

# Virtualna rana intervencija

---

Okreša, Lidija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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:158:308258>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-20**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet



Diplomski rad  
**Virtualna rana intervencija**

Lidija Okreša

Zagreb, lipanj, 2021.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet



Diplomski rad  
**Virtualna rana intervencija**

Lidija Okreša

Jasmina Stošić, doc. dr. sc.

Zagreb, lipanj, 2021.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Virtualna rana intervencija* 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: Lidija Okreša

Mjesto i datum: Zagreb, lipanj 2021.

## **Virtualna rana intervencija**

Studentica: Lidija Okreša

Mentorica: Doc. dr. sc. Jasmina Stošić

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Odsjek za Inkluzivnu edukaciju i rehabilitaciju

### ***Sažetak rada***

Virtualna rana intervencija je metoda pružanja usluga rane rehabilitacije korištenjem informacijskih i telekomunikacijskih tehnologija, a diljem svijeta se prakticira zadnjih desetak godina. Takozvane tele-usluge nastale su u potrazi za alternativnim modelima intervencija uslijed nedovoljno kvalificiranih stručnjaka te nedostatka usluga u lokanim sredinama što je situacija na koju nailazimo i na području Hrvatske. U posljednjih godinu dana, uslijed pandemije COVID-19 virusa, stvorili su se brojni izazovi u pružanju usluga rane intervencije, a upravo je virtualna rana intervencija jedan od načina kako djeci s teškoćama u razvoju i njihovim obiteljima nastaviti pružati potrebne usluge. Cilj ovog rada je dati pregled dosadašnjih teorijskih i empirijskih spoznaja iz literature o virtualnoj okolini i podršci u sustavu rane intervencije. Znanstveno je dokazana učinkovitost podučavanja roditelja u ranoj intervenciji kao jedan proces koji jača sposobnosti i razvija nove vještine roditelja te stvara željene promjene u radu s djetetom. Upravo se virtualna rana intervencija oslanja na metodu podučavanja roditelja u kojoj stručnjaci virtualnim putem pružaju podršku i uče roditelje da koriste prirodne tehnike intervencije tijekom igre i drugih dnevnih rutina, za promicanje dječjih socijalnih i komunikacijskih vještina. Brojna istraživanja dokazuju učinkovitost virtualnih terapija, kao i brojne dobrobiti iz kojih proizlazi povećan pristup kvalificiranim pružateljima usluga te povećanje obiteljskog angažmana i uključenosti roditelja u interakciju s djetetom što djeluje pozitivno na sam razvoj djeteta. S druge strane, postoje i brojni izazovi gdje je vidljiva potreba za napretkom i daljnjim istraživanjima u ovom području.

***Ključne riječi:*** virtualna rana intervencija, tele-intervencija, virtualna okolina, virtualna terapija, virtualni susret, podučavanje obitelji

## **Early Intervention Telepractice**

Student: Lidija Okreša

Mentor: Doc. dr. sc. Jasmina Stošić

Faculty of Education and Rehabilitation Sciences,  
Department of Inclusive Education and Rehabilitation

### ***Summary***

Early intervention telepractice is a method of providing early rehabilitation services using information and telecommunication technologies. In the world, the provision of early intervention services has been virtually practiced over the past ten years. The so-called tele-services were created in search of alternative intervention models due to lack of qualified experts and lack of services in local environments, which is the situation that we are also facing in Croatia. Over the past year, the COVID-19 pandemic has created many challenges in providing early intervention services. Early intervention telepractice is a way of continuing to provide the necessary services to children with developmental disabilities and their families. The aim of this paper is to provide an overview of theoretical and empirical knowledge from literature on virtual environment and support in early intervention system. The effectiveness of parent teaching in early intervention has been scientifically proven as one process that strengthens abilities, develops new parental skills and creates desired changes in working with the child. Virtual early intervention relies on the method of teaching parents in which experts provide virtual support and teach parents to use natural intervention techniques during play and other daily routines, to promote children's social and communication skills. Numerous studies prove the effectiveness of virtual therapy, as well as many benefits, resulting in increased access to qualified service providers, increased family involvement and participation of parents in interaction with the child, which has a positive effect on the child's development itself. On the other hand, there are many challenges where there is a need for progress and further research in this field.

***Key Words:*** *virtual early intervention, early intervention telepractice, virtual environment, virtual therapy, virtual meeting, family teaching*

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. VIRTUALNA RANA INTERVENCIJA.....	1
<b>2. CILJ RADA</b> .....	3
<b>3. PRIKAZ ZNAČAJKA I MODELA PROVEDBE VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE</b> .....	4
3.1. VIRTUALNA OKOLINA .....	4
Tehnologija u virtualnoj ranoj intervenciji .....	4
Priprema okoline za provedbu virtualne rane intervencije .....	9
Edukacija stručnjaka za provedbu virtualne rane intervencije.....	10
Zaštita privatnosti i sigurnost informacija .....	11
3.2. PROVEDBA PROGRAMA VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE .....	13
Koraci provedbe programa .....	14
Tijek provođenja jednog virtualnog susreta.....	19
3.3. METODE PODUČAVANJA OBITELJI.....	21
Uloga stručnjaka .....	23
Koraci podučavanja obitelji .....	24
Izgradnja odnosa .....	27
<b>4. UČINKOVITOST I ISHODI VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE</b> .....	28
4.1. ČIMBENICI KOJI UTJEČU NA ISHODE INTERVENCIJE .....	28
4.2. DOBROBITI I POZITIVNE STRANE .....	29
4.3. IZAZOVI I POTREBA ZA NAPRETKOM.....	31
<b>5. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE KOD DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU</b> .....	33
<b>6. PRIKAZ MURID MODELA VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE</b> .....	38
<b>7. ZAKLJUČAK</b> .....	42
<b>8. LITERATURA</b> .....	44

# 1. UVOD

## 1.1. VIRTUALNA RANA INTERVENCIJA

Virtualna rana intervencija je metoda pružanja usluga rane rehabilitacije korištenjem informacijskih i telekomunikacijskih tehnologija (California Association for Behavior Analysis [CalABA], 2017). Sam pojam virtualne rane intervencije obuhvaća niz rehabilitacijskih i habilitacijskih postupaka među kojima su procjena, dijagnostika, praćenje, nadzor, prevencija, intervencija, savjetovanje te edukacija obitelji (Brennan i sur., 2010). U svijetu se koriste brojni nazivi kao što su tele-praksa, tele-rehabilitacija, tele-usluge, tele-terapija, virtualna podrška, virtualna terapija, tele-zdravstvo, itd. (Akemoglu i sur., 2018; Boisvert i sur., 2012; Brennan i sur., 2010; Luxton, 2017; Poole i sur., 2020). Virtualna podrška jedan je praktičan i isplativ oblik pružanja usluga virtualnim putem koji uz pomoć internetskog pristupa i video konferencijskih sustava olakšava korisnicima da se povežu sa stručnjacima, bez obzira na njihov zemljopisni položaj (Boisvert i sur., 2012).

U svijetu se pružanje usluga rane intervencije virtualnim putem prakticira zadnjih desetak godina. Takozvane tele-usluge nastale su u potrazi za alternativnim modelima intervencija i pružanja usluga savjetovanja, liječenja, obrazovanja, skrbi i zdravstvene zaštite, uslijed nedovoljno kvalificiranih stručnjaka te nedostatka usluga u lokanim sredinama (CalABA, 2017) što je situacija na koju nailazimo i na području Hrvatske. Tele-zdravstvo započinje već sedamdesetih godina kada zdravstvo pokreće virtualno praćenje zdravlja osoba koje nisu u bolnici te se od tada uspješno koristi u kliničkoj skrbi, istraživanju i obrazovanju (CalABA, 2017). Pružanje usluga rehabilitacije djece s teškoćama u razvoju virtualnim putem započelo je u Kentuckyju 1993. godine pružanjem virtualnih medicinskih usluga od strane liječnika. Druge države SAD-a kao što je Iowa, počele su koristiti Kentucky model za pružanje usluga rane intervencije te savjetovanja obitelji kojima te usluge nisu bile dostupne u lokalnim zajednicama (Cason, 2009). Virtualna rana intervencija je jedan brzo rastući način pružanja usluga rehabilitacije koji se u svijetu sve više primjenjuje (Luxton, 2017), a na našim prostorima je popularnost stekla u posljednjih godinu dana uslijed pandemije COVID-19 virusa. Zbog mjera nametnutih zbog zaustavljanja širenja pandemije, stvorili su se brojni



izazovi u pružanju potrebnih usluga (Council of Autism Service Providers [CASP], 2020b). Virtualna rana intervencija bila je jedan od načina kako bi se djeci s teškoćama u razvoju i njihovim obiteljima nastavile pružiti potrebne intervencije od strane stručnjaka.

Pristup internetskim uslugama u Republici Hrvatskoj se iz godine u godinu povećava. Prema statističkim podacima iz 2019. godine, pristup internetu u Hrvatskoj ima 81% kućanstva, dok je internetske usluge za potrebe telefonije ili video konferencije koristilo 60% pojedinaca (Državni zavod za statistiku, 2019). Napredak tehnologije i brzi internetski pristup omogućavaju nam provođenje probira i dijagnostičkih procjena te pružanje usluga intervencije, savjetovanja i praćenja u virtualnom okruženju u bilo kojem trenutku uz istovremeno osiguravanje učinkovitosti provedbe intervencija (Boisvert i sur., 2012; Wainer i Ingersoll, 2013). Jedan od glavnih razloga prelaska prakse u virtualni svijet bila je šira mogućnost pružanja usluga populaciji kojoj su potrebne kao odgovor na nedostatak stručnjaka koji rade s ovom populacijom (Boisvert i sur., 2012). Tele-usluge mogu uz proširenje dosega usluga također poboljšati i učinkovitost pružanja usluga podrške smanjenjem ili uklanjanjem vremena putovanja i povezanih troškova (Luxton, 2017). Iako virtualne usluge mogu dugoročno smanjiti terapijske troškove, mogući je povećan početni trošak uspostave i održavanja usluga koji uključuje nabavljanje i uspostavu potrebne opreme i sustava za provođenje virtualnih terapija (Luxton, 2017).

Učinkovita rana intervencija uključuje intervencije utemeljene na dokazima, sudjelovanje i osposobljavanje roditelja, praksu usmjerenu na obitelj te osiguravanje prirodnog okruženja. Kroz virtualnu ranu intervenciju obitelji mogu naučiti nove strategije te svladati vještine interakcije s djetetom u svakodnevnim situacijama uz suradnju sa stručnjacima što je povezano s pozitivnim ishodima i za djecu, kao i za njihove obitelji. Roditelji time mogu održavati i generalizirati naučene vještine i na druge aktivnosti u svojoj prirodnoj okolini i tako povećati mogućnost učenja za svoju djecu (Meadan i Daczewitz, 2014). Važno je da postupci koji se primjenjuju u virtualnoj terapiji osiguravaju jednaku kvalitetu usluga kao i kod neposredne terapije *licem u lice* (Boisvert i sur., 2012; National Center for Hearing Assessment and Management [NCHAM], 2021). Mnoga djeca s teškoćama u razvoju i njihovi roditelji imaju ograničen pristup kvalificiranim stručnjacima kao što su edukacijski rehabilitatori, logopedi, socijalni pedagozi, psiholozi, radni terapeuti, fizioterapeuti i dr.

(Boisvert i sur., 2012; Cason, 2009; Wroten i Reese, 2020). Pristup virtualnim uslugama rane intervencije pruža djeci s teškoćama u razvoju i njihovim roditeljima širok raspon stručnjaka (Brennan i sur., 2010) koji omogućuju provođenje intervencija utemeljenih na dokazima virtualnim putem te time djeluju na poboljšanje dugoročnih ishoda kod ove populacije (Boisvert i sur., 2012).

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog diplomskog rada je dati pregled dosadašnjih teorijskih i empirijskih spoznaja iz literature o virtualnoj podršci u sustavu rane intervencije. Pregled istraživanja uključivat će prikaz značajki i modela provedbe virtualne rane intervencije te analizu njene učinkovitosti. Prikazom potreba za formiranjem virtualne okoline u provođenju intervencija osvrnut ću se na važnost tehnološkog, prostornog i edukacijskog aspekta pripreme, kao i tehnološku sigurnost te poteškoće na koje se u virtualnoj okolini može naići. Nadalje, prikazat ću korake provedbe programa virtualne rane intervencije te ulogu stručnjaka i roditelja u samom provođenju strategija intervencije u virtualnoj okolini. Ovaj rad će također dati pregled dosadašnjih istraživanja o učinkovitosti virtualne rane intervencije u podršci djeci s teškoćama u razvoju i njihovim obiteljima. Prikaz pozitivnih strana i dobiti virtualne rane intervencije te njenih izazova omogućit će uvid u područja u kojima postoji potreba za napretkom.

### 3. PRIKAZ ZNAČAJKA I MODELA PROVEDBE VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE

#### 3.1. VIRTUALNA OKOLINA

##### Tehnologija u virtualnoj ranoj intervenciji

Tehnologija ima jednu od ključnih uloga u uspješnoj provedbi virtualnih terapija (Boisvert i sur., 2012). Pružatelj virtualnih usluga i korisnik obavezni su imati tehnološku opremu koja je dostatna terapijskim potrebama te pravilno funkcionira za vrijeme virtualnih terapija (Brennan i sur., 2010). Velika prednost koju je upravo tehnologija donijela u virtualnoj ranoj intervenciji jest mogućnost pružanja usluga pojedincima i njihovim obiteljima u njihovom prirodnom okruženju (Addision, 2008; Cason, 2009). Međutim, prelaskom s intervencija uživo izravno u domove obitelji, pojavile su se nove zabrinutosti te cijeli niz pitanja koja do sada nisu bila prisutna. Terapeuti više nisu usredotočeni samo na pružanje usluga, već se uslijed različitosti svakog doma i individualnih obiteljskih potreba za opremom pojavilo pitanje tehničkog aspekta pružanja virtualnih usluga (Lee i sur., 2015). Lee i suradnici (2015) su detaljnim proučavanjem i ispitivanjem tehničkog aspekta pružanja usluga rane intervencije u državi Iowi u SAD-u došli do spoznaja da je prije samog ulaska u dom svake obitelji potrebno utvrditi potrebu za odgovarajućom tehničkom opremom na način da se u svakoj obitelji utvrdi;

- ❖ koja je najbolja opcija za dvosmjerni video i audio prijenos između obitelji i terapeuta;
- ❖ na koji način održati troškove što nižima uz zadržavanje kvalitete video i audio prijenosa;
- ❖ koja tehnička oprema bi obitelji bila najpraktičnija i jednostavna za korištenje te
- ❖ koji programski sustavi su jednostavni i sigurni za korištenje (Lee i sur., 2015).

Prije uvođenja virtualnih terapija, potrebno je utvrditi ima li obitelj potrebnu tehnološku opremu, internetske usluge i tehničku sposobnost za sudjelovanje u virtualnim terapijama. Pružatelj usluga mora biti voljan pomoći obitelji u pristupu odgovarajućoj tehnologiji, pružiti tehničke upute te otkloniti tehničke probleme kada obitelj odluči koristiti usluge virtualne rane intervencije. Također, svakoj obitelji treba biti dostupan priručnik koji

sadržava informacije o virtualnoj ranoj intervenciji te tehničke upute za sudjelovanje (Wroten i Reese, 2020).

Postoje tri vrste virtualne komunikacije između korisnika usluga i pružatelja usluga:

**1. Asinkrona komunikacija** odnosi se na jednosmjerno prosljeđivanje informacija u obliku teksta, slike ili videa pomoću e-pošte, SMS poruke ili elektroničkog prijenosa (Luxton, 2017). Asinkrona komunikacija omogućuje povezivanje i dijeljenje informacija između korisnika usluga i terapeuta u zasebnim vremenskim uvjetima radi kasnijeg pregleda, a uključuje jednosmjerni prijenos video i audio materijala te pisanih dokumenata i informacija (CASP, 2020b).

**2. Sinkrona komunikacija** odnosi se na dvosmjernu video i audio komunikaciju u stvarnom vremenu između terapeuta i korisnika usluga preko programa za video pozive na nekom od tehničkih uređaja (Luxton, 2017). Sinkrona komunikacija može se odvijati pomoću video poziva koji se sastoji od video i audio dvosmjerne interakcije *licem u lice* te pomoću telefonskog poziva koji se sastoji od dvosmjerne audio glasovne interakcije između terapeuta i roditelja (CASP, 2020b). Prednost se daje upravo sinkronoj komunikaciji između terapeuta i obitelji čime roditelji dobivaju trenutačne povratne informacije koje se pokazuju učinkovitijima te utječu na uspješnost intervencije (Snodgrass i sur., 2016).

### **3. Kombinacija sinkrone i asinkrone komunikacije**

Da bi se utvrdila adekvatna tehnološka oprema te optimalan sustav za svaku obitelj, potrebno je poznavati tri računalna sustava: povezanost, računalna oprema i programska podrška (Lee i sur., 2015).

- ❖ **Povezanost** se odnosi na brzinu internetske veze kao i brzinu prijenosa tj. količinu video i audio podataka koje jedna strana šalje drugoj u jednoj sekundi. Pružanje virtualnih usluga zahtjeva veće brzine povezivanja kako bi se dobila prihvatljiva kvaliteta videozapisa kod pružatelja, kao i kod korisnika usluga (Lee i sur., 2015).
- ❖ **Računalna oprema** se odnosi na vanjski, opipljivi dio tehničke opreme (Lee i sur., 2015). Obavezna tehnička oprema uključuje računalo ili prijenosno računalo, web-kameru i audio sustav (slušalice i/ili vanjski zvučnici) (Luxton, 2017). Dodatna tehnička oprema

poput slušalica, mobitela, većih monitora, vanjskih mikrofona i zvučnika koji osiguravaju bolju kvalitetu zvuka, Bluetooth slušalica i rezervnih uređaja za pohranu podataka mogu povećati ukupnu kvalitetu pružanja usluga virtualnim putem (Boisvert i sur., 2012). Mobilni uređaji kao što su pametni telefoni i tableti omogućuju ekonomičan način povećanja usluga (Luxton, 2017; NCHAM, 2021). Umjesto integriranih web-kamera, ugrađenih na računalo, preporuča se korištenje vanjskih web-kamera koje pružaju šire vidno polje, veću kvalitetu videozapisa te omogućuju korisniku bolju manipulaciju kamere. Vanjska web-kamera postavlja se na vrh monitora ili na manji tronožac što roditelju omogućava lakše prilagođavanje kamere što je od iznimne važnosti zbog stalnih i brzih kretanja djeteta koje mogu biti prisutne tijekom virtualnih terapija te se na taj način osigurava da pružatelj usluga ne propušta bitne informacije (Lee i sur., 2015). Tehnička oprema mora terapeutu osigurati vidljivost vizualnih znakova te neverbalnog jezika tijela poput gesta i grimasa/izraza lica roditelja i djeteta s druge strane ekrana. Terapeut bi u svakom trenutku trebao vidjeti dijete te osobu koja s njim provodi terapiju. S druge strane, važno je i da osoba koja je u izravnom kontaktu s djetetom uspije vidjeti terapeuta koji može osobi dati povratne informacije vizualnim znakovima ili pokaznim gestama (Boisvert i sur., 2012).

- ❖ **Programska podrška** obuhvaća računalne operativne sustave. Prije provođenja virtualnih terapija, potrebno je u svakoj obitelji ustanoviti nekoliko mogućih programskih opcija za video-pozive te utvrditi koja od opcija bi obitelji nudila najbolji omjer cijene i učinkovitosti (Lee i sur., 2015). Broj platformi za video-pozive sve više raste, a troškovi tih platformi variraju ovisno o jačini veze, sigurnosti i kvaliteti (NCHAM, 2021; Singh i Awasthi, 2020). U današnje vrijeme nude se brojne platforme za videokonferencije poput *Google Meet*, *Zoom*, *Microsoft Teams*, *WebEx Teams*, *GoToMeetings*, *Skype*, *Google Hangouts* (Poole i sur., 2020; Singh i Awasthi, 2020), ali i mnoge besplatne mobilne aplikacije kao što su *Viber* i *WhatsApp*. Bilo koju platformu da terapeut s pojedinom obitelji koristi, neophodna je visoka razina šifriranja svakog programa za telekomunikaciju kako bi se zaštitila privatnost svakog korisnika usluga (Lee i sur., 2015). Također, tehnologija korištena od strane terapeuta mora osigurati elektroničku sigurnost prijenosa, pohrane te pronalaženja podataka. Stručnjaci i/ili organizacije su dužne redovito održavati te provjeravati sigurnost i učinkovitost cjelokupne tehničke opreme

(Brennan i sur., 2010). Svakom računalu pružatelja i korisnika usluga potreban je antivirusni program koji bi spriječio krađu privatnih informacija korisnika. Uz pristanak obitelji korisnika usluga, terapeut može koristiti i program za snimanje videozapisa koji mu omogućava snimanje virtualnih terapija te naknadnu analizu i prikupljanje podataka (Lee i sur., 2015).

### *Tehničke poteškoće i njihovo rješavanje*

Iako je postotak stanovništva koji ima pristup internetskim uslugama dosta visok te u stalnom porastu, efikasnost internetskih usluga, posebno u nekim ruralnim sredinama, nije uvijek dovoljno učinkovita za pružanje usluga preko video poziva (Tsami, Lerman i Toper, 2019). Svaka obitelj će od strane terapeuta zahtijevati određeni stupanj tehnološke podrške koja će ovisiti o samom poznavanju tehnologije. Potrebno je da tehnička oprema bude spremna te da se prije prve virtualne terapije s djetetom provede testiranje određenih programa i platforma za video-pozive koji će se ubuduće koristiti u virtualnim terapijama u određenoj obitelji (Lee i sur., 2015). Potreba za podrškom je u svakoj obitelji drugačija te će na početku biti najpotrebnija, a s vremenom će sve više blijediti kako će korisnici usluga biti upoznati s korištenjem učinkovitih strategija za rješavanje tehnoloških problema (Lee i sur., 2015).

Ovisno o tome javi li se audio ili video problem te ovisno u kojem računalnom sustavu dolazi do problema, postoje određene strategije za uklanjanje tehničkih poteškoća. Od svakog pružatelja usluga očekuje se da je upoznat s procesom odlučivanja o rješavanju tehničkih problema te da pokuša primijeniti par strategija rješavanja problema koji su prikazani u **tablici 1**. Ukoliko je problem i dalje prisutan, može biti potrebna dodatna tehnološka podrška (Lee i sur., 2015).

**Postupak donošenja odluka za rješavanje tehničkih problema**

<i>Problem</i>	<b>AUDIO</b>			<b>VIDEO</b>		
<i>Sustav</i>	<b>POVEZIVANJE</b>	<b>RAČUNALNA OPREMA</b>	<b>PROGRAMSKA PODRŠKA</b>	<b>POVEZIVANJE</b>	<b>RAČUNALNA OPREMA</b>	<b>PROGRAMSKA PODRŠKA</b>
<i>Primjer</i>	Kašnjenje	Nema zvuka	Nema zvuka	Kašnjenje, zaleđena slika	Nema slike	Nema slike
<i>Strategije za uklanjanje poteškoća</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uspostava žične veze</li> <li>2. Ponovno pokretanje video poziva</li> <li>3. Ponovno pokretanje programa za video pozive</li> <li>4. Ponovno pokretanje računala</li> <li>5. Ukloniti programe koji koriste prekomjernu propusnost</li> <li>6. Ispitivanje brzine</li> <li>7. Kontaktiranje pružatelja internetskih usluga</li> <li>8. Dodatna tehnološka podrška</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjeriti jesu li slušalice, mikrophon i zvučnici ispravno uključeni</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjeriti je li mikrophon uključen u programu za video poziv</li> <li>2. Provjeriti je li zvučnik na računalu uključen</li> <li>3. Podesiti postavke mikrofona i zvučnika u programu za video pozive</li> <li>4. Dodatna tehnološka podrška</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uspostava žične veze</li> <li>2. Ponovno pokretanje video poziva</li> <li>3. Ponovno pokretanje programa za video pozive</li> <li>4. Ponovno pokretanje računala</li> <li>5. Ukloniti programe koji koriste prekomjernu propusnost</li> <li>6. Ispitivanje brzine</li> <li>7. Kontaktiranje pružatelja internetskih usluga</li> <li>8. Dodatna tehnološka podrška</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukoliko se koriste vanjske kamere potrebno je provjeriti je li web-kamera ispravno uključena</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjeriti jesu li video postavke uključene u programu za video pozive</li> <li>2. Podesiti postavke videozapisa u programu za video pozive</li> <li>3. Dodatna tehnološka podrška</li> </ol>

**Tablica 1.** Postupak donošenja odluka za rješavanje čestih tehničkih problema prema Lee i sur. (2015).

***Problemi sa zvukom (audio poteškoće)*** jesu kašnjenje u razmjeni audio informacija između korisnika i pružatelja usluga te kada jedna strana ne čuje onu drugu. Kašnjenje u zvuku se primjećuje kada se zvuk koji osoba čuje u slušalici ili zvučniku ne sinkronizira s pokretima usta korisnika na videu, što upućuje na problem s povezivanjem te je potrebno što prije otkloniti problem koji bi mogao utjecati na učinkovitost virtualne terapije (Lee i sur., 2015).

***Problemi s prijenosom videozapisa (video poteškoće)*** jesu zamrzavanje videozapisa, kašnjenje videozapisa, drhtavi pokreti ili pikselizacija i zamagljenje slike (smanjena kvaliteta grafike slike). Pružatelj usluga treba što prije otkloniti video poteškoće primjenjujući određene strategije rješavanja tehničkih poteškoća jer nemogućnost opažanja djeteta i roditelja posljedično može ugroziti učinkovitost virtualne terapije (Lee i sur., 2015).

## Priprema okoline za provedbu virtualne rane intervencije

Priprema prostora u kojem će korisnici usluga boraviti za vrijeme virtualne terapije, ali i prostora u kojem će biti pružatelj usluga, utječe na kvalitetu virtualnih terapija i ne smije se zanemariti. Potrebno je u obzir uzeti niz aspekata s obje strane kao što su; lokacija prostorije, postavljanje opreme i namještaja, električni i telekomunikacijski priključci, osvjetljenje i akustika (California Telehealth Resource Center [CTRC], 2014).

Potrebno je osigurati privatnost, mirnu lokaciju te ograničiti buku izvana (Luxton, 2017). Priprema tehnološke opreme i okoline odnosi se na postavljanje mikrofona na mjesto direktno ispred terapeuta, postavljanje kamere na prikladno mjesto, priprema i uključivanje slušalica ili zvučnika te provjera internetske veze (Wroten i Reese, 2020). Prije provođenja terapije potrebno je provjeriti kvalitetu kamere i obratiti pažnju na to je li slika koja odlazi na drugu stranu pretamna ili previše kontrastna (Luxton, 2017). Položaj kamere bitna je komponenta kojom se povećava ili onemogućava sposobnost terapeuta da simulira kontakt očima s obitelji. Idealan položaj kamere terapeuta jest neposredno iznad razine očiju (Council of Autism Service Providers [CASP], 2020a). Prostorija u kojoj su dijete i roditelj mora biti dovoljno velika kako bi se kamera mogla postaviti na način da terapeut može vidjeti cijelu prostoriju s djetetom i roditeljem s mogućnošću zumiranja. Ukoliko je prostorija premalena, može ograničavati pogled te se u tom slučaju terapeut i roditelj dogovaraju kako



postaviti kameru da bi pružila najbolji pogled na aktivnost koja se izvodi (CTRC, 2014). Mikrofone je potrebno postaviti dovoljno blizu osobama koje govore za vrijeme virtualne terapije. Dobra je praksa prije početka svake virtualne terapije testirati audio vezu s drugom stranom (Luxton, 2017). Važno je da se isključe svi mobilni uređaji koji bi mogli ometati virtualnu terapiju te osigura da svi uređaji koji se koriste budu napunjeni i spremni za provođenje virtualne terapije (Wroten i Reese, 2020).

Sve moguće distraktore koji se nalaze iza leđa terapeuta i koji bi mogli biti vidljivi djetetu i roditelju potrebno je ukloniti. Soba u kojoj se provodi terapija, kao i soba terapeuta mora biti ispunjena stvarima kao što su tepisi, zavjese i police koje će upiti buku i spriječiti pojavu jeke u sobi (Wroten i Reese, 2020). Osvjetljenje se prilagođava na način da se osigura da lice pružatelja usluga, ali i lice djeteta te njegovog roditelja bude dovoljno osvijetljeno (Luxton, 2017). Stavljanje izvora svjetlosti ispred terapeuta i primatelja usluga smanjit će sjene koje se pojavljuju na licu, a kako bi se smanjilo prejako osvjjetljenje, potrebno je osigurati da prostorija ima zavjese ili rolete. Također, pomoću tamnije boje zidova kao što su siva ili plava te tamnije odjeće bez uzoraka, kamera može bolje osvijetliti i istaknuti lica (CTRC, 2014). Terapeut mora voditi računa i o vlastitoj prezentaciji te izgledu. Preporuča se sjediti blizu web kamere, održavati kontakt očima s roditeljem ili djetetom, izbjegavati česte pokrete rukama ispred kamere i druge distraktibilne pokrete te govoriti normalnom brzinom i volumenom (Wroten i Reese, 2020). Kako bi se pravovremeno pripremili za virtualnu terapiju, terapeut zajedno s obitelji treba unaprijed isplanirati potreban materijal koji dijete koristi u svakodnevnim aktivnostima i koji će biti potreban u aktivnostima intervencije (CASP, 2020a; NCHAM, 2021).

## Edukacija stručnjaka za provedbu virtualne rane intervencije

Svi pružatelji usluga virtualne rane intervencije moraju imati odgovarajuće obrazovanje za usluge koje provode te težiti profesionalnom razvoju kako bi bili u toku s profesionalnim standardima i načelima prakse utemeljene na dokazima. Stručnjaci su dužni težiti prema najnovijim znanstvenim dokazima, stručnosti te vrijednostima korisnika usluga (Brennan i sur., 2010). Kontinuiranim osposobljavanjem stručnjaka, proširivanjem svojih

kompetencija, razvijanjem novih vještina te praćenjem najnovijih istraživanja i spoznaja, osigurava se pružanje kvalitetnih usluga (Boisvert i sur., 2012; Luxton, 2017). Redovitim dobivanjem povratnih informacija i stručnim razvojem, osigurava se primjena najbolje prakse te ojačavaju vještine etičnog i sigurnog provođenja virtualnih usluga (Pollard i sur., 2017).

Stručnjaci i/ili organizacije koji provode usluge virtualnih terapija također su dužni pravovremeno educirati pružatelje usluga kako bi posjedovali i odgovarajuće tehničko stručno znanje (Brennan i sur., 2010) te pružiti edukacije usmjerene na stjecanje specifičnih vještina rješavanja tehničkih poteškoća (Pollard i sur., 2017). Svi pružatelji usluga moraju biti upoznati i sposobni koristiti tehnološku opremu te biti svjesni i upoznati sa sigurnosnim protokolima i osnovama informacijske sigurnosti (Brennan i sur., 2010; Pollard i sur., 2017). Također, važna je redovita edukacija stručnjaka koja se ne smije odvijati samo na početku uvođenja programa virtualne rane intervencije (CTRC, 2014). Kontinuiranim programom edukacije stručnjaka i mentorstvom u pružanju virtualnih usluga, osigurat će se zadržavanje postojećih vještina i učenje novih te će se pružiti odgovarajuća obuka novom osoblju kako bi se nastavile pružati visokokvalitetne usluge (CASP, 2020a; CTRC, 2014).

## Zaštita privatnosti i sigurnost informacija

Od iznimne je važnosti provedba programa virtualnih terapija na način da se osigurava privatnost djece i njihovih roditelja te sigurnost njihovih podataka (Boisvert i sur., 2012; Pollard i sur., 2017). Zakon o zaštiti osobnih podataka (2012) osigurava zaštitu svih korisnika usluga, nadzor nad prikupljenim podacima, njihovom obradom i korištenjem podataka o njima u Republici Hrvatskoj. Terapeut može elektronički prosljeđivati važne i povjerljive informacije kao što su izvješća o napretku djeteta i/ili obitelji, procjene djeteta, audio i video datoteke snimljenih terapija i druge dokumente povezane s intervencijom (Wroten i Reese, 2020) te je odgovoran za osiguravanje sigurne pohrane i elektroničkog prijenosa podataka (Pollard i sur., 2017). Stoga je potrebno osigurati da oprema i mrežna infrastruktura koja se koristi za provođenje virtualnih terapija budu sigurni te da se koristi ažurni antivirusni program čije sigurnosne mjere smanjuju vjerojatnost od napada virusa te

time olakšavaju zaštitu i privatnost osobnih podataka korisnika usluga (Boisvert i sur., 2012; Luxton, 2017). Organizacija treba osigurati kontinuirani nadzor nad sustavom zaštite podataka korisnika usluga kako bi se osiguralo da terapeuti poduzimaju sve potrebne mjere opreza u svojoj svakodnevnoj praksi (CASP, 2020a).

Uključivanjem obitelji u program virtualne rane intervencije potrebno je zatražiti informirani pristanak roditelja pružanjem detaljnog i jasnog opisa tehnologija te dobiti, ali i rizika pružanja virtualnih usluga koje će se provoditi, kako bi se obiteljima omogućilo donošenje potpuno informiranih odluka o virtualnim uslugama (CASP, 2020b). Nadalje, roditelje je potrebno informirati o svim razlikama između pružanja tradicionalnih usluga u neposrednom radu s djetetom u odnosu na pružanje tele-usluga. U opisu je također potrebno istaknuti sve pozitivne i negativne posljedice te potencijalne ishode do kojih može doći u provedbi programa virtualne rane intervencije. Također, svi stručnjaci koji će provoditi virtualne terapije moraju biti educirani i informirani o zaštiti podataka korisnika (Boisvert i sur., 2012). Osim svih standardnih sastavnica informiranog pristanka roditelja ili skrbnika korisnika usluga, pri informiranju o virtualnim uslugama trebalo bi u obzir uzeti i informacije povezane s privatnošću, tehnologijom i interveniranjem u virtualnim izvanrednim situacijama kao što su:

- ❖ mogući rizici i ograničenja povjerljivosti podataka i metoda šifriranja;
- ❖ postupak pohrane, pristupa i obrade elektroničkih informacija;
- ❖ mogućnost prekida uslijed kvara tehnologije;
- ❖ metode alternativne komunikacije uslijed kvara tehnologije;
- ❖ metode, očekivanja i učestalost kontakta te protokol za kontakt između korisnika i pružatelja usluga;
- ❖ informacije i postupak za kontakt u slučaju nužde;
- ❖ uključenost i postupci koordinacije usluga s ostalim stručnjacima koji rade s djetetom;
- ❖ uvjeti kada se virtualne usluge rane intervencije ukidaju te se ponovno uvodi terapija *licem u lice* (Luxton, 2017).

### 3.2. PROVEDBA PROGRAMA VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE

Prije same implementacije pružanja virtualnih usluga, praktičar ili organizacija treba razraditi plan te procijeniti ključne potrebe nužne za provedbu programa virtualne rane intervencije. Procjena potreba identificira određene probleme i ograničenja na koje terapeut može naići, ali također prepoznaje i specifične ciljeve te jasno opisuje prednosti ovakve vrste terapija (Boisvert i sur., 2012). Komponente programa virtualne rane intervencije su sljedeće:

- ❖ procjena trenutnih potreba djece i roditelja uključenih u terapije te same organizacije;
- ❖ trenutni resursi i infrastruktura;
- ❖ potrebna tehnologija i oprema;
- ❖ materijali i pomagala koji se koriste u terapijama;
- ❖ strategije za evaluaciju napretka i izvještavanje;
- ❖ edukacija terapeuta;
- ❖ raspored virtualnih terapija te
- ❖ metode i strategije intervencije (Boisvert i sur., 2012).

Uspješna izgradnja programa virtualne rane intervencije oslanja se na tehnološke, organizacijske i intervencijske vještine koje tim stručnjaka treba posjedovati, a ključ uspješne provedbe programa leži u pažljivoj procjeni i prepoznavanju potreba djeteta i njegove obitelji prije početka provedbe programa. Prije svega, važno je informirati skrbnike i obitelji korisnika usluga o njihovim pravima, ali i odgovornostima te dati do znanja da u svakom trenutku imaju pravo na odbijanje predloženih virtualnih usluga (Brennan i sur., 2010). Važno je razmotriti sve pogodnosti, ali i ograničenja koja proizlaze iz virtualnih terapija, za svako pojedino dijete i obitelj (CTRC, 2014). Također, od iznimne je važnosti partnerstvo između roditelja i terapeuta, ali i ostalih članova obitelji djeteta te ostalih stručnjaka koji rade s djetetom. Da bi partnerstvo bilo učinkovito, planiranje provedbe programa treba biti usmjereno na obitelj te sve komponente procesa izrade programa uključujući procjenu potreba, izradu ciljeva, izradu plana intervencije, poučavanje roditelja te provedbu intervencija (Hendricks, 2009).

Za uspješnu implementaciju programa virtualne rane intervencije u određenoj organizaciji, potrebno je najprije utvrditi postoji li potreba za ovakvom vrstom podrške, je li tim stručnjaka organizacijski i tehnološki spreman i ima li dovoljno znanja pružiti virtualnu podršku. Potrebno je procijeniti spremnost tima stručnjaka u određenoj organizaciji na promjenu, tj. implementaciju virtualne rane intervencije i način na koji će utjecati i uskladiti se s postojećim stanjem organizacije. Prije provođenja programa potrebno je razmotriti kako bi program izgledao te razraditi strateški plan provedbe programa (CTRC, 2014). Svaki terapeut ili organizacija koja provodi virtualnu ranu intervenciju dužna je uspostaviti dosljedne standarde za provedbu visokokvalitetnih i učinkovitih usluga te u svoju provedbu virtualnih terapija ugraditi etičke vrijednosti i načela pridržavajući se etičkog kodeksa (Brennan i sur., 2010; Pollard i sur., 2017). Izradom plana praćenja učinkovitosti, program virtualne rane intervencije potrebno je redovito pratiti i ocjenjivati kako bi se utvrdilo ispunjavaju li se ciljevi programa uspješno. Uzimajući u obzir informacije prikupljene planom praćenja učinkovitosti, kao i zadovoljstvo pružatelja i primatelja usluga, potrebno je usvojiti nove ideje, prilagodbe i rješenja te težiti stalnom poboljšanju kvalitete pruženih virtualnih usluga (CTRC, 2014).

## Koraci provedbe programa

### ***1. PROCJENA POTREBA OBITELJI***

Prvi korak u provedbi programa virtualne rane intervencije odnosi se na određivanje potreba obitelji (Hendricks, 2009). Svaka virtualna usluga treba odgovarati potrebama korisnika usluge i njegovoj obitelji. Nisu svi korisnici prikladni kandidati za pružanje virtualnih usluga (Luxton, 2017). Utvrđivanje može li pojedina obitelj uopće sudjelovati u programu virtualne rane intervencije temelji se na karakteristikama djeteta i obitelji, njihovim sposobnostima te odgovarajućim tehnološkim zahtjevima (CASP, 2020b). Kao i svako dijete, također i svaka obitelj je jedinstvena te zahtijeva individualni pristup. Upravo zbog toga terapeut prije provođenja intervencije treba steći temeljna znanja o svakom djetetu s teškoćama u razvoju te o obiteljskim karakteristikama i kontekstu (Hendricks, 2009).

Pri inicijalnom procjenjivanju potreba i sposobnosti obitelji ključne su dvije komponente:

- ❖ procjena potreba i sposobnosti djeteta da uspješno sudjeluje u programu virtualne rane intervencije;
- ❖ procjena potreba i sposobnosti roditelja da kvalitetno sudjeluje u programu virtualne rane intervencije s ciljem učenja tehnika intervencije te provođenja istih u djetetovoj prirodnoj okolini (Rodriguez, 2020).

Pri prikupljanju informacija važno je da terapeuti prikupe sve potrebne informacije o:

- ❖ snagama djeteta i obitelji;
- ❖ zabrinutostima roditelja u vezi djeteta i njegovim potrebama;
- ❖ ponašanjima djeteta koja utječu na funkcioniranje obitelji;
- ❖ interakciji između djeteta i roditelja (vrsta i učestalost interakcija);
- ❖ obiteljskim aktivnostima i rutinama obitelji te
- ❖ potporama i resursima u bližoj i proširenoj okolini obitelji (Hendricks, 2009).

Informacije o djetetu i obitelji terapeuti mogu sakupljati uz pomoć intervjua roditelja i ostalih stručnjaka koji rade s djetetom te na temelju opažanja djeteta, njegove rutine i interakcije roditelja s djetetom. Također, informacije se od roditelja i ostalih stručnjaka mogu prikupljati uz pomoć izrađenog obrasca, a prikupljene informacije terapeutu daju odgovarajuću predodžbu o kulturalnom kontekstu svake obitelji (Hendricks, 2009). Također je važno procijeniti interese i motivatore djeteta, koji su neophodni za učenje, kako bi terapeut u budućoj intervenciji roditelju pomogao iskoristiti iste kao priliku za učenje i napredovanje djeteta. Terapeutu u traženju sadašnjih, ali i novih interesa djeteta mogu pomoći roditelji odgovaranjem na pitanja poput: „*U kojim aktivnostima dijete voli sudjelovati?*“ i *Što mislite da se djetetu sviđa u toj aktivnosti?* (Family, Infant & Preschool Program [FIPP], 2020c).

## **2. ODABIR CILJEVA ZA INTERVENCIJU**

Drugi korak u planiranju provedbe intervencije uključuje odabir ciljeva za intervenciju. U ovom koraku je osobito važna timska suradnja između stručnjaka te uvažavanje želja i potreba roditelja. Vrlo je važno da roditelji svakog djeteta sudjeluju u izboru ciljeva, razumiju svaki zadani cilj te da im pisani ciljevi vlastitog djeteta budu dostupni u fizičkom ili digitalnom obliku. Roditelji i tim stručnjaka zajednički dolaze do konkretnih ciljeva intervencije za dijete. Pri odabiru ciljeva važno je u obzir uzeti područja zabrinutosti roditelja, prioritete za dijete i članove obitelji, ciljeve koji će pozitivno utjecati na funkcioniranje obitelji te ciljeve koje će moći provoditi roditelji u djetetovom prirodnom okruženju. Terapeuti trebaju birati ciljeve koji će dovesti do pozitivnih ishoda za dijete, ali i za roditelje i obitelj (Hendricks, 2009). Ciljana vještina kod djeteta treba biti operacionalizirana u vidljivo i mjerljivo ponašanje koje će terapeut i roditelji lako prepoznati. Što je postavljeni cilj jasniji, to će i podučavanje roditelja biti uspješnije (Snodgrass i sur., 2016). Treba u obzir uzeti utvrđivanje realnih ciljeva koji neće dovesti do dodatnog stresa za obitelji, a sve ciljeve potrebno je dokumentirati kako bi se pratila uspješnost njihove provedbe na mjerljiv način (Hendricks, 2009).

Da bi dijete uspješnije postizalo ciljeve, potrebno je utvrditi i ciljeve za roditelje kojima će roditelji stjeći vještine koje će imati dubok i trajan utjecaj na dječji napredak. U razmatranju roditeljskih ciljeva, roditelji i tim terapeuta u obzir trebaju uzeti interakciju djeteta i roditelja, znanje roditelja o teškoći vlastitog djeteta te znanje roditelja o znanstveno utemeljenim metodama rada s djetetom (Hendricks, 2009). Upravo virtualna rana intervencija pruža mogućnost razvoja vještina i povećanja znanja pojedinih članova obitelji kako bi se dijete poticalo u svakodnevnim aktivnostima i rutinama. Neke obitelji mogu uključivati samo roditelje, dok druge mogu uključivati i braću i sestre, prijatelje, članove proširene obitelji ili susjede te se njih također može uključiti u samu provedbu programa virtualne rane intervencije (Hendricks, 2009).

### **3. IZRADA INDIVIDUALIZIRANOG PLANA INTERVENCIJE**

Nakon određivanja ciljeva, izrađuje se plan intervencije koji uključuje strategije podučavanja roditelja te učestalost i trajanje intervencije. U središtu intervencije je obitelj zbog čega prije izrade plana intervencije treba dobro poznavati obiteljska obilježja, prioritete i dnevne rutine. Terapeut zajedno s roditeljima i ostalim članovima tima izrađuje individualizirani plan intervencije koji uključuje specifične ciljeve za dijete, ali i ciljeve za obitelj i podučavanje roditelja. Individualizirani plan intervencije za dijete i obitelj usmjeren je na prepoznavanje ciljeva djeteta, u skladu je s rutinama i vrijednostima obitelji, uključuje intervenciju u djetetovom prirodnom okruženju te uključuje strategije koje su znanstveno utemeljene. Pri utvrđivanju ciljne strategije koja će se koristiti u intervenciji, u svrhu ostvarivanja zadanih ciljeva, potrebno je voditi računa o korištenju strategija utemeljenih na dokazima te tehnika koje će dovesti do željenih ishoda u intervenciji s djetetom (Hendricks, 2009).

### **4. METODE PODUČAVANJA OBITELJI**

Četvrti korak provedbe virtualne rane intervencije odnosi se na metode podučavanja roditelja od strane stručnjaka za ranu intervenciju kako bi roditelj stekao potrebne vještine i znanja za provođenje intervencije u svakodnevnom okruženju djeteta (Hendricks, 2009). Terapeut mora individualno planirati podučavanje roditelja strategijama poticanja djeteta kroz svakodnevne rutine što uključuje; upute i objašnjenja za provedbu pojedine strategije, demonstraciju same strategije, mogućnost da roditelji isprobaju određenu strategiju te povratne informacije stručnjaka. Potrebno je da terapeut osvijesti da će roditelji strategije morati integrirati u svoje svakodnevne životne rutine te da će pojednostavljene strategije posljedično rezultirati boljim rezultatima i uspješnim provođenjem intervencije za dijete (Snodgrass i sur., 2016). O metodama podučavanja roditelja govori sljedeće poglavlje ovog diplomskog rada.



## **5. PROVEDBA INTERVENCIJE**

Prema individualiziranom planom, nakon podučavanja roditelja, roditelji plan intervencije provode svakodnevno i u najvećoj mogućoj mjeri sa svojim djetetom, unutar prirodnih rutina i interakcija s djetetom. Terapeut će roditeljima tijekom virtualnog susreta pružati podršku i osiguravati primjerenu provedbu strategija te će pratiti napredak djeteta (Hendricks, 2009).

## **6. PRIKUPLJANJE PODATAKA I PRAĆENJE NAPRETKA**

Kako bi se na odgovarajući način pratio napredak svakog djeteta, u skladu s praksom utemeljenom na dokazima, terapeut u suradnji s roditeljima mora razviti sustav prikupljanja podataka koji je:

- ❖ jedinstven i individualan za svako dijete i obitelj;
- ❖ brz i jednostavan za implementaciju;
- ❖ uzima u obzir obilježja obitelji;
- ❖ može se provoditi u djetetovoj prirodnoj okolini;
- ❖ može se brzo analizirati (Hendricks, 2009).

Nadalje, stručnjaci i/ili organizacije dužne su same odrediti uvjete evidentiranja podataka te pohranu istih radi zaštite osobnih podataka u skladu s državnim zakonima (Brennan i sur., 2010). Uspostavljanje stalnih evaluacija kvalitete usluga i terapijskih ishoda može biti od iznimne koristi u utvrđivanju valjanosti virtualnih terapija te se vođenjem statistike i znanstveno utemeljenim dokazima poboljšava cjelokupno provođenje programa virtualne rane intervencije (Boisvert i sur., 2012). Potrebno je dokumentirati napredak i ishode intervencije obzirom na svaki postavljeni cilj. Uz redovito procjenjivanje učinkovitosti virtualnih terapija, važno je i redovito provođenje anketa o zadovoljstvu roditelja, kao i pružatelja usluga (Boisvert i sur., 2012). Prema Boisvert i sur. (2012), prikupljena dokumentacija jednog termina virtualne terapije sadržava; datum, sudionike virtualne terapije, ciljeve intervencije, prikupljene podatke za svaki cilj te tehničke poteškoće na koje se naišlo. Podatke treba prikupljati kontinuirano i u standardiziranom obliku (Luxton, 2017).

Prikupljanje podataka važna je komponenta koja će terapeutu osigurati informacije o tome;

- ❖ utječe li intervencija na ciljane vještine i napredak djeteta;
- ❖ je li potrebna veća prilagodba strategija intervencije;
- ❖ kako roditelji koriste strategije i kakve su njihove potrebe za podrškom;
- ❖ je li potrebno dodatno usavršavanje vještina roditelja u svrhu unapređenja intervencije (Hendricks, 2009).

Elektroničko vođenje evidencije omogućava jednostavan i neposredan pristup podacima o provedenim virtualnim terapijama za sve članove tima stručnjaka čime se lako prati provedba individualnog plana te napredak djeteta u postavljenim ciljevima (Pollard i sur., 2017). Prikupljanje podataka o ciljanim vještinama i ponašanjima djeteta i roditelja može se također prikazati u obliku tablice podataka. Roditeljima treba detaljno objasniti u kojim situacijama i na koji način prikupljati podatke kako bi se pratio napredak u stjecanju vještina ili smanjenju nepoželjnih ponašanja djeteta izvan virtualnih terapija (Hendricks, 2009).

## Tijek provođenja jednog virtualnog susreta

### ❖ *Prije virtualnog susreta*

Prije provođenja svake virtualne terapije, potrebno je razmisliti o vremenu provođenja susreta kod svake obitelji te je najbolje provođenje u vrijeme kada to najviše odgovara dnevnoj rutini djeteta i obitelji (na primjer, aktivnosti hranjenja u vremenu kada dijete inače jede ili tijekom obiteljskih jutarnjih aktivnosti osobne higijene) (Poole i sur., 2020; Wroten i Reese, 2020). Potrebno je ispitati iskustvo obitelji u korištenju tehnološke opreme te određenih programa za video-pozive. Osobe koje imaju malo ili nikakvo iskustvo s korištenjem tehnologije će u početku biti demotivirane te će zahtijevati veću tehnološku podršku, a virtualne terapije će im predstavljati dodatan izvor stresa (Luxton, 2017). Prije svake virtualne terapije obitelj treba dobiti plan aktivnosti te popis materijala/igračaka koje će biti potrebne za terapiju kako bi se obitelj na vrijeme pripremila. Pružatelj usluga također mora pripremiti materijale i video isječke koji će mu koristiti u interakciji s roditeljima tijekom terapije (Wroten i Reese, 2020).

### ❖ *Na početku virtualnog susreta*

Početak svake virtualne terapije potrebno je pozdraviti roditelja i dijete, osigurati da se međusobno čuju i vide te sugerirati kako da najbolje prilagode mikrofon i web kameru. Uvijek je potrebno pripremiti mobilne telefone u slučaju da je potrebno razgovarati oko uklanjanja tehnoloških problema (Wroten i Reese, 2020).

### ❖ *Tijekom virtualnog susreta*

Tijekom virtualnog susreta s roditeljima je potrebno razgovarati o tome jesu li se javile kakve zabrinutosti, ali i o napretku djeteta u vremenu od posljednjeg terapijskog susreta (Wroten i Reese, 2020). Tijekom provođenja terapijskih aktivnosti potrebno je:

- ❖ demonstrirati aktivnost uz objašnjenje kako ono utječe na ostvarenje ciljeva kod djeteta;
- ❖ savjetovati i ohrabrivati roditelje u provođenju aktivnosti s djetetom;
- ❖ uključiti ostale članove uže obitelji te braću i sestre u terapijske aktivnosti ukoliko je to moguće;
- ❖ raspraviti kako terapijske aktivnosti uključiti u svakodnevnu rutinu obitelji;
- ❖ redovito procjenjivati napredak djeteta te po potrebi modificirati aktivnosti ili promijeniti ciljeve (Wroten i Reese, 2020).

### ❖ *Na kraju virtualnog susreta*

Na kraju svakog virtualnog susreta potrebno je raspraviti o provedenoj terapiji što uključuje razgovor o provedenim strategijama, njihovoj uspješnosti i razumijevanju istih. Refleksijskim pitanjem poput: „*Kako vas mogu bolje poduprijeti tijekom naših virtualnih posjeta?*“ terapeut od roditelja dobiva povratnu informaciju o svojoj podršci tijekom provedene virtualne terapije kako bi u sljedećem posjetu, ukoliko je potrebno, mogao roditelju pružiti bolju podršku (Poole i sur., 2020). Također je potrebno s roditeljem ustanoviti strategije i aktivnosti koje će s djetetom provoditi između dviju virtualnih terapija te zajedno razmišljati o tome koji su sljedeći ciljevi i koji materijali će biti potrebni za sljedeću virtualnu terapiju (Wroten i Reese, 2020).

### 3.3. METODE PODUČAVANJA OBITELJI

Djelotvorne metode vrlo rane intervencije posljedično pokazuju poboljšanje dugoročnih ishoda kod djece s poremećajem iz spektra autizma, ali i druge djece s teškoćama u razvoju. Teorija, praksa i istraživanja u tom području ukazuju na važnost i uspješnost obiteljskih intervencija za djecu s razvojnim teškoćama, a kao ključne navode se prve tri godine života (Rogers i sur., 2012). Znanstveno je dokazana učinkovitost podučavanja roditelja u ranoj intervenciji kao jedan proces koji jača sposobnosti i razvija nove vještine i iskustva kod roditelja (Hao i sur., 2020; Rush i Sheldon, 2005). Intervencija koju provode roditelji podrazumijeva korištenje individualiziranih intervencijskih strategija sa svojim djetetom u njegovom prirodnom okruženju (Hendricks, 2009). Te intervencije proizašle iz razvojne teorije ponašanja, uče roditelje da koriste prirodne tehnike intervencije tijekom igre i drugih dnevnih rutina, za poticanje socijalnih i komunikacijskih vještina djece (Akemoglu, 2019; Ingersoll i Wainer, 2013). Podučavanje roditelja je važno kako bi roditelji stekli dublje razumijevanje svojeg djeteta te načina na koji ga je najbolje podržati i poticati kako bi se posljedično bolje snalazili u sadašnjim i budućim situacijama svakodnevnog života (Rush i Sheldon, 2005). Roditelji mogu koristiti naučene metode i strategije interakcije s djetetom tijekom cijelog dana čime se povećava intenzitet intervencije, a uključivanjem drugih članova bliže obitelji povećava se i generalizacija vještina djeteta (Ingersoll i Wainer, 2013). Osnaživanje roditelja u tehnikama intervencija utemeljenih na dokazima smatra se učinkovitim metodom proširenja dostupnosti interventnih usluga kod djece s poremećajem iz spektra autizma i drugim teškoćama u razvoju (Coolican, Smith i Bryson, 2010). Razne studije pokazuju da uključivanje roditelja u intervencije za njihovo dijete značajno doprinosi smanjivanju nepoželjnih ponašanja djece, unapređenju verbalnih i neverbalnih komunikacijskih vještina djece, povećanju sposobnosti igre i imitacije, boljoj generalizaciji, kao i boljem održavanju stečenih vještina, od intervencije koju provodi samo terapeut s djetetom. Stoga je uključivanje roditelja evidentirano kao bitna sastavnica učinkovitih programa rane intervencije (Hao i sur., 2020; Ingersoll i Wainer, 2013; Rogers. i sur., 2012).

U literaturi nalazimo na brojne tehnike i metode osmišljene za poboljšanje vještina kod djece s poremećajem iz spektra autizma, a ciljane područja obuhvaćaju: (a) komunikaciju; (b) spoznaju; (c) igru; (d) socijalne vještine i (e) smanjenje ometajućih i ponavljajućih

ponašanja. Učinkovitost roditeljskih intervencija temelji se prije svega na povećanju socijalno-komunikacijskih vještina djeteta, vještina imitacije, socijalnih prilika, vještina razgovora te međusobne interakcije u igri (Hendricks, 2009; Ingersoll i Wainer, 2013). Brojna istraživanja (Akemoglu i sur., 2019; Casenhiser i sur., 2011; Coolican i sur., 2010; Ingersoll i Wainer, 2013; Marino i sur., 2020; Meadan i Daczewitz, 2014; Narayan i Srikanth, 2020; Rogers i sur., 2012; Wainer i Ingersoll, 2013) dokazuju učinkovitost podučavanja roditelja, roditeljske intervencije i pružanja povratnih informacija virtualnim putem od strane terapeuta. Rezultati u svim istraživanjima prikazuju da podučavanje roditelja strategijama intervencije u dječjem prirodnom okruženju značajno utječe na socijalna, komunikacijska i druga područja razvoja djeteta.

Prije početka podučavanja roditelja, terapeut mora utvrditi sljedeće:

- ❖ kakvo je roditeljevo činjenično znanje;
- ❖ hoće li roditelj razumjeti činjenice u kontekstu konceptualnog okvira te
- ❖ na koji način će roditelj organizirati dobivene informacije kako bi ih što lakše koristio u određenim situacijama (Rush i Sheldon, 2005).

Također je važno da sam roditelj zna procijeniti vlastitu razinu razumijevanja i mjeri svoj napredak (Rush i Sheldon, 2005). Cilj izobrazbe roditelja jest da roditelji nauče dosljedno provoditi strategije intervencije tijekom vremena, u obiteljskom okruženju i u različitim situacijama kada izravna podrška stručnjaka više nije dostupna. Trajanje edukacije roditelja je za svaku obitelj individualno te ovisi i o obilježjima djeteta, karakteristikama učenja roditelja te roditeljskoj suradnji i obiteljskoj podršci. Očekuje se kako će roditelji s vremenom postati neovisniji i svladati ciljane vještine i strategije (Hendricks, 2009). Učenje ciljanih strategija roditeljima se olakšava kada terapeut strategiju najprije demonstrira u cijelosti, sinkrono putem videokonferencije ili asinkrono slanjem video isječaka koje roditelji pregledavaju (Snodgrass i sur., 2016).

## Uloga stručnjaka

Uloga stručnjaka rane intervencije je da potiče sposobnosti roditelja te ga konstantno navodi na razmišljanje o svojim postupcima u interakciji s djetetom kako bi se odredila učinkovitost njegovih postupaka te kako bi zajednički razvili plan za poboljšanje u sadašnjim i budućim situacijama (Rush, 2003 prema Rush i Sheldon, 2005). Uloga terapeuta je prije svega usmjerena na podučavanje roditelja čime se omogućuje više mogućnosti za promicanje razvoja i učenja djeteta, a manje na pružanje izravnih terapija djetetu (Campbell, 1997 prema Rush i Sheldon, 2005). Svrha podučavanja roditelja i obitelji je poboljšanje postojeće prakse, razvoj novih vještina te promicanje kontinuirane samoprocjene i učenja. Na terapeutu je da pruži roditeljima sigurno i poticajno okruženje uspješno za učenje na način da:

- ❖ zajednički djeluju u razmatranju trenutne situacije;
- ❖ pružaju razumljive povratne informacije roditeljima;
- ❖ potiču roditelje na primjenu novih vještina i kompetencija kao i njihovu generalizaciju na nove situacije te
- ❖ potiču roditelje na samorefleksiju i promišljanje o vlastitim postupcima (Rush i Sheldon, 2005).

Svaki terapeut mora imati razvijen niz vještina i strategija koje će pomoći u boljem podučavanju roditelja u virtualnoj ranoj intervenciji. Tijekom provođenja aktivnosti, terapeut treba objašnjavati i podsjećati roditelja na svrhu svake pojedine aktivnosti i kakav učinak ona ima na dijete te kako će utjecati na ispunjenje ciljeva. Važno je da svaku aktivnost terapeut raščlani na manje korake kako bi je dijete, ali i roditelj lakše proveo, demonstrira svaku aktivnost te pruži roditelju mogućnost da pokuša provesti aktivnost u interakciji s djetetom (Wroten i Reese, 2020). Demonstracija aktivnosti od strane terapeuta može se provesti s drugim djetetom ili odraslom osobom kako bi roditelji imali što bolji primjer uspješnog provođenja određene aktivnosti (Hendricks, 2009). Korištenjem metode *igranje uloga* terapeut pruža roditelju mogućnost da se stavi u poziciju djeteta ili da on sam s terapeutom isproba određenu strategiju čime roditelj vježba korištenje strategije prije provođenja s djetetom. Na taj način roditelj može razmisliti o tome kako određena strategija djeluje, postaviti pitanja terapeutu te napraviti potrebne prilagodbe. Poticanjem roditelja u izvođenju svih aktivnosti povećava se njegova motivacija i angažman u interakciji s djetetom

te se gradi bolji odnos i povjerenje u terapeuta (FIPP, 2020b). Terapeut također treba imati dobre vještine slušanja roditelja bez osuda i predrasuda, opažanja interakcije između djeteta i roditelja te bilježenja informacija u svrhu kasnijeg osvrtu. Terapeut treba davati korisne povratne informacije te konstruktivne ideje i savjete kako bi roditelj poboljšao svoje vještine izvođenja aktivnosti te vještine interakcije s djetetom. Još jedna važna vještina koju svaki terapeut mora posjedovati jest sposobnost rješavanja problema koji se mogu pojaviti u određenim situacijama. Terapeut može roditelje navesti na vlastitu refleksiju postavivši pitanja poput: „*Kako ste se osjećali prilikom izvođenja aktivnosti?*“; „*Što Vam je predstavljalo najveći izazov prilikom izvođenja aktivnosti?*“ ili „*Što ste primijetili da je dijete napravilo kada ste...?*“ (FIPP, 2020b; Wroten i Reese, 2020).

## Koraci podučavanja obitelji

Prema Rush i Sheldon (2005), podučavanje roditelja možemo podijeliti u pet važnih koraka; (1) zajedničko planiranje, (2) opažanje, (3) djelovanje, (4) promišljanje i (5) povratne informacije. Svi koraci u postupku podučavanja roditelja moraju se proći, ali se mogu međusobno izmjenjivati i prilagođavati (Rush i Sheldon, 2005).

### ❖ *Zajedničko planiranje*

Zajedničkim razmatranjem situacija, raspravljanjem o sljedećim koracima te planiranjem kratkoročnih i dugoročnih ciljeva i ishoda, roditelj se aktivno uključuje u proces te povezuje stara i nova znanja i vještine u interakciji s djetetom (NCHAM, 2021; Rush i Sheldon, 2005). Zajedničko planiranje plana provođenja strategije uključuje; određivanje strategije, određivanje aktivnosti kroz koje će se provesti odabrana strategija, potrebne materijale i kratak pregled koraka provođenja strategije (Snodgrass i sur., 2016). Zajedničko planiranje između terapeuta i roditelja također uključuje planiranje zadataka i vježbi interakcije s djetetom koje će roditelj prakticirati između dva termina virtualnih terapija (Rush i Sheldon, 2005). Svaki novi virtualni termin može započeti pregledom prethodno uspostavljenog zajedničkog plana rada i razgovorom o tome koje strategije je roditelj pokušao ili uspio provesti s djetetom između dva virtualna susreta. Također, roditelj s terapeutom može podijeliti nove ideje ili zabrinutosti koje su se javile (Rush i Sheldon, 2008).

### ❖ *Opažanje*

Opažanje roditelja u neposrednoj interakciji s djetetom od strane terapeuta služi za kasniji odraz i raspravu. Terapeut može opažati planirane aktivnosti roditelja u interakciji s djetetom, ali vrlo važno je i promatranje spontanijih događaja koji se odvijaju u domu obitelji, a koji terapeutu pokazuju kako se roditelj snalazi i reagira u nepredvidivim situacijama (Rush i Sheldon, 2005). Terapeut treba obratiti pažnju i izravno promatrati svako poboljšanje ili pogoršanje ponašanja djeteta te kvalitetu provedbe strategija od strane roditelja (CASP, 2020b). Kvalitetu provedbe strategije u svrhu pružanja povratnih informacija terapeut može bilježiti na način da opaža koliko dobro roditelj slijedi korake u provođenju strategije, situacije na koje roditelj nailazi i koje ometaju provođenje aktivnosti s djetetom te ostala opažanja koja terapeut roditelju želi istaknuti (Snodgrass i sur., 2016). Važno je i da roditelji promatraju terapeuta koji može pružiti model i prikazati ponašanje ili aktivnost te pružiti roditelju bolje razumijevanje (Rush i Sheldon, 2008).

### ❖ *Djelovanje*

Neposrednim uključivanjem roditelja u interakciju s djetetom vježbaju se, usavršavaju i analiziraju postojeće i novostečene vještine roditelja u čemu terapeut pruža podršku (Rush i Sheldon, 2005). Roditelj prethodno planirane aktivnosti s djetetom potiče u djetetovom prirodnom okruženju u svakodnevnim situacijama (Rush i Sheldon, 2008). Terapeut će u ovom koraku trebati koristiti puno poticaja i podrške usmjerene prema roditelju te treba biti spreman na promatranje i analiziranje strategije koju roditelj provodi u aktivnostima s djetetom (FIPP, 2020a). Terapeut treba osigurati da strategije koje roditelj koristi budu u skladu s praksom utemeljenom na dokazima te da metode i strategije budu ispravno provedene kako bi se postigli planirani ishodi (Rush i Sheldon, 2008).

### ❖ *Promišljanje*

Promišljanje pruža roditelju priliku za refleksiju na provedbu strategija te promišljanje o tome kako će unaprijediti i usavršiti svoje znanje i vještine u interakciji s djetetom (Snodgrass i sur., 2016). Terapeut može potaknuti na razmišljanje na način da zatraži roditelja da opiše i/ili prokomentira određenu situaciju u kojoj se našao ili strategije koje je koristio (Rush i Sheldon, 2005). Pitanjima poput „*Kako je dijete reagiralo u određenoj*



*aktivnosti?*“ terapeut također može pomoći roditelju da nauči analizirati situaciju i prepoznati koje strategije koristiti u interakciji s djetetom kako bi što bolje intervenirao bez prisustva stručnjaka (FIPP, 2020a). Terapeut se zajedno s roditeljima može osvrnuti na ciljeve i postignuti napredak te prepoznati strategije interakcije s djetetom koje su bile uspješne (Wroten i Reese, 2020). U ovom koraku terapeut također razmišlja i kreira nove ideje za buduće ciljeve u radu s djetetom (Rush i Sheldon, 2008).

#### ❖ *Povratne informacije*

Povratne informacije pruža terapeut roditelju na temelju izravnih opažanja interakcije između roditelja i djeteta u svrhu proširivanja trenutačne razine razumijevanja roditelja te utvrđivanja metode rada utemeljene na dokazima. Povratne informacije terapeut pruža nakon što roditelj ima priliku promisliti i prokomentirati svoje postupke i akcije (Rush i Sheldon, 2005). Povratne informacije terapeut roditelju može pružiti sinkrono putem razgovora, a one mogu biti informativne, mogu produbljivati razumijevanje same intervencije te se zajednički mogu razviti i nove ideje (Hendricks, 2009; Rush i Sheldon, 2005; Snodgrass i sur., 2016). Pružanje povratnih informacija za vrijeme izvođenja određene aktivnosti može dekoncentrirati roditelja i biti kontraproduktivno te je zbog toga bolje da terapeut povratne informacije roditelju pruža neposredno nakon provođenja određene strategije ili na kraju virtualnog susreta (FIPP, 2020a; Snodgrass i sur., 2016). Povratne informacije terapeut roditelju može pružiti i pomoću pregledavanja video isječaka s provedenih virtualnih terapija. Na taj način roditelj može na vlastitom primjeru uočiti u kojim aktivnostima je potrebno poboljšanje, može postaviti dodatna pitanja, raspravljati o zabrinutostima te uočiti ostvareni napredak (Hendricks, 2009). Povratne informacije mogu se pružiti i asinkronom komunikacijom, slanjem pisanih dokumenata roditeljima nakon virtualne terapije (Snodgrass i sur., 2016). Terapeut mora biti spreman pružiti sve potrebne informacije oko novih zabrinutosti roditelja koje mogu nastati zbog promjena u rutini djeteta i obitelji povezanim, na primjer s pojavom COVID-19 virusa (CASP, 2020b).

## Izgradnja odnosa

Od iznimne važnosti za uspješnost i povećanje pozitivnih ishoda svake intervencije jest izgradnja odnosa terapeuta s obitelji. Terapeuti koji s obitelji izgrađuju izravni odnos *licem u lice* mogu lakše vidjeti izraze lica, govor tijela i koristiti neverbalnu komunikaciju tijekom interakcije s obitelji te bi stoga virtualna rana intervencija mogla otežati izgradnju tog odnosa (Akemoglu i sur., 2018). Da bi terapeuti postigli lakšu i uspješniju izgradnju odnosa s pojedinom obitelji u virtualnom okruženju, moraju koristiti određene komunikacijske metode koje uključuju razmjenu tekstualnih poruka, poruka e-pošte, telefonskih poziva te bolje upoznavanje djeteta i roditelja. Važno je poznavati svako pojedino dijete i način na koji roditelji razmišljaju, kakva im je osobnost, čime se mogu nositi te čime se teško nose (Murphy i sur., 2012 prema Akemoglu i sur., 2018). Akemoglu i suradnici (2018) su u svom istraživanju pokušali utvrditi što olakšava razvoj odnosa između terapeuta i obitelji u virtualnim terapijama. U istraživanju je sudjelovalo 15 stručnjaka, a glavni zaključci su da na uspješnu izgradnju odnosa utječe;

- ❖ upoznavanje jedni drugih;
- ❖ poticanje otvorene komunikacije s roditeljima (npr. slušanje roditelja i postavljanje pitanja o njihovim mislima i zabrinutostima);
- ❖ osobno povezivanje (npr. dijeljenje informacija o sebi);
- ❖ davanje pozitivnih povratnih informacija te
- ❖ pokazivanje interesa za ono što roditelje zanima.

Istraživanje također prikazuje da se izgradnjom odnosa terapeuta s roditeljima poboljšava i napredak djeteta u određenim područjima te povećava interakcija na virtualnim terapijama (Akemoglu i sur., 2018).

## 4. UČINKOVITOST I ISHODI VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE

### 4.1. ČIMBENICI KOJI UTJEČU NA ISHODE INTERVENCIJE

Jedan od ključnih čimbenika koji može utjecati na ishode virtualne rane intervencije kod djece čiju intervenciju provode vlastiti roditelji jest kvaliteta sudjelovanja roditelja (Kasari i sur., 2010; Wainer i Ingersoll, 2013). Samo sudjelovanje roditelja u intervencijama nije dovoljno da bi se osigurao pozitivan ishod kod djeteta, već je potrebna roditeljska posvećenost, entuzijazam, povjerenje u terapeuta te provođenje naučenih metoda intervencije s djetetom u vremenu između svake virtualne terapije. Roditelji neće postići visoku kvalitetu intervencije ukoliko ne prihvate ili im je preteško provoditi intervenciju te ukoliko nemaju visoku kvalitetu interakcije s djetetom (Kasari i sur., 2010). Jedan od ranijih sustavnih pregleda literature o kvaliteti roditeljske posvećenosti kod provođenja rane intervencije s djetetom (Kasari i sur., 2010) potvrđuje da upravo kod roditelja koji provode kontinuiranu i visokokvalitetnu intervenciju, djeca postižu bolje terapijske ishode. Da bi intervencija bila uspješna, roditelji također moraju biti sposobni interpretirati znakove i određena ponašanja djeteta, znati strukturirati i prilagoditi okolinu te razviti komunikaciju s djetetom. Prema tome, podučavanje roditelja ima važnu ulogu i čimbenik je koji također utječe na ishode svake intervencije (Kasari i sur., 2010; Siller, Hutman i Sigman, 2013).

Osim kvalitete sudjelovanja roditelja, još jedan bitan čimbenik koji može utjecati na ishod same intervencije jest znanje, iskustvo i kompetencije terapeuta (Unholz-Bowden i sur., 2020). Ukoliko terapeut uoči smanjen angažman roditelja kao i slabiju kvalitetu intervencije, od ključne je važnosti da istraži moguća rješenja i inovacije u pružanju usluga kako bi se prevladale prepreke te djetetu pružila prilika za najbolji mogući napredak. Često roditeljev slab angažman proizlazi iz neizrečene potrebe za savjetovanjem sa stručnjakom i boljim uvježbavanjem vještina, kao i potrebe za kontinuiranom podrškom od strane terapeuta (Rodriguez, 2020).

Na ishode intervencije za dijete također utječe psihička dobrobit i socijalna prilagodba roditelja djeteta. Robbins i suradnici (1991) izvještavaju o povezanosti povećanog stresa roditelja s neuspješnim provođenjem usluga rane intervencije kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Roditeljski stres, čak i uz sveobuhvatno podučavanje od strane stručnjaka,

može znatno otežati sudjelovanje i provođenje intervencije za dijete (Neece i sur., 2012 prema Pennefather i sur., 2018). U svom istraživanju, Robbins i suradnici (1991) navode da su roditelji djece s poremećajem iz spektra autizma, a osobito majke, izložene povećanim razinama stresa te da edukacija pojedinim roditeljima predstavlja dodatan izvor stresa koji ne mogu svladati što posljedično može rezultirati nepovoljnim ishodom intervencije. Upravo zbog toga je nerazumno očekivati učinkovitost svakog podučavanja roditelja te pozitivne ishode intervencija kod svakog djeteta (Robbins i sur., 1991). Pennefather i suradnici (2018) u svom istraživanju ispituju učinkovitost strategija smanjena stresa kod roditelja djece s poremećajem iz spektra autizma kroz virtualni program edukacije roditelja. Rezultati nakon intervencije ukazuju na znatno smanjenje roditeljskog stresa što je povezano s povećanjem roditeljskog znanja te poboljšanjem dječjih socijalnih vještina (Pennefather i sur., 2018). Istraživanje ukazuje na potrebu učenja i provođenja strategija smanjenja stresa kod roditelja u kombinaciji s podučavanjem intervencija utemeljenih na dokazima. Svrha istraživanja Eikeseth i suradnika (2015) bila je ispitati razinu stresa kod 43 roditelja čija djeca su uključena u ranu bihevioralnu intervenciju. Rezultati ukazuju da su se zabilježene početne visoke razine stresa kod majki djece znatno smanjile nakon godinu dana intervencije, što se može protumačiti poboljšanjem dječjih socijalnih, adaptivnih i akademskih vještina (Eikeseth i sur., 2015). S druge strane, rezultati istraživanja Strauss i suradnika (2012), provedenog na 24 djece uključenih u ranu intervenciju, pokazuju da vrlo intenzivnom roditeljskom izobrazbom, u virtualnom ili kliničkom okruženju, dolazi do povećanja roditeljskog stresa, dok s druge strane, u tretmanima niskog i umjerenog roditeljskog podučavanja dolazi do smanjenja stresa kod roditelja (Strauss i sur., 2012). S obzirom na ove čimbenike, na stručnjacima je da budu empatični i pruže najbolju moguću potporu te svakoj obitelji pristupe individualno, imajući na umu sve stresore s kojima se obitelji djece s teškoćama u razvoju susreću (Robbins i sur., 1991).

## 4.2. DOBROBITI I POZITIVNE STRANE

Prema kvalitativnom istraživanju Cole i suradnika (2019), fleksibilnost se spominje kao najveća prednost virtualnih terapija od strane pružatelja usluga, ali i obitelji korisnika usluga te se odražava na nekoliko načina. Obitelji spominju fleksibilnost u smislu održavanja

terapija te uključivanja terapeuta u svakodnevne obiteljske rutine u domu obitelji kao što je npr. hranjenje djeteta. Pružatelji usluga izvještavaju o mogućnosti većeg broja virtualnih susreta tijekom dana čime se ne gubi vrijeme u vožnji od jednog mjesta do drugog. Također, veća fleksibilnost ogleda se i u mogućnosti sastajanja transdisciplinarnih timova i češćeg održavanja virtualnih sastanaka s ciljem dijeljenja informacija te mogućnosti pružanja usluga i u slučaju bolesti ili lošeg vremena (Cole i sur., 2019).

Nadalje, virtualna rana intervencija pruža povećani pristup kvalificiranim pružateljima usluga obiteljima koje ne primaju odgovarajuće usluge te u lokalnim sredinama gdje stručnjaci i terapeuti rane intervencije nisu dostupni (Cason, 2009; Cole i sur., 2019; NCHAM, 2021). U svijetu, kao i u Hrvatskoj, postoji veliki nedostatak stručnjaka s odgovarajućim znanjem iz područja rane intervencije za djecu s teškoćama u razvoju. Pružanjem virtualnih usluga taj se problem smanjuje te usluge rane intervencije i kvalificirani pružatelji usluga postaju dostupni i u manjim sredinama (HCHAM, 2021).

Pružatelji usluga kao još jednu veliku prednost uvođenja virtualnih terapija navode povećanje obiteljskog angažmana te uključenost roditelja u interakciju s djetetom (Cole i sur., 2019; Wroten i Reese, 2020). Uključivanjem roditelja, ali i ostalih članova obitelji u terapije stječu se vještine i kompetencije potrebne za bolju svakodnevnu interakciju s djetetom što je u skladu s temeljnim načelima rane intervencije (Cole i sur., 2019; NCHAM, 2021). Prema Addison i sur. (2008), primarna uloga pružatelja usluga u ranoj intervenciji je suradnja i podrška članovima obitelji u životu djeteta. Upravo roditeljskom virtualnom edukacijom dolazi do održavanja dječjih vještina u aktivnostima svakodnevnog života, generalizacije istih te samodostatnosti roditelja u interakciji s vlastitim djetetom u izazovnim i teškim situacijama (Coolican i sur., 2010). Korištenjem metode podučavanja roditelja u virtualnoj ranoj intervenciji snažno se utječe na obitelj, a oslanjajući se na njihove prednosti i povećavajući sposobnosti poticanja razvoja koristeći svakodnevne rutine, utječe se i djeluje pozitivno na sam razvoj djeteta (NCHAM, 2021). Umjesto da samo promatraju interakciju terapeuta s djetetom, roditelji dobivaju aktivnu ulogu u terapiji svog djeteta te time postaju sigurniji i kompetentniji u vlastitoj interakciji s djetetom (Cole i sur., 2019; Meadan i Daczewitz, 2014). Snimanjem terapija te sigurnim internetskim dijeljenjem videozapisa s roditeljima, nudi se mogućnost da ostali članovi uže i šire obitelji također uče i sudjeluju u

intervenciji čime se povećava angažman obitelji oko djeteta, a samim time i sposobnost generalizacije te brže usvajanje zadanih ciljeva (NCHAM, 2021).

Dosadašnja istraživanja pokazuju da djeca najbolje uče kroz svakodnevna iskustva i interakcije s poznatim ljudima u poznatim kontekstima. Upravo taj koncept učenja djeteta pruža virtualna rana intervencija gdje su roditelji u neposrednoj interakciji s djetetom u prirodnoj djetetovoj okolini. Prirodna okolina nadilazi samo fizičko okruženje te uključuje i korištenje aktivnosti koje su funkcionalne i temelje se na dječjim i obiteljskim rutinama te angažiranju roditelja kao ključnih partnera za pružanje podrške (Addison i sur., 2008).

Uvođenjem virtualnih terapija, obitelji korisnika ne gube vrijeme na dugotrajna putovanja do mjesta pružanja usluga (Cole i sur., 2019) te se time smanjuju i troškovi vezani uz putovanje, a obitelji imaju više vremena posvetiti se djetetu (Cason, 2009; Meadan i Daczewitz, 2014). Također, uvođenjem virtualnih terapija izbjegava se otkazivanje termina zbog bolesti djeteta ili roditelja, a dodatna dobrobit virtualnih terapija vidljiva u doba pandemije zasigurno jest smanjen rizik od zaraze COVID-19 virusom zbog smanjene izloženosti drugima (NCHAM, 2021).

#### 4.3. IZAZOVI I POTREBA ZA NAPRETKOM

Jedan od najvećih izazova virtualnih terapija jesu tehnološke prepreke (Cole i sur., 2019). Nekim obiteljima zasigurno neće biti ugodno sastajati se sa stručnjacima putem video-poziva te će im biti teško upravljati potrebnom tehnologijom (CASP, 2020a). Prepreke se mogu javiti u rukovanju s računalnom opremom kao i s korištenjem programske podrške za video-pozive (Cole i sur., 2019). Bez obzira na edukaciju koju dobe, neke obitelji i dalje nisu sigurne u uporabu tehnologije što posljedično može utjecati na njihovu odluku o sudjelovanju u virtualnim terapijama (NCHAM, 2021). Problem se također javlja u obiteljima koje nemaju internetsku vezu ili ista nije sigurna (Cole i sur., 2019). Trošak kvalitetnog internetskog priključka i potrebne tehnološke opreme može biti preveliki za obitelji nižeg socio-ekonomskog statusa kojima su usluge rane intervencije također potrebne (NCHAM, 2021). Također, roditelji izvještavaju o poteškoćama podešavanja sobe za virtualne susrete kako bi terapeutu omogućili idealan pogled na prostor u kojem se nalazi

roditelj s djetetom (Cason, 2009), a često dolazi i do pogrešnih tumačenja putem poruka, e-poruka ili telefonskih razgovora (Akemoglu i sur., 2018). Stručnjaci stoga trebaju izgraditi dobar odnos s obitelji te ih poticati na suradnju kako bi se olakšalo uvođenje i rukovanje s tehnologijom te unaprijedilo njihovo iskustvo (CASP, 2020a). Važno je da obitelji mogu što lakše koristiti potrebnu tehnologiju te iz tog razloga mogu koristiti kućno računalo s kojim znaju rukovati i jednostavnije programe s kojima već imaju prethodno iskustvo. Terapeut mora uvijek izaći u susret roditeljima kako bi se osjećali što ugodnije u virtualnoj terapiji (NCHAM, 2021).

Pružatelji usluga izvještavaju o tome da vrlo često nemaju vlastiti ured ili mjesto iz kojeg mogu pružati sigurne virtualne usluge (Cole i sur., 2019). Također, terapeutu izazov može predstavljati stalno i brzo kretanje korisnika prikazano na videu te njegova veća udaljenost od kamere što može znatno otežati uočavanje neverbalne komunikacije i izraza lica djeteta ili roditelja (Lee i sur., 2015). Važno je napomenuti da terapeutima, isto kao i roditeljima, pružanje usluge virtualnim putem ispočetka može djelovati zastrašujuće (NCHAM, 2021).

U istraživanju Cole i suradnika (2019), mali postotak ispitanih pružatelja usluga te obitelji korisnika usluga izvještava o negativnim stavovima prema virtualnim terapijama. Na prvi spomen virtualne terapije, obitelji često imaju negativnu percepciju smatrajući kako će njihovo dijete najbolje napredovati uz neposredno prisustvo stručnjaka. U ovom području vidljiva je potreba za edukacijom obitelji i osvještavanjem važnosti ojačavanja vještina i kompetencija roditelja za njihovu svakodnevnu interakciju s djetetom u prirodnom okruženju (Cole i sur., 2019). Ispitani stručnjaci u kvalitativnom istraživanju Akemoglu i suradnika (2018) izvještavaju o nedostatku fizičke blizine i posljedicama koje nosi sa sobom kao što su slabija izgradnja odnosa s djetetom i obitelji zbog česte nemogućnosti uspostave kontakta očima i osobnog razgovora *licem u lice* (Akemoglu i sur., 2018). Neke obitelji će jednostavno željeti izravnu fizičku potporu te nazočnost stručnjaka rane intervencije. U tom slučaju virtualna rana intervencija se u dogovoru s obitelji može kombinirati s neposrednim pružanjem usluga (NCHAM, 2021).

## 5. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE KOD DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

Zbog rastućeg broja djece s dijagnozom poremećaja iz spektra autizma, kao i druge djece s teškoćama u razvoju, postoji jasna potreba za razvojem intervencija koje pružaju podršku maloj djeci i njihovim obiteljima u ranoj fazi života što je povezano s poboljšanjem kasnijeg funkcioniranja (Awes i Ho, 2004 prema Meadan i Daczewitz, 2014). Brojna istraživanja diljem svijeta, u čijim zemljama su dostupne usluge virtualne rane intervencije već zadnjih desetak godina, izvještavaju o učinkovitom pristupu kod strukturiranja zadataka i smanjivanja nepoželjnih ponašanja djece s teškoćama u razvoju (Tsami, Lerman i Toper, 2019). U posljednjih je dva desetljeća u stalnom porastu popularnosti jedna od ključnih metoda rada s djecom s poremećajem iz spektra autizma [u daljnjem tekstu: djeca s PSA], primijenjena analiza ponašanja (Narayan i Srikanth, 2020; Tsami, Lerman i Toper, 2019). Iako je metoda primijenjene analize ponašanja popularnost stekla uglavnom u zemljama SAD-a, polako se kvalificirani analitičari ponašanja stručno usavršavaju i u ostalim državama svijeta pa tako i na našim prostorima. Istraživanja izvještavaju o dobroj prihvaćenosti roditeljskih bihevioralnih intervencija i funkcionalnih analiza od strane roditelja ili skrbnika djece s PSA (Tsami, Lerman i Toper, 2019). Provedbom sustavnog pregleda literature, Unholz-Bowden i suradnici (2020) u svom istraživanju utvrđuju učinkovitost pružanja usluga primijenjene analize ponašanja, virtualnim putem, djeci s poremećajem iz spektra autizma i drugim razvojnim teškoćama, pružanjem poduke stručnjaka obiteljima. U istraživanje je uključeno 30 studija s ukupno 157 djece s PSA ili drugim razvojnim teškoćama. Svi roditelji podučavani su virtualnim putem i pružene su im povratne informacije te pisane upute kako bi stekli znanja o korištenju strategija baziranih na primijenjenoj analizi ponašanja kod svog djeteta. Rezultati prikazuju pozitivne ishode virtualne intervencije primijenjene analize ponašanja kod svih sudionika u 14 studija. Pozitivni ishodi očituju se u smanjenju nepoželjnih ponašanja te povećanju stjecanja vještina kod djeteta. U ostalim studijama zabilježeni su mješoviti rezultati u kojima većina ispitanika pokazuje pozitivne ishode, dok dio ispitanika nije pokazao poboljšanje tijekom intervencije (Unholz-Bowden i sur., 2020).



Narayan i Srikanth (2020) u svom istraživanju također ispituju učinkovitost virtualnog osposobljavanja roditelja djece s PSA u svrhu poboljšanja djetetovih socijalno-komunikacijskih vještina. Podučavanje roditelja izvedeno je na način da terapeut primijenjene analize ponašanja roditelju najprije pruža uputu, nakon čega slijedi modeliranje, zatim proba i uvježbavanje te pružanje povratnih informacija. Rezultati nakon 8-tjednog razdoblja praćenja prikazuju sveukupno poboljšanje djetetovih vještina te smanjenje nepoželjnih ponašanja. Rezultati također ukazuju na povećanje povezanosti roditelja s djetetom te korelaciju između smanjenja roditeljskog stresa i povećanja roditeljskih vještina u interakciji s djetetom (Narayan i Srikanth, 2020).

Usljed nedostatka izravnih komparacija tradicionalnog i virtualnog pristupa, Hao i suradnici (2020) u svom istraživanju uspoređuju djelotvornost virtualne rane intervencije te tradicionalnih terapija *licem u lice* kod djece s PSA i njihovih obitelji. U istraživanje je uključeno 15 djece s roditeljima koji su sudjelovali u virtualnoj edukaciji i 15 djece s roditeljima koji su dolazili na podučavanje u kliniku. Rezultati prikazuju prosječno poboljšanje dječjih jezičnih i komunikacijskih vještina te poboljšanje roditeljskih vještina provedbe strategija intervencije u obje skupine ispitanika. Rezultati ni u jednom segmentu ne pokazuju značajne razlike između dviju skupina ispitanika, što upućuje na jednaku učinkovitost virtualnih terapija, kao i terapija *licem u lice* (Hao i sur., 2020).

Rogers i suradnici (2012) u svom istraživanju iz 2012. godine ispituju učinak 12-tjedne virtualne rane intervencije. Istraživanje je provedeno s malom djecom u riziku od poremećaja iz spektra autizma u dobi od 14 do 24 mjeseca te njihove obitelji. Istraživanje je obuhvatilo 98 djece koja su pokazivala simptome poremećaja iz spektra autizma prema opservaciji stručnjaka i rezultatima ADOS-T instrumenta te njihove obitelji kod kojih je ispitivan učinak roditeljske primjene *Early Start Denver Model*-a (ESDM) kojim se potiče roditeljska interakcija s djetetom u svrhu mogućnosti poučavanja kroz igru. Provedena je virtualna edukacija roditelja u trajanju od 1 sata tjedno od strane terapeuta. Prema rezultatima ponovne procjene djeteta nakon 12 tjedana, zabilježen je napredak djece. Posebno je bilo izraženo smanjenje nepoželjnih ponašanja i stereotipnih radnji te napredak u komunikacijskim vještinama. Roditelji su nakon 12-tjedne edukacije pokazivali znatno bolje interakcijske vještine s djetetom (Rogers i sur., 2012).

Svrha istraživanja Wainer i Ingersoll (2013) bila je ispitati izvedivost i djelotvornost virtualnog podučavanja roditelja tehnikama biheviornalnih intervencija utemeljenih na dokazima za djecu s PSA. Uzorak se sastojao od troje male djece s PSA te njihovih majki koje su završile virtualni program podučavanja. Tijekom podučavanja, roditelji su snimali provođenje strategija s djetetom te dobivali povratne informacije od strane stručnjaka. Rezultati pokazuju značajno poboljšanje primjene strategija biheviornalne intervencije kod sve tri majke te znatno povećanje stope imitacije kod svo troje djece (Wainer i Ingersoll, 2013).

U sklopu implementacije enTECH programa, Cason (2009) je ispitao učinkovitost virtualne rane intervencije kod dviju obitelji djece s teškoćama. Svaka obitelj je tijekom 12-tjednog razdoblja imala sveukupno šest terapijskih susreta u trajanju od 30 minuta sa stručnjacima rane intervencije. Kvalitativni rezultati se temelje na intervjuima sa sudionicima te na analizi njihovih dnevnika. Rezultati evaluacije programa bili su pozitivni i ukazuju da tele-rehabilitacija ima potencijal zadovoljiti terapijske potrebe djece te pružiti potrebnu podršku obiteljima (Cason, 2009).

Meadan i Daczewitz (2014) u svom istraživanju ispituju učinkovitost virtualnog podučavanja roditelja male djece s teškoćama u razvoju pregledom šest studija. U istraživanju je sudjelovalo 77 roditelja i 3 druga člana obitelji djece s teškoćama starosti od 18 mjeseci do 11 godina. Dvije studije bile su sinkrone te su se roditelji sastajali s stručnjacima preko videokonferencije što je uključivalo virtualno podučavanje roditelja. Ostale četiri studije bile asinkrone, a roditelji su virtualnim putem dobivali potrebne materijale, upute i video isječke za provođenje intervencija s kvalitetnim primjerima ciljanog korištenja strategija. Znanje roditelja i ostalih članova obitelji mjereno je usporedbom rezultata ispitivanja prije i poslije intervencije ili procjenom ponašanja djeteta i roditelja te analiziranjem videozapisa prije i nakon intervencije. Iako su svi istraživači pregledanih studija prijavili pozitivne rezultate svojih intervencija, autori ovog istraživanja zaključuju da povećanje znanja i razumijevanja roditelja o provođenju intervencija nije samo po sebi nužno dovoljno za promjenu u ponašanju i razvoju djece uključene u intervenciju. Postoji značajna potreba za daljnjim istraživanjima u području virtualnog podučavanja roditelja u provođenju strategija kod djece s teškoćama (Meadan i Daczewitz, 2014).

Coolican i suradnici (2010) u svom istraživanju ispituju učinkovitost virtualnog podučavanja roditelja poučavanjem PRT (*Pivotal Response Treatment*) bihevioralnog programa. U istraživanje je bilo uključeno osam obitelji predškolske djece s poremećajem iz spektra autizma. Učinci intervencije procijenjeni su nakon dvotjednog razdoblja edukacije roditelja u kojem je svaka obitelj sudjelovala u ukupno 6 sati individualnog podučavanja te nakon 2 do 4 mjeseca praćenja roditelja. Ustanovljen je umjeren do jak odnos između veće sposobnosti i samodostatnosti roditelja u interakciji s djetetom te poboljšanja dječjih komunikacijskih i funkcionalnih vještina što dokazuje učinkovitost kratke izobrazbe roditelja u pružanju trenutačne i djelotvorne intervencije (Coolican i sur., 2010).

Ingersoll i Wainer (2013) u svom istraživanju procjenjuju djelotvornost roditeljske intervencije na socijalno-komunikacijske vještine kod osmero male djece s poremećajem iz spektra autizma. Roditelji su u suradnji s terapeutima identificirali jezično-komunikacijske ciljeve za svako dijete s obzirom na specifične teškoće svakog djeteta. Nakon 12-tjedne edukacije roditelja u kojoj su roditelji stekli potrebna znanja i vještine o metodama intervencije za svoje dijete, roditelji su nastavili s provođenjem intervencije kod kuće. Rezultati nakon jednomjesečnog praćenja obitelji prikazuju ispunjenje svih ciljeva kod šest od osam djece što dokazuje učinkovitost roditeljske primjene intervencijskih metoda na razvoj socijalno-komunikacijskih vještina kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Kod većine djece bilo je vidljivo poboljšanje ekspresivnog jezika te povećanje iniciranja interakcije (Ingersoll i Wainer, 2013).

Casenhiser i suradnici (2011) u svom istraživanju također ispituju učinkovitost roditeljske intervencije na socijalnu komunikaciju kod 51 djeteta s poremećajem iz spektra autizma. Roditelji su virtualnim putem primali podršku od strane stručnjaka za ranu intervenciju dva sata svaki tjedan. Nakon 12 mjeseci, ponovno je provedena procjena djece te je u skladu s prijašnjim istraživanjima uočeno poboljšanje kvalitete dječje socijalne interakcije i komunikacije. Skupina djece čiju intervenciju su provodili vlastiti roditelji pokazuju znatno veće vještine interakcije s roditeljima, iniciranje socijalne interakcije te su znatno pažljivija u usporedbi sa skupinom djece čije intervencije su u istom vremenskom periodu provedene od strane stručnjaka (Casenhiser, Shanker i Stieber, 2011).

Akemoglu i suradnici (2019) sustavnim pregledom literature pružaju uvid u 12 istraživanja koja istražuju učinkovitost jezične i komunikacijske intervencije koju provode roditelji djece s dijagnozom poremećaja iz spektra autizma kroz virtualnu suradnju sa stručnjacima. U svih 12 istraživanja temeljenih na virtualnoj intervenciji zabilježena su poboljšanja vještina roditelja te učinkovitost intervencija za djecu (Akemoglu i sur., 2019).

U jednom od novijih istraživanja, Marino i suradnici (2020) ispituju djelotvornost virtualnih roditeljskih intervencija za djecu s PSA primjenom metoda primijenjene analize ponašanja u svrhu poboljšanja bihevioralnih, kognitivnih, socijalnih i komunikacijskih vještine djece s PSA. Ispitanici su prema određenim kriterijima podijeljeni u kontrolnu skupinu od 20 djece s roditeljima koji su bili uključeni u neposredne terapije uživo te eksperimentalnu skupinu od 22 djece s roditeljima koji su prisustvovali virtualnim terapijama. U skladu s prethodno objavljenom literaturom, dokazana je učinkovitost virtualnog podučavanja roditelja te djelotvornost virtualnih intervencija koje rezultiraju poboljšanjem dječjih vještina, ali i smanjenjem razine roditeljskog stresa (Marino i sur., 2020).

Možemo zaključiti da se u svim navedenim istraživanjima koristi metoda podučavanja roditelja u svrhu intervencije u djetetovu prirodnom okruženju uz virtualno opažanje i pružanje sinkronih ili asinkronih povratnih informacija od strane stručnjaka. Rezultati prikazuju učinkovite ishode virtualne rane intervencije koji se očituju u smanjenju nepoželjnih ponašanja te povećanju socijalnih, komunikacijskih i drugih vještina kod djece s poremećajem iz spektra autizma i drugim teškoćama. Rezultati ovih istraživanja potvrđuju da se virtualno podučavanje može uspješno koristiti u podučavanju roditelja i obitelji što posljedično utječe na pozitivne ishode kod djece s PSA.

## 6. PRIKAZ MURID MODELA VIRTUALNE RANE INTERVENCIJE

Međimurska udruga za ranu intervenciju u djetinjstvu [u daljnjem tekstu: MURID] s početkom pandemije COVID-19 virusa 2020. godine počinje s implementacijom programa Virtualne rane intervencije u svojoj organizaciji. Proučavanjem dostupne literature o programima virtualne rane intervencije u svijetu, slušanjem mnogobrojnih predavanja, stjecanjem međunarodne licence za provođenje virtualne intervencije te suradnjom s ostalim stručnjacima na području Hrvatske koji su se našli u istoj situaciji, u travnju 2020. godine MURID-ov tim stručnjaka kreće s provođenjem virtualne rane intervencije u skladu sa znanstveno utemeljenim metodama rada. Djeca s teškoćama u razvoju, od rođenja do 7 godine života, koja su do tada bila uključena u individualne terapije neposrednog rada *licem u lice* u prostorijama MURID-a te njihove obitelji, među prvima u Hrvatskoj podršku stručnjaka primaju virtualnim putem, a roditelji stječu znanja i vještine kako bi podržali svoje dijete u aktivnostima svakodnevnog života. Jedan virtualni susret stručnjaka i djeteta s roditeljem pruža se u trajanju od 60 minuta, jednom ili dva puta tjedno, ovisno o individualnim potrebama obitelji i djeteta. Primarni kanal komunikacije u MURID modelu virtualne rane intervencije jest sinkroni, dvosmjernan audio i video uživo prijenos između terapeuta i roditelja s djetetom. Asinkroni prijenos MURID također koristi u svrhu slanja dodatnih pisanih uputa roditeljima te slanja video snimki i dokumenata (MURID, 2020d).

Ulaskom u dom svake obitelji, MURID-ov tim stručnjaka dobiva uvid u funkcioniranje djeteta i obitelji u njihovoj prirodnoj okolini, a individualizirani plan svakog djeteta se prilagođava obiteljskoj klimi na način da se uvode funkcionalni ciljevi. Uvođenjem virtualne rane intervencije, uvode se i ciljevi za roditelje koji teže uspostavljaju interakcije između roditelja i djeteta te poticanju zajedničke igre. Stručnjaci u MURID-u virtualnu ranu intervenciju provode koristeći službene laptope, dodatne kamere i slušalice, a najčešći program koji se koristi u virtualnim terapijama jest *Zoom*. U slučaju tehničkih poteškoća usred virtualnog susreta, postoji dogovoreni plan rješavanja tehničkih poteškoća koji uključuje i korištenje mobilnog uređaja za kontaktiranje roditelja te pružanje daljnjih smjernica rješavanja problema s tehnologijom. Od iznimne je važnosti dogovoren sekundarni način komunikacije s roditeljima putem *Viber* aplikacije. Stručnjak tijekom virtualnog susreta bilježi podatke na unaprijed pripremljenim listama praćenja, a nakon

virtualnog susreta sakupljene podatke po definiranim ciljevima/područjima upisuje u virtualni dosje djeteta.

Prije svakog virtualnog susreta terapeut roditelju šalje popis potrebnih materijala i popis aktivnosti. Na početku virtualnog susreta kroz kratki razgovor terapeut vodi refleksiju roditelja o proteklom tjednu te procjenjuje važnost rada na pojedinim ciljevima djeteta i roditelja. Pri učenju novih strategija, terapeut roditeljima pruža neposrednu podršku tijekom provođenja određene aktivnosti. Terapeut pruža povratne informacije roditelju tijekom i/ili na samom kraju virtualnog susreta ovisno o situacijama, preferencijama roditelja i raspoloženju djeteta. Roditelj reflektira svoju provedbu određene strategije nakon same aktivnosti. Na kraju virtualnog susreta terapeut i roditelj zajedno kreiraju plan aktivnosti za obitelj do sljedećeg susreta i plan aktivnosti za sljedeći virtualni susret.

MURID također, od travnja 2020. godine, pruža virtualne usluge savjetovanja zabrinutih roditelja. Usluge savjetovanja obavljaju dva stručnjaka u paru koji virtualnim putem promatraju slobodnu igru djeteta te interakciju roditelja s djetetom u prirodnom obiteljskom okruženju i u svakodnevnim aktivnostima kao što su hranjenje ili pranje ruku. Roditelji prije opažanja stručnjaka ispunjavaju upitnik te dobivaju usmene i pismene upute oko koraka vezanih uz provođenje savjetovanja. Zabrinutosti roditelja se kasnije analiziraju, pružaju se daljnje preporuke stručnjaka za poticanje određenih vještina djeteta, a stručni tim potvrđuje ili otklanja roditeljske brige. Na temelju iskustva MURID-ovog tima stručnjaka, može doći do tehnoloških izazova u provođenju savjetovanja, a uslijed nedostatka potrebne tehnološke opreme ili kvalitetne internetske veze usluge Savjetovališta mogu se provoditi u neposrednom obliku u prostorijama MURID-a (MURID, 2020b).

Temeljem skupljenog znanja i iskustva te uspostavljenom suradnjom s UNICEF-om Hrvatska, u srpnju 2020. godine MURID otvara online platformu za edukaciju pod nazivom *Virtualna rana intervencija* na kojoj je dostupan online tečaj virtualne rane intervencije. Tečaj stručnjake informativno vodi kroz osnove implementacije i provedbe programa u skladu sa znanstveno utemeljenim dokazima te omogućava razmjenu iskustva i suradnju stručnjaka koji rade u području rane intervencije kao što su edukacijski rehabilitatori, logopedi, socijalni radnici, radni terapeuti, psiholozi, fizioterapeuti i dr.

Nakon tri mjeseca provedbe virtualne rane intervencije, u srpnju 2020., MURID provodi evaluaciju programa iz koje su jasno vidljive prednosti te zabrinutosti 82% ispitanih roditelja čija djeca primaju virtualne usluge rane intervencije u MURID-u. Kao najveće prednosti roditelji redom navode kontinuiranu podršku stručnjaka, aktivniju ulogu roditelja u samoj intervenciji djeteta i podučavanje u prirodnom djetetovom okruženju. Manji postotak roditelja kao prednost također navodi fleksibilnost same usluge i to što ne troše vrijeme i novac na putovanje do mjesta pružanja usluga. Što se tiče zabrinutosti roditelja vezanih uz virtualne usluge rane intervencije, 29% roditelja ne navodi nikakve zabrinutosti i nedostatke ovakvog načina pružanja usluga. Kao česte zabrinutosti roditelja spominju se redom nedostatak fizičkog kontakta i socijalne interakcije djeteta i roditelja s terapeutom te teškoće u suradnji s djetetom, a manji postotak roditelja navodi i tehnološke izazove, veću učinkovitost neposrednog rada djeteta s terapeutom uživo te prisutnost osjećaja nekompetentnosti u provođenju strategija s vlastitim djetetom. 50% evaluiranih roditelja izjasnilo se da bi najbolji izbor pružanja usluga rane intervencije za njih bio kombinacija neposrednog rada uživo i virtualnog pružanja usluga (MURID, 2020c).

U skladu s osnovnim načelima rane intervencije, u MURID-u se također u središte svega stavlja obitelj koja je primarni učitelj svog djeteta u njegovu prirodnom okruženju i čijom podrškom u svakodnevnom aktivnostima djeteta može najviše napredovati. U MURID-u se postavljaju individualni ciljevi za svako dijete koji su ujedno funkcionalni, važni za obitelj, potiču djetetov razvoj te stvaraju prilike za usvajanje novih vještina (MURID, 2020a). Prikazom studija slučaja, MURID dokazuje učinkovitost svog modela rane intervencije; Dječak D. ima 2 godine i 10 mjeseci te je od siječnja 2020. godine u MURID-u uključen u individualne edukacijsko-rehabilitacijske terapije dva puta tjedno. Na inicijalnoj procjeni dječak je pokazao teškoće na područjima komunikacije, jezičnog razumijevanja, fine i grube motorike te suradnje. Inicijalnom procjenom djeteta te procjenom prioriteta roditelja napisan je Individualiziran plan podrške za dijete. U travnju iste godine dječak prelazi na virtualne terapije u kojima sudjeluju oba roditelja. Pružanjem podrške roditeljima, zajedničkim otkrivanjem motivatora djeteta, podučavanjem djeteta novim vještinama u prirodnom obiteljskom okruženju i učenjem roditelja kako slijediti interese te se uključiti u interakciju s djetetom, nakon 6 mjeseci evaluacije vidljiv je napredak na svim razvojnim područjima djeteta. U skladu s *evidence-based* pristupom također su prikupljeni podaci djeteta o

slijedenju naloga „dođi“ i „sjedni“ koje su roditelji svakodnevno poticati kroz obiteljske rutine, uz virtualnu podršku i povratne informacije terapeuta. Rezultati prikazuju da je dječak već nakon četiri virtualnih terapeutskih termina usvojio uputu „sjedni“ te nakon 5 termina usvojio uputu „dođi“. Usvajanjem i generalizacijom vještina, u suradnji s roditeljima, dogovaraju se novi ciljevi koji će posljedično djetetu omogućiti povećanje funkcioniranja u vještinama svakodnevnog života, a roditeljima pomoći u izgradnji čvrstog odnosa s djetetom (MURID, 2020a)

Temeljem iskustva MURID-ovog tima stručnjaka, izgradnja odnosa s roditeljima je dugotrajan proces. Međutim, povjerenje roditelja i učvršćeni odnosi nužan su temelj za dugoročnu suradnju između stručnjaka i roditelja, a samim time i bolju uspješnost programa virtualne rane intervencije. Stručnjaci odnos s roditeljima izgrađuju razgovorom, osvještavanjem roditelja o dosadašnjim uspjesima, zajedničkim planiranjem ciljeva i aktivnosti te upoznavanjem i uvažavanjem obiteljskih vrijednosti, jakih strana, ali i potreba djeteta i obitelji. Stručnjaci u MURID timu roditeljima pružaju i potrebnu podršku u slučaju da roditelj pokazuje znakove povećanog stresa ili anksioznosti. Kroz razgovor, aktivnim slušanjem i postavljanjem otvorenih pitanja, terapeut roditelja potiče da sa stručnjacima podijeli svoje brige čime se također gradi i učvršćuje odnos terapeuta s roditeljem.



## 7. ZAKLJUČAK

Roditelji i članovi obitelji su ključni čimbenici koji utječu na razvoj djeteta te su prvi i najbolji učitelji svom djetetu. U srži rane intervencije jest obitelj koja uz pravo vodstvo stručnjaka može biti najmoćniji i trajan utjecaj na dijete s teškoćama u razvoju, a upravo je virtualna rana intervencija učinkovita metoda pomoću koje se to ostvaruje. Virtualnom ranom intervencijom *ulazi* se u dom obitelji, u prirodno okruženje djeteta gdje ono najbolje uči kroz svakodnevne aktivnosti, a sama intervencija usmjerava se na obitelj.

Korištenje tele-intervencije za pružanje usluga rane intervencije pokazalo je mnoge koristi za obitelji i pružatelje usluga, uključujući povećan pristup kvalificiranim pružateljima usluga, veću fleksibilnost, učenje djeteta kroz svakodnevna iskustva u prirodnoj okolini te povećanje obiteljskog angažmana i uključenost roditelja u interakciju s djetetom što posljedično pozitivno djeluje na sam razvoj djeteta. Podučavanjem roditelja strategijama intervencije za njihovo dijete stječu se potrebna znanja i vještine, jačaju roditeljske sposobnosti te bolje razumijevanje znanstveno utemeljenih teorija i praksa čime roditelji mogu svom djetetu pružiti potrebnu podršku u svakodnevnim situacijama bez prisustva terapeuta što povećava intenzitet intervencije i doprinosi povećanju vještina djeteta. Posljedično smanjenjem nepoželjnih ponašanja i stjecanjem svakodnevnih vještina djeteta dolazi do povećanja funkcioniranja cijele obitelji djeteta s teškoćama u razvoju što rezultira i smanjenim roditeljskim stresom te anksioznošću.

Osim tehnoloških problema do kojih može doći u virtualnim terapijama te slabije izgradnje odnosa između stručnjaka i obitelji zbog nedostatka fizičke blizine, jedan od većih izazova u virtualnoj ranoj intervenciji javlja se i u tome kako postići stabilnu vezu između roditeljskog podučavanja i uspješnosti ishoda intervencije. Učinkovitost virtualnog podučavanja roditelja ne mora nužno voditi uspješnosti i razvoju vještina djeteta. Važno je razumjeti da brzina i kvaliteta napredovanja djeteta uvelike ovisi o roditeljskoj uključenosti i posvećenosti provođenju strategija u interakciji s djetetom tijekom cijelog dana, van virtualnih terapija. Također, ukoliko se virtualna rana intervencija kod određene obitelji pokaže neuspješnom, potrebno je sagledati širu sliku koja uključuje kvalitetu uključenosti roditelja, vještine i znanja terapeuta, pristup terapeuta djetetu i obitelji, kvalitetu izgrađenih

odnosa između stručnjaka i obitelji, način podučavanja roditelja, kvalitetu postavljenih ciljeva... Gledanjem šire slike i samog mehanizma pružanja usluga, može se zaključiti je li intervencija kod određene obitelji neuspješna zbog virtualnog načina pružanja usluga ili pak bi se intervencija pokazala neuspješnom i u neposrednom pružanju usluga rane intervencije *licem u lice*. U konačnici, kako bi intervencija bila uspješna te kako bi se postigli željeni ishodi i učinkovito riješili svi problemi koji nastanu u okviru virtualne rane intervencije, potrebno je ustrajati na dosljednom informiranju putem kontinuiranog učenja i istraživanja.

Diljem svijeta postoji sve veći broj istraživanja posvećenih procjeni učinkovitosti virtualne rane intervencije kao održive metode koja kroz virtualne terapije pruža podršku djeci s teškoćama u razvoju i njihovim obiteljima. Budući da je virtualna rana intervencija jedna nova metoda pružanja usluga, postoji značajna potreba za dodatnim istraživanjima koja će znanstveno prikazati njenu djelotvornost, osobito na području Hrvatske gdje je ova metoda tek u začetku. Istraživanjima virtualnih intervencija u usporedbi s tradicionalnim neposrednim pružanjem usluga *licem u lice*, postići će se podizanje javne svijesti o ovoj metodi što će pomoći u promjeni stavova obitelji, pružatelja usluga, ali i ostatka javnosti o jednoj učinkovitoj i održivoj metodi rane intervencije. Sve bržim razvojem tehnologije, tehnološke mogućnosti postaju kvalitetnije, jeftinije i šire dostupne te na taj način tele-usluge mogu postati uobičajena metoda pružanja usluga ili pak učinkovita dopunska usluga i na našim prostorima.

## 8. LITERATURA

1. Addison, S., Ayankoya, B., Bruder, M., B., Dunst, C., Edelman, L., Gomm, A., Hanft, B., Hill, C., Hurth, J., Kelley, G., Lucas, A., McWilliam, R., Moss, S., Pletcher, L., Rush, D., Shelden, M'L., Steenberg, M., Swett, J., Thompson, N., Woods, J. i Younggren, N. (2008). Seven Key Principles: Looks Like / Doesn't Look Like. *SEPS TA Community of practice*.
2. Akemoglu, Y., Meadan H., Pearson, J., N. i Cummings, K. (2018). Getting Connected: Speech and Language Pathologists' Perceptions of Building Rapport via Telepractice. *J Dev Phys Disabil* 30, 569–585.
3. Akemoglu, Y., Muharib, R. i Meadan, H. (2019). A Systematic and Quality Review of Parent-Implemented Language and Communication Interventions Conducted via Telepractice. *Journal of Behavioral Education*.
4. Boisvert, M., Hall, N., Andrianopoulos, M., i Chaclas, J. (2012). The Multi-faceted Implementation of Telepractice to Service Individuals with Autism. *International Journal of Telerehabilitation*, 4(2).
5. Brennan, D., Tindall, L., Theodoros, D., Brown, J., Campbell, M., Christiana, D., Smith, D., Cason, J., i Lee, A. (2010). A Blueprint for Telerehabilitation Guidelines. *International journal of telerehabilitation*, 2(2), 31–34.
6. California Association for Behavior Analysis. (2017). Telehealth and the Practice of Applied Behavior Analysis (ABA).
7. California Telehealth Resource Center. (2014). The CTRC Telehealth Program Developer Kit A Roadmap for Successful Telehealth Program Development.
8. Casenhiser, D., M., Shanker, S., G. i Stieben, J. (2011). Learning Through Interaction in Children with Autism: Preliminary Data from a Social-Communication-Based Intervention. *Autism*, 17(2), 220-241.
9. Cason, J. (2009). A Pilot Telerehabilitation Program: Delivering Early Intervention Services to Rural Families. *International Journal of Telerehabilitation*, 1(1).
10. Cole, B., Pickard, K., i Stredler-Brown, A. (2019). Report on the Use of Telehealth in Early Intervention in Colorado: Strengths and Challenges with Telehealth as a Service Delivery Method. *International journal of telerehabilitation*, 11(1), 33–40.

11. Coolican, J., Smith, I., M. i Bryson, S., E. (2010). Brief Parent Training in Pivotal Response Treatment for Preschoolers with Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(12), 1321–1330.
12. Council of Autism Service Providers. (2020a). *Organizational Guidelines & Standards*.
13. Council of Autism Service Providers. (2020b). *Practice Parameters for Telehealth-Implementation of Applied Behavior Analysis: Continuity of Care during COVID-19 Pandemic*.
14. Državni zavod za statistiku. (2019). Primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) u kućanstvima i kod pojedinaca u 2019., prvi rezultati. *Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske*, 1330-1350. [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2019/02-03-02\\_01\\_2019.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/02-03-02_01_2019.htm)
15. Eikeseth, S., Klintwall, L., Hayward, D. i Gale, C. (2015). Stress in Parents of Children with Autism Participating in Early and Intensive Behavioral Intervention. *European Journal of Behavior Analysis*, 16(1), 112-120.
16. Family, Infant & Preschool Program. (2020a). *An early intervention guide to Tele-coaching*. Pristupljeno 27.4.2021. na mrežnoj stranici <https://www.assurethefuture.org/tele-intervention.html>
17. Family, Infant & Preschool Program. (2020b). *An early intervention guide to Tele-coaching Alternatives to Modeling*. Pristupljeno 28.4.2021. na mrežnoj stranici <https://www.assurethefuture.org/tele-intervention.html>
18. Family, Infant & Preschool Program. (2020c). *An early intervention guide to Tele-coaching Natural Learning Environment Practices*. Pristupljeno 28.4.2021. na mrežnoj stranici <https://www.assurethefuture.org/tele-intervention.html>
19. Hao, Y., Franco, J., H., Sundarajan, M. i Chen, Y. (2020). A Pilot Study Comparing Tele-Therapy and In-Person Therapy: Perspectives from Parent-Mediated Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51, 129-143.
20. Hendricks, D., R. (2009). *Steps for Implementation: Parent-Implemented Intervention*. The National Professional Development Center on ASD, Frank Porter Graham Child Development Institute, University of North Carolina.

21. Ingersoll, B. i Wainer, A. (2013). Initial Efficacy of Project ImPACT: A Parent Mediated Social Communication Intervention for Young Children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(12), 2943-2952.
22. Kasari, C., Gulsrud, A., C., Wong, C., Kwon, S. i Locke, J. (2010). Randomized Controlled Caregiver Mediated Joint Engagement Intervention for Toddlers with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1045–1056.
23. Lee, J., F., Schieltz, K., M., Suess, A., N., Wacker, D., P., Romani, P., W., Lindgren, S., D. i Dalmau, Y., C., P. (2015). Guidelines for Developing Telehealth Services and Troubleshooting Problems with Telehealth Technology when Coaching Parents to Conduct Functional Analyses and Functional Communication Training in Their Homes. *Behavior Analysis in Practice*, 8(2), 190-200.
24. Lerman, D., O'Brien, M., Neely, L., Call, N., A., Tsami, L., Schieltz, K., M., Berg, W., K., Graber, J., Huang P., Kopelman, T. i Cooper-Brown, L., J. (2020). Remote Coaching of Caregivers via Telehealth: Challenges and Potential Solutions. *Journal of Behavioral Education*, 29, 195–221.
25. Luxton, D., D. (2017). *Telehealth Implementation Guidebook*.  
[https://www.researchgate.net/publication/316608741\\_Washington\\_State\\_Telehealth\\_Implementation\\_Guide](https://www.researchgate.net/publication/316608741_Washington_State_Telehealth_Implementation_Guide)
26. Marino, F., Chilà, P., Failla, C., Crimi, I., Minutoli, R., Puglisi, A., Arnao, A., A., Tartarisco, G., Ruta, L., Vagni, D. i Pioggia, G. (2020). Tele-Assisted Behavioral Intervention for Families with Children with Autism Spectrum Disorders: A Randomized Control Trial. *Brain Sciences*, 10(9).
27. Meadan, H., i Daczewitz, M., E. (2014). Internet-Based Intervention Training for Parents of Young Children with Disabilities: A Promising Service-Delivery Model. *Early Child Development and Care*, 185(1), 155–169.
28. Međimurska udruga za ranu intervenciju u djetinjstvu [MURID]. (2020a). *Rana intervencija u obitelji – studija slučaja*. Pristupljeno: 25.5.2021. na mrežnoj stranici <https://murid.hr/rana-intervencija-u-obitelji-studija-slucaja/>
29. Međimurska udruga za ranu intervenciju u djetinjstvu [MURID]. (2020b). *Savjetovalište*. Pristupljeno: 24.5.2021. na mrežnoj stranici <https://murid.hr/savjetovaliste-2/>

30. Međimurska udruga za ranu intervenciju u djetinjstvu [MURID]. (2020c). *Virtualna rana intervencija – evaluacija*. Pristupljeno: 24.5.2021. na mrežnoj stranici <https://murid.hr/virtualna-rana-intervencija-evaluacija/>
31. Međimurska udruga za ranu intervenciju u djetinjstvu [MURID]. (2020d). *Vodič za virtualnu ranu intervenciju*. Pristupljeno: 24.5.2021. na mrežnoj stranici <https://murid.hr/vodic-za-virtualnu-ranu-intervenciju/>
32. Narayan, S. i Srikanth, G. (2020). Telehealth as a Parent Training Platform: A Behavioral Development Approach to Autism Intervention. *Journal of Research & Method in Education, 10*(4), 48-54.
33. National Center for Hearing Assessment and Management. (2021). *A Practical Guide to the Use of Tele-Intervention in Providing Early Intervention Services to Infants and Toddlers Who Are Deaf or Hard of Hearing*. Pristupljeno: 27.4.2021. na mrežnoj stranici <http://www.infanthearing.org/ti-guide/index.html>
34. Pennefather, J., Hieneman, M., Raulston, T., J. i Caraway, N. (2018). Evaluation of an Online Training Program to Improve Family Routines, Parental Well-Being, and the Behavior of Children with Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 54*, 21-26.
35. Pollard, J., S., Karimi, K., A., i Ficcaglia, M., B. (2017). Ethical Considerations in the Design and Implementation of a Telehealth Service Delivery Model. *Behavior Analysis: Research and Practice, 17*(4), 298-311.
36. Poole, M., E., Fettig, A., McKee, R., A. i Gauvreau, A., N. (2020). Inside the Virtual Visit: Using Tele-Intervention to Support Families in Early Intervention. *Young Exceptional Children, 20*(10).
37. Robbins, F., R., Dunlap, G., i Plienis, A., J. (1991). Family Characteristics, Family Training, and the Progress of Young Children with Autism. *Journal of Early Intervention, 15*(2), 173–184.
38. Rodriguez, K. (2020). Maintaining Treatment Integrity in the Face of Crisis: A Treatment Selection Model for Transitioning Direct ABA Services to Telehealth.
39. Rogers, S., J., Estes, A., Lord, C., Vismara, L., Winter, J., Fitzpatrick, A., Guo, A. i Dawson, G. (2012). Effects of a Brief Early Start Denver Model (ESDM)–Based Parent Intervention on Toddlers at Risk for Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 51*(10), 1052-1065.

40. Rush, D., D. i Sheldon, M., L. (2005). Evidence-Based Definition of Coaching Practices. *CASEinPoint*, 1(6).
41. Rush, D., D. i Sheldon, M., L. (2008). *Coaching Quick Reference Guide*. *BriefCASE*, 1(1).
42. Siller, M., Hutman, T. i Sigman, M. (2013). A Parent-Mediated Intervention to Increase Responsive Parental Behaviors and Child Communication in Children with ASD: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 540–555.
43. Singh, R. i Awasthi, A. (2020). Updated Comparative Analysis on Video Conferencing Platforms – Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, WebEx Teams and GoToMeetings. *EasyChair*, 4026.
44. Snodgrass, M., R., Chung, M., Y., Biller, M., F., Appel, K., E., Meadan, H., i Halle, J., W. (2016). Telepractice in Speech–Language Therapy: The Use of Online Technologies for Parent Training and Coaching. *Communication Disorders Quarterly*, 38(4), 242–254.
45. Strauss, K., Vicari, S., Valeri, G., D’Elia, L., Arima, S. i Fava, L. (2012). Parent Inclusion in Early Intensive Behavioral Intervention: The Influence of Parental Stress, Parent Treatment Fidelity and Parent-Mediated Generalization of Behavior Targets on Child Outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 688-703.
46. Tsami, L., Lerman, D., i Topper, K., O. (2019). Effectiveness and Acceptability of Parent Training via Telehealth Among Families Around the World. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 52(4), 1113–1129.
47. Unholz-Bowden, E., McComas, J., J., McMaster, K., L., Girtler, S., N., Kolb, R., L. i Shipchandler, A. (2020). Caregiver Training via Telehealth on Behavioral Procedures: A Systematic Review. *Journal of Behavioral Education*.
48. Zakon o zaštiti osobnih podataka. *Narodne novine*, br. 103/03, 118/06, 41/08, 130/11, 106/12.
49. Wainer, A., L. i Ingersoll, B., R. (2013). Disseminating ASD Interventions: A Pilot Study of a Distance Learning Program for Parents and Professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 11-24.
50. Wroten, C. i Reese, A. (2020). *The Therapists’ Guide to Implementing Telehealth in Early Intervention*. [https://fd4532fd-b9e3-4f2b-aa62-9967e80306e8.usrfiles.com/ugd/b6d6ca\\_9942aa52b0544f2c9ed19ee7f3d25f04.pdf?fbclid=IwAR3GmJbFqQD5mHHrhlf0qzuXKwgm9ldGWJMcm\\_Y1KfxNsPcWGhEhezDPuo](https://fd4532fd-b9e3-4f2b-aa62-9967e80306e8.usrfiles.com/ugd/b6d6ca_9942aa52b0544f2c9ed19ee7f3d25f04.pdf?fbclid=IwAR3GmJbFqQD5mHHrhlf0qzuXKwgm9ldGWJMcm_Y1KfxNsPcWGhEhezDPuo)