disability and Rehabilitation*, 18(9), 439-448.
49. Schiller, F. (1795). *Pisma o Estetskom Odgoju Čovjeka*.

50. Skard, G., Bundy, A. (2008). Test of Playfulness. In LD Parham i LS Fazio (Eds.), *Play in Occupational Therapy for children*, (pp. 71-93). Missouri, USA: Mosby Elsevier. 10.02.24.
51. Smilansky, S. (1968). *The effects of socio-dramatic play on disadvantaged preschool children*. New York, NY: Wiley.
52. Škrobo, M., Šimleša, S. i Ivšac Pavliša, J. (2016). Obilježja socijalne kognicije kod osoba s poremećajem iz spektra autizma, posebnim jezičnim teškoćama i intelektualnim teškoćama. *Logopedija*, 6 (1), 6-13
53. Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge MA: MIT Press.
54. Vygotsky, L. S. (1978). *Razmišljanje i Društvo: Razvoj Viših Psiholoških Procesa*.
55. Weiner, J., Lehrman, D., & Thompson, S. (2010). Collaborating with Kaspar: Using an autonomous humanoid robot to foster cooperative dyadic play among children with autism. *Proceedings of the 19th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication*, 180–185.
56. Whitebread, D., Basilio, M., Kvalja, M., i Verma, M. (2012). *The importance of play. A report on the value of children's play with a series of policy recommendations*. Brussels: Toy Industries of Europe.
http://www.importanceofplay.eu/IMG/pdf/dr_david_whitebread_-_the_importance_of_play.pdf Preuzeto 31.05.2024 Preuzeto 31.05.2024.
57. Wolfberg, P. J. (2009). *Play and imagination in children with autism*. Teachers College Press.