

Igra kao metoda odgojno-obrazovnog rada s djecom predškolske dobi sa slušnim oštećenjem

Antolić, Stela

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:931833>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-09**



Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za fonetiku

Odsjek za pedagogiju

Stela Antolić

**IGRA KAO METODA ODGOJNO-OBRAZOVNOG RADA S DJECOM
PREDŠKOLSKE DOBI SA SLUŠNIM OŠTEĆENJEM**

Diplomski rad

Zagreb, lipanj, 2023.

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za fonetiku

Odsjek za pedagogiju

Stela Antolić

**IGRA KAO METODA ODGOJNO-OBRAZOVNOG RADA S DJECOM
PREDŠKOLSKJE DOBI SA SLUŠNIM OŠTEĆENJEM**

Diplomski rad

Mentorice: doc. dr. sc. Iva Bašić i prof. dr. sc. Edita Slunjski

Zagreb, lipanj, 2023.

PODACI O AUTORU

Ime i prezime: Stela Antolić

Naziv oba studija: diplomski studij fonetike (smjer Rehabilitacija slušanja i govora) i
diplomski studij pedagogije

PODACI O RADU

Naslov rada na hrvatskome jeziku: Igra kao metoda odgojno-obrazovnog rada s djecom
predškolske dobi sa slušnim oštećenjem

Naslov rada na engleskome jeziku: Play as a method of educational work with preschool
children with hearing impairment

Datum predaje rada: 12. 6. 2023.

IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOG RADA

Ovim potvrđujem da sam osobno napisala diplomski rad pod naslovom

**Igra kao metoda odgojno-obrazovnog rada s djecom predškolske dobi sa slušnim
oštećenjem**

i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, podaci ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima (mrežni izvori, udžbenici, knjige, znanstveni, stručni članci i sl.) u radu su jasno označeni kao takvi te su navedeni u popisu literature.

Stela Antolić

(potpis)

Zagreb, 31. svibnja 2023.

Zahvala

Zahvaljujem svojoj profesorici i mentorici, doc. dr. sc. Ivi Bašić, te profesorici i komentorici, prof. dr. sc. Editi Slunjski, na utrošenom vremenu i trudu, na strpljenju i profesionalnosti te na svakom savjetu i kritici.

Također, zahvaljujem svim svojim prijateljima koji su me poticali tijekom studiranja, a pogotovo kada su “Počet ću sutra!” i “Pod pritiskom se dijamanti rade!” bile moje glavne misli vodilje.

Na kraju, najveće hvala ide mojoj obitelji koja mi je oduvijek glavna podrška i bez koje ne bih bila ono što jesam.

Sadržaj

1. UVOD.....	1
2. KONTEKSTUALNI UVJETI ODGOJA I OBRAZOVANJA	3
3. RAZVOJ DJETETA.....	5
3.1. Tjelesni razvoj.....	7
3.2. Kognitivni razvoj	8
3.3. Socijalni razvoj.....	10
4. RAZVOJ GOVORA	12
4.1. Predverbalno razdoblje.....	13
4.2. Verbalno razdoblje	14
5. IGRA.....	16
5.1. Vrste igre.....	18
5.1.1. Funkcionalna igra	19
5.1.2. Simbolička igra.....	19
5.1.3. Igra s pravilima.....	20
5.1.4. Didaktička igra	20
5.1.5. Preostale vrste igre	21
5.2. Struktura igre.....	22
5.3. Značaj i uloga igre.....	23
6. OSJETILO SLUHA	25
6.1. Građa i funkcija uha	25
6.2. Oštećenja sluha.....	29
6.3. Slušna pomagala.....	32
7. REHABILITACIJA SLUŠANJA	34
8. METODIČKI DIO - IGRA KAO METODA U REHABILITACIJI SLUŠANJA	36
8.1. Primjeri igre u rehabilitaciji kod djece s ugrađenom umjetnom pužnicom	38
8.1.1. Primjer igre za osvještavanje zvuka	39
8.1.2. Primjer igre za lokalizaciju zvuka	39
8.1.3. Primjer igre za razlikovanje zvuka	40
8.1.4. Primjer igre za slušno pamćenje	41
8.1.5. Primjer igre za usvajanje glasnika [j]	41
8.2. Primjeri igre u rehabilitaciji kod djece koja koriste slušne aparate	42
8.2.1. Primjer igre za osvještavanje zvuka	42

8.2.2. Primjer igre za lokalizaciju zvuka	43
8.2.3. Primjer igre za razlikovanje zvuka	43
8.2.4. Primjer igre za slušno pamćenje	43
8.2.5. Primjer igre za usvajanje glasa [z].....	44
9. REHABILITACIJSKI SAT S DJETETOM KOJE KORISTI OBOSTRANO SLUŠNO POMAGALO.....	46
10. REHABILITACIJSKI SAT S DJETETOM KOJEMU JE UGRAĐENA UMJETNA PUŽNICA	48
9. ZAKLJUČAK	50
POPIS LITERATURE	51
SAŽETAK	54
SUMMARY	55
PRILOZI	56

1. UVOD

Kada koristimo riječ "igra" uglavnom mislimo na aktivnosti koje djeca provode i osmišljaju. Često nam je ona nejasna kod djece predškolske dobi jer ne možemo razumjeti njena pravila, svrhu i cilj. Igru možemo definirati na različite načine, a neki bi se autori složili kako ju je zapravo nemoguće definirati. Broji mnogo vrsta, ima puno karakteristika, a funkcije su joj raznolike. U svemu tome, ona je jedinstvena i sastavni je dio urednog dječjeg razvoja. Razdoblje ranog djetinjstva, odnosno predškolsko razdoblje, ključno je za razvoj djeteta u svim domenama, u tjelesnoj, kognitivnoj, socijalnoj i jezičnoj. Zastupajući cjelovit i cjeloživotni razvoj, velik se naglasak stavlja na fleksibilnost u odgoju i obrazovanju, stoga se svakom djetetu pristupa individualno, uzimajući u obzir njegove interese i mogućnosti. Vodeći se tom paradigmom, treba se osloniti i na razvojnu psihologiju koja razvoj djeteta prikazuje u tri razvojne kategorije, kroz tjelesnu, kognitivnu i socijalnu. Svaka od tih kategorija, koje nazivamo i razvojni miljokazi, opisuje razvoj koji se očekuje od djeteta u određenoj dobi, no vodeći se suvremenim holističkim pristupom taj se razvoj relativizira te se ostavlja prostor za individualne razlike među djecom.

U kognitivni razvoj svrstava se i razvoj govora koji je od velike važnosti za daljnji život. Preduvjet za razvoj govora jest uredan sluh. Sluh je jedno od glavnih osjetila koje se prvo razvija kod čovjeka i aktivno je 24 sata dnevno. Uho je kompleksni organ koji je odgovoran za osjetilo sluha i ravnoteže. Ako dođe do poteškoća sluha, treba se podvrgnuti audiološkim pretragama od kojih su najznačajnije akumetrija, audiometrija i timpanometrija. Ako se ustanovi da postoji oštećenje sluha, slušna pomagala i rehabilitacija slušanja ključno su rješenje za ponovno osvještavanje sluha i učenje slušanja. Ovisno o vrsti i jačini oštećenja te razdoblju u kojem je oštećenje sluha nastalo, osoba može koristiti klasično slušno pomagalo, ugraditi umjetnu pužnicu i/ili započeti s rehabilitacijom slušanja koja nerijetko uključuje i rehabilitaciju govora.

Kada se govori o djeci sa slušnim oštećenjima, neovisno o tome nose li slušni aparat ili imaju ugrađenu umjetnu pužnicu, rana rehabilitacija od velike je važnosti kako bi se govor mogao nesmetano razvijati. Kod djece sa slušnim oštećenjem govor se ne razvija urednim putem, već i dalje u neoptimalnim uvjetima, stoga su rana dijagnostika i rehabilitacija nužne kako bi se što ranije nadomjestila dotadašnja kašnjenja u govorno-jezičnome razvoju kojemu je osnova uredno slušanje. Rehabilitacija slušanja odvija se u nekoliko faza. Za početak je važno osvijestiti postojanje zvuka, zatim ga naučiti lokalizirati (odrediti izvor zvuka) i

diskriminirati (razlikovati, npr. govorni od negovornog zvuka), potom slijede identifikacija (usvajanje svojstva zvuka) i prepoznavanje zvuka te na kraju razumijevanje. Nakon što dijete nauči slušati, odnosno nauči čuti uhom, a slušati mozgom, odnosno kada je uho prijemnik zvuka, a mozak ima ulogu obrade zvuka i pridavanja značenja zvuku, razvija se i govor. Razvoj govora započinje u ranoj dobi djeteta vokalizacijom (do drugog mjeseca života), koja se pretvara u gugutanje (od drugog do petog mjeseca života), a potom zbog varijacija proizvodnje dolazi do igre glasom i oponašanja intonacija (od petog mjeseca života do prve godine) što onda rezultira pojavom riječi (oko prve godine života).

U rehabilitacijskom procesu, kao i u odgojno-obrazovnom procesu djece sa slušnim oštećenjem i djece urednog razvoja, igra je svojevrstni alat kojim se djeca motiviraju i usmjeravaju na određene ciljeve. Svaka aktivnost rehabilitacije djece sa slušnim oštećenjem ima elemente igre. Upravo zato što je igra sastavni dio djetinjstva i ključni faktor za razvoj djeteta, ona je dio rehabilitacijske aktivnosti jer je alat kojim se postiže određeni rehabilitacijski cilj. Na taj način djeca brže i lakše uče, motiviranija su za izvršavanje zadataka i tako postižu bolje rezultate, a također su i više uključena jer su im aktivnosti zanimljive i uzbudljive.

U svome radu detaljnije ću opisati igru kao metodu odgojno-obrazovnog rada s djecom predškolske dobi sa slušnim oštećenjem. Nakon iznošenja teorijske osnove vezane za razvoj predškolskog djeteta, odnosno djeteta u dobi od druge do šeste godine, u radu će biti opisan i razvoj govora koji se očekuje u određenoj fazi razvoja. Budući da je za kvalitetan razvoj svakog djeteta igra ključni faktor, dat ću kratki uvid u definicije, funkcije, vrste i strukturu igre. Nadalje, predstavljanjem osjeta sluha, građe uha, oštećenja sluha te audiološke dijagnostike, pažnja će se skrenuti upravo na rehabilitaciju slušanja koja je nužna kako bi se razvoj sluha i govora nesmetano odvijali. Naposljetku, predstaviti će se primjeri igre kao temelj svake rehabilitacijske aktivnosti djece s oštećenjem sluha predškolske dobi.

2. KONTEKSTUALNI UVJETI ODGOJA I OBRAZOVANJA

Proces odgoja i obrazovanja socijalni je fenomen koji je refleksivan, povijesno utemeljen te usađen u određeni socijalni i intelektualni kontekst (Slunjski i sur., 2015). Znanje o procesu odgoja i obrazovanja mijenjalo se kroz povijest, ovisno o socijalnim kontekstima i sudionicima u njemu te razumijevanju upravo te veze. Početkom 21. stoljeća, na snazi su bili institucijski odgoj i obrazovanje koji su svoje temelje zasnovali na pluralizmu pedagoških ideja oslanjajući se na humanističke ideje i razvojno primjerenu praksu (Slunjski i sur., 2015). Takav koncept podilazio je indoktrinaciji te su njome bili zahvaćeni svi subjekti odgojno-obrazovnog procesa. Razloga i čimbenika takve zastarjele prakse vrtića ima puno, počevši od nedosljednosti obrazovne politike, neuvažavanja sastavnica odgojno-obrazovnih ustanova, nepostojanja kvalitetne i kontinuirane podrške i usklađenosti sustava te nedostatne kompetencije stručnih djelatnika (Slunjski i sur., 2015).

Zadnjih se godina razvijaju nova promišljanja o značajkama odgojno-obrazovnog procesa, shvaćanje složene, zahtjevne i holističke prirode odgojno-obrazovnog procesa, shvaćanje vrijednosti emancipacije i autonomije djece te opažanja i razumijevanja djece i njihovih aktivnosti, a poseban se naglasak stavlja na shvaćanje učenja kao unikatne umotvorine djeteta (Slunjski, 2015). Striktno planiranje procesa odgoja i obrazovanja smatra se neprimjerenim, svako je dijete individualno i ima različite potencijale za različite zadatke i aktivnosti. Stoga se može reći kako bi vremensko strukturiranje aktivnosti djece, kako u odgojno-obrazovnim ustanovama, tako i izvan njih, trebalo biti fleksibilno, odnosno usklađeno s individualnim mogućnostima i vremenskim tempom svakog djeteta (Slunjski, 2015). Potrebe, želje i interesi djeteta trebaju biti prioritet te se prema njima treba oblikovati odgojno-obrazovni proces.

Zadatak svih aktera u odgojno-obrazovnom procesu treba biti poticanje i osposobljavanje djece za kompleksnost i višedimenzionalnost koju donosi budućnost. Kurikulum usmjeren na dijete donosi nove ideje i potrebe u odgojno-obrazovnom procesu. Trebao bi biti fleksibilan, usmjeren na izgradnju individualnih kompetencija svakog djeteta te omogućiti djeci stjecanje iskustva upravo vlastitim angažmanom i učenjem (Slunjski i sur., 2015). Pound (2011, prema Slunjski i sur., 2015) govori kako se nove ideje i znanja trebaju predstavljati na razini i sa stilom usklađenim s djetetovim trenutnim načinom razmišljanja, kako odgojno-obrazovni proces treba uskladiti s individualnim potrebama svakog djeteta, da

se dijete treba podržavati postavljajući mu poticajna pitanja te da učenje uvijek bude povezano s akcijom.

Nadalje, praksa uprosječivanja djece, prema suvremenim spoznajama o odgoju i obrazovanju, treba se izbjegavati jer se naglasak stavlja na razvoj identiteta svakog djeteta (Slunjski i Lančić, 2022). Djeca iste kronološke dobi ne uče na isti način, nemaju jednake interese, kao ni ista predznanja, te im razvojne potrebe i mogućnosti nisu jednake. Tako je ideju o univerzalnom djetetu zamijenilo shvaćanje djeteta kao aktivne i kompetentne jedinice. Također, dijete je važno doživljavati kao aktivnog sudionika koji ima određena prava te zaslužuje određenu razinu poštovanja (Slunjski i Lančić, 2022). Na taj se način uvažavaju dječje perspektive, razmišljanja i interesi, stoga i podučavanje djece postaje kontekstualizirano, personalizirano te usklađeno s kompetencijama i interesima djece što čini i ulogu odgajatelja zahtjevnijom. Ispravno razumijevanje djeteta i njegovih potencijala rezultiralo je boljim shvaćanjem dječje igre i njegovih aktivnosti.

Rehabilitacija slušanja i govora također se oslanja na holistički pristup. Ona polazi od stajališta da su područja djetetovog razvoja integrirana i da se međusobno nadopunjuju te potiče učenje na temelju iskustva (Pavičić Dokoza, 2020). S obzirom da je svako dijete individualno i da je svako oštećenje sluha jedinstveno i drugačije, rehabilitacija slušanja individualni je postupak za svako dijete. Uzimajući u obzir holističku prirodu i kompleksnost odgojno-obrazovnog procesa, autonomiju djece, razumijevanje i poticanje njihovih aktivnosti, postupci rehabilitacije ipak ponekad odstupaju od takve prakse. Razlog tome je što se rehabilitacija slušanja i govora oslanja na miljokaze govorno-jezičnog razvoja (Vuletić, 1990; Posokhova, 2008, prema Tomić, 2013).

Vrlo je važno dakle naglašavati usmjerenost na dijete i težište učenja preusmjeriti na dijete, dok se odgojno-obrazovni proces treba sagledati u kontekstu ostvarenja cjelovitog i cjeloživotnog razvoja, odgoja i učenja djeteta, jer je ipak dijete, a ne odgajatelj ili drugi subjekt, centar procesa odgoja i obrazovanja.

3. RAZVOJ DJETETA

Shvaćanja o razvoju djeteta i djetinjstvu promijenila su paradigme odgoja i obrazovanja generalno. Od glavnih aktera u djetetovom životu, roditelja i odgajatelja, očekuje se puno više fleksibilnosti, razumijevanja, kompetencija poput inovativnosti, kreativnosti i razvoja kritičkog mišljenja, ali i promjena postojeće prakse. Trebali bi više uvažavati mišljenje djeteta te se prilagoditi njegovim potrebama i mogućnostima, ali i sociološkim i kulturnim uvjetima okoline. Prema Maleš (2011), nove paradigme djetinjstva mogle bi se sažeti na nekoliko osnovnih stajališta, a to su:

„Dijete je osobnost već od rođenja i treba ga ozbiljno shvaćati i uvažavati. Dijete nije objekt u odgojnom procesu već je socijalni subjekt, koji participira, konstruira i, u velikoj mjeri, određuje svoj vlastiti život i razvoj. Djetinjstvo nije samo pripremna faza za budući život već je životno razdoblje koje ima svoje vrijednosti i svoju kulturu. Djetinjstvo je proces socijalne konstrukcije, koji djeca i odrasli zajednički izgrađuju. Djetinjstvo je proces koji se kontekstualizira uvijek u relaciji s određenim prostorom, vremenom i kulturom (sociokonstruktivizam) te varira s obzirom na različitost uvjeta i kulture u kojima se događa. Stoga, kao što ne postoji univerzalno dijete, ne postoji ni univerzalno djetinjstvo.“

Uvažavajući nove paradigme razvoja djeteta te zastupajući holistički pristup i cjeloviti razvoj djeteta, treba ipak uzeti u obzir i tradicionalnu razvojnu psihologiju. Osnove razvojne pedagogije i psihologije djeteta utemeljene su na biološkome i tjelesnome razvoju, kognitivnome i socijalnome razvoju te razvoju ličnosti. Pristup cjeloživotnog razvoja, u usporedbi s drugim pristupima, nudi širu i složeniju sliku promjena i čimbenika koji do njih dovode. On se temelji na četiri pretpostavke:

- „prva, razvoj je cjeloživotni proces,
- druga, razvoj je višedimenzionalan i višesmjernan proces,
- treća, razvoj je vrlo plastičan proces
- i četvrta, razvoj je uklopljen u višestruke kontekste“ (Baltes, Lindenberger i Staudinger, 1998; Smith i Baltes, 1999, prema Berk, 2008: 9).

U kontekstu cjeloživotnog razvoja, tri glavna razvojna područja (tjelesni, kognitivni i socijalni razvoj) nisu odijeljeni, već se nadopunjuju i koreliraju. Tako npr. dijete kroz igru skrivača koristi svoje motoričke vještine (trčanje, skrivanje iza predmeta), razvija kognitivne vještine (mentalne predodžbe) pri smišljanju mjesta za skrivanje te u isto vrijeme razvija socijalne odnose, odnosno gradi prijateljstva s drugom djecom koja sudjeluju u igri. Također, svako od njih nosi posebne zahtjeve i mogućnosti koje pridonose određenim sličnostima u

razvoju većeg broja pojedinaca (Berk, 2008). Zbog razvojnih izazova i prilagodbi, pristup cjeloživotnog razvoja smatra se višedimenzionalnim jer je pod stalnim utjecajem raznih bioloških, psiholoških i socijalnih činitelja, te višesmjernim kroz vrijeme i unutar područja razvoja (Berk, 2008). Plastičnost¹ razvoja znači da dijete, odnosno njegov mozak, ima sposobnost i mogućnost promjene, koje se s godinama postepeno smanjuju. To znači da plastičnost omogućuje svladavanje važnih znanja i vještina, a jednu od najzahtjevnijih vještina predstavlja upravo učenje i usvajanje jezika. Tako zbog smanjenja sposobnosti plastičnosti s godinama, vrlo je teško postati bilingvalna osoba u odrasloj dobi, osim ako osoba nije provela djetinjstvo u bilingvalnoj okolini.

Unutar uklopljenosti razvoja u višestruke kontekste, utjecaje možemo razdvojiti u tri kategorije koje se međusobno isprepliću. Prva bi bili utjecaji povezani s dobi, odnosno događaji koji su čvrsto vezani za dob djeteta te je njihovo pojavljivanje i trajanje dosta predvidljivo, npr. djeca prohodaju s godinu dana, glas [r] usvoje posljednji, a u pubertet ulaze između 12 i 14 godina. U drugu kategoriju ubrajaju se utjecaji povezani s povijesnim događajima, a primjeri su takvih utjecaja ratovi, krize, epidemije bolesti i slično. Treća kategorija predstavlja nenormativne utjecaje, odnosno netipične i neujednačene događaje koje doživljava pojedinac ili nekolicina te nisu predvidivi (Berk, 2008), npr. rastava roditelja ili neki psihički poremećaj.

Prema Berk (2008), postoji osam glavnih razdoblja u razvoju čovjeka, a to su:

- prenatalno (od začeća do rođenja)
- dojenačka dob i najranije djetinjstvo (od rođenja do druge godine),
- rano djetinjstvo (od druge do šeste godine),
- srednje djetinjstvo (od šeste do jedanaeste godine),
- adolescencija (od jedanaeste do dvadesete godine),
- rana odrasla dob (od 20 do 40 godina),
- srednja odrasla dob (od 40 do 60 godina)
- kasna odrasla dob (od 60 godina do smrti).

Svako razdoblje okarakterizirano je posebnim značajkama, ali razdoblje od velikog značaja za ovaj rad (rano djetinjstvo, odnosno predškolsko razdoblje) bit će pobliže opisano u

¹ Plastičnost je svojstvo neke tvari da pod djelovanjem dovoljno velike sile mijenja oblik, koji gotovo u potpunosti trajno zadržava i nakon prestanka djelovanja sile. Plastičnost mozga stoga označava sposobnost mozga da se promijeni i adaptira kao rezultat nekog novog iskustva.

nastavku. Pristup cjeloživotnog razvoja nudi velik broj mogućnosti i ishoda razvoja, no jedna stavka ostaje upitna, a to je odnos kronološke i razvojne dobi. Kronološka dob odnosi se na broj godina života, dok razvojna dob označava razdoblje razvoja u kojem se dijete nalazi. Nažalost, one su nerijetko neujednačene, kao npr. očekuje se da dijete između sedmog i osmog mjeseca počne puzati, no ako dijete ne puže ni nakon desetog mjeseca to može ukazivati na probleme u razvoju grube motorike. Iako bi bilo za očekivati da razvojna dob treba pratiti kronološku, kod mnoge djece to nije tako. Upravo zbog takvih slučajeva, temeljne odrednice, odnosno razvojna područja razvojne psihologije djeteta, ne smiju se uzimati kao imperativ. Ne bismo trebali inzistirati na isključivo jednom pristupu i shvaćanju razvoja, već biti fleksibilni, pratiti razvoj svakog djeteta posebno, oslanjati se na teoriju, ali naglasak staviti na trenutnu poziciju djeteta i njegovih mogućnosti te im se prilagoditi kako bi odgojno-obrazovni proces bio uspješniji i brži, a djetetu lagodniji.

3.1. Tjelesni razvoj

Kada govorimo o tjelesnom razvoju djeteta u ranom djetinjstvu, on je obilježen stagnacijom tjelesne mase djeteta za razliku od dojenačke dobi. Trup se izdužuje i proširuje, a time se raspoređuju unutrašnji organi te se kralježnica izravnavava (Berk, 2008). Zbog tih promjena, tjelesno držanje i ravnoteža djeteta postaju sve bolji, a upravo to mu omogućava bolju motoričku koordinaciju. Ista načela koja upravljaju motoričkim razvojem u dojenačkoj dobi, nastavljaju s djelovanjem i u ranom djetinjstvu (Berk, 2008). Nakon što su usvojila fazu osnovnih gibanja (puzanje, hodanje, penjanje, držanje i slično), djeca ulaze u fazu usavršavanja gibanja i automatizacije. Ranije usvojene vještine djeca implementiraju u složenije sustave djelovanja. Tijela djece rastu, ona postaju sve snažnija, razvija im se središnji živčani sustav, a okolina im stalno stvara nove izazove te zbog toga svaku usvojenu vještinu modificiraju i usavršavaju (Berk, 2008). Prvo se razvija gruba motorika, a potom ona fina. U razdoblju od druge do treće godine, dijete je uvelike ovladalo ravnotežom te sve rjeđe pada tijekom hoda, a njegov hod razvija ritam, odnosno javljaju se recipročni pokreti ruku i nogu, pravilna izmjena nogu i hod bez zastajkivanja (Berk, 2008). Razvija se trčanje, cupkanje, skakanje, bacanje i hvatanje predmeta, dok je gornji dio i dalje tijela krut. Dijete u ovoj dobi ne može upravljati igračkama s pedalama, već ih gura stopalima. Od fine motorike razvija se odijevanje i skidanje odjeće, zakopčavanje i otkopčavanje velikih zatvarača te dijete pravilno koristi žlicu (Berk, 2008).

Između treće i četvrte godine dijete bi trebalo moći hodati uz i niz stepenice. Skokovi se unaprjeđuju, savija se i gornji dio tijela. Dijete baca i hvata predmete uz slabo pokretanje gornjeg dijela tijela, a loptu i dalje hvata prislanjajući ju na prsa (Berk, 2008). U ovoj dobi, dijete može istovremeno okretati pedale i upravljati triciklom. U okviru fine motorike, dijete zakopčava i otkopčava gumbe, poslužuje si hranu bez pomoći odraslih, koristi škare te crta prve crteže čovjeka (Berk, 2008). Između četvrte i pete godine, dijete izmjenjuje noge silazeći niz stepenice, trčanje je skladnije te može skakutati na jednoj nozi. Prilikom igre, baca loptu uz veću rotaciju tijela te prenosi težinu na stopala, a loptu hvata rukama. Pedale na triciklu sve brže okreće te ujednačeno upravlja njime. Od finijih pokreta dijete pravilno upotrebljava vilicu, reže škarama po crti te precrtava neka slova, trokut i križ (Berk, 2008). Dijete u periodu između pete i šeste godine trči sve brže, svladava prepreke te vozi bicikl s pomoćnim kotačima. Razvilo je i pokazuje zreli obrazac bacanja i hvatanja. Počinje upotrebljavati nož pri rezanju mekše hrane, može si samo zavezati cipele, crta čovjeka te precrtava jednostavnije brojeve i riječi (Berk, 2008).

Ovaj kratki prikaz motoričkih aktivnosti kojima dijete ovladava u određenoj dobi dan je kao okvirna put vodilja, a ne kao temelj za razvoj svakog djeteta. Motorički razvoj podložan je brojnim individualnim razlikama. Na primjer, visoko i mišićavo dijete prije će usvojiti neke motoričke vještine od djeteta niskog rasta i zdepaste građe (Berk, 2008). Isto tako postoje i spolne razlike, dječaci su malo napredniji od djevojčica u vještinama koje zahtijevaju snagu, a djevojčice su s druge strane spretnije u finoj motorici, a njihova veća opća tjelesna zrelost djelomično je odgovorna za njihovu bolju ravnotežu i preciznost pokreta (Berk, 2008). Motorički napredak djeteta ovisi i o socijalnoj klimi koju odrasli stvaraju, mogu ga poboljšati dajući mu potporu i usmjeravajući se na djetetovu zabavu i uživanje, ali i prigušiti kritiziranjem, forsiranjem i natjecateljskim stavovima.

3.2. Kognitivni razvoj

Dojenčad i djeca mlađa od dvije godine imaju sposobnost mentalnog predočavanja svijeta koja se u ranome djetinjstvu uvelike razvija. Povećanje predodžbi i simboličke aktivnosti događa se zbog prelaska iz senzomotoričkog u predoperacijski stadij (Berk, 2008). Predoperacijski stadij prema Piagetovoj teoriji obuhvaća razvoj igre zamišljanja, odnosno igre pretvaranja i glume djece kroz koju uvježbavaju i jačaju novostečene predodžbe. Do druge

godine života djeca koriste isključivo stvarne predmete, npr. pretvaraju se da piju čaj iz šalice, ali ne mogu se pretvarati da je šalica autić. Nakon navršene druge godine, počinju se igrati s manje stvarnim igračkama, dok u trećoj godini mogu zamišljati sve predmete i situacije bez kontakta sa stvarnošću. S vremenom se smanjuje usmjerenost igre na samog sebe te se ona razvija i počinje obuhvaćati složenije kombinacije (Berk, 2008), npr. dijete stvara imaginarne scenarije (simbolička igra) poput igre gusarske potrage za blagom - osmišlja plan puta gusara, crta kartu sa skrivenim blagom, slaže posadu broda itd.

Prema Piagetovoj teoriji, iako djeca pokazuju velik napredak u mentalnom predočavanju, postoje neka obilježja koja djeca predškolske dobi ne mogu shvatiti. Prvi je primjer toga pojava egocentrizma, odnosno nemogućnosti razdvajanja simboličkih stajališta drugih ljudi od vlastitih (Berk, 2008). Iz egocentrizma se javlja animističko mišljenje djece, vjerovanje da nežive stvari oko njih imaju osobine živih bića, npr. misli, osjećaje i želje (Piaget, 1926/1930, prema Berk, 2008). Primjer animističkog mišljenja je kada djeca misle da njihove plišane igračke imaju osjećaje i da mogu pričati s njima. Idući je primjer nesposobnost konzervacije, odnosno neshvaćanje da određene fizičke karakteristike predmeta (npr. težina) ostaju iste iako se izgled ili oblik predmeta promijeni. Primjer za to je kada iz manje čaše prelijemo vodu u veću čašu, količina ostaje ista, no djeca će reći kako se količina vode promijenila. Zbog nesposobnosti konzervacije dječje je razmišljanje centrirano, tj. djeca se fokusiraju samo na jedan aspekt situacije i zanemaruju druga obilježja (Berk, 2008).

Također, javlja se još i obilježje ireverzibilnosti, odnosno nesposobnost mentalnog prolaženja kroz niz koraka u rješavanju problema, okretanje smjera te vraćanje na početnu točku (Berk, 2008). Primjer ovog obilježja je kada djetetu pokažemo nenapuhani balon i kažemo: "Ovo je balon.", nakon toga ga napušemo i pokažemo mu da je i to balon, ali napuhani. Dijete shvaća da je balon napuhan, ali ne može shvatiti da je i u nenapuhanom stanju bio balon, odnosno ne vjeruje da se više može vratiti u prvobitno stanje, jer kad balon ispušemo, dijete ga više ne prepoznaje kao balon. I zadnji nedostatak Piagetovog predoperacijskog stadija je odsutnost hijerarhijske klasifikacije, tj. otežana organizacija predmeta u klase i potklase na osnovi sličnosti i razlika (Berk, 2008). Primjer toga je kada dijete shvaća da je pekinezer kojeg ima doma pas, ali kada vidi drugu vrstu psa u parku, npr. koker španijela, ne razumije da je i on pas.

Opisane nemogućnosti kod djece s vremenom nestaju. Kognitivna postignuća djeteta između druge i treće godine rezultat su snažnog rasta predodžbene aktivnosti koji se reflektira

u razvoju jezika, igri zamišljanja i kategorizaciji. Zamišljanje postaje manje ovisno o stvarnim predmetima, dijete može preuzeti perspektivu drugoga u jednostavnim situacijama, dobro je razvijeno pamćenje prepoznavanjem te postoji svijest o razlici između unutarnjih mentalnih događaja i vanjskih (Berk, 2008). U dobi od tri do četiri godine dijete logično objašnjava događaje, misli reverzibilno i može razumjeti osnovu uzročnosti. Također, klasificira poznate objekte hijerarhijski i kategorizira predmete prema zajedničkoj funkciji i ponašanju, a pažnja mu postaje sve bolja i namjerna (Berk, 2008). Dijete od pet do šest godina shvaća kako je igra zamišljanja simbolička aktivnost, poboljšava mu se sposobnost razlikovanja mašte i stvarnosti, pažnja mu se i dalje pospješuje, kao i dosjećanje, pamćenje epizoda i autobiografsko pamćenje (Berk, 2008).

Kao i kod tjelesnog i motoričkog razvoja i u kognitivnom razvoju postoje brojne individualne razlike. Najvažniji utjecaj zapravo ima obiteljska okolina djeteta, kako je dom uređen i opremljen, odnosno je li bogat igračkama i knjigama, te usmjerenost roditelja, jesu li emocionalno topli i nježni, potiču li razvoj jezika i školskog znanja i postavljaju li primjerene zahtjeve za socijalno zrelo ponašanje (Berk, 2008). Također, važna je i okolina u kojoj dijete provodi možda najviše vremena, dječji vrtić i drugi oblici skrbi. Od značajne je važnosti koliko su aktivnosti dobro isplanirane i provedene, kakav je program vrtićke grupe, kakva je interakcija odraslih i djece te koliko su odgajatelji posvećeni radu s djecom. Uzimajući sve navedeno u obzir, očekivanja od dječjeg kognitivnog razvoja, kao i svakog drugog, moraju biti primjerena njegovim mogućnostima i interesima.

3.3. Socijalni razvoj

U predškolskoj dobi stvaraju se prva prijateljstva u kojima djeca, osim što se igraju, i razgovaraju, izmjenjuju uloge te uče kako je njihova želja za društvom i igranjem zadovoljena upravo kada uzmu u obzir potrebe i interese drugih. Djeca u ovoj dobi razvijaju novi osjećaj svrhovitosti, žele otkriti što sve mogu bez roditeljske pomoći, upuštaju se u nove zadatke i izazove te pridružuju vršnjacima u aktivnostima (Erikson, 1950, prema Berk, 2008: 244). To je doba kada djeca stvaraju pozitivnu sliku o sebi, počinju kontrolirati emocijama, socijalno se razvijaju te stječu svijest o svome spolu. Razvijajući pojam o sebi, usvajaju različite osobine, sposobnosti, stavove i vrijednosti koje definiraju osobu kao ono što ona jest. Također, razvija se i aspekt samopoštovanja koji je važan za prosudbu vlastite vrijednosti, a i jedan od aspekata

samorazvoja jer vrednovanjem vlastitih sposobnosti utječemo na naše ponašanje i emocionalno doživljavanje (Berk, 2008).

Postignuća u interpretiranju, govoru i pojmu o sebi koreliraju s emocionalnim razvojem, djeca sve bolje razumiju vlastite osjećaje, ali i tuđe, a time se poboljšava i sposobnost regulacije izražavanja vlastitih osjećaja. Razvojem pojma o svijesti nastaju emocije samosvjesnosti kao što su stid, neugoda, krivnja, zavist i ponos (Berk, 2008). Stoga je za unapređivanje zdrave slike o sebi kod djece ključno izgrađivati pozitivan i posvećen odnos u kojem se dijete sluša bez osuđivanja i izražavanja vlastitih stavova, njegovati uspjeh djeteta i prilagoditi očekivanja, podupirati slobodu izbora i djetetove emocije te odgajati ga na topao i racionalan način. U ranom djetinjstvu dolazi i do razvoja empatije koja je ključna za razvoj prosocijalnog ponašanja, ali i za razvoj agresije. U idealnim uvjetima kada se empatija razvije, djetetovo će ponašanje uključivati cilj ostvarivanja dobrobiti za drugu osobu. U suprotnom scenariju, ako se ne razvije empatija, dijete se neće moći staviti u ulogu druge osobe, neće ju moći razumjeti i tako će umjesto razumijevanja rasti ljutnja i agresija (npr. dijete ne shvaća zašto drugo dijete ne zna igrati nogomet, umjesto da mu pomogne naučiti, ismijavat će ga i izbaciti iz tima). U dojenačkoj dobi najzastupljenija je instrumentalna agresija kod koje se djeca nastojeći dobiti neki predmet guraju ili viču na drugu osobu, dok se u ovoj dobi razvija hostilna ili neprijateljska agresija kojoj je namjera povrijediti drugu osobu (Berk, 2008).

Razvojem samosvijesti i razumijevanjem svojih i tuđih misli i osjećaja, dječje se komunikacijske i interakcijske vještine također poboljšavaju. Djeca s vršnjacima komuniciraju ravnopravno te stvaraju posebne odnose koji se temelje na privrženosti i zajedničkim interesima (Berk, 2008). Prema Parken (1932, prema Berk, 2008: 249), dječje interakcije napreduju od nesocijalne aktivnosti prema paralelnoj igri, a tada se usmjeravaju prema asocijativnoj i suradničkoj igri. Djeca predškolske dobi doživljavaju prijateljstva na temelju aktivnosti, a njihove su interakcije vrlo pozitivne i kooperativne. Roditelji također imaju utjecaj na odnos prema vršnjacima, kako izravno, pokušavajući utjecati na djetetove interakcije, tako i neizravno, svojim odgojnim postupcima (Berk, 2008). Stoga su sigurna privrženost i emocionalno poticajni razgovori roditelja s djecom u međuovisnosti s pozitivnim interakcijama s vršnjacima.

Očekivani socijalni i emocionalni razvoj stoga se može prikazati prema dobi gdje bi dijete između druge i treće godine trebalo početi razvijati pojam o sebi i samopoštovanje, razumjeti uzroke, posljedice i ponašajne znakove osnovnih emocija. Njegova je empatija tada

u konstantnom porastu, a pojavljuju se i suradnja i instrumentalna agresija (Berk, 2008). Između treće i četvrte godine, povećava se emocionalna samoregulacija, dijete češće doživljava emocije samosvjesnosti. Svakodnevno se povećava interaktivna igra, dok asocijalna aktivnost opada. Također, hostilna agresija raste dok instrumentalna agresija opada. Dijete u toj dobi stvara prva prijateljstva, razlikuje moralna pravila od osobnih izbora, a javlja se i preferencija za igru s prijateljima istog spola (Berk, 2008). U dobi od pete do šeste godine, poboljšava se djetetova sposobnost interpretacije i predviđanja emocionalnih reakcija, pri izražavanju empatije dijete se oslanja se govor, usvojilo je većinu moralno relevantnih pravila i ponašanja te se javlja sve više rodno stereotipnih ponašanja (Berk, 2008).

Vodeći se ovim razvojnim smjernicama, naglasak se stavlja na poticanje djetetovog razvoja te pružanje slobode i potpore tijekom istoga. Iako se sva djeca ne razvijaju na isti način i prema istoj shemi, fokus mora biti usmjeren na cjelovit i cjeloživotni razvoj te treba zagovarati individualni pristup svakom djetetu posebno.

4. RAZVOJ GOVORA

Razvojna psihologija temelji se na tri glavna razvojna plana, tjelesnom, kognitivnom i socijalnom. Unutar kognitivnoga razvoja smješta se i sam razvoj govora. Govor je povezan s gotovo svim ranije spomenutim kognitivnim promjenama. Djeca predškolske dobi postižu velik pomak u govornim sposobnostima. Uz pogreške koje prate razvojni put, taj impresivan govorni razvoj pokazatelj je koliko zapravo aktivno ovladavaju materinskim jezikom. Razvoj dječjeg govora kompleksan je proces koji se događa pod utjecajem različitih čimbenika. Sam govor je socijalni fenomen, a da bi se razvio, potrebno je ljudsko okruženje, stoga obitelj, kao prvo i glavno okruženje djeteta, ima najvažniju zadaću u postupku razvoja govora djeteta.

Sposobnost komunikacije važan je faktor za kvalitetu života djeteta. Jezik je jedan od ključnih dijelova života, a upravo nam komunikacija omogućava povezivanje s drugim ljudima, izražavanje želja, potreba i osjećaja (Vrsaljko i Paleka, 2018). U početku je važno napraviti i razumjeti razliku između glasa, tj. fonema, i slova jer su u hrvatskom jeziku glasovi ponekad predstavljeni dvama slovima, npr. glas [dž]. Glas je najmanja jedinica izraza koja nema svoje značenje, ali razlikuje značenje, dok je slovo grafijski znak u alfabetskom pismu, odnosno pisani znak za glas u kojem se fonem ostvaruje (Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, 2021). Razvijajući svoj govor, djeca uče kako moraju poštovati govorna pravila, a

prilikom izgovora moraju uključiti gotovo sve foneme koji trebaju biti u riječi, što znači da ne smiju dodavati foneme kojih nema ili izostavljati one koji su sastavni dio riječi (Kenn i Masterson 2004, prema Vrsaljko, Paleka, 2018; 140).

Govorni razvoj može se podijeliti i pratiti kroz dva temeljna razdoblja, a to su predverbalno razdoblje koje traje od rođenja do pojave prve smislene riječi (koja se javlja oko prve godine) te na verbalno razdoblje (koje traje od prve smislene riječi do automatizacije govora).

4.1. Predverbalno razdoblje

Govor se razvija slušanjem, i upravo zato može se reći kako se govor počinje razvijati još u majčinom truhu, kada dijete sluša majčin glas. Predverbalno razdoblje dijeli se na četiri faze. Prva faza naziva se faza fiziološkog krika i refleksnog glasanja i traje od rođenja do drugog mjeseca života. Tu fazu karakteriziraju plač i fiziološki zvukovi kojima dijete daje do znanja okolini što mu je emocionalno i fiziološki nužno (Posokhova, 2008). Krik uglavnom čine zvukovi nalik samoglasnicima, blago je nazalan, a zdravi krik mora biti glasan, bistar, kratkog uzdaha i produljenog izdaha. S navršena dva mjeseca, dijete počinje reagirati na ljudski govor što se očituje u obliku slušne koncentracije, a također se pojavljuje i prvi socijalni osmijeh (Posokhova, 2008).

Druga faza naziva se faza gukanja i traje od drugog do petog mjeseca. U njoj se javljaju smijeh i gukanje, a krik se kvalitetno mijenja, ovisi o stanju djeteta te postaje bogatiji i izraženiji (Posokhova, 2008). Gukanje je povezano s osjećajem ugone i javlja se kod sve djece, čak i kod djece sa slušnim oštećenjem. Dijete gukanjem reagira na osmijeh, govornu interakciju s roditeljima te na maženje i ono predstavlja prijelaz sa spontanog glasanja prema glasanju sa svrhom komunikacije. Gukanje je u početku kombinacija samoglasnika, dok se kasnije pojavljuju i reducirani suglasnici, a budući da se javlja na izdahu, dolazi do razvoja govornog disanja (Posokhova, 2009).

Treća faza traje od petog do sedmog ili osmog mjeseca i za nju je karakteristično brbljanje i glasovna igra. S obzirom da se u ovoj dobi razvijaju i suglasnici, sukladno tome razvija se i početno slogovno glasanje ([ma:], [ta:]) koje se poslije razvija u slogovno brbljanje, odnosno u ponavljanje slogova [mama, baba] (Posokhova, 2008). Četvrta faza nastupa između

petog i sedmog mjeseca te traje do navršene godine dana, odnosno do pojave prve smislene riječi. U toj fazi djetetova komunikacija svodi se na aktivno slogovno brbljanje. Nakon osmog, devetog mjeseca, brbljanje postaje sve bogatije, slogovi se počinju spajati i izgovarati sa značenjem, dijete se osvrće na svoje ime, razaznaje riječ “Ne!”, razumije i izvršava jednostavne upute te pogledom traži imenovani predmet (Andrešić i sur., 2010). Predverbalna faza veoma je osjetljivo vrijeme za dijete jer se tada razvoj govora usavršava ne samo oponašanjem, već i svjesnom glasnovnom percepcijom ljudskog govora te na taj način dijete progresivno gradi svoj senzomotorički govorni sustav.

4.2. Verbalno razdoblje

U prvoj godini života aktivno se razvija intonacija, govor se veže uz emocije, mimiku i gestu te se stvara baza glasova. Od trenutka kada dijete izgovori prvu smislenu riječ, razvoj govora prati se brojem riječi koje ono upotrebljava (Posokhova, 2008). Postoji aktivan i pasivan vokabular riječi koji svaka osoba posjeduje. U aktivni vokabular svrstavamo riječi koje dijete svakodnevno koristi i razumije što predstavljaju, dok se u pasivnom vokabularu nalaze riječi koje dijete zna, ali ih ne koristi u vlastitom govoru, razumije ih, ali mu još nisu dostupne. Vokabular riječi jednogodišnje djece svodi se na svega nekolicinu riječi, dvogodišnjaci imaju vokabular od 200 do 300 riječi, a trogodišnjaci od 1500 do 2000 (Posokhova, 2008).

U drugoj godini života, govor se sastoji većinski od imenica i glagola koje djeca usvajaju od roditelja, a koje se vremenom spontano povezuju i stvaraju prve rečenice. Dijete koristi rečenice koje sadrže dvije do tri riječi, postavlja jednostavna pitanja te odgovara na pitanja “Tko?”, “Što?” i “Gdje?”. Također se uključuje u kratke dijaloge te verbalno uvodi i mijenja temu (Andrešić i sur., 2010). Izgovor je dosta neprecizan, a riječi imaju proširena značenja, npr. riječ “deda” može označavati djeda, deku ili neku igračku. U razdoblju od treće do četvrte godine, dijete koristi rečenicu od tri do četiri riječi, postavlja sve više pitanja (“Zašto?”, “Kako?” i “Kada?”), upotrebljava zamjenice, priča kratke priče, zna svoje ime, godine i spol te se uključuje u duži dijalog (Andrešić i sur., 2010). U razdoblju od četvrte do pete godine dijete koristi sve vrste riječi gramatički pravilno, rečenica mu broji od četiri do šest riječi te ispituje značenja riječi. Do navršene šeste godine, izgovor svih glasova je pravilan, dijete koristi složene rečenice, razumije koncept vremena te uzročno-posljedične odnose, a sve se više javlja interes za slova i knjige (Andrešić i sur., 2010). Kako bi dijete kasnije moglo

ovladati drugim vještinama, poput čitanja i pisanja, predškolsko razdoblje je od esencijalne važnosti za razvoj govora.

Prilikom usvajanja govora, dijete usvaja i izgovor. Zvukovi koje dijete u prvih godinu dana ispušta vrlo su neartikulirani i nisu akustički određeni. Svaki glasovni sustav sadrži glasove ranog i kasnijeg sazrijevanja. U glasove ranog sazrijevanja svrstavamo npr. samoglasnike jer su oni jednostavniji za izgovor, dok u glasove kasnijeg sazrijevanja svrstavamo one koji nastaju uz veću potrošnju energije i kao posljedica složenijih pokreta govornih organa (Posokhova, 2008) poput afrikata ([tʃ, tɕ, dʒ, dʒ]) i vibranta ([r]). Stoga ovisno o dobi djeteta, postoje očekivani glasovi koji se trebaju razviti, odnosno postoji glasovna progresija.

Hrvatski jezik veoma je istražen tijekom protekla tri desetljeća u aspektu razvojnih miljojaka, stoga različiti autori nude različit prikaz razvoja glasova ovisno o dobi djeteta. Vuletić (1990, prema Tomić, 2013) navodi da glasovna progresija u hrvatskom jeziku odgovara univerzalnim obrascima razvoja glasova. Stoga nudi prikaz prema kojemu se između treće i treće i pol godine razvijaju vokali ([a, e, i, o, u]), okluzivi ([b, p, d, t, g, k]), neki frikativi ([f, x]), većina nazala ([m, ŋ]), jedan lateral ([l]) i poluvokali ([j, v]). U razdoblju između treće i pol i četvrte godine razvija se nazal [ɲ], a između četvrte i četvrte i pol godine lateral [ʎ] i vibrant [r]. Nadalje, između četvrte i pol i pete i pol godine očekuje se razvoj preostalih frikativa ([s, z]) i afrikate [ts], dok se nakon pet i pol godina kod djece očekuje razvoj palativnih frikativa i afrikata ([ʃ, ʒ, tʃ, tɕ, dʒ, dʒ]).

Miljojake za razvoj govora, osim onih koje navodi Vuletić (1990), predstavili su i Ivičević-Desnica (1988), Posokhova (2008) te Andrešić i suradnici (2009). U nastavku će biti prikazana slika (slika 1) preuzeta iz doktorske disertacije Tomić (2013) koja je sažela orijentacijske norme za razvoj glasova u hrvatskom jeziku kako bi se naznačile okvirne razvojne norme te moglo na eventualni zakašnjeni razvoj pravovremeno reagirati rehabilitacijom.

	1;0-2;0	2;0-3;0	3;0	3;6	4;0	4;6	5;0	5;6
Ivičević-Desnica (1988)			VOKALI: /a, e, i, o, u/ OKLUZIVI: /p, b, t, d, k, g/ FRIKATIVI: /f, h/ NAZALI: /m, n/ LATERAL: /l/ POLUVOKALI: /j, v/	NAZAL: /nj/	LATERAL: /lj/ VIBRANT: /r/	FRIKATIVI: /s, z/ AFRIKATA: /c/		FRIKATIVI: /š, ž/ AFRIKATE: /č, ć, dž, đ/
Posohkova (2008)	VOKALI: /a, e, o/ OKLUZIVI: /p, b/	VOKALI: /i, u/ OKLUZIVI: /t, d, k, g/ FRIKATIVI: /f, h/ NAZALI: /m, n, nj/ POLUVOKALI: /j, v/		FRIKATIVI: /s, z, š, ž/ AFRIKATA: /c/ LATERALI: /l, lj/		AFRIKATE: /č, ć, dž, đ/ VIBRANT: /r/		
Andrešić i sur. (2009)			VOKALI: /a, e, i, o, u/ OKLUZIVI: /p, b, t, d, k, g/ FRIKATIVI: /f, h/ NAZALI: /m, n/ LATERAL: /l/ POLUVOKALI: /j, v/		FRIKATIVI: /s, z/ AFRIKATA: /c/ NAZAL: /nj/ LATERAL: /lj/ VIBRANT: /r/		FRIKATIVI: /š, ž/ AFRIKATE: /č, ć, dž, đ/	

Slika 1. Razvoj glasova hrvatskog jezika (Tomić, 2013: 102)

Za dječji je govorni razvoj ključno više čimbenika. Prvi i osnovni uvjet jest da je dijete uredno čujuće, jer bez osjetila sluha nema niti razvoja govora. Ako dijete nema slušnih poteškoća, slušanjem će polako usvajati govor, no kako bi ostvarilo daljnji napredak, važna je uključenost obitelji, aktivan rad i potpora djeteta te motivirajuća okolina. Kao jedan od važnijih čimbenika ističe se upravo i igra (Klarin, 2017). Igra kao sastavni dio djetetova života pridonosi razvoju govora jer kroz nju djeca započinju interakciju s vršnjacima, ali i odraslima, kroz igru usvajaju nove riječi i pojmove te postaju socijalno osvještenija. U situaciji kada je riječ o djetetu sa slušnim oštećenjem, uz druge spomenute čimbenike, igra ima još važniju ulogu. Kroz igru dijete sa slušnim oštećenjem uz zanimljive i zabavne aktivnosti razvija glasove i uči govor u cjelini.

5. IGRA

Igra je pojam koji danas ima puno značenja te široku primjenu u društvenim znanostima. Kroz povijest, ona je bila oblik razonode i zabave, sportski nastrojena u obliku nadmetanja u fizičkoj spremi i spretnosti, a bila je i posebna sastavnica nekih običaja i prigoda, što se manifestira i danas. U različitim društvenim i humanističkim znanostima ima višestruka značenja te se različito definira. U pogledu pedagogije nalazimo raznovrsne definicije igre, od

one da je “igra intrinzično motivirana aktivnost koju dijete slobodno odabire, koja je za njega ugodna, smislena te ga aktivno angažira” (Isbell i Raines, 2007, prema Slunjski i Ljubetić, 2014), nadalje, “igra je jedinstvena, njezina jedina svrha je ona sama - igra” (Sturrock, 2011, prema Klarin, 2017) te “igra je fenomen djetinjstva i obilježava dječju kulturu (Rajić i Petrović-Sočo, 2015, prema Klarin, 2017). Prema Lindon (2001, prema Klarin, 2017) igra je pak “svaka aktivnost koju dijete bira samo, a posljedica je uživanja i satisfakcije”. Od sličnosti definicija koje ističu da je igra jedinstvena, preko razlika u kojima je za neke rezultat igre ugoda, a za druge učenje, može se zaključiti kako je igra temeljna aktivnost djeteta, dijete kroz nju uči i razvija fizičke, kognitivne i socijalne sposobnosti za daljnji život. Prema Miller i Almon (2009, prema Slunjski i Ljubetić, 2014) igra je neurološki važna jer procesi i aktivnosti koje sadrži omogućuju važne električne impulse koji pospješuju veze i razvoj neurona ključnih za sposobnosti učenja i komunikacije te razmišljanje.

Igru možemo sagledati i kao najviši stupanj razvoja u ranom djetinjstvu upravo zbog slobode izražavanja djetetovih osjećaja i interesa. Proces igre omogućuje stjecanje informacija o okolini i istraživanje ideja koje potiču razvoj kreativnog mišljenja i fleksibilnosti. Igra je produkt dječje potrebe za izražavanjem, istraživanjem i učenjem i ona daje djeci osjećaj smisla i svrhovitosti. Igra je ključna i za razvoj socijalne interakcije jer se kroz nju djeca uče dijeljenju stvari i mišljenja, popuštanju i toleranciji te razvijaju prijateljstva. Prema Shree i Shukla (2016) igra je biološka, psihološka i socijalna potreba te predstavlja temelj za zdrav razvoj i dobrobit svakog pojedinca.

Sve vrste igre imaju neke zajedničke karakteristike, a prema Rubin, Fein i Vandenberg (1983, prema Klarin, 2017) to su: “aktivnost, pustolovina i rizik, uključenost, smislenost i značenje, socijabilnost i interaktivnost, simboličnost, terapijski karakter i dobrovoljnost”. Na primjer, ako se djeca igraju potrage za blagom, svako je dijete uključeno i ima svoju ulogu (istraživači, vodič, crtač karte itd.), sama je igra pustolovnog karaktera jer otkrivaju put do blaga te popraćena aktivnošću, onom fizičkom (hodanje u prirodi, trčanje, kopanje itd.). Tijekom igre komunikacija među djecom je nužna kako bi ostvarili svoj cilj - pronašli blago, a upravo to blago (koje je npr. velika grana čudnog oblika, nečija igračka ili kruna od papira) simbolizira pravo blago. Naravno, u igri može sudjelovati tko želi jer se temelji na dobrovoljnosti, odnosno na samostalnom izboru sa spremnošću na sudjelovanje.

Nerijetko je mišljenje kako je igra isključivo dječja aktivnost, no to je jedna od zabluda jer se i odrasli igraju. I oni biraju aktivnosti koje odgovaraju njihovim željama i interesima, a

te aktivnosti obilježene su nekim karakteristikama kao i dječja igra. Prema Else (2014, prema Klarin, 2017) te su karakteristike dobrovoljnost (dijete samo izabire sudjelovati u igri ili ne), aktivna uključenost (u igri prevladava znatiželja, npr. rješavanjem jednog koraka u slagalici, dijete prelazi na sljedeći, zanima ga koji je idući korak) i satisfakcija (igra je ugodno iskustvo, različito za svakoga, npr. rješavanje neke zagonetke donosi veliku satisfakciju). Iako se svaka igra provodi drugačije, jedna ih stvar dodatno povezuje, a to je postojanje osnovnih elemenata u strukturi igre: trajnost i ponovljivost (Duran, 2003). Svaka igra ima svoje trajanje, a ono ovisi o interesu djeteta, odnosno igra traje onoliko dugo koliko je djetetu zabavna i zanimljiva, te naravno dok se dijete ne umori. Ponovljivost se također temelji na interesu djeteta, ako se dijete jako voli igrati s lutkama, vrlo je vjerojatno da će se ta igra ponavljati iz dana u dan, sve dok dijete ne izgubi interes za lutke.

5.1. Vrste igre

Upravo zbog bogatih i raznolikih dječjih zanimanja te aktivnosti igre kroz koje dijete ostvaruje svoje želje i potrebe, postoji puno različitih vrsta igre i njenih klasifikacija. Kroz proteklo su se stoljeće predstavljale razne klasifikacije igre, s obzirom na razvojnu etapu u kojoj se djetete nalazi, socijalnu razinu igre ili kreativnu dimenziju igre. Mnogi su autori pridonijeli otkrivanju i poznavanju igre kakva je danas (Klarin, 2017). Neke su se klasifikacije zadržale i prihvatile bolje od drugih, kao npr. klasifikacija prema razvojnoj dobi autorice Parten (1932., prema Klarin, 2017) koja je podijelila igru s obzirom na socijalnu razinu. Prema tome, razlikuje pet vrsti igre, prva je promatranje gdje dijete promatra drugu djecu kako se igraju, ali ne sudjeluje u igri, druga je samostalna igra u kojoj je dijete koncentrirano na aktivnost i ne primjećuje drugu djecu. Treća vrsta je usporedna igra i tada se dijete igra pored druge djece, no nema potrebu za suradnjom. Četvrta je vrsta povezujuća igra gdje se dijete igra s drugom djecom, ali ne postoji zajednički cilj, dok je peta vrsta suradnička igra koja uključuje suradnju tijekom igre i u njoj djeca određuju pravila i postavljaju ciljeve. Danas igru ugrubo možemo podijeliti na tri kategorije, a to su prema Duran (2003) funkcionalna igra, simbolička igra i igra s pravilima. Kao još jednu važnu vrstu igre, Fučkar (1955), navodi i didaktičku igru.

5.1.1. Funkcionalna igra

Funkcionalna igra opisuje se kao igra novim funkcijama koje dijete razvija i javlja se u prve dvije godine života. Očituje se u senzomotoričkom pristupu u kojem dijete istražuje svoju okolinu, predmete i njihovu funkciju (Shree i Shukla, 2016). Primjer takve igre igranje je sa zvečkom. Za razvoj funkcionalne igre važni su razni materijali za istraživanje te socijalna interakcija, odnosno sudjelovanje roditelja u toj igri koji tada imaju mogućnost unošenja modifikacija i obogaćivanja aktivnosti (Duran, 2003).

5.1.2. Simbolička igra

Simbolička igra promatra se u kontekstu psihičkog razvoja djeteta, a zastupljena je od druge do šeste godine života. Često se naziva i igrom uloga ili fikcije, igrom pretvaranja i igrom “kao da”. To je igra u kojoj dijete koristi neki predmet ili osobu kao simbol nečeg drugog, npr. koristi olovku kao injekciju ili se pretvara da je doktor koji daje injekciju lutki (pacijentu). Sadržaj igre uglavnom čine motivi iz života odraslih, odnosno situacije koje je dijete proživjelo (Klarin, 2017). Jedan od razloga pojave simboličke igre sastoji se u tome da djeca pokušavaju prizvati situaciju koja im se svidjela i koju žele ponoviti. S rastom i razvojem djeteta, simbolička se igra mijenja, udaljava se od stvarnih iskustava koje dijete doživljava, smanjuje se usmjerenost na samoga sebe i postaje sve složenija, što rezultira prijelazom u sociodramsku igru² (Berk, 2008).

Simbolička igra od iznimne je važnosti za cjelokupni razvoj djeteta, a posebno je važna jer stvara pozitivan utjecaj na motivaciju i doprinosi razumijevanju tuđe perspektive. Nadalje, doprinosi i razvoju mentalnih reprezentacija jer omogućuje odvajanje značenja objekta od njegove fizičke forme te jača namjerno ponašanje djeteta tako što ono u igri poštuje pravila te dobiva povratnu informaciju koliko je uspješno u tome (Slunjski i Ljubetić, 2014). Također, pomaže pri prevladavanju dječjeg egocentrizma zbog stavljanja u tuđu ulogu, olakšava

² Sociodramska igra je igra koja sadrži realna ili potencijalna iskustva te sadrži osobnu, socijalnu, interpersonalnu komponentu, npr. igranje mame i tate, odlazak u kupovinu (Klarin, 2017).

usvajanje i razumijevanje emocija jer dolazi do emocionalne decentralizacije³ te pomaže u prihvatanju spolne uloge i socijalnih običaja (Duran, 2003).

5.1.3. Igra s pravilima

Igra s pravilima je igra koja ima unaprijed dogovorena pravila i često je natjecateljski nastrojena, a može se očitovati u senzomotoričkim aktivnostima (npr. utrka ili igra s loptom) ili u intelektualnim aktivnostima (npr. kartanje) (Duran, 2003). Takva vrsta igre stvara mehanizam reguliranja socijalnih odnosa u grupi - poštivanje pravila i kontrola vlastitih želja (Slunjski i Ljubetić, 2014). U takvoj igri pratimo ponašanje djece tijekom igre, mogu li pratiti pravila te njihove reakcije na pobjedu ili poraz. Važno je pozitivno usmjeravati dijete na postizanje što boljih rezultata, ali i na prihvatanje poraza kao dijela igre. U ovakvoj vrsti igre važnu ulogu ima jezik, u kontekstu dogovaranja i pregovaranja pravila (Klarin, 2017).

5.1.4. Didaktička igra

Važno je istaknuti kao jednu od osnovnih vrsta i didaktičku igru. O njenoj glavnoj značajki govori samo ime - obrazovna igra. Didaktička igra “utječe na razvoj pažnje, sposobnost zapažanja, mišljenja, pravilnog zaključivanja i pamćenja, govora” (Fučkar, 1995, str. 6). Koristi se pri poučavanju djece, a važna je za djetetov kognitivan razvoj jer ga ubrzava i obogaćuje, stoga je upravo didaktička igra najčešća vrsta igre koja se provodi u rehabilitaciji slušanja i govora. U didaktičkoj igri uvijek je prisutan zadatak koji ima obrazovnu prirodu te se unaprijed dogovaraju pravila koja dijete mora poštovati. Sukladno tome, u rehabilitaciji slušanja, neki od ciljeva su razvoj slušanja, učenje lokalizacije zvuka, razlikovanje zvukova, učenje pravilnog izgovora glasova i slično. Postojanje ciljeva i zadataka dodatno motivira dijete, da bude aktivno i da postigne što bolji rezultat. Didaktičke igre osmislili su odrasli, pri čemu se uzima u obzir kronološka dob djeteta te se sukladno tome kreiraju ciljevi koji se tom igrom žele postići. Iako je cilj svake aktivnosti igre drugačiji, osnovni cilj ostaje uvijek isti, a to je da djeca kroz igru nešto nauče. Didaktička igra ima više različitih funkcija, a neke od njih

³ Emocionalna decentralizacija označava sposobnost uživanja u tuđi položaj, a sukladno tome i shvaćanje osjećaja druge osobe. Stoga kada se dijete stavi u ulogu drugog djeteta, npr. kada se stavi u položaj djeteta koje nema najnoviju igračku, shvaća njegovu tugu, ljubomoru i/ili ljutnju.

su poticanje djetetovog kognitivnog i socijalnog razvoja te razvoj osjetila, koncentracije, motivacije i mišljenja (Grm, 2021).

5.1.5. Preostale vrste igre

Iako je izdvojena podjela igre na tri glavne kategorije, postoji još mnogo vrsta igre. Konstruktivnu igru čine aktivnosti usmjerene na stvaranje, njena je svrha napraviti nešto ili riješiti problem, npr. slaganje kocaka kako bi se napravila kuća. Ona pridonosi razvoju spaciocepcije, prostornih odnosa i omjera (Klarin, 2017). Ova vrsta igre može se očitovati u više oblika: oblikovanjem, redanjem materijala i oblika, građenjem gotovim materijalom, organizacijom materijala te otkrivanjem novih kombinacija slaganja (Mahmutović, 2013).

Nadalje, imamo klasifikaciju igara prema Hughesu (2002, prema Klarin, 2017) koji razlikuje čak 16 vrsti igara⁴. Dosta njih zapravo su podvrsta jedne od tri glavne vrste igara i sadrže njihove najvažnije karakteristike. Tako je npr. socijalna igra zapravo igra s pravilima, u njoj sudjeluje veći broj djece te ona sadrži osobnu i interpersonalnu značajku (Klarin, 2017). Od ostalih vrsti valja istaknuti kreativnu igru u kojoj dijete istražuje i stvara nove ideje te time razvija kreativno mišljenje, nadalje igru komunikacijom koja uključuje šale, pjesmice te igre riječima, lokomotornu igru u kojoj je zastupljeno skakanje, penjanje i druge motoričke vještine te rekapitulacijsku igru u kojoj dijete istražuje porijekla naroda, rituale i povijest (Klarin, 2017). Primjeri takvih igara su igre maskiranja u ratnike ili viteze, gradnja spilji ili utvrda.

S obzirom na prethodno navedeno, može se reći kako je teško smjestiti dječju igru u samo jedan okvir i odrediti je jednim nazivom. Također, može se zaključiti kako je dječja igra vođena osjećajima i mislima, često je epizodična i ponovljiva, ona potiče razvoj raznih osobina, a ponajviše razvoj komunikacije i socijalne interakcije. Iako ju odrasli ponekad ne razumiju i ne vide njen smisao i značaj, ona je organizirana, sadrži pravila te je odraz dječje perspektive.

⁴ Hughes (2002, prema Klarin, 2017) predstavlja 16 vrsti igara, a to su: simbolička igra, gruba igra, sociodramska igra, socijalna igra, kreativna igra, igra komunikacijom, dramska igra, lokomotorna igra, duboka igra, istraživačka igra, igra fantazije, imaginarna igra, majstorska igra, igra objektima, rekapitulacijska igra i igra uloga.

5.2. Struktura igre

Svaka igra ima svoje osnovne elemente, a njih primjećujemo u strukturi igre. Osim što igru karakteriziraju trajnost i ponovljivost, prema Duran (2003) postoji šest značajki koje označavaju trajne elemente u strukturi igre, a to su pravila, tip odvijanja igre, propisana igrova interakcija, simbolička komponenta, početak te kraj igre. Pravila se dijele na tri vrste, osnovna koja određuju tijek igre (npr. u igri “Ringe, ringe, raja” na riječ “čuč” svi moraju čučnuti), specifična koja određuju pojedinosti i nedoumice (npr. u igri “Lovice” nije dovoljno da se nekoga samo dotakne, već ga moraš i kratko zadržati kako bi bio ulovljen) i opća pravila koja diktiraju ponašanje tijekom igre (npr. u igri nema varanja).

Prema tipu odvijanja, razlikujemo tri vrste igre. Prvi tip igre linearna je igra s utvrđenim redoslijedom prema principu “zatim” gdje je smjer igre predviđen i stalan, npr. igra “Ringe, ringe, raja” gdje se igra odvija tako da se djeca uhvate za ruke, zatim pjevaju i kreću se u kolu, a zatim na riječ “čuč” svi čučnu. Nadalje, drugi je tip razgranata igra s utvrđenim redoslijedom prema principu “ako da onda” u kojoj postoje različiti smjerovi u kojima igra može teći, npr. igra “Ide maca oko tebe” gdje djeca sjede u krugu, a jedno dijete (mačka) trči oko njih i ispušta dogovoreni predmet iza nekoga. Ako dijete iza kojega je ispušten predmet to ne primijeti, a dijete koje oponaša mačku uspije otrčati krug i doći opet do njega, onda to dijete napušta krug. Ako dijete iza kojega je ispušten predmet to primijeti, ustaje i počinje loviti mačku, ako ju ulovi ostaje u krugu, a ako ne, ispada. Treća je vrsta razgranata igra bez fiksnog redoslijeda u kojoj ne postoje ni osnovna pravila pa je tako tijek igre u potpunosti nepredviđen, a takav tip igre najviše je zastupljen u simboličkoj igri (Duran, 2003).. Npr. jedan dječak uzima autić, drugi govori da se idu utrkivati, prvi opet govori da će kutija od cipela biti cilj i tako se odvijanje igre kreće u nepredviđenom smjeru.

Prema igrovnoj interakciji, igra može imati uređen odnos među pojedincima (npr. igranje kuhinje, i jedno i drugo dijete kuhaju odvojeno u svojoj kuhinji), uređen odnos između izdvojenog centralnog igrača i ostalih (npr. kada se djeca igraju kraljevstva, jedno je dijete kralj, a ostali su mu podređeni) ili uređen odnos između igrovni grupa (npr. dva tima u nogometu), a uz to je bitna i vrsta odnosa koja prevladava: suradnja, suprotstavljanje ili suradnja i suprotstavljanje (Duran, 2003). Simbolička komponenta javlja se na različite načine, ali ne uvijek u jednakoj količini. Simbol je zamjena za nešto drugo i nerijetko pri njegovoj upotrebi govorimo o promjeni realnosti, npr. kada dijete koristi štap kao mač i glumi viteza. Početak igre određen je specifičnim pravilima i razlikuje se od igre do igre. Za početak su

karakteristični poziv na igru koji može biti otvoren (“Hoćemo li se igrati skrivača?”) ili igrovni (izazivanje i poticanje druge djece da se krenu igrati lovice pjevajućim tonom: “Ulovi me, ulovi me”) te podjela uloga koja se može napraviti na formaliziran (nasumičan odabir korištenjem brojalice) ili neformaliziran (borba za ulogu) način (Duran, 2003). Igra završava ovisno o tipu odvijanja igre. Ako je tip igre linearan s utvrđenim redoslijedom, kraj igre je poznat, a ako je igra razgranatog tipa s utvrđenim redoslijedom, ishod igre je neizvjestan i može biti konačan ili lančan, a najčešće do kraja igre dolazi kada se djeca umore, izgube interes ili odustanu.

5.3. Značaj i uloga igre

Igra ima velik utjecaj na tjelesni, kognitivni, emocionalni i socijalni razvoj djeteta. Kroz igru dijete razvija pokret, tjelesnu snagu i motoriku. Igra mu omogućuje razvoj svih motoričkih sposobnosti: spretnost, koordinaciju, finu i grubu motoriku te uspravno držanje (Klarin, 2017). Tjelesni razvoj je postepen, kako se razvijaju koštani i mišićni sustavi djeteta, tako i njegove motoričke vještine postaju sve složenije i kvalitetnije, od puzanja, preko hodanja, pa sve to trčanja, skakanja i vožnje bicikla.

Motorički razvoj možemo podijeliti na dvije vrste, na razvoj grube motorike i razvoj fine motorike. Gruba motorika očituje se u razvoju ravnoteže i spretnosti, a to se događa pomicanjem težišta na trup tijela (Klarin, 2017). U tu kategoriju svrstavaju se stajanje bez pridržavanja, hodanje, trčanje, skakanje, bacanje i hvatanje. Fina motorika odnosi se na sposobnost delikatnih i preciznih pokreta uz dobru koordinaciju prstiju i oka. Ona se uočava pri korištenju pribora za hranu, prilikom crtanja i izrezivanja papira te kroz djetetovu brigu o svome tijelu, npr. oblačenje i vezanje cipela (Klarin, 2017).

Budući da dijete uči kroz igru, ona ima velik značaj i za kognitivan razvoj. Kroz igru dijete lakše uči i savladava jezik, slušajući drugu djecu uči nove riječi te obogaćuje svoj vokabular. Također, igra je zaslužna za simboličko predočavanje kojim dijete stvarima daje smisao, kroz igru se razvijaju pamćenje, kreativnost, divergentno mišljenje⁵ i imaginacija⁶ (Klarin, 2017). Prema istraživanjima djeca koja više vremena provode igrajući se, rezultati

⁵ Divergentno mišljenje kreativan je način traženja rješenja. Ono je vrsta mišljenja koje karakterizira sposobnost višestrukog stvaranja odgovora vezanih uz jedan problem. Suprotno tome, konvergentno mišljenje karakterizira sposobnost sužavanja višestrukih odgovora i rješenja.

⁶ Imaginacija je specifična misaona kreativna sposobnost.

pokazuju da ona imaju bolje rezultate na mjerama kognitivnog razvoja, odnosno može se zaključiti kako veća razina igre, a pogotovo ona potaknuta i vođena od strane odraslih, potiče kognitivne funkcije (Goswami, 2015, prema Klarin, 2017). Sposobnost igre uključuje profinjene kognitivne i metakognitivne procese kao što su stvaranje imaginarnih svjetova i događaja koji se kreiraju prema postojećim saznanjima, definiranje imaginarnih i stvarnih uloga te održavanje tijeka priče ili igre (Broadhead i sur., 2011). Nadalje, procesi koji su uključeni kroz igru su i istraživanje potencijala predmeta i simbola te transformiranje istih na maštovit način, izražavanje osobnog znanja i stavova te fluidnost i fleksibilnost pri promjeni smjera igre.

Igra je također i ključan faktor za emocionalni i socijalni razvoj. Kroz igru djetete razvija odnos s vršnjacima, ali i odraslima, stječe nova prijateljstva, uči se poštivanju pravila, suradnji i odgovornosti, gradi osjećaj empatije, poštovanja i solidarnosti (Klarin, 2017). Igra mu pruža mogućnost slobodnog izbora pa se tako razvija djetetova samostalnost. U predškolskoj dobi emocije su jako izražene i promjenjive pa tako djetete konstantno uči prepoznati te emocije, i kod sebe i kod drugih, te ih kontrolirati i izraziti na primjeren način. U interakciji s vršnjacima djetete se može naći u jednoj od dvije vrste odnosa, u odnosu u skupini gdje zadovoljava potrebu za pripadanjem te u odnosu u dijadi u kojem njeguje potrebu za intimnošću (Klarin, 2017). Kroz igru dakle djetete razvija osjećaj zajedništva, a ono mu omogućava razvoj humora, zabavu i socijalnu osjetljivost. Također, razvijaju se spontanost, fleksibilnost i odnosni potencijal koji se očituje u razvoju povjerenja, slobodi drugačijeg djelovanja, sposobnosti pregovaranja te nesigurnosti i riziku (Broadhead i sur., 2011).

Igra je od velike važnosti za razvoj svakog djeteta. Uredno čujuća djeca, kao i ona s oštećenjem sluha trebala bi imati pravo na nju i njene mnogobrojne kvalitete. Za djecu koja imaju oštećenje sluha, potrebno je igru prilagoditi. Naglasak u igri često se stavlja upravo na poticanje slušanja i razvoj govora. Razlog tome je što će kroz igru, zabavnu, smislenu i ugodnu aktivnost, djeca brže i lakše usvojiti slušanje te razviti govor. Djeca oštećena sluha zaklinuta su za jedno od najvažnijih osjetila - sluh, i zato je neophodno razumjeti njegovu funkciju, anatomiju uha te oštećenja sluha koja mogu nastati.

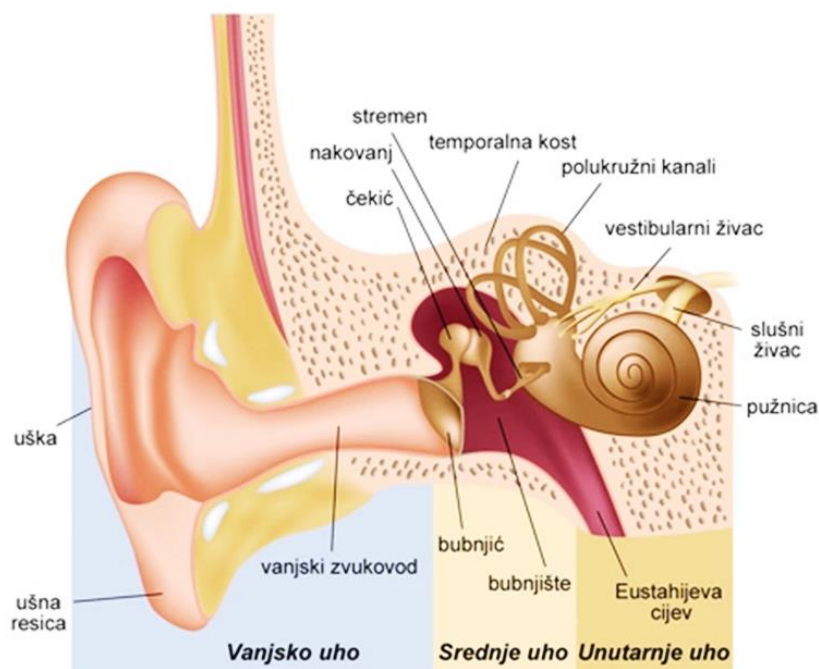
6. OSJETILO SLUHA

Sluh je osjetilo koje se kod čovjeka prvo razvija, još u majčinom trbuhu. Oko 19-og tjedna plod počinje čuti zvukove, a do kraja šestog mjeseca kada se završava razvoj uha, dijete čuje sve zvukove oko sebe, počevši od onih unutarnjih, otkucaja srca i probave, pa sve do vanjskih, priča i pjesmica. Sluh je veoma kompleksno osjetilo, nikad ne odmara, aktivno je 24 sata dnevno, razlikuje oko 400 000 tonova, a omogućava nam povezivanje sa svijetom koji nas okružuje te aktivno sudjelovanje u životu. Slušna nam je sposobnost prirodna i neophodna, stoga je važno voditi brigu o našem sluhu te poznavati njegove funkcije.

Sluh je osjet, podražljivost na zvuk kojim registriramo ima li zvuka ili nema. Sluh nam omogućava prepoznavanje visine, jačine i smjera zvuka. Slušanje je svjesno praćenje govorne poruke i ono uključuje obradu, registriranje, identifikaciju, pohranjivanje i pamćenje. Razumljivost je prepoznavanje govora i shvaćanje govorne poruke. Govor je optimalna ljudska zvučna komunikacija oblikovana ritmom slogova, riječi i rečenica (Škarić, 1986).

6.1. Građa i funkcija uha

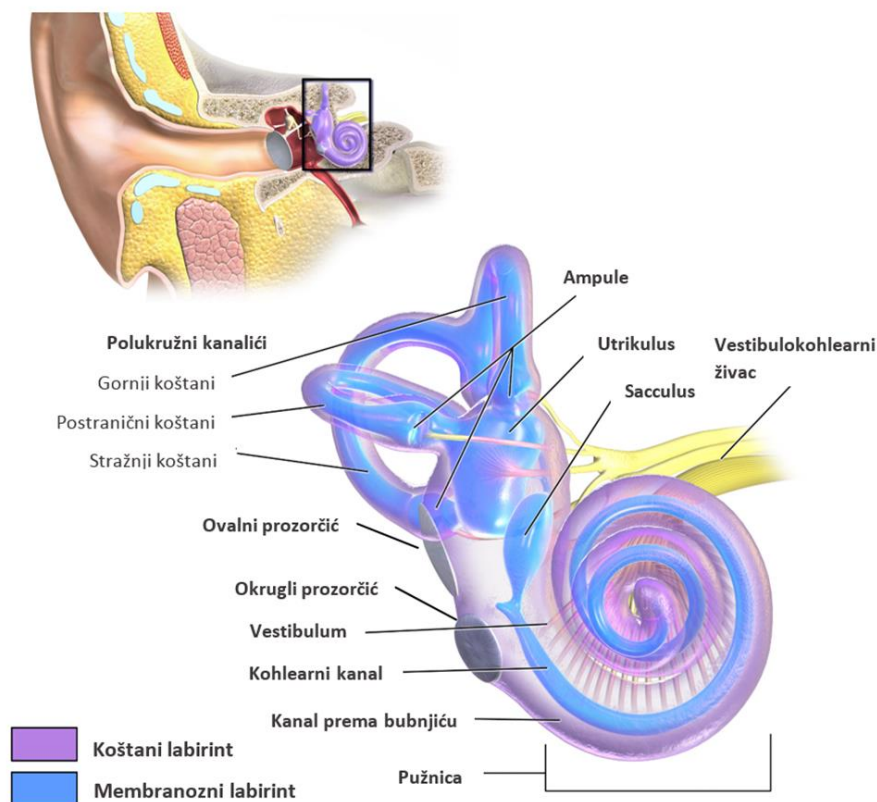
Uho je organ za sluh i ravnotežu. Anatomski gledano, možemo ga podijeliti na tri dijela, vanjsko, srednje i unutarnje uho. Uho je, osim uške i hrskavičnog dijela zvukovoda, dio sljepoočne kosti. Prema Mladina i sur. (2008), vanjsko uho čine uška (*auricula*) i zvukovod (*meatus acusticus externus*), srednje uho sastoji se od bubnjišta (*cavum tympani*) u kojem su smještene tri slušne koščiце: čekić (*malleus*), nakovanj (*incus*) i stremen (*stapes*), bubnjića (*membrana tympani*) i Eustahijeve cijevi, a unutarnje uho čine koštani labirint u kojem se nalaze predvorje (*vestibulum*), pužnica (*cochlea*) i tri polukružna kanalića (*canales semicirculares*) te membranozni labirint koji se sastoji od pužnične cjevčice, opnastih cjevčica te vrećice (*sacculus*) i mješinice (*utricleus*) (slika 2).



Slika 2. Građa uha⁷

Unutarnje uho sastoji se dakle od pužnice koja je organ za sluh i pripada koštanom labirintu te od organa za ravnotežu s polukružnim kanalićima koji pripada membranoznom labirintu (slika 3).

⁷ Preuzeto sa: [Što je upala srednjeg uha? / Upala srednjeg uha / Centri A-Z - Cybermed.hr](#) (datum posljednjeg posjeta: 10. 4. 2023.)



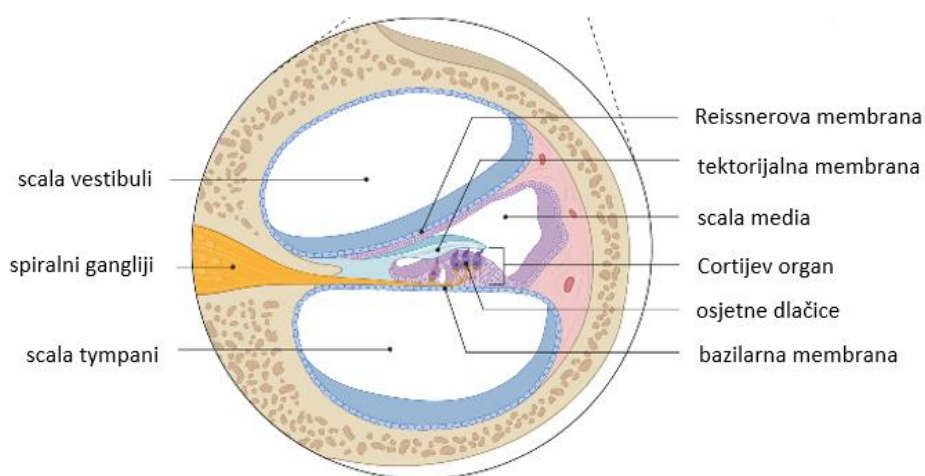
Slika 3. Unutarnje uho⁸

Pužnica je zavijena dva i pol puta te usmjerena prema naprijed i dolje. Spiralna koštana pločica (*lamina spiralis ossea*) koja prolazi kroz nju dijeli ju na dva dijela, gornji kanal (*scala vestibuli*) koji je spojen s predvorjem i donji kanal (*scala tympani*) koji je preko okruglog prozorčića spojen s bubnjištem. Ta dva kanala u potpunosti su odvojena, a između njih, na bazilarnoj membrani, nalazi se Cortijev organ unutar membranskog dijela *scale medie* (slika 4). Između koštanog i membranoznog dijela, odnosno u *s. vestibuli* i *s. tympani* nalazi se perilimfa, dok se u membranoznom dijelu nalazi endolimfa. Koštani labirint oblaže još i predvorje te tri polukružna kanalića koji se nalaze lateralno i straga. Polukružni kanalići, gornji, stražnji i postranični, u dodiru s predvorjem imaju ampularna proširenja u kojima se nalazi kupularno osjetilo zaduženo za promjenu brzine i smjera kutnog gibanja (Mladina i sur., 2008).

Spomenuti membranozni labirint manji je od koštanoga te se u njemu smjestilo kupularno i otolitičko vestibularno osjetilo. *Scala media* zajedno s Cortijevim organom dijeli

⁸ Preuzeto sa: [Inner ear - Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Inner_ear). Prilagodila i prevela na hrvatski jezik autorica rada S.A. (datum posljednjeg posjeta: 10. 4. 2023.)

prostor pužnice na dva dijela. Cortijev organ sadrži osjetilne stanice te osjetne dlačice umetnute u tektorijalnu membranu. U *sacculusu* i *utricle* nalazi se otolitičko osjetilo koje je zaduženo za promjenu brzine i smjera linearnog gibanja, zahvaljujući dvjema pjegama, *maculi utriculi* i *maculi saculi*.

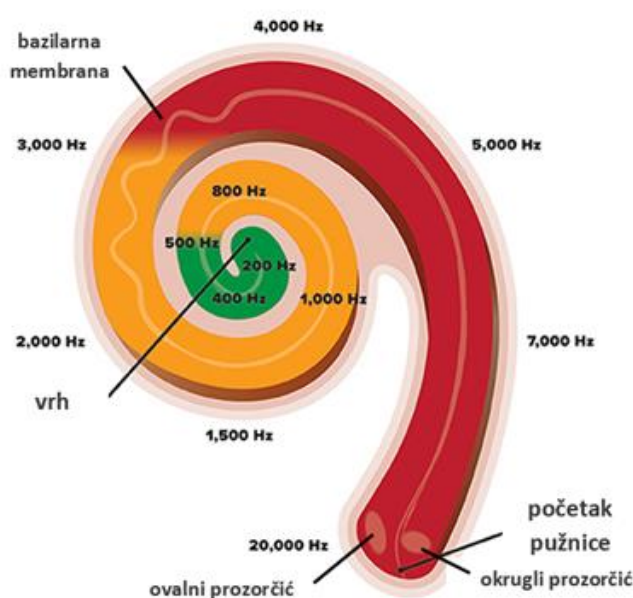


Slika 4. Presjek pužnice⁹

Uho, odnosno slušni sustav, ima sposobnost pretvorbe mehaničkog gibanja zraka u živčani signal koji se u mozgu zatim obrađuje i očitava kao određeni zvuk (Mladina i sur., 2008). Zvučni valovi putuju od izvora zvuka do uške, koja ih skuplja, i povećava njihovu jačinu za oko 5 dB te šalje u zvukovod, koji tada djeluje kao rezonator. Prolaskom zvučnih valova kroz zvukovod dolazi do titranja bubnjića što se automatski preslikava i na titranje slušnih košćica. Preko stremena u ovalnom prozorčiću titranje se prenosi na unutarnje uho te tako dolazi do titranja perilimfe u *scali vestibuli*, odnosno u gornjem odjeljku pužnice (Mladina i sur., 2008). Tijekom prolaska zvučnog signala kroz srednje uho, dolazi do intenzitetskog pojačanja zvučnih valova jer je pri prijelazu titranja zraka na titranje perilimfe, odnosno tekućeg medija, potrebna veća sila. Titraji perilimfe zatim se prenose na bazilarnu membranu i Cortijev organ. Tada zvukovi putuju na mjesta specifična za frekvenciju vala, npr. zvukovi visokih frekvencija do ovalnog prozorčića na početku pužnice, a zvukovi niskih frekvencija do vrha pužnice (Mladina i sur., 2008). Ovakva organizacija područja zaduženih za određene frekvencije naziva se tonotopska organizacija, a osim u pužnici, pronalazimo ju i u moždanom

⁹ Preuzeto sa: <https://animalia-life.club/qa/pictures/inner-ear-cochlea-diagram>. Prilagodila i prevela na hrvatski jezik autorica rada S.A. (datum posljednjeg posjeta: 12. 4. 2023.)

deblu te u slušnoj kori (slika 4). Upravo tu dolazi do pretvorbe mehaničke energije u električnu, tako da iz Cortijevog organa električni impulsi putuju prema spiralnim ganglijima. Nadalje, spiralni gangliji prikupljene impulse prenose preko vestibulokohlearnog, odnosno slušnog živca, do moždanog debla i slušne kore (Vlahović, 2014). Opisani dio slušnog puta do spiralnih ganglija zove se periferni, dok centralni slušni put čine slušni živci, slušne jezgre i slušno područje moždane kore u temporalnom režnju mozga. Centralni slušni put zadužen je za prepoznavanje i razumijevanje poruke.



Slika 5. Tonotopska organizacija pužnice¹⁰

6.2. Oštećenja sluha

Kada se govori o oštećenju sluha, postoji više čimbenika koji na to utječu pa sukladno tome postoji i više podjela oštećenja sluha. Oštećenja možemo podijeliti s obzirom na mjesto nastanka, stupanj, etiologiju te vrijeme u govorno-jezičnom razvoju u kojem je oštećenje nastupilo.

Uzimajući u obzir lokalizaciju, odnosno mjesto oštećenja, razlikujemo provodnu, zamjedbenu i mješovitu naglušost ili gluhoću. Provodna ili konduktivna naglušost (*hypoacusis*

¹⁰ Preuzeto sa: https://www.researchgate.net/figure/An-illustration-of-the-cochlea-and-its-tonotopic-development-across-the-frequency_fig1_270054612. Prilagodila i prevela na hrvatski jezik autorica rada S.A. (datum posljednjeg posjeta: 12. 4. 2023.)

conductiva) naziv je za oštećenje u vanjskom i/ili srednjem uhu, odnosno ako je onemogućeno provođenje zvučnih titraja do unutarnjeg uha (Mladina i sur., 2008). Najčešći uzroci za ovu vrstu naglušosti su pojačano lučenje cerumena, tj. ušnog voska, alergije, puknuće bubnjića, začepljenja uzrokovana stranim tijelima, suženje ušnog kanala, izrasline ili tumori unutar ušnog kanala te nakupljanje tekućine (Mroz, 2020). Provodna oštećenja mogu se liječiti antibioticima ako je u pitanju upala, kirurški riješiti, npr. malformacije, a mogu se smanjiti i ispiranjem, odnosno čišćenjem zvukovoda. Zamjedbena ili perceptivna naglušost (*hypoacosis perceptiva*) naziv je za oštećenje koje se nalazi u unutarnjem uhu, u Cortijevom organu, ili u slušnom živcu. Ova je vrsta oštećenja najčešća i ona je trajna jer je došlo do oštećenja osjetnih dlačica (stereocilija) ili slušnog živca što oslabljuje ili sprječava prijenos živčanih signala (Mroz, 2020). Uzroci za nastanak zamjedbene naglušosti su raznoliki, ona može biti genetski urođena, a ako se razvije kasnije u životu najčešći su uzroci prezbiakuzija, odnosno staračka naglušost te izloženost preglasnoj buci. Liječenje za ovu vrstu naglušosti ne postoji te je rješenje ugradnja pužnice ili korištenje slušnog pomagala. Mješovita naglušost (*hypoacosis mixta*) kombinacija je provodne i zamjedbene naglušosti, odnosno mjesto oštećenja je i u srednjem i u unutarnjem uhu.

Podjela oštećenja sluha prema stupnju dobiva se izračunavanjem prosjeka praga sluha triju ili četiriju frekvencija, na 500, 1000, 2000 i 4000 Hz te se mjeri u decibelima (dB). Pretraga kojom se dobiva prag sluha naziva se tonalna audiometrija. Njome se ispituju čisti tonovi unutar intenzitetskog i frekvencijskog raspona koji određuju slušno polje (Mladina i sur., 2008). Ovim testom određuje se jačina oštećenja na temelju prosječnog praga sluha te vrsta oštećenja s obzirom na mjesto oštećenja prema pragovima zvučne i koštane vodljivosti. Tonalni audiogram prikazuje nam grafički prikaz praga sluha. Najčešće se izračunava upravo trofrekvencijski prag, dok se četverofrekvencijski prag uzima u obzir kada je oštećenje nastalo bukom te se na audiogramu očekuje nagli pad krivulje između 3000 i 6000 Hz.

S obzirom na to, dobivamo tri grube dijagnoze: *normacosis*, tj. uredan sluh trofrekvencijske vrijednosti do 26 dB, *hypoacosis*, tj. naglušost vrijednosti od 26 do 93 dB te *anacosis*, odnosno gluhoća od 93 dB na više (Mladina i sur., 2008). Pri postavljanju detaljnije dijagnoze, koristi se i puno specifičnija kategorizacija. Najnovija klasifikacija prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji iz 2021. godine smanjila je vrijednost urednog sluha s 26 na 20 dB, izmijenila detaljniju kategorizaciju naglušosti koju sada čine blaga, umjerena, umjereno teška, teška i duboka naglušost te potpuni gubitak sluha, odnosno gluhoća. Također je na popis

dodano i unilateralno, odnosno jednostrano oštećenje sluha. U sljedećoj tablici (tablica 1) predstavljeni su stupnjevi oštećenja sluha te povezana slušna iskustva koju je Svjetska zdravstvena organizacija (2021: 38) iznijela.

Tablica 1. Stupanj oštećenja sluha i povezano slušno iskustvo
(WHO, 2021: 38) (prilagodila i prevela na hrvatski jezik autorica rada S.A.)

<i>Stupanj</i>	Prag sluha za bolje čujuće uho izražen u decibelima (dB)	Slušno iskustvo u mirnom okruženju za većinu odraslih	Slušno iskustvo u bučnom okruženju za većinu odraslih
<i>Uredan sluh</i>	< 20 dB	nema problema	nema problema ili su minimalni
<i>Blagi gubitak sluha</i>	20 – 35 dB	nema problema pri slušanju razgovornog govora	može imati poteškoća pri slušanju razgovornog govora
<i>Umjereni gubitak sluha</i>	35 – 50 dB	može imati problema pri slušanju razgovornom govoru	poteškoće pri slušanju i sudjelovanju u razgovoru
<i>Umjereno teški gubitak sluha</i>	50 – 65 dB	poteškoće pri slušanju razgovora, čuje visoke glasove bez problema	poteškoće pri slušanju većine glasova u razgovoru i sudjelovanju
<i>Teški gubitak sluha</i>	65 – 80 dB	ne čuje većinu razgovora, poteškoće pri slušanju i razumijevanju visokih glasova	veoma otežano slušanje i sudjelovanje u razgovoru
<i>Duboki gubitak sluha</i>	80 – 95 dB	veoma otežano čuje visoke glasove	ne čuje razgovor
<i>Potpuni gubitak sluha/gluhoća</i>	95 dB i više	ne čuje govor i većinu zvukova iz okoline	ne čuje govor i većinu zvukova iz okoline
<i>Unilateralno</i>	< 20 dB na boljem uhu, 35 dB ili više na lošijem uhu	možda nema problema ako je izvor zvuka blizu lošijem uhu, poteškoće u lokalizaciji zvuka	može imati problema pri slušanju i sudjelovanju u razgovoru, poteškoće u lokalizaciji zvuka

Pri određivanju oštećenja sluha treba u obzir uzeti i etiologiju. Sukladno tome razlikujemo prenatalna, perinatalna i postnatalna oštećenja. Prenatalna oštećenja, odnosno ona oštećenja nastala prije rođenja, mogu biti genetski nasljedna (npr. Usherov sindrom) ili stečena ako se majka zarazila tijekom trudnoće virusom, bakterijom ili parazitom (npr. sifilis) (WHO, 2021). Perinatalna oštećenja mogu nastati zbog nedostatka kisika tijekom poroda, premale kilaže koja upućuje na prijevremeni porod, perinatalnih infekcija ili upotrebe ototoksičnih lijekova. Postnatalna oštećenja mogu također biti genetski nasljedna, a mogu biti i stečena, najčešći su razlozi kronične bolesti poput dijabetesa, otoskleroze, raznih upala, meningitisa, preglasne buke te pušenja.

Posljednja podjela odnosi se na razdoblje u govorno-jezičnom razvoju kada oštećenje nastupi pa tako postoje prelingvalna oštećenja nastala prije usvajanja govora te postlingvalna oštećenja nastala nakon što je govor usvojen (Bradarić-Jončić i Mohr, 2010). Od velike je važnosti ustanoviti upravo vremenski period kada je oštećenje nastalo kako bi se djetetu mogla pružiti adekvatna pomoć - rehabilitacija, ugradnja umjetne pužnice ili klasično slušno pomagalo. U slučaju prelingvalnog oštećenja, pogotovo nastalog za vrijeme trudnoće, ugradnja umjetne pužnice najvažniji je korak nakon kojeg slijedi rehabilitacija slušanja. Djeca koja imaju prelingvalno oštećenje sluha najčešće imaju još neka motorička i/ili senzorička oštećenja što tada dodatno otežava rehabilitaciju. Za djecu koja imaju postlingvalno oštećenje rehabilitacija je korisna i zapravo samo prati daljnji djetetov razvoj govora.

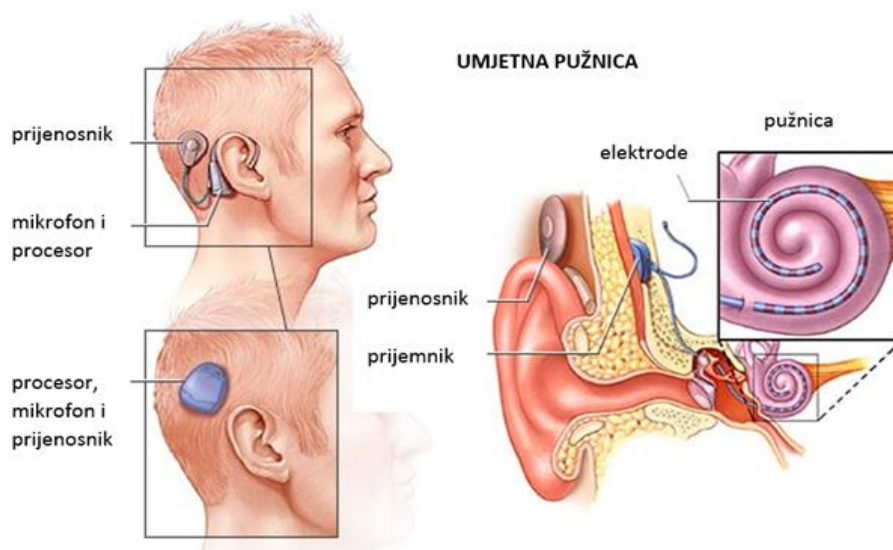
6.3. Slušna pomagala

Nakon što je osobi dijagnosticirano oštećenje sluha, postoji nekoliko rješenja koje joj mogu koristiti. Ovisno o vrsti i jačini oštećenja te vremenskom razdoblju kada je nastalo, stvara se klinički profil pojedinca (WHO, 2021). Iako dvije osobe imaju isti audiološki nalaz i isti klinički profil, mogu imati različite svakodnevne slušne poteškoće i potrebe. Razlog je tome što oštećenje sluha ne ovisi samo o kliničkom profilu već i o kontekstu, o komunikacijskom potrebama pojedinca, okolišnim čimbenicima kao što su glasnoća i razumljivost tuđeg govora te o pristupu rehabilitaciji. Stoga je ključno usvojiti pristup usmjeren na pojedinca kako bi se utvrdila njegova potreba za njegovom sluhom.

Oštećenja sluha uglavnom su ireverzibilna, ne mogu se izliječiti, ali se mogu tretirati i kontrolirati. Jedno od rješenja klasična su slušna pomagala, odnosno slušni aparati. Slušni

aparat pomagalo je koje funkcioniра po principu pojačala, a propisuje se uglavnom osobama blagog i umjerenog oštećenja sluha, ali ima i iznimaka. Aparat se sastoji od kućišta u kojem se nalaze mikrofون, zvučnik, pojačalo i baterija te od umetka koji je s kućištem povezan cjevčicom ili vanjskom slušalicom. Danas na tržištu postoji širok spektar proizvođača koji pak nude širok izbor slušnih aparata. Postoji nekoliko vrsta slušnih aparata, a glavna podjela bila bi na zaušni (BTE - eng. Behind The Ear) i kanalni aparat (ITC - eng. In The Canal. Također postoje još i aparati u uhu (ITE - eng. In The Ear), potpuno u kanalu (CIC - eng. Completely In the Canal) i nevidljivi aparati u kanalu (IIC - eng. Invisible In the Canal) (Victory, 2022). Slušni aparat propisuje otorinolaringolog na temelju audiometrije - verbotonalnog audiograma i optimalnog slušnog polja, dok govorna audiometrija mjeri opću korisnost aparata.

Druga je vrsta slušnog pomagala slušni implantat, a najčešća vrsta koja se koristi jest kohlearni implant, odnosno umjetna pužnica (UMP). Umjetna pužnica preko elektroda koje se ugrađuju u pužnicu stimulira slušni živac. Sastoji se od dva dijela, vanjskog koji čine mikrofون, procesor i prijenosnik i unutarnjeg koji čine prijemnik i elektrode koje oponašaju slušne stanice i preuzimaju tonotopsku organizaciju.



Slika 6. Umjetna pužnica¹¹

¹¹ Preuzeto sa: [Cochlear implants - Mayo Clinic](#). Prilagodila i prevela na hrvatski jezik autorica rada S.A. (datum posljednjeg posjeta: 14. 4. 2023.)

U Republici Hrvatskoj prva umjetna pužnica ugrađena je 1996. godine u KB Sestara milosrdnica i od tada se taj zahvat provodi kako bi se gluhim i slabo čujućim osobama vratio osjet sluha. Cilj operacije je postići čujnost i razumljivost govora kod pacijenata s postlingvalnim oštećenjem, a omogućiti razvoj govora kod pacijenata s prelingvalnim oštećenjem (Paškvalin, 2005). Kako bi se to ostvarilo, osoba koja je kandidat za ugradnju umjetne pužnice mora zadovoljiti mnogobrojne kriterije: audiološke, radiološke, psihološke, kognitivne i druge. Da bi ugradnja umjetne pužnice prošla što uspješnije, potrebno je odraditi detaljnu dijagnostiku prije operacije koja uključuje: TA, VTA, GA, OAE, BERA, elektroaudiometriju, optimalno slušno polje, timpanometriju, elektronistagmografiju, neurološki i psihološki pregled (Poliklinika SUVAG¹²). Na osnovu svih dobivenih nalaza, stručni tim donosi odluku o operaciji. 2002. godine donesena je lista kriterija za ugradnju umjetne pužnice.

Ugradnja umjetne pužnice radi se ako pacijent više nema koristi od slušnog aparata, ako su slušni živac i središnji živčani sustav neoštećeni te ako je oštećenje obostrano i zamjedbeno, odnosno nalazi se u pužnici. Poliklinika SUVAG¹³ ističe tri glavna kriterija, a to su dob pacijenta, prohodnost pužnice i podražljivost slušnog živca. Prema tim kriterijima, djeca imaju prednost nad odraslima i ugradnja im se preporuča u što ranijoj dobi. Ugradnja je poželjna između prve i druge godine života, a optimalna do pete, kako bi se maksimalno olakšala prilagodba kasnije te kako bi se što ranije započelo s rehabilitacijom. Ugradnjom umjetne pužnice treba biti svjestan da ona ne vraća uredan normalan sluh, već da stimulira slušni živac i djelomično aktivira slušni osjet s individualnim razlikama (Pribanić, 2014).

7. REHABILITACIJA SLUŠANJA

Budući da je većina oštećenja sluha ireverzibilna, rehabilitacija je ključna u svim fazama života. Ona je neophodna za poboljšanje funkcija i aktivnosti te u konačnici nudi bolju kvalitetu života za ljude s oštećenjem sluha. Prilikom rehabilitacije slušanja djece, ne preporučuju se alternativne vrste komunikacije poput znakovnog jezika i čitanja s usana, već se dijete usmjerava na osvještavanje i razvoj osjeta sluha.

¹² Preuzeto sa : [» Prijeoperacijska obradaSUVAG](#)

¹³ Preuzeto sa: <http://www.suvag.hr/tko-su-kandidati-za-ugradnju-umjetne-puznice/>

U rehabilitaciji slušanja u Republici Hrvatskoj često se koriste verbotonalni sustav i verbotonalna metoda koju je definirao i predstavio prof. Petar Guberina. Teorija verbotonalnog sustava temelji se na verbotonalnim parametrima (vrijeme, frekvencija, intenzitet, tijelo, napetost i pauza) i njihovoj primjeni u raznim područjima - u teoriji slušanja, za korekciju govora i izgovora te pri učenju stranog jezika (Guberina, 1967). Prema Guberini (1967), ljudsko tijelo ima ulogu prijemnika i prijenosnika podražaja, a u verbotonalnoj metodi potpomažu i sredstva poput vibratora, slušalica i elektroakustičkog aparata.

Rehabilitacija slušanja može se podijeliti na dva osnovna oblika, na individualni i grupni rad, a oni se temelje na tjelesnim i slušnim putevima. Grupni oblik najčešći je oblik rehabilitacije, a osim za razvoj slušanja, služi za razvoj socijalnih vještina djece. Individualni oblik rehabilitacije prilagođava se svakom djetetu posebno, ovisno o njegovim potrebama i mogućnostima, temelji se na igrovnim aktivnostima, a trajanje ovisi o dječjoj koncentraciji (Poliklinika SUVAG¹⁴). Osim individualnog i grupnog rada, rehabilitacija se može podijeliti i na druge verbotonalne postupke kao što su fonetski ritmovi koji obuhvaćaju glazbene stimulacije i stimulacije pokretom, vestibularne vježbe za poboljšanje ravnoteže, dramatizaciju i audiovizualne postupke (AVGS) (Poliklinika SUVAG).

Rehabilitacija djece koja koriste slušne aparate razlikuje se od rehabilitacije djece koja imaju ugrađenu umjetnu pužnicu. Najveća se razlika zapravo nalazi u vremenskom razdoblju kada je oštećenje nastalo. Ovisno o tome je li dijete prelingvalno ili postlingvalno oglušilo, aktivnosti rehabilitacije provodit će se drugačije. Ako je oštećenje prelingvalno, tijekom rehabilitacije bit će duži, teži i iscrpniji nego kod postlingvalnog oštećenja, upravo zato što dijete još nije usvojilo govor ni jezične osnove. Djeca koja koriste slušne aparate najčešće imaju blago ili umjereno oštećenje sluha koje je nastalo postlingvalno što znači da imaju i dosta slušnih ostataka. Suprotno tome, djeca s ugrađenom umjetnom pužnicom najčešće imaju tešku naglušnost ili gluhoću nastalu prelingvalno i vrlo malo slušnih ostataka. U drugom slučaju, neovisno o kronološkoj dobi djeteta, rehabilitacija slušanja kreće iz početka, kao da je dijete tek rođeno budući da još nije razvilo osjetilo sluha. U nastavku će se detaljnije opisati svaka od njih te navesti prijedlozi aktivnosti i primjeri igre kao metode u radu s djecom predškolske dobi s oštećenjem sluha.

¹⁴ Preuzeto sa: <https://www.suvag.hr/guberina/3/>

8. METODIČKI DIO - IGRA KAO METODA U REHABILITACIJI SLUŠANJA

Rehabilitacija djece koja koriste slušne aparate jednostavnija je i kraća nego ona nakon ugradnje umjetne pužnice. Razlog tome je što djeca kojoj se propisuju slušni aparati uglavnom imaju blago ili umjereno oštećenja sluha koje je nastalo postlingvalno, odnosno nakon što su djeca usvojila neke osnove slušanja i govora. Budući da takva djeca imaju dosta slušnih ostataka i usvojila su pojedine elemente govora prije nego što je nastupilo oštećenje sluha, rehabilitacijske aktivnosti usmjeravaju se na nadogradnju i unaprjeđenje govorno-jezičnih vještina. Rehabilitacija nastavlja tamo gdje je njihov govorno-jezični razvoj stao. Ovisno o djetetu, aktivnosti će biti individualno orijentirane na njegove poteškoće, na poboljšanje izgovora glasova, na proširenje vokabulara, na gramatiku, razumijevanje i/ili ispravljanje govornih mana.

Rehabilitacija slušanja i govora kod djece većinski se zasniva na igri. Upravo zato što je igra ključni dio djetinjstva i zato što potiče razvoj djeteta, rehabilitacija mora sadržavati elemente igre kako bi se dodatno približila djetetu i kako bi dijete bilo što zainteresiranije za nju. Aktivnosti rehabilitacije slušanja su razne, bilo da se radi o lokalizaciji zvuka, percepciji zvuka, fonaciji ili aktivnostima ponavljanja, sve one temelje se na elementima igre i možemo ih svrstati u didaktičku igru. Budući da je glavni cilj didaktičke igre da dijete nešto usvoji i nauči, a njene su funkcije poticanje djetetovog kognitivnog i socijalnog razvoja, razvoj osjetila, koncentracije, motivacije i mišljenja, didaktička je igra najzastupljenija vrsta igre u rehabilitaciji slušanja i govora.

Didaktičke igre osmišljava rehabilitator i uvijek imaju cilj koji rehabilitator nastoji postići. U rehabilitaciji slušanja i govora, ciljevi su uspješno lokaliziranje zvuka, osvještavanje zvukova iz prirode ili govora, selektivno slušanje, razvoj vokabulara i slično. Tijekom aktivnosti u rehabilitaciji često se koriste upravo didaktičke igračke koje potiču razvoj motorike i spretnosti, razvijaju koncentraciju i koordinaciju te olakšavaju proces učenja. Osim didaktičke igre, primjenjuje se i funkcionalna igra, npr. igranje sa zvečkom gdje dijete istražuje funkciju igračke, a ujedno shvaća da ona proizvodi zvuk. Također, česta je i igra s pravilima gdje rehabilitator i dijete dogovaraju upute i pravila igre, npr. ako dijete ne pogodi životinju čije glasanje čuje, vraća se na početak igre ili si piše minus.

Aktivnosti koje će rehabilitator koristiti i koje se uglavnom temelje na igri mogu uključivati verbotonalni aparat, didaktičke materijale i igračke, razne slike i slagalice, pribor

za crtanje i pisanje, glazbene materijale te slikovnice i knjige. Tako npr. za djecu od pet ili šest godina, za proširenje vokabulara, a ujedno i vježbanje gramatike i pravopisa, može se osmisliti igra izrađivanja vlastite slikovnicu. U dogovoru s rehabilitatorom, dijete odabire temu koju želi crtati, a pritom rehabilitator uzima u obzir razinu vokabulara koju dijete posjeduje i predlaže onu grupu riječi koje dijete treba bolje usvojiti. Tako tema mogu biti prijevozna sredstva, životinje koje žive u safariju, odlaganje otpada i slično. Kada je tema odabrana, rehabilitator daje djetetu pribor za crtanje i papire. Zatim govori djetetu kako je on sad urednik ove slikovnice i pita ga što misli da mora biti u njoj. Tako se nabrajaju svi pojmovi koje dijete treba nacrtati (rehabilitator potiče dijete da ih prvo samo nabroji što više, a kada zapne, navodi ga na još neke kojih se nije sjetilo, npr. “A kako zovemo onaj predmet što koristiš...” ili “A znaš onu životinju koja se penje po drveću...”). Po završetku crtanja svakog pojma dijete ga imenuje i piše njegov naziv iznad crteža. Usmeno može imati zadatak osmisliti kratku priču vezanu za taj predmet ili nabrojati neke osnovne karakteristike vezane za predmete.

Rehabilitacija djece kojima je ugrađena umjetna pužnice kreće se u više faza. Budući da je razvoj slušanja temelj za razvoj govora, prvenstveno se radi na razvoju slušanja. Za početak, neposredno nakon operacije, dijete je potrebno naučiti slušati na novi način. Nakon uključivanja umjetne pužnice i podešavanja¹⁵, radi se na osvještavanju slušanja. Ovisno o kronološkoj dobi u kojoj je djetetu ugrađena umjetna pužnica i je li ugradnja izvršena prelingvalno ili postlingvalno, dijete različito reagira na zvuk. Ako je dijete tek uključeno u rehabilitacijski postupak i nema još razvijeno slušanje, ono će na zvukove reagirati smješkanjem i okretanjem glave prema izvoru zvuka jer mu je to novo iskustvo koje do sada nije doživjelo - da čuje. Ako je dijete prije ugradnje umjetne pužnice usvojilo neke osnove slušanja i govora, ono će na zvukove reagirati vokalizacijom. S vremenom zvuk dobiva značenje pa dijete sluša pažljivije i počinje osluškivati vlastiti glas. Ova faza traje otprilike šest mjeseci.

Iduća faza usredotočena je na lokalizaciju izvora zvuka, dijete tada ima dužu slušnu pažnju i povezuje riječi. Nakon toga slijedi diskriminacija zvukova, odnosno njihovo međusobno razlikovanje, npr. razlikovanje pljeska od udarca. Nadalje, u kasnijoj postoperativnoj fazi, razvija se identifikacija zvuka i slušno pamćenje, a naposljetku

¹⁵ Podešavanje slušnog pomagala (tzv. fitting) postupak je kojim se slušno pomagalo programira prema audiogramu osobe. Nakon učitavanja audiograma, rade se kratki testovi kako bi se provjerilo je li pomagalo dobro podešeno i treba li raditi preinake.

razumijevanje, prvo onomatopejskih izraza, zatim riječi pa naposljetku govora. Također, važno je i uvježbavanje pravilnog izgovora glasova. Kod usvajanja ili korekcije glasnika, djeca najčešće imaju problema s afrikatama [ts, tʃ, te, dʒ, dʒ] i frikativima [s, ʃ, z, ʒ, f, x] jer su frekvencijski viši glasovi i vibrantom [r] koji se i kod djece urednog razvoja razvija među posljednjima jer zahtijeva dobru pokretljivost i koordinaciju jezika. Stoga je vrlo važno raditi na ciljanom usvajanju glasova s kojima djeca imaju poteškoće.

8.1. Primjeri igre u rehabilitaciji kod djece s ugrađenom umjetnom pužnicom

Tijekom osmišljanja igrovni aktivnosti i provođenja rehabilitacijskih vježbi, i za djecu koja imaju ugrađenu umjetnu pužnicu i za djecu koja koriste slušne aparate, u obzir se moraju obavezno uzeti kronološka dob djeteta te slušna dob djeteta. Kronološka dob predstavlja broj godina djeteta, dok slušna dob predstavlja razinu razvijene slušnosti djeteta izraženu u godinama. Npr. dijete čija je kronološka dob pet godina i implantirana mu je umjetna pužnica s dvije godine, a do tada nije razvilo slušanje, ima slušnu dob od otprilike tri godine. Slušna se dob odnosi na vrijeme koje je prošlo otkad je dijete počelo osvještavati slušanje nakon dobivanja slušnog pomagala. Stoga su igrovne aktivnosti i vježbe u rehabilitaciji slušanja prilagođena svakom djetetu individualno.

Također, u početku rehabilitacije komunikacija s djetetom dosta je pojednostavljena, koristi se takozvani govor upućen djeci¹⁶ (eng. Baby talk). Tijekom rehabilitacijskih vježbi važne su česte pohvale djeteta, verbalne (“Bravo!”, “Odlično!”, “Uspio si!”) i neverbalne (pljeskanje, osmijeh) te motivacijske poruke (“Možeš ti to!”). One su važne kako bi dijete razvilo pozitivan stav prema vježbama i kako bi bilo motiviranije.

¹⁶ Govor upućen djeci (eng. Motherese, Parentese, Baby talk, Child-directed speech) vrsta je govora koja nije univerzalna, a koristi se pri komunikaciji s djecom dojenačke dobi i ranog djetinjstva. Njegovom se upotrebom ostavlja dojam pozitivnih emocija, pažnje i intenzivnije povezanosti te pridonosi razvoju brbljanja (Goldstein i Schwade, 2008). Govor upućen djeci karakteriziraju pojednostavljen rječnik, izolirane riječi, onomatopeje, česta ponavljanja, jednostavne rečenice, sporiji i razgovjetniji govor, češće i veće stanke, istaknutiji intonacijski obrasci te viša frekvencija tona (Foulkes i sur., 2005).

8.1.1. Primjer igre za osvještavanje zvuka

Igra slušanja namijenjena je djeci koja su na samome početku rehabilitacije, odnosno tek im počinje razvoj slušne dobi. Cilj je vježbe da dijete osvijestiti zvukove oko sebe. Vježba se izvodi u tihoj prostoriji, dijete je na podlozi na podu, oko njega su igračke koje ispuštaju zvukove, npr. zvečka, autić, policijski autić, plišane životinje. Rehabilitator pali svaku igračku posebno i stavlja ju pred dijete, npr. zazveči zvečkom ili upali autić iz kojega se čuje truba te se obraća djetetu. Kada se začuje zvuk iz igračke, čeka se djetetova reakcija, okret glave, začuđeni pogled ili osmijeh, to je znak da je dijete čulo zvuk. Na djetetovu reakciju na zvuk, uvijek slijedi glasna pohvala "Bravo!" uz osmijeh i/ili pljesak kako bi dijete usvojilo obrazac izvršenog zadatka i pohvale. Ako dijete ne reagira, vježba se ponavlja dok ne dobijemo reakciju, a uz to, dodatno se igračka koja ispušta zvuk približava djetetu da je ono bolje vidi i opipa, a može mu se i dati u ruke kako bi se poigralo njome i tako primijetilo da igračka ispušta zvuk.

Igra slušanja koristi se i za djecu čija je slušna dob veća od godine dana, a cilj je također osvještavanje zvukova. U tihoj prostoriji pred dijete se stavljaju pikule i za početak ih rehabilitator uzima jednu po jednu i lagano baca na stol. Pikule tako udaraju po stolu i čeka se djetetova reakcija na udarce - osmijeh, pogled u pikule ili vokalizirani uzvik. Ako dijete ne pokazuje reakciju, uvodi se jednostavniji zvuk, npr. puštanje čistog tona preko zvučnika dok se ne dobije reakcija. Nakon što se dobije reakcija djeteta, pohvaljuje ga se i pikule se tada daju djetetu u ruku da ih samo proba baciti na stol te se također čeka reakcija na udarac o stol. Može se uvesti i mali tobogan s kojega tad dijete spušta pikule i hvata ih na izlazu iz istoga. Ova igra korisna je za osvještavanje kretanja tona.

8.1.2. Primjer igre za lokalizaciju zvuka

Igrom "Gdje zvoni?" vježbat će se određivanje smjera zvuka, a ujedno će se razvijati i orijentacija u prostoru. Dijete sjedi u središtu sobe, a rehabilitator uzima zvečku ili zvončić (jer ispuštaju jednoličan zvuk) te predlaže djetetu da zatvori oči i pogodi gdje će zazvoniti/zazvečati. Kao prvi primjer, uz govorne upute, rehabilitator pokazuje vježbu na sebi, pokazuje na zatvaranje očiju, zvoni zvončićem i pokazuje rukom na njega. Zatim traži od djeteta da zatvori oči, a rehabilitator odlazi u jedan kut sobe gdje zazvoni zvončićem. Kada

dijete rukom ispravno pokaže smjer, rehabilitator uzvikne: “Gotovo!” kao znak da je zvuk iz ovog smjera gotov i ide na drugi položaj. Ako dijete nije pokazalo rukom na smjer, ponovno se zazvoni te upita: “Čuješ li zvuk? Gdje zvoni?” Ako ni tada nema odgovora, vraćamo se na igru osvještavanja zvuka kako bi se dijete podsjetilo na postojanje zvuka uopće.

U grupnoj rehabilitaciji igra se može preoblikovati u slušnu igru skrivača, a cilj je također određivanje smjera zvuka. Jedno dijete sjedi zatvorenih očiju, a druga se djeca skrivaju i iz svog skrovišta ispuštaju različite zvukove pomoću predmeta (zvono, zvečka). Dijete na znak rehabilitatora otvara oči i traži drugu djecu prema smjeru iz kojeg dolazi zvuk. Nakon što dijete koje traži pronade dijete koje ispušta zvuk, rehabilitator uzvikuje: “Bravo, našao si ga!” te potiče dijete na novo traženje: “Čuješ li drugi zvuk? Gdje zvoni? Ideš pogledati tamo?” Igra završava kada dijete pronade svu djecu te se tada uloge zamjenjuju.

8.1.3. Primjer igre za razlikovanje zvuka

Cilj ove igre razvijanje je vještine slušanja i razlikovanje jačine zvuka, od glasnog do tihog. Rehabilitator pred dijete stavlja tri igračke vlaka, kutiju koja predstavlja željeznički kolodvor i kutiju u kojoj se nalaze vagoni. Predstavlja djetetu kolodvor i vlakove te ga pita želi li ih imenovati. Potom stavlja svaki vlak na drugu poziciju, jedan ostaje na postaji, drugi kreće s postaje, a treći je već daleko od kolodvora. Rehabilitator prilikom postavljanja vlakova na pozicije različitom jačinom glasa oponaša trubljenje vlaka (“Tu-tu!”) i pritom govori djetetu: “Ovaj vlak trubi ovako.” Za onaj vlak koji je ostao na postaji govori jako glasno, za onaj koji tek kreće s postaje izgovara normalnom glasnoćom govora, a za onaj koji se već udaljio od kolodvora izgovara jedva čujno ili šapće. Rehabilitator zatim objašnjava djetetu kako će on oponašati trubljenje svakog vlaka, a djetetov je zadatak pokazati na vlak o kojem se radi, tj. prema jačini glasa rehabilitatora mora odrediti vlak koji trubi. Svaki put kada dijete pokaže na točan vlak, iz kutije može uzeti po jedan vagon i spojiti ga na vlak. U slučaju da dijete pokaže na pogrešan vlak, treba ga upitati: “Jesi li siguran? Želiš li još jednom poslušati?” i ponoviti trubljenje. Igra završava kada dijete spoji sve vagone za vlakove.

8.1.4. Primjer igre za slušno pamćenje

Igra “Mačka i mačić” za cilj ima razvijanje vještine slušne pažnje i pamćenja. Rehabilitator prvo pita dijete zna li kako se glasa mačka i čeka da dijete oponaša mijaukanje. Ako dijete nije sigurno ili ne odgovara, rehabilitator ga potiče i izgovara “mijau” te ga pita: “Hoćeš sada ti?” Djetetu se objašnjava kako će rehabilitator biti u ulozi mačke, a dijete u ulozi mačića. Rehabilitator (mačka) će kucati po stolu, a dijete (mačić) mora pažljivo slušati i mijauknuti onoliko puta koliko rehabilitator udari. Ako rehabilitator udari dva puta, dijete treba dva puta mijauknuti. U slučaju da dijete pogriješi broj, rehabilitator ga pita: “Želiš li da ti ponovim još jednom? Želiš li probati ponovo?” Tada ponovno udara o stol, a dijete mora ponovno mijauknuti onoliko puta koliko čuje udaraca.

Igra “Slušni Memory” također kao cilj ima razvijanje vještine slušne pažnje i pamćenja. Kada se radi s klasičnim Memory karticama, npr. tema domaće životinje, djetetu je važno na početku igre objasniti kako postoje po dvije slike svake životinje. Rehabilitator treba napomenuti da dijete mora pronaći sve parove životinja, a prilikom okretanja kartica mora imenovati životinju na njoj i reći kako se glasa (npr. pas - “vau-vau”). Kada se započne s igrom, dijete okreće kartice i traži parove. Ako prilikom okretanja zaboravi imenovati životinju i oponašati njeno glasanje, rehabilitator mu postavlja pitanja: “Što je na slici? Koja je to životinja? Znaš li kako se glasa?” Ako dijete ne zna ime ili glasanje životinje rehabilitator ga potiče na rješenje: “To je ona životinja što puno laje i voli se igrati (pas)” ili mu na kraju govori traženi pojam. Pri svakom pronađenom paru, dijete treba pohvaliti i potaknuti ga na pronalaženje novog para. Igra završava kada dijete pronađe sve parove.

8.1.5. Primjer igre za usvajanje glasnika [ʃ]

Kako bi se djetetu maksimalno približio izgovor glasa [ʃ] izabrana je tema jeseni. Materijali se pripremaju unaprijed, skupi se suho lišće, pripreme se vodene boje ili tempere koje karakteriziraju jesen (smeđa, crvena, žuta) te se prikupe pjesmice o jeseni. Cilj je igara i vježbi osvještavanje i usvajanje izgovora glasa [ʃ]. Dijete za početak na osnovu materijala mora pogoditi koja je tema. Zatim ono opisuje svoje viđenje jeseni, što voli, a što ne voli kod nje. Potom mu se daje lišće u ruke i ono ga pritišće, na taj način sluša zvuk šuštanja. Objašnjava mu se kako šuštanje koje čuje zvuči slično kao glas [ʃ]. Navodimo dijete da oponaša zvuk

šuštanja uz potrebno ispravljanje. Nakon što dijete usvoji pravilan izgovor glasa, prelazi se na izgovor riječi koje sadrže glas [j]. Rehabilitator čita polako naglas djetetu pjesmice, a djetetov je zadatak istaknuti svaku riječ koja sadrži glas [j]. Ovisno o kronološkoj dobi djeteta, ako je usvojilo sposobnost čitanja, uloge se mogu i zamijeniti i tako dijete vježba čitalačke sposobnosti. Za kraj dijete oslikava sliku jeseni i njenih glavnih motiva - lišće, češere, krošnji drveća, košaru jesenskih plodova te ju opisuje rehabilitatoru.

8.2. Primjeri igre u rehabilitaciji kod djece koja koriste slušne aparate

Kao što je već spomenuto, djeca koja koriste slušne aparate većinski imaju blaga ili umjerena oštećenja sluha te više slušnih ostataka, a oštećenja uglavnom nastaju postlingvalno, odnosno nakon što dijete usvoji neke aspekte slušanja i neke razine govorno-jezičnog razvoja. Iz tog razloga rehabilitacija nastavlja tamo gdje je oštećenje nastalo i gdje je govorno-jezični razvoj stao. Rehabilitacija djece koja koriste slušne aparate stoga traje kraće i jednostavnija je nego ona za djecu koja imaju ugrađenu umjetnu pužnicu.

8.2.1. Primjer igre za osvještavanje zvuka

Za osvještavanje zvuka uvodi se igra "Dan, noć". Cilj je da dijete osvijesti postojanje, odnosno nepostojanje zvuka. Djetetu se objasne pravila igre, kada nema zvuka, onda je noć i dijete se pretvara da spava, a kada zvuk postoji i dijete ga čuje, mora se probuditi. Rehabilitator mu također demonstrira vježbu, kako spava dok nema zvuka i kako se budi kad se začuje zvuk. Za početak se koriste jednolični zvukovi (npr. zveckanje zvečkom). Kasnije se mogu uvesti različiti zvukovi iz svakodnevice (pljeskanje, truba automobila, pucketanje prstima itd.) te puštati naizmjenično. Ako dijete ne reagira na zvuk, odnosno ne budi se, vježba se ponavlja dok ne dobijemo reakciju i pita ga se: "Čuješ li sada zvuk?" Ako djetetova reakcija i tada izostaje, prestaje se s igrom i djetetu se igračka koja ispušta zvuk približava i daje u ruke da ju opipa i sam zatrese kako bi ispustila zvuk.

8.2.2. Primjer igre za lokalizaciju zvuka

Cilj je ove igre da dijete nauči odrediti izvor zvuka. Dijete se nalazi u tihoj sobi koja sadrži zvučnike preko kojih se puštaju zvukovi. Dijete se nalazi u sredini prostorije, a rehabilitator mu objašnjava što će se raditi. Preko zvučnika će se puštati zvukovi čistog tona iz svih smjerova (ispred djeteta, iza djeteta, s lijeve strane, s desne strane, iznad i ispod) i svaki put kad dijete čuje zvuk mora odrediti iz kojeg smjera dolazi. Uvodi se igra skakanja, svaki puta kad začuje zvuk i odredi smjer zvuka, mora skočiti prema onome dijelu iz kojega dolazi. Za prve primjere rehabilitator demonstrira igru kako bi dijete bolje shvatilo što se traži. Npr. ako dijete čuje ton ispred sebe, skočit će naprijed, a ako ga čuje iznad sebe, poskočit će u vis na mjestu. Za svaki točan skok dijete je pohvaljeno, a ako proizvoljno skoči, pita ga se: “Gdje čuješ zvuk? Je li odavde (pokazujući rukom u smjeru zvuka)?” i navodi na točan smjer. Za početak se puštaju jednolični zvukovi koji traju po desetak sekundi. Ovisno o napretku djeteta, zvuk se može produljiti ako djetetu nije dovoljno vremena ili skratiti ako uspijeva odrediti izvor zvuka na vrijeme. Također se s vremenom i napretkom djeteta uvode sve složeniji zvukovi iz svakodnevnog života, npr. truba, pljeskanje, kucanje i slično.

8.2.3. Primjer igre za razlikovanje zvuka

Cilj ove igre razlikovanje je i oponašanje različitih zvukova te usklađivanje glasanja i pokreta. Rehabilitator kaže djetetu da zamisli i odabere bilo koju životinju, ali mu ne kaže o kojoj je životinji riječ. Od djeteta se traži da oponaša glasanje te životinju i njeno kretanje (npr. žaba - kreketanje i skakutanje), a rehabilitator mora pogoditi o kojoj se životinji radi. Ako rehabilitator pogodi životinju, pohvaljuje dijete za odlično oponašanje i navodi ga da i ono pohvali rehabilitatora jer je pogodio: “Hoćemo li reći i bravo za mene? Bravo za tebe i bravo za mene!” Ako rehabilitator ne uspije pogoditi životinju, traži od djeteta da mu bolje predstavi životinju, npr.: “Možeš li mi još jednom malo glasnije ponoviti glasanje te životinje? Hoda li ta životinja još nekako?” Uloge se mogu i zamijeniti pa tako rehabilitator oponaša životinju za koju iz prijašnjih vježbi zna da dijete poznaje, a dijete mora pogoditi o kojoj je životinji riječ.

8.2.4. Primjer igre za slušno pamćenje

Cilj ove igre razvijanje je slušnog pamćenja i slušne pažnje, a usput se radi i glasovna analiza na razini sloga. Rehabilitator objašnjava djetetu upute, da će izgovarati razne slogove,

npr. [sa], [ša], [ca] itd. te da dijete mora pažljivo slušati jer tražimo slog [sa], a kada ga čuje mora ga probati uhvatiti, odnosno pljesnuti dlanovima. Također, uputa je da dijete bude pažljivo i usredotočeno te da proba zapamtiti koliko će puta biti izrečen slog [sa]. Nakon što su objašnjene upute igre, rehabilitator čita niz akustički bliskih slogova različitim rasporedom. Kada dijete uoči slog [sa] i pljesne, svaki put ga treba pitati: “Jesi li uhvatio/la slog? Jesi li pažljivo slušao/la? Koliko sam puta do sad izgovorio/la slog [sa]?” Ako dijete kaže točan broj ponavljanja, treba ga pohvaliti te nastaviti dalje s nizom, ako kaže pogrešan broj, treba ga upitati: “Jesi li siguran? Možemo početi ispočetka pa probaj ponovo.” Rehabilitator će započeti niz ispočetka i ponovno provjeriti je li dijete pažljivo slušalo i je li upamtilo koliko je puta slog [sa] ponavljen.

8.2.5. Primjer igre za usvajanje glasa [z]

S obzirom da je frikativ [z] frekvencijski dosta visok glas, djeca ga ponekad teže usvajaju. Kako bi se djetetu približio izgovor glasa [z] prva igra koja se uvodi je igra hvatanja glasa čiji je cilj određivanje prisutnosti glasa [z] u riječima. Rehabilitator djetetu objašnjava upute, čitat će različite riječi (koje sadrže i ne sadrže glas [z], npr. zvono, lopta, zmaj, lav, itd.), a djetetov je zadatak kada čuje riječ koja sadrži glas [z] uhvatiti ga, odnosno pljesnuti. Rehabilitator prvo čita popis riječi koje sadrže glas [z] na početku kako bi ga dijete bolje primijetilo, zatim na kraju te u sredini. Posljednji niz riječi je pomiješan, glas [z] nalazi se na svim pozicijama. Ako dijete točno pljesne, odnosno prepozna glas [z], rehabilitator ga pohvaljuje (“Bravo! Idemo dalje!”) i nastavlja niz, a ako pogriješi, rehabilitator čita niz ispočetka uz motivacijske riječi (“Idemo probati još jedanput. Slušaj pažljivo! Ovog puta ćeš ga uhvatiti.”) Za nešto stariju djecu koja su usvojila glas [z], igra se može preoblikovati, pa tako kada dijete pogrešno pljesne, mora samo izgovoriti svoju riječ s glasom [z].

Kada dijete usvoji izgovor glasa [z], vježbanje glasa može se izvoditi čitanjem i ponavljanjem pjesmica i/ili rima. Rehabilitator predstavlja djetetu knjigu s pjesmama i objašnjava mu da će danas čitati i ponavljati pjesme s glasom [z]. Rehabilitator ga pita: “Znaš li koji je to glas? Možeš li mi ga nacrtati?” i daje djetetu papir da ga nacrti. Uz ponavljanje stihova, može se uvesti igra traženja glasa [z] čiji je cilj isticanje riječi koja sadrži traženi glas. Rehabilitator polako i razgovjetno čita stih po stih djetetu, a djetetov je zadatak ponoviti

stihove. Primjer pjesme je “Zelena pjesma”¹⁷. Ako dijete ne uspijeva ponoviti cijeli stih, djetetu treba čitati riječ po riječ koju on zatim ponavlja. Zatim se pita dijete: “U kojoj se riječi skriva glas [z]? Jesi li ga pronašao?” Ako dijete kaže pogrešnu riječ, treba ga upitati: “Jesi li siguran? A da nije možda ova druga riječ? Hoćemo još jednom ponoviti?” i ponovno pročitati stih.

ZELENA PJESMA

Na livadi zelenoj

Zelena je trava,

I zipka je zelena,

U njoj zeko spava.

U nastavku rada prikazat ću dva primjera rehabilitacijskog sata koje sam provodila u sklopu kolegija *Metodika individualnog pristupa rehabilitaciji slušanja i govora* u Poliklinici Suvag, na diplomskome studiju fonetike na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (doc. dr. sc. Arnalda Dobrić), a koji se temelje na igri. Prvi primjer odnosi se na dijete koje koristi obostrane slušne aparate, a drugi primjer na dijete kojemu je ugrađena umjetna pužnica.

¹⁷ Machiedo Herljević, I. (2009). *Kućica u gljivi*, Zagreb: Planet Zoe d.o.o., preuzeto sa: <https://www.pjesmicezadjecu.com/vjezbajmo-glasove-i-slova/vjezbajmo-glasove-s-i-z.html>. (datum posljednjeg posjeta: 25.5.2023.)

9. REHABILITACIJSKI SAT S DJETETOM KOJE KORISTI OBOSTRANO SLUŠNO POMAGALO

Cilj ovog rehabilitacijskog sata utvrđivanje je i proširivanje vokabulara djeteta te vježbanje slogova i razvoj ritma. Dijete će proučavati didaktiku prostora¹⁸ što bi trebalo rezultirati ponavljanjem poznatih riječi i njihovim utvrđivanjem, ali i proširivanjem djetetova vokabulara. Kroz aktivnosti dijete će biti pohvaljeno za svoje uspjehe te će se navoditi na što bolju suradnju. Dijete će imenovati predmete iz svakodnevne okoline, povezivati i uspoređivati predmete sa slike s predmetima iz svoje okoline (kuće, dvorišta itd.), opisivati sliku koju će dobiti pred sebe s ciljem povezivanja pojmova u rečenicu te slogovati pojmove.

Opis djeteta: Dijete (5 godina) koristi obostrano slušno pomagalo. Dijagnoza: Hypoacusis perceptiva bilateralis (obostrana zamjedbena naglušnost). Ima dosta slušnih ostataka na niskim frekvencijama (250 i 500 Hz), povučenije je prirode, vokabular mu je slabiji i nije uvijek motivirano za rad.

Zadaci: 1) obrazovni - proširivanje vokabulara, slogovanje, razvijanje ritma

2) odgojni - razvijanje navika što se radi u kuhinji, stvaranje navika o zdravoj prehrani, ponavljanje lijepih riječi („izvoli“, „hvala“ itd.)

3) funkcionalni - razvijanje sposobnosti analize slike, uspoređivanje slika

Tijek sata:

Uvodni dio: Pozdravljanje s djetetom, kratki razgovor za pokretanje motivacije, kako je proveo vikend, što je radio, gdje su mama i tata, brat/sestra, igra li se kod kuće s njima i slično.

Trajanje: otprilike tri minute.

Središnji dio: Iznošenje didaktike prostora, uzimanje ploče na kojoj je nacrtana kuhinja i stavljanje pred dijete. Pitanje: „Koja je ovo prostorija?“, u slučaju da se dijete ne može sjetiti, pomoći mu s dodatnim opisima, npr. tamo kuhamo, držimo hranu. Davanje djetetu manje sličice kuhinje na kojima nedostaje po jedna stvar, npr. pribor za jesti (vilica, žlica, nož), posuda

¹⁸ Didaktika prostora didaktička je igračka koja na ploči prikazuje razne prostorije: kuhinju, spavaću sobu, kupaoonicu, itd. i predmete koji se u svakoj prostoriji nalaze.

s voćem, tepih i slično. Dijete mora otkriti što nedostaje, pokazati te na pitanje „Čega nema na maloj slici?“ odgovoriti punom rečenicom „Na slici nema voća.“ Isti postupak ponoviti za ostale sličice. Ukoliko dijete ne zna neki pojam, treba mu ga izgovoriti i ono onda mora ponoviti par puta kako bi bolje savladalo i upamtilo. Zatim slijedi razgovor - uspoređivanje, ima li i on te predmete kod kuće, koristi li ih on ili mama, jesu li iste boje, ima li doma voće kao na slici, može li nabrojiti voće koje voli. Ako dijete nije previše motivirano za razgovor, prijeći na iduću vježbu - slogovanje. Dijete mora slogovati pojmove koji su nedostajali na slikama uz udaranje rukama kako bi bolje osvijestilo ritam, npr. vilica, voće, nož.

Trajanje: 15-ak minuta.

Završni dio: Pospremanje slika, npr. „Složi mi male slike kuhinje jednu na drugu i dodaj mi ih“, potičući da dijete kaže „izvoli“, uz uzvratanje „hvala“. Tako nastaviti dalje - „Dodaj mi veliku sliku kuhinje“. Pozdravljanje.

Trajanje: otprilike tri minute.

Tip sata: sat ponavljanja gradiva

Oblici rada: individualni

Nastavne metode: razgovor, opisivanje, povezivanje

Nastavna pomagala i sredstva: didaktika prostora – ploče sa slikama prostorija (kuhinje)

10. REHABILITACIJSKI SAT S DJETETOM KOJEMU JE UGRAĐENA UMJETNA PUŽNICA

Cilj ovog rehabilitacijskog sata vježbanje je slušnog pamćenja i razumijevanja, uvježbavanje sročnosti, rodova (muški, ženski, srednji), sintagmi te usvajanje pravilnog korištenja prijedloga “u” i “na”.

Opis djeteta: Djetetu (6 godina) je ugrađena umjetna pužnica s dvije godine na desnom uhu te je nakon ugradnje uključeno u kompleksnu rehabilitaciju. Ima manje slušnih ostataka na niskim frekvencijama (250 i 500 Hz), vokabular mu je slabiji te ima psihomotorni nemir¹⁹.

Zadaci: 1) obrazovni: slogovanje, korištenje sintagme i prijedloga, razlikovanje rodova

2) odgojni: stvaranje navike pospremanja, ponavljanje lijepih riječi, smanjivanje nemira i brzopletosti

3) funkcionalni: poboljšanje pamćenja i izgovora

Tijek sata:

Uvodni dio: Pozdravljanje s djetetom, poticanje motivacije za razgovor. Ispitivanje tko je danas došao u vrtić, a tko ne, što su danas radili. Poticanje da se odgovara punom rečenicom. Trajanje: otprilike 3 minute.

Središnji dio: Prva je aktivnost vježba slušanja, razumijevanja i pamćenja. Djetetu se stane iza leđa²⁰ i čitaju se sintagme boja i životinja, npr. zelena patka, dok su ispred njega prikazane izmiješane slike s izrečenim pojmovima. Dijete mora pronaći sliku izrečene životinje i izgovoriti punom rečenicom: “To je zelena patka!”. Ako dijete ne koristi formu rečenice, treba ga ispraviti i ponoviti pravilno. Treba pripaziti na izgovor sintagme, da rodovi pridjeva i imenice budu usklađeni te da ne dođe do inverzije. Kada dijete pronađe sve slike, okrenemo ih naopako te ispitujemo redom, npr.: “Sjećaš li se gdje je bila zelena patka/crveni konj?” ili

¹⁹ Psihomotorni nemir stanje je koje karakterizira uznemirenost ili uzbuđenje te uključuje nemogućnost mirnog sjedenja, koračanje, pucketanje prstiju, čupkanje ili trljanje kože, odjeće ili drugih predmeta. Psihomotorni nemir djeteta utječe na tijek rehabilitacije jer je djetetu teško održavati pažnju na vježbe i materijale, često ga okupiraju druge stvari oko njega i tako se isključi iz vježbe. Zbog toga se rehabilitacijske vježbe trebaju prilagoditi, trebaju biti kraće i intenzivnije, npr. umjesto 45 minuta i četiri vježbe, rehabilitator provodi jednu do dvije vježbe usmjerene na konkretan cilj unutar npr. 20-ak minuta, odnosno u vremenu za koje procijeni da dijete može održavati pozornost.

²⁰ Prilikom vježbi slušanja čest je slučaj da se osobi stane iza leđa i čita joj se materijal koji ona mora ponoviti. Razlog tome je kako osoba ne bi mogla gledati u rehabilitatorovo lice i čitati mu s usana.

pokažemo na neku sliku i pitamo: “Sjećaš li se što se nalazi ispod ove slike?”. Ova igra slična je Memoriju te se njome vježba pamćenje. Nakon što dijete pronade sve slike, redom mu se govori da pospremi slike u kutiju, npr.: “Stavi zelenu patku u kutiju.” na što se potiče dijete da kaže: “Zelena patka ide u kutiju.” Ako dođe do zamjene prijedloga “u” prijedlogom “na”, dijete treba ispraviti i ponoviti mu točan prijedlog u rečenici.

Trajanje: 15-ak minuta.

Završni dio: Postavljanje pitanja: “Jesu li ti se svidjele današnje igre? Koja najviše?”. Pohvala djeteta i pozdravljanje.

Trajanje: otprilike 2 minute.

Tip sata: sat ponavljanja gradiva

Oblici rada: individualni

Nastavne metode: razgovor, opisivanje, demonstracija

Nastavna pomagala i sredstva: pločice sa slikama životinja

9. ZAKLJUČAK

Djeca rođena s oštećenjem sluha ili ona koja su ga stekla u vrlo ranoj životnoj dobi, nisu mogla čuti, slušati, razumjeti i govoriti kao uredno čujuća djeca. Razvoj tehnologije doprinio je napretku i u slušnoj tehnologiji, stoga je danas na tržištu dostupan velik broj digitalnih slušnih aparata i kohlearnih implantata koji omogućuju razvoj sluha i govora. Ranim otkrivanjem oštećenja sluha i ranom intervencijom, odnosno uključivanjem u rehabilitaciju, djeca predškolske dobi imaju priliku razviti govor koji se može usporediti s govorom čujuće djece. Nakon prilagodbe pomagala, dijete je potrebno uključiti u rehabilitaciju koja se većinski oslanja na verbotonalnu metodu, jer iako slušna pomagala vraćaju mogućnost slušanja, osjetilo sluha tek se treba razviti. Djeca moraju naučiti slušati, odnosno moraju osvijestiti zvukove oko sebe, moraju razviti sposobnost lokalizacije zvuka, razviti fonaciju i artikulaciju.

Ovisno o vrsti, mjestu i vremenu nastanka oštećenja sluha, rehabilitacija može uključivati predverbalnu i verbalnu fazu. Svaki rehabilitacijski postupak zapravo vuče korijene iz igre, jer kroz igru dijete najlakše i najkvalitetnije uči. Najzastupljenija vrsta igre u rehabilitaciji je didaktička igra koju osmišlja rehabilitator, a njen je cilj da dijete uvijek nauči ili usvoji nešto novo. Uzimajući u obzir holističku prirodu odgojno-obrazovnog procesa, svakom djetetu treba pristupati individualno, treba uzeti u obzir njegove želje, interese i mogućnosti, a kod djece sa slušnim oštećenjem, i vrstu odstupanja u govorno-jezičnome razvoju. U obzir se moraju uzeti i razvojne faze djeteta koje donosi razvojna psihologija, ali nikada kao imperativ. Stoga uz pravovremenu i pravilnu rehabilitaciju slušanja i govora, uz adekvatne igrovne vježbe i aktivnosti, didaktičke materijale, usredotočenost na cilj, želju, trud te potporu roditelja, svako dijete s oštećenjem sluha imat će maksimalnu priliku za razvoj slušanja te govorno-jezični razvoj koji će biti vrlo blizak onome uredno čujuće djece.

POPIS LITERATURE

1. Andrešić, D., Benc Štuka, N., Gugo Crevar, N., Ivanković, I., Mance, V., Mesec, I., Tambić, M. (2010). *Kako dijete govori?*. Zagreb: Planet Zoe d.o.o.
2. Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*, Jastrebarsko: Naklada Slap.
3. Bradarić-Jončić, S. i Mohr, R. (2010). Uvod u problematiku oštećenja sluha. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 53(2), 55-62. URL: [https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/884/vbh/God.53\(%EE%80%802010%EE%80%81\),br.2](https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/884/vbh/God.53(%EE%80%802010%EE%80%81),br.2) (pristupljeno: 12. 4. 2023.)
4. Broadhead, P., Howard, J., Wood, E. (2011). *Play and Learning in the Early Years*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington: SAGE Publications.
5. Duran, M. (2003). *Dijete i igra*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
6. Foulkes, P., Docherty, G. J., Watt, D. (2005). Phonological Variation in Child-Directed Speech. *Language*, 81(1), 177-206. URL: <https://www.jstor.org/stable/4489857> (pristupljeno: 28. 5. 2023.)
7. Fučkar, S. (1955). *Didaktičke igre*. Zagreb: Savez društava Naša djeca.
8. Goldstein, M. H., Schwade, J. A. (2008). Social Feedback to Infants' Babbling Facilitates Rapid Phonological Learning. *Psychological Science*. 19(5): 515-523. URL: https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/blogs.cornell.edu/dist/0/5427/files/2022/01/2008-Goldstein-Schwade-Psych_Sci.pdf (pristupljeno: 28. 5. 2023.)
9. Grm, J. (2021). Učenje kroz didaktičke igre. *Varaždinski učitelj: digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*, 4(6), 325-330. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/370862> (pristupljeno: 27. 3. 2023.)
10. Guberina, P. (1967). Metodologija verbotonalnog sistema. *Govor I*, 1, 5-19.
11. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2021). *Fonem*. Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža. URL: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=20057> (pristupljeno 15. 3. 2023.)
12. Klarin, M. (2017). *Psihologija dječje igre*. Sveučilište u Zadru. URL: [Psihologija Dječje Igre.pdf \(zagreb.hr\)](#) (pristupljeno: 25. 3. 2023.)
13. Mahmutović, A. (2013). Značaj igre u socijalizaciji djece predškolskog uzrasta. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 8(18), 21-33.
14. Maleš, D. (ur.) (2011). *Nove paradigme ranoga odgoja*. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedagogiju.

15. Mladina, R. i sur. (2008). *Otorinolaringologija*. Zagreb: Školska knjiga.
16. Mroz, M. (2020). Types of hearing loss. *Healthy Hearing*. URL: <https://healthyhearing.com/help/hearing-loss/types> (pristupljeno: 9. 4. 2023.)
17. Paškvalin, M. (2005). *Umjetna pužnica: verbotonalni pristup*. Zagreb: Poliklinika Suvag.
18. Pavičić Dokoza, K. (2020). Prikaz holističkih smjernica u verbotonalnom rehabilitacijsko–obrazovnom pristupu školovanja učenika s teškoćama sluha, slušanja i/ili govora. *Unapređenje kvalitete života djece i mladih: tematski zbornik*, 45-54. URL: <https://dabar.srce.hr/islandora/object/suvag%3A103> (pristupljeno: 28. 5. 2023.)
19. Poliklinika SUVAG. *Petar Guberina i verbotonalna metoda*. URL: <https://www.suvag.hr/guberina/3/> (pristupljeno: 24. 4. 2023.)
20. Poliklinika SUVAG. *Prijeoperacijska obrada*. URL:» [Prijeoperacijska obradaSUVAG](#) (pristupljeno: 19. 4. 2023.)
21. Poliklinika SUVAG. *Tko su kandidati za ugradnju umjetne pužnice*. URL: <http://www.suvag.hr/tko-su-kandidati-za-ugradnju-umjetne-puznice/> (pristupljeno: 19. 4. 2023.)
22. Posokhova, I. (2008). *Razvoj govora i prevencija govornih poremećaja u djece*. Zagreb: Ostvarenje.
23. Pribanić, Lj. (2014). Mogu sve, osim čuti - uključivanje djece i mladih s oštećenjem sluha u redovni sustav odgoja i obrazovanja. U S. Jelić (ur.), *Priručnik za rad s osobama s komunikacijskim teškoćama u redovnom odgojno-obrazovnom sustavu*, 17-65. Zagreb: Centar za odgoj i obrazovanje "Slava Raškaj" URL: [Priručnik Projekt Cjelozivotno slusanje.pdf \(skole.hr\)](#) (pristupljeno: 20. 4. 2023.)
24. Shree, A. i Shukla, P. C. (2016). Play: World of children. *Educational Quest-An International Journal of Education and Applied Social Sciences*, 7(2), 71-77 URL: [\(27\) Play: World of Children | Dr. Abha Shree - Academia.edu](#) (pristupljeno: 19. 3. 2023.)
25. Slunjski, E. i Ljubetić, M. (2014). Play and its Pedagogical Potential in a Preschool Institution. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 16(1), 127-141. URL: <https://hrcak.srce.hr/117857> (pristupljeno: 20. 3. 2023.)
26. Slunjski, E. i sur. (2015). *Izvan okvira, kvalitativni iskoraci u shvaćanju i oblikovanju predškolskog kurikulumu*. Zagreb: Element.
27. Slunjski, E. i Lančić, M. (2022) Elements of the Transformation of Preschool Curriculum and Educational Practices. *European Journal of Education and Pedagogy*, 3(6), 185-188. URL:

- https://www.researchgate.net/publication/366160383_Elements_of_the_Transformation_of_Preschool_Curriculum_and_Educational_Practices (pristupljeno: 10. 3. 2023.)
28. Škarić, I. (1986). Određenje govora. *Govor*, 3(2), 2-16. URL: <https://hrcak.srce.hr/178296> (pristupljeno: 28. 5. 2023.)
29. Tomić, D. (2013). *Odnos fonetskoga i fonološkoga razvoja glasa /r/ kod djece u dobi od 3 do 7 godina*. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Filozofski fakultet.
30. Victory, J. (2022). Hearing aid types and styles. *Healthy Hearing*. URL: [Types of hearing aids: Learn the about the most common styles \(healthyhearing.com\)](https://www.healthyhearing.com/types-of-hearing-aids) (pristupljeno: 19. 4. 2023.)
31. Vlahović, S. (2014). *Vrijednosti neuralne povratne telemetrije i psihoakustičkih parametara kod djece s umjetnom pužnicom ovisno o dobi pri operaciji*. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu: Medicinski fakultet. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/20311294.pdf> (pristupljeno: 9. 4. 2023.)
32. Vrsaljko, S., Paleka, P. (2018). Pregled ranoga govorno-jezičnoga razvoja. *Magistra iadertina*, 13(1), 139-159.
33. World Health Organization. (2021). World report on hearing. World Health Organization. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481> (pristupljeno: 10. 4. 2023.)

SAŽETAK

Igra kao metoda odgojno-obrazovnog rada s djecom predškolske dobi sa slušnim oštećenjem

Zbog napretka tehnologije slušnih pomagala, sve veći broj osoba koje imaju slušno oštećenje, izazvano bukom, lijekovima, raznim bolestima ili genetskim čimbenicima, danas ima priliku za optimalnu integraciju u čujući svijet. Za djecu predškolske dobi koja imaju oštećenje sluha važna je pravovremena detekcija oštećenja, odabir slušnog pomagala koji može uključivati klasične slušne aparate ili ugradnju umjetne pužnice te što ranije uključivanje u rehabilitaciju čije su glavne metode individualni rad te rad u grupi. Rehabilitacija slušanja, koja nerijetko uključuje i rehabilitaciju govora, iziskuje veliku posvećenost i upornost od strane svih aktera, prvenstveno djeteta, a zatim i rehabilitatora i roditelja. Rehabilitacija djece temelji se na elementima igre, a najzastupljenija je upravo didaktička igra. Ovaj rad donosi teorijsku pozadinu razvoja djeteta predškolske dobi i razvoja govora te se opisuje igra kao vrlo važan alat u razvoju svakog djeteta, a pogotovo djeteta uključenog u rehabilitaciju slušanja i govora. U metodičkom djelu rada predstavljeni su primjeri igre za različite rehabilitacijske zadatke kod djece sa slušnim oštećenjima te primjer dvaju rehabilitacijskih sati, jedan za djecu kojima je ugrađena umjetna pužnica te jedan za djecu koja koriste slušne aparate.

Ključne riječi: slušno oštećenje, rehabilitacija slušanja, igra, govor

SUMMARY

Play as a method of educational work with preschool children with hearing impairment

Due to the progress of hearing aid technology, an increasing number of people who have hearing impairment, caused by noise, drugs, various diseases or genetic factors, today have the opportunity for optimal integration into the hearing world. For preschool children who have hearing impairment, time is essential for detection, selection of classic hearing aids or installation of cochlear implant and early inclusion in rehabilitation, whose main methods are individual work and group work. Hearing rehabilitation, which often includes speech rehabilitation, requires great dedication and persistence on the part of all actors, primarily the child, then the rehabilitator and the parents. The rehabilitation of children is based on the elements of play, and the most common is the didactic game. This paper presents the theoretical background of preschool child development and speech development, and describes play as a very important tool in the development of every child, especially a child involved in hearing and speech rehabilitation. In the methodical part of the paper, examples of games for various rehabilitation tasks for children with hearing impairments and an example of two rehabilitation classes are presented, one for children who have an artificial cochlear implant and one for children who use hearing aids.

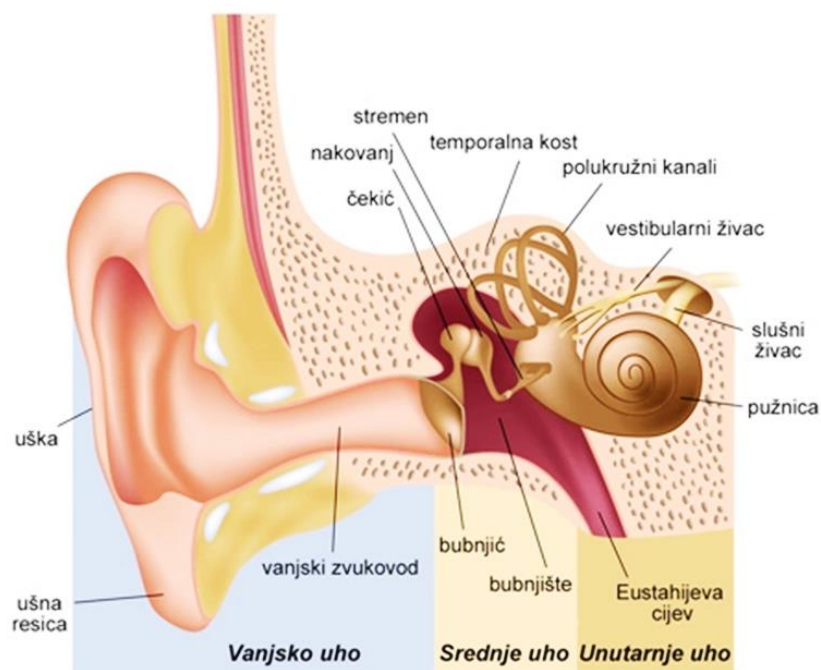
Key words: hearing impairment, hearing rehabilitation, play, speech

PRILOZI

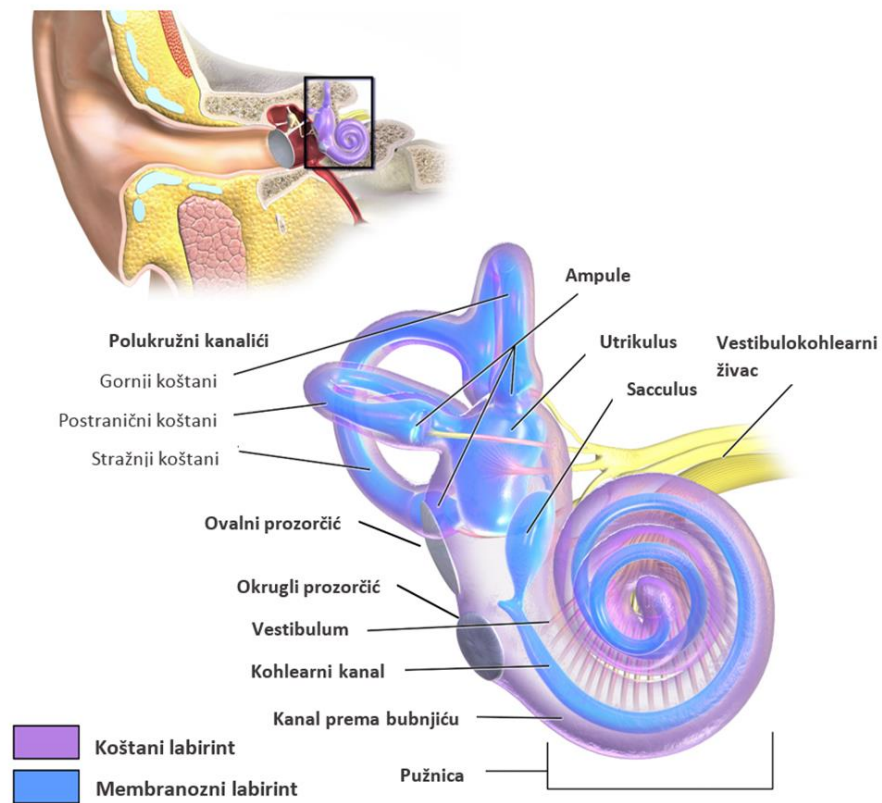
Prilog 1. Slika 1. Razvoj glasova hrvatskog jezika (Tomić, 2013: 102)

	1;0-2;0	2;0-3;0	3;0	3;6	4;0	4;6	5;0	5;6
Ivičević-Desnica (1988)			VOKALI: /a, e, i, o, u/ OKLUZIVI: /p, b, t, d, k, g/ FRIKATIVI: /f, h/ NAZALI: /m, n/ LATERAL: /l/ POLUVOKALI: /j, v/	NAZAL: /nj/	LATERAL: /lj/ VIBRANT: /r/	FRIKATIVI: /s, z/ AFRIKATA: /c/		FRIKATIVI: /š, ž/ AFRIKATE: /č, ć, dž, đ/
Posohkova (2008)	VOKALI: /a, e, o/ OKLUZIVI: /p, b/	VOKALI: /i, u/ OKLUZIVI: /t, d, k, g/ FRIKATIVI: /f, h/ NAZALI: /m, n, nj/ POLUVOKALI: /j, v/			FRIKATIVI: /s, z, š, ž/ AFRIKATA: /c/ LATERALI: /l, lj/	AFRIKATE: /č, ć, dž, đ/ VIBRANT: /r/		
Andrešić i sur. (2009)			VOKALI: /a, e, i, o, u/ OKLUZIVI: /p, b, t, d, k, g/ FRIKATIVI: /f, h/ NAZALI: /m, n/ LATERAL: /l/ POLUVOKALI: /j, v/		FRIKATIVI: /s, z/ AFRIKATA: /c/ NAZAL: /nj/ LATERAL: /lj/ VIBRANT: /r/		FRIKATIVI: /š, ž/ AFRIKATE: /č, ć, dž, đ/	

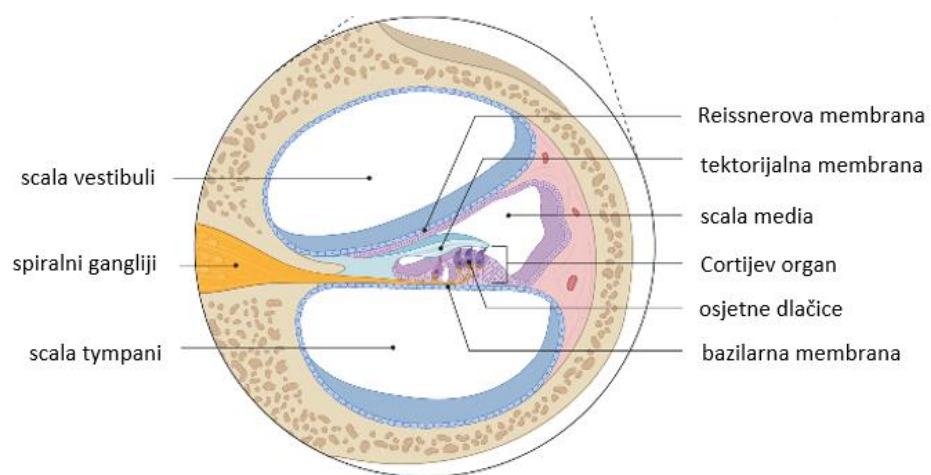
Prilog 2. Slika 2. Građa uha



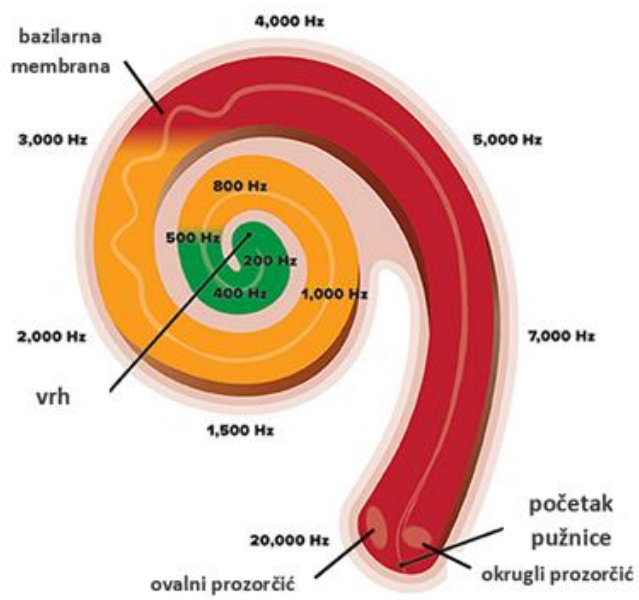
Prilog 3. Slika 3. Unutarnje uho



Prilog 4. Slika 4. Presjek pužnice



Prilog 5. Slika 5. Tonotopska organizacija pužnice



Prilog 6. Tablica 1. Stupanj oštećenja sluha i povezano slušno iskustvo (WHO, 2021: 38)
(prilagodila i prevela na hrvatski jezik autorica rada S.A.)

Stupanj	Prag sluha za bolje čujuće uho izražen u decibelima (dB)	Slušno iskustvo u mirnom okruženju za većinu odraslih	Slušno iskustvo u bučnom okruženju za većinu odraslih
<i>Uredan sluh</i>	< 20 dB	nema problema	nema problema ili su minimalni
<i>Blagi gubitak sluha</i>	20 – 35 dB	nema problema pri slušanju razgovornog govora	može imati poteškoća pri slušanju razgovornog govora
<i>Umjereni gubitak sluha</i>	35 – 50 dB	može imati problema pri slušanju razgovornog govora	poteškoće pri slušanju i sudjelovanju u razgovoru
<i>Umjereno teški gubitak sluha</i>	50 – 65 dB	poteškoće pri slušanju razgovora, čuje visoke glasove bez problema	poteškoće pri slušanju većine glasova u razgovoru i sudjelovanju
<i>Teški gubitak sluha</i>	65 – 80 dB	ne čuje većinu razgovora, poteškoće pri slušanju i razumijevanju visokih glasova	veoma otežano slušanje i sudjelovanje u razgovoru
<i>Duboki gubitak sluha</i>	80 – 95 dB	veoma otežano čuje visoke glasove	ne čuje razgovor
<i>Potpuni gubitak sluha/gluhoća</i>	95 dB i više	ne čuje govor i većinu zvukova iz okoline	ne čuje govor i većinu zvukova iz okoline
<i>Unilateralno</i>	< 20 dB na boljem uhu, 35 dB ili više na lošijem uhu	možda nema problema ako je izvor zvuka blizu lošijem uhu, poteškoće u lokalizaciji zvuka	može imati problema pri slušanju i sudjelovanju u razgovoru, poteškoće u lokalizaciji zvuka

Prilog 7. Slika 6. Umjetna pužnica

