

PETRA JURIČ

INES CAROVIĆ

LOGORITMIČKE IGRE U POTICANJU GOVORNO- -JEZIČNOGA RAZVOJA DJECE JASLIČKE DOBI

PREGLEDNI RAD

<https://doi.org/10.17234/9789533791821.14>

U radu se donosi kratak pregled motoričkog i govorno-jezičnoga razvoja djece jasličke dobi (između 0 i 36 mjeseci) te njihove međusobne povezanosti s mogućim, u usmenoj književnosti već postojećim primjerima poticanja s prijedlogom logoritmičkih igara. Govorno-jezični razvoj djeteta proces je koji obilježavaju faze, odnosno miljokazi koji prate djetetovu dob. Te faze usvajanja jezika vrijede za sve jezike svijeta te kroz njih prolaze sva djeca urednoga govorno-jezičnoga razvoja. Djeca jezik usvajaju najbrže u prve tri godine života, stoga je njegovo pravovremeno poticanje izrazito važno. Najvažniju ulogu u poticanju djetetova govora ima njegova okolina, ponajprije majka i članovi obitelji, a u vrtiću odgojitelji. Na kraju rada prikazano je nekoliko aktivnosti s pomoću kojih roditelji i odgojitelji mogu poticati djetetov govor. Aktivnosti uključuju svakodnevne igre kroz razgovor i druženje, logoritmičke igre te vježbe za razvoj mikromotorike.

Ključne riječi: govorno-jezični razvoj, jaslička dob, logoritmičke igre, motoričke vještine

UVOD

U radu će se dati pregled motoričkog i govorno-jezičnoga razvoja djece jasličke dobi (između 0 i 36 mjeseci) te njihove međusobne povezanosti s prijedlogom logoritmičkih igara.

Herljević i Posokhova (2007) u svom znanstvenom, ali i praktičnom radu ističu vježbe prstima i rukama za razvoj mikromotorike i govora. Logoritmičke igre, individualne i u skupini, te vježbe za razvoj motorike ruku i prstiju doprinose integriranom razvoju govora, razmišljanja i ritmike djeteta. Pokret, igra, stih i ritam prirodni su elementi u razvoju govora svakog djeteta te se u ovome radu nastoji povezati razvoj motorike i govorno-jezičnoga razvoja djece jasličke dobi s primjerima iz usmene književnosti povezanima s igrama prstima ili rukama te prijedlozima prijedlozima koje roditelji ili odgojitelji mogu primijeniti za smišljanje vlastitih primjera.

MOTORIČKE VJEŠTINE U JASLIČKOJ DOBI

Motoričke vještine nisu zasebna cjelina, već su važne i za razvoj ostalih sposobnosti i osobina (Sabolić, 2021). Neke su slabije, a neke jače pod utjecajem vježbanja, što podrazumijeva da nemaju istovjetne koeficijente urođenosti. Neke su motoričke sposobnosti više, a neke manje urođene, genetski uvjetovane te na njih možemo različito utjecati, što ovisi o koeficijentu urođenosti (h^2) pojedine sposobnosti, spolu i životnoj dobi (Breslauer i sur., 2014). Da bi se moglo utjecati na urođene sposobnosti, potrebno je s procesom transformacije početi što ranije.

U motoričke vještine ubrajamo grubu motoriku, finu motoriku i oralno-motoričke vještine (Klarin, 2017). I gruba motorika i fina motorika potrebne su djeci da bi se uključila u kreativne aktivnosti kao što su ples i umjetnost, a važne su za zdravlje i aktivnost djece. Potrebne su za samostalnu njegu, kao što je mogućnost samostalnog odlaska na zahod ili odijevanja. I fina i gruba motorika obično se razvijaju u isto vrijeme jer mnoge aktivnosti zahtijevaju zajedničko korištenje grube i fine motorike. Motorička aktivnost igra glavnu ulogu ponajprije u jačanju djetetovih mišića, zatim poboljšanju koordinacije i uvježbavanju finijih pokreta manipulacije, uključujući koordinaciju oko-ruka (Clark Brack, 2009: 12). Razvoj grube motorike važan je u dječjem razvoju jer se na njega naslanja daljnji razvoj fine motorike (Gotal, 2020). Fina motorika počinje kada djeca ovladaju svojim manjim mišićima poput mišića ruke, prstiju i zapešća (Kukovec, 2023), a zahtijeva preciznost i koordinaciju. Razvoj fine motorike započinje u ranom djetinjstvu te u 8. tjednu života dijete spoznaje svoje ruke i počinje se igrati s njima (Cerovec, 2020) S koordinacijom oko-ruka započinje pravi razvoj, a to se događa između 2. i 4. mjeseca. Djeca kasnije ovladavaju finom motorikom prilikom pisanja, držanja olovke, zakopčavanja odjeće, okretanja stranica, jedenja, rezanja škarama i korištenja tipkovnice računala pa je jasno da razvoj jedne motoričke vještine omogućava ili promiče razvoj druge.

Oralno-motoričke vještine usko su povezane s proizvodnjom govora i jezičnim vještinama te imaju utjecaj na cjelokupan djetetov razvoj. One obuhvaćaju sisanje, kao prvu djetetovu oralno-motoričku vještinu, žvakanje, gutanje, puhanje i kontrolu disanja te se odnose na motoričke vještine pokreta mišića u ustima, vilici, jeziku, usnama i obrazima. Alcock (2006) govori o izravnoj povezanosti oralno-motoričkih pokreta i govorno-jezičnoga razvoja jer djeca koja su loša u oralno-motoričkim pokretima, loša su i u jeziku (iako djeca koja su dobra u oralno-motoričkim pokretima mogu biti bilo gdje u raspodjeli jezičnih sposobnosti). Oralno-motoričke kretnje uče se na temelju ponavljanja i povratne informacije, dok se u motoričkom planiranju ne razvije slijed (Clark Brack, 2009: 16). Kod bebe s tipičnim mišićnim tonusom razvoj se odvija bez većih intervencija roditelja, ali kod djeteta s atipičnim mišićnim tonusom razvoj oralno-motoričkih vještina postaje problematičan, često s netipičnim obrascima pokreta (Doman, 1994). Osjetilni podražaj važan je za usta i nedostatak takvog podražaja može rezultirati jedenjem nejestivih objekata (Ayres, 2002). Osiguravajući pravilnu vrstu podražaja dolazi do normaliziranja oralne senzibilnosti tako da reakcija djeteta na pritisak i pokret postane funkcionalan pokret, kao što je gutanje ili pomicanje usana i jezika (Ayres, 2002).

GOVORNO-JEZIČNI RAZVOJ U JASLIČKOJ DOBI

Jasličku dob dijelimo na dva razdoblja. Prvo je razdoblje dojenčeta, koje traje od djetetova rođenja do navršene prve godine života. Drugo je razdoblje ranog djetinjstva i ono traje od 1. do 3. godine života. Te prve tri godine djetetova života igraju ključnu ulogu za djetetov komunikacijski i jezično-govorni razvoj, te se s obzirom i taj razvoj također dijele u dvije faze: pred-jezičnu i jezičnu (Šego, 2009). Predjezična faza traje od rođenja do prve godine života. U toj fazi dijete prolazi kroz glasanje najjednostavnijim krikom, potom plačem, gukanjem i smijehom te brbljanjem, a završava prvom riječi, kada ulazi u jezičnu fazu koja traje do treće godine života. Djetetov rječnik se širi, a do najvećeg porasta rječnika dolazi u fazi rječničkog brzaca u dobi od oko 18 mjeseci (Ljubešić i Cepanec, 2012). Prve rečenice sastoje se od jedne riječi, a povećanjem dobi dijete proširuje rečenicu jednom riječju na godinu. Do četvrte godine dijete ovlada osnovama materinskog jezika, ali to ne znači da je razvoj govora i jezika završen (Hoff, 2014). Glavni poticaj dojenčetu jest emotivna i topla komunikacija s majkom ili skrbnikom. Dijete na takve podražaje uzvraća osmijehom, gukanjem, mahanjem ručicama i slično (Posokhova, 2008). Riječ je o dinamičkom procesu između majke i djeteta koji obuhvaća aktivno sudjelovanje majke i djeteta u komunikaciji.

To nazivamo izmjenom uloge govornika i slušatelja ili engl. *turn-talking* (Blaži, 1994: 153). Svaku situaciju koja je usmjerena na dijete (odijevanje, hranjenje, kupanje i slično) treba koristiti kao priliku za razgovor, iako nas dojenče vjerojatno neće razumjeti. Dijete u prvim mjesecima života posebno je osjetljivo na intonaciju i ritam govora (Posokhova, 2008).

Sličnu podjelu imaju Bates i suradnici (1987) te Gerber i suradnici (2010) prema kojima se jezični razvoj kao proces temelji na različitim sposobnostima kao što su percepcija, kognicija, motorika i socijalizacija te slijedi kronološki redosljed: predgovorno razdoblje od rođenja do 10. mjeseca i uključuje razvoj govorne percepcije, brbljanje i predjezično izražavanje putem gesta i glasanja; razdoblje pojave prve riječi od 10. do 14. mjeseca koje predstavlja prijelaz od predsimboličke vokalizacije i gesta prema stvaranju i razumijevanju ideje da svaka stvar ima svoj naziv; razdoblje stvaranja prvih rečenica od 18. do 22. mjeseca koje podrazumijeva sposobnost uporabe pojedinačnih riječi kako za imenovanje stvari, tako i za izražavanje međusobnih odnosa jednočlanim ili višečlanim izrazima; razdoblje gramatičnosti od 24. do 30. mjeseca koje predstavlja prijelaz od telegrafskog nizanjanja riječi do produktivne kontrole gramatičkog označavanja i pokreta riječi.

Od samog početka usvajanja jezika procesi koji su uključeni široko su distribuirani. Važno je naglasiti da je svako dijete individua za sebe i slijedi svoj razvojni put (Goldberg, 2003). Što se tiče područja u mozgu, procesom učenja i usvajanja jezika aktiviraju se različita područja mozga (Mildner, 2003) koja zapravo kasnije neće biti potrebna kada je proces završen i kada je jezik visoko automatiziran. Mehanizmi u mozgu koji su odgovorni za učenje jezika nisu isti kao oni koji vode i održavaju automatiziranu upotrebu jezika kod odraslih osoba (Ljubešić i Brozović, 2002). Da bi se potaknula faza učenja i usvajanja govora i jezika, povezanost motorike i govora koja će ojačati i ubrzati tu vezu, mogu se primjenjivati logoritmčke igre.

MEĐUOVISNOST MOTORIKE I GOVORA

Činjenice o međuovisnosti govora i motorike potvrdili su već stari Kinezi (II. st. pr. Kr.), a tvrdili su i da igre prstima pomažu usklađivanju duha i tijela (Herljević i Posokhova, 2007). Piaget je stavio motorički i kognitivni razvoj u odnos te zamijetio da su radnje dojenčadi i rezultirajuća senzomotorička iskustva ključni za njihovo učenje o okolini i svemu što se nalazi u njoj (Berk, 2015). Od Piagetovih izvornih zapažanja nekoliko je istraživanja izvijestilo o dokazima između motoričkih vještina i razvoja u domenama poput percepcije predmeta, obrade lica i jezičnih vještina (Berk, 2015). Tijekom prvih osamnaest mjeseci života dojenče stječe i usavršava niz novih motoričkih

vještina koje bitno mijenjaju načine na koje se tijelo kreće i komunicira s okolinom (Lloyd i Merle, 2002). Prema Hill (2001), mnoga djeca s jezičnim poremećajima također imaju povijest motoričkih poteškoća, npr. kašnjenja u samostalnom sjedenju, puzanju i/ili hodanju. Slično navodi i Goddard Blythe (2008), koja opisuje kako je već 1940. Piaget uočio da je djetetovo fizičko kretanje temelj kognitivnog, socijalnog i emocionalnog razvoja te da se problem u kretanju podudara sa zaostajanjem u jezičnom razvoju. Upravo je početak hodanja (He i sur., 2015) jedna od najranijih motoričkih prekretnica, utječe na to kako mala djeca dijele predmete sa svojim majkama i zauzvrat dobivaju verbalne odgovore majke, što naglašava blizak, uzajamni odnos između motoričkog ponašanja te verbalne i neverbalne komunikacije.

U razdoblju od 6 mjeseci dijete počinje izvoditi ritmičke pokrete rukama, a paralelno s tim javlja se i slogovno gukanje. Prvu djetetovu riječ sa značenjem prati i gesta sa značenjem (npr. mahanje upućeno poznatoj osobi). Usporedimo li miljokaze komunikacijskog i govorno-jezičnoga razvoja s opisanim razvojem djetetove motorike, možemo uočiti da s napretkom motorike napreduje i djetetov govor. Tako primjerice u dobi od dvije do dvije i pol godine dijete može graditi toranj s pomoću 2 ili 3 kockice, ali isto tako počinje stvarati svoj govor (Velički i Katarinčić, 2011).

Zanimljivo je da se moždane stanice koje su zadužene za govor nalaze na istome mjestu kao i zrcalni neuroni odgovorni za motoriku (Velički i Katarinčić, 2011). Zrcalni neuroni jesu neuroni koji se aktiviraju kada izvršavamo neku radnju ili promatramo drugu osobu kako obavlja sličnu radnju. Proizvodnja govora i jest motorika jer je sačinjena od pokreta izgovornih organa (Mildner, 2003). Razvoj motorike izrazito je važan za djetetov mentalni i afektivni razvoj te vodi prema izgovoru prve riječi. Ako dijete ne ovlada ritmom hoda, ne može ovladati ni ritmom govora. Isto tako, ako nije prohodalo, izostaje pojava prve riječi. Govor proizlazi iz pokreta i aktivnosti cijelog tijela (Guberina, 2010: 60). Motorika ruku i govor zasigurno su povezani i moraju, ako ne u cijelosti, onda zasigurno barem djelomično dijeliti zajednički neuralni supstrat (Rizzolatti i Craighero, 2004). Također, Rizzolatti i Craighero (2004) navode da postoje varijacije u predviđanju jezičnog razvoja kod djece u ovisnosti o tome je li u fazi puzanja ili hodanja. Tako i drugi autori (Hill, 2010; Leonard i Hill, 2014; Kuhl, 2011) istražujući povezanost motoričkog razvoja, socijalne kognicije i jezika navode da na razvoj motoričke vještine mogu utjecati broj i vrste prilika koje dojenčad i djeca imaju za interakciju s drugima te na posljedični razvoj društvenih odnosa (Reikerås i sur., 2021). Igrom dijete oslobađa dopamin koji izaziva ushićenje i uzbuđenje, te upravlja razvojem neuronske mreže, kao i usklađivanjem u cijelome mozgu (Hannaford, 2007). S igrom se postiže koncentracija, a djeca imaju pozitivniji

stav prema igri nego u slučaju tradicionalnog načina učenja. Igra povećava interes, pažnju, motivaciju, bolje učenje i pamćenje, a ono naučeno djeca duže pamte (Prensky, 2005). U logoritmičkim igrama povezujemo finu motoriku s igrama prstima i šakama s ritmičkim pjesmama koje nam služe za razvoj predčitalačkih vještina i fonološke osjetljivosti (Tomić, 2013).

Mnoge znanstvene spoznaje govore o povezanosti između govora i motorike. Velički i Katarinčić (2011) opisuju istraživanje ruske psihologinje Kolzowe koje je provedeno kako bi se dokazala povezanosti govora i motorike. Istraživanje je provedeno s djecom jasličke dobi za vrijeme njihova boravka u jaslicama. Istraživačka aktivnost bila je dio jasličkog programa. Djeca su bila podijeljena u tri skupine te su sa svakom skupinom bile provedene govorne vježbe koje su trajale dvije i pol minute dnevno. Prvoj skupini navedene vježbe bile su jedini poticaj. Druga je skupina osim govornih vježbi kao poticaj imala i pokrete na podu koji su trajali dvadeset minuta dnevno. Treća je skupina kao poticaj imala igre prstima koje su bile popraćene izgovaranjem stihova te je navedena aktivnost trajala dvadeset minuta. Budući da je treća skupina imala najbolje poticaje koji su povezivali govor i motoriku, to je rezultiralo najbržom reakcijom na glas odgojitelja te su djeca iz te skupine najbolje oponašala glasove. Osim pozitivnog utjecaja na jezik, vježbe su utjecale pozitivno i na motoriku. Djeca iz treće skupine bila su sposobna ponoviti pokrete prstima i u situacijama bez poticaja. Istraživanje je dokazalo međuovisnost govora i motorike te da vježbanje i razvoj fine motorike utječe na razvoj govora.

GOVOR UPUĆEN DJECI

Način na koji se odrasli obraćaju djeci razlikuje se od uobičajene komunikacije. Takav način govorenja naziva se govor upućen djeci, odnosno GUD. Govor upućen djeci naziva se još i maminski govor (Jelaska, 2001) ili engl. *baby-talk* (Prebeg-Vilke, 1991). Ovakav govor ponajprije ćemo prepoznati po posebnoj visini glasa i muzikalnosti. Dakle, upotrebljava se viši registar glasa i govori se sporije. Riječi koje biramo u komunikaciji s malim djetetom jednostavne su, pa ćemo tako upotrijebiti *ču-ču* umjesto riječi *vlak*, ili *vau-vau* umjesto riječi *pas*. Osim jednostavnih riječi, rečenice također imaju jednostavniju strukturu. Primjerice rečenice upućene djetetu češće će glasi: *Tko je to? Je li to konj? Dragaj konja.*, nego *Tko je to tamo na livadi? Hoćemo li se približiti da pogledamo i podragamo konja?* (Apel i Masterson, 2004). GUD se također manifestira kao poseban rječnik: *bubica* (rana), *ćićiti* (sjediti), *zeka* (*zec*), *pajkiti* (spavati) itd. te sadržava riječi od milja (hipokoristike), npr. *medo*, *umanjenice* (deminutive), primjerice *obrašćić*, *poگردne*

riječi (pejorative), kao što je riječ *bucu*, i onomatopeje, npr. *ciu-ciu*. Još jedno od zanimljivih obilježja govora upućenog djeci jest upotrebljavanje trećeg lica u govoru odraslih (Prebeg-Vilke, 1991). Istraživanja su pokazala da se GUD primjenjuje s ciljem poučavanja jezika, stvaranja privrženosti, ali i zbog prilagođavanja izgovora djetetovim mogućnostima. Također, takav način komunikacije pogoduje usvajanju jezika. Djeca čije majke upotrebljavaju GUD posjeduju bogatiji rječnik te je njihov govor gramatički ispravniji. Upotrebljavanje GUD-a daje djetetu samopouzdanje koje mu omogućuje aktivno sudjelovanje u razgovoru (Apel i Masterson, 2004). GUD je koristan u usvajanju jezika, ali nije neophodan. Postoje kulture koje ne upotrebljavaju takvu vrstu govora, a djeca svejedno usvoje jezik. Zaključno, za usvajanje jezika nije presudno kako je nešto rečeno, već sadržaj i količina poticaja za komunikaciju koji okolina pruža djetetu (Erdeljac, 2009).

ULOGA ODGOJITELJA U POTICANJU GOVORNOG RAZVOJA

Budući da dijete u vrtiću odnosno jaslicama može provesti i do deset sati dnevno, uz obitelj, odgojitelji imaju važnu ulogu u razvoju djetetova govora. Učenje govora ne možemo odvojiti od učenja drugih aktivnosti. To je posebno uočljivo u situacijama poput hranjenja ili oblačenja, kada odgojitelji opisuju i objašnjavaju djetetu određeni postupak, primjerice kako obući papuče. Da bi se potaknula djetetova želja za komunikacijom, potrebno je u vrtićkom okruženju govoriti o onome što ima osobno značenje za dijete te kreirati situacije u kojim će se dijete osjećati prirodno (Litvanović, 1987; Starc i sur., 2004). Jedan od načina na koji odgojitelji mogu poticati djetetovu želju za komunikacijom jest da posvete pozornost događajima, osobama i stvarima koje pobuđuju djetetovo zanimanje, npr. omiljena igračka ili životinja, posao oca ili majke, pitanja o braći i sestrama, crtež koji je dijete nacrtalo i slično. Na taj način djeca obogaćuju svoje iskustvo jer povezuju ono što znaju s onim što su tek naučili (Jurič, 2022). Djeca govor najčešće vežu za određenu aktivnost pa se tako oslanjaju na kontekst kako bi razumjela ono što im se govori. Kada odgojitelj želi nešto reći ili objasniti, bitno je da to istovremeno pokaže te da navodi dijete da ono također opisuje ono što radi (Litvanović, 1987). Na taj način potiče se interiorizacija aktivnosti i stvaranje simboličkog mišljenja (Litvanović, 1987: 34). Poticanje govorno-jezičnoga razvoja ne može se svesti samo na planirane odgojno-obrazovne aktivnosti jer se komunikacija između djeteta i odgojitelja događa i izvan njih. Zadaća je odgojitelja propitivati adekvatnost književnoumjetničkih sadržaja kojima su djeca okružena s obzirom na njihovu dob te propitivati vlastiti govor kako bi djetetu bili što bolji model (Velički, 2009).

RITAM POVEZAN S GOVOROM I IGROM

Kao što je već navedeno, gesta je jedan od prvih pokazatelja urednog razvoja. Između 6 i 8 mjeseca kod djeteta se počinju javljati ritmički pokreti rukama poput pljeskanja i tapšanja (Lolić, 2015). Kad roditelji kao modeli čine isto, uz to i pjevuše, od lučenja dopamina i ushićenosti kod djeteta se javlja slogovno gukanje, koje je ritmično s pokretima ruku. Govor i djelovanje razvijaju se kroz kontekst međuljudskih veza i djelovanja. „Djeca koja rano koriste geste sklona su ranom govornom imenovanju bića i stvari iz najbliže okoline.” (Bauer, prema Velički i Katarinčić, 2011).

Oković (2016) spominje da nejednako poticanje komunikacije u ranoj dobi uzrokuje razlike u stupnju komunikacijskog razvoja. Brzina kojom će se razviti govor ne ovisi samo o poticajima koje dijete dobiva iz okoline, već je jednim dijelom ovisna o genetici i djetetovu temperamentu (Matijević, 2019). Ipak, poticajna okolina u ovom radu bit će prikazana kao ključna jer same djetetove urođene sposobnosti nisu dovoljne da bi ovladalo govorom. Ovo treba imati na umu posebice u današnje vrijeme kada su roditelji previše zauzeti poslovnim i drugim obvezama, pa pribjegavaju upotrebi ekrana kako bi okupirali djetetovu pažnju i dobili time nekoliko minuta za sebe. Razvoj govora, kao i cjelokupni djetetov razvoj, može se poticati na razne načine, a jedan je od djeci zabavnih, zanimljivih i jednostavnih načina uz pomoć igre, čitanja slikovnica, pjevanja pjesmica i brojalica, zagonetki ili jednostavnim svakodnevnim razgovorom s djetetom (Rade, 2015). Većinu tih aktivnosti roditelji vjerojatno spontano provode ne razmišljajući o tome koliki pozitivan utjecaj to može imati na djetetov govor. Čak od najranije dobi obično prematanje pelena može se pretvoriti u aktivnost za poticanje govora tako da se dijete mazi te da mu se korak po korak objašnjava ono što radimo. Osim poticanja govora kroz svakodnevne aktivnosti u radu je prikazano i nekoliko logoritmičkih igara, kao i načini na koje roditelji i odgojitelji mogu samostalno osmisлити pjesmice na dobro poznate melodije. U ovome će se radu prikazati primjeri igara prstima i šakama namijenjeni za jasličku dob koju mogu upotrebljavati roditelji (ili skrbnici) sa svojom djecom, ali i odgojitelji prilikom svakodnevnih rituala oblačenja, hranjenja, igre i uspavlivanja.

IGRE PRSTIMA I RUKAMA

Prema fiziolozima razina razvijenosti djetetova govora ovisi o formiranosti finih pokreta prstiju ruku. Napetost u rukama i govornim organima otklanjaju podražaji prstiju i dlana. Što su djetetovi prsti aktivniji, to se bolje ostvaruje njegov govorni, emocionalni i intelektualni razvoj (Herljević i Posokhova, 2007).

Ruke djeteta imaju dvostruku funkciju. Dijete upoznaje svijet dodirujući ga, a ne imenujući. Ruke povezuju senzomotoriku i motoriku. Poticanje fine motorike kod djece kroz rad s različitim teksturama i veličinama ujedno potiče usvajanje obilježja tih predmeta, pa tako znaju njihovo stanje, npr. lopta je okrugla i velika. Te riječi, pridjeve, razumiju te pohranjuju u svoj receptivni rječnik, a kasnije i produciraju. Blagim milovanjem, masiranjem i razgibavanjem prstića možemo započeti vježbe prstima već od djetetova šestog mjeseca, a one će učiniti dijete općenito opuštenijim (Herljević i Posokhova, 2007) te razvijati senzomotoriku (Mildner, 2013).

Hannaford (2007) također govori o važnosti aktivnosti ruke te o tome kako je područje ruke u mozgu zapravo primarno područje govora, dok je područje verbalizacije sekundarno. Moždane stanice koje su zadužene za govor nalaze se na istome mjestu gdje i zrcalni neuroni koji su odgovorni za sustav upravljanja pokretom u središnjem živčanom sustavu (Velički i Katarinčić, 2011; Mildner, 2010). Oni bitno utječu na razvoj oponašanja. Isti slučaj je i kod geste jer stres, strah i napetost reduciraju rad zrcalnih neurona. Korteks sadržava više neurona od bilo koje druge moždane strukture te zahvaljujući njemu sposobni smo svjesno djelovati, organizirati se, u njemu pohranjujemo iskustva te nam omogućuje govor, djelovanje i priopćavanje misli i osjećaja (Mildner, 2003). Babić i suradnici (2013) uspoređuju mozak trogodišnjaka s mozgom odrasle osobe i navode da mozak trogodišnjaka ima dvostruko više sinapsa (veze između neurona). U ranom i predškolskom razdoblju brzina stvaranja neuronskih veza mnogo je veća nego nakon sedme godine između svojih 100 milijardi neurona u korteksu. Hannaford (2007) ističe kako jednostavni tjelesni pokreti aktiviraju rad cijeloga mozga, a osobito područja čeonih režnjeva koji su vrlo važni za produkciju govora.

Sa stimuliranjem djetetovih prstića možemo početi kada dijete napu-



Slika 1. Masaža prstiju i dlana

ni šest mjeseci, a kod djece s posebnim potrebama može se sa stimulacijom početi i ranije, a Posokhova (2008) predlaže masažu prstića. Na slici 1 može se vidjeti masaža pojedinog prstića i dlana.

Prikazanu masažu možemo izvoditi 2 do 3 minute dnevno. Najprije pogladimo svaki prstić, počevši od palca, zatim masiramo zglob i nježno tapkamo jagodicu pojedinog prstića. U drugom koraku okrenemo svaki prst između 7 i 9 puta u smjeru kazaljke na satu i obrnuto. Nakon masaže pojedinog prstića cijelu šaku okrenemo u krug te naprijed-natrag 3 do 4 puta. U posljednjem koraku kružno masiramo točku na djetetovu dlanu s vanjske i unutarnje strane 7 do 9 puta (Posokhova, 2008). Glazbene aktivnosti poželjne su kako bi dijete proširilo svoj vokabular te bolje razvilo fonološku svjesnost. Matijević (2019) predlaže zanimljiv način korištenja poznatih pjesmica kod opisivanja djetetovih svakodnevnih aktivnosti poput *Jedan mali pauk*, *Sretan rođendan*, *Glava, ramena, koljena i stopala*, *Zvončići*...

LOGORITMIČKE IGRE

Herljević i Posokhova (2007) nude niz logoritmičkih igara, odnosno pjesmica koje prate određeni pokreti. S obzirom na vrstu pokreta pjesmice se dijele na hopsalice, gegalice, pljeskalice, igre na dlanu i mnoge druge. Ovakve pjesmice mogu poslužiti roditeljima, odgojiteljima za igru u jaslicama te rehabilitatorima koji rade s djecom nedovoljno razvijenoga govora i starijom djecom koja imaju motoričke ili slušne teškoće. U nastavku su primjeri nekoliko logoritmičkih igara iz usmene književnosti ili one nastale kao prijedlog za igranje i smišljanje novih.

Primjer pljeskalice

KOČIJAŠI

Taši, taši, mami maši.

Taši, taši, konje jaši.

Taši, taši, kočijaši.

Taši, taši, _____ straši. (Jurič, 2022)

Pljeskalicu izvodimo tako da dijete na riječi *taši*, *taši* plješće, na riječ *maši* mahne, a na riječi *jaši* i *kočijaši* stisnemo šake kao da u rukama držimo uzde. Na praznu crtu možemo dodati ime treće osobe koja je s nama u prostoriji ili neodređenu zamjenicu. Na riječ *straši* oblikujemo prste kao da se spremamo nekog uplašiti.

Primjeri igara na dlanu

Igru izvodimo tako da s kažiprstom i srednjim prstom hodamo po unutar-njoj strani djetetove podlaktice. Zatim istim pokretom na riječ *van* krećemo prema prednjoj strani djetetova dlana te izgovarajući zadnji stih uhodamo prstima u djetetov dlan.

MRAV

Idu, idu mali mravi
ne znaju koji put je pravi.
Izašao mrav je van,
eto njega u tvoj dlan! (Jurič, 2022)

U djetetovu dlanu oponašamo kuhanje ručka. Prvo s kažiprstom kružimo unutar djetetova dlana oponašajući miješanje, a zatim istim prstom tapšemo djetetov dlan kako bismo imitirali soljenje. Na kraju pružimo djetetovu ruku kao da nekome želi nešto pružiti.

POSOLI

Miješaj, miješaj i posoli,
neka kuha se u loncu.
Miješaj, miješaj i posoli,
skuhan ručak ti izvoli! (Jurič, 2022)

Igra šakom i prstima najprije odrasla osoba na djetetovoj ruci, a onda dijete ponavlja na odrasloj ruci. Rukom crtamo x, zatim stavimo šaku okomito na djetetov dlan, zatim horizontalno, a u isto vrijeme dijete zatvara šaku, vrhom prsta upi-knemo otvoreni dlan, pa laktom i cijelim dlanom na kraju pokrijemo djetetov.

Kriš-kraš, moj pajdaš,
kaj mi daš?
Litru vina, kočet mesa,
pikec, lakec, poč počenka.
(okolica Čakovca)



Slika 2. Prikaz logoritmičke igre dlanom i prstima

Kriš-kraš, Matijaš,

kaj mi daš?

- Puc ti dam! (Zagreb i okolica)

Herljević i Posokhova (2007) predlažu i igre prstima. Motoričke igre potiču razvoj djetetova govora. Za početak autorice predlažu jednostavnije vježbe u kojima je djetetov zadatak kratku pjesmicu popratiti jednostavnim pokretom. Prvih pet vježbi predstavljaju gimnastiku za šake i prste. Vježba se prvo izvodi jednom, a zatim drugom rukom te naposljetku objema rukama istovremeno. Prilikom izvođenja vježbe očekuje se da je djetetov pokret opušten i gladak, a to se isto želi postići i u govoru. Zadnje dvije vježbe jesu igre prstima koje su nešto zahtjevnije jer se od djeteta očekuje da prste namjesti u određeni položaj kako bi oponašalo neku životinju ili predmet. Kada dijete oblikuje traženi predmet, izgovaramo kratak stih. U nastavku slijede prvo primjeri gimnastike, a zatim igre prstima.

Vježba 1

Ova ručica je desna.



Ova ručica je lijeva.



Svoje ruke vježbam ja malim lopticama!



Slika 3. Prikaz motoričke igre prebacivanja loptice iz ruke u ruku

Vježba 2

Širim prste, pružam šake,
kao Sunce svoje zrake.



Slika 4. Prikaz motoričke igre širenja prstiju

Vježba 3

Igrat ćemo igru kratku,
pokaži dlan, a zatim šaku.



Slika 5. Prikaz motoričke igre pokazivanja dlana i šake

Vježba 4

Maco, maco, macice,
pruži svoje šapice,
da ih malo pogladim
i tebe razveselim.
(prstima imitiramo glađenje)



Slika 6. Prikaz motoričke igre glađenja

Vježba 5

Evo, evo ljetne kiše,
prašinu s ceste briše!
(kuckamo vrhovima prsti-
ju po površini stola)



Slika 7. Prikaz motoričke igre kuckanja prstima

ČAMAC

Hrabar mornar
u čamcu malom,
sam se bori
s vjetrom i valom.
Herljević i Posokhova (2007)



Slika 8. Prikaz igre prstima Čamac

Prema Velički i Katarinčić (2011), igre prstima doprinose dječjem emocionalnom, motoričkom, kognitivnom, neuropsihološkom, govorno-jezičnom razvoju te razvoju osjetilnog sustava. Emocionalni razvoj potiče se prilikom osmišljavanja igre prstima jer jedan od ciljeva treba biti da one djetetu pruže radost i veselje. Za motorički je razvoj kod igara prstima prste potrebno namjestiti u određeni položaj. Igre prstima uključuju fine motoričke pokrete koje vežemo uz kasnija postignuća u vještinama pisanja i čitanja. Za razvoj osjetilnog sustava igre prstima povezuju različite osjetilne sustave (kine- stetsko i osjetilno). Za kognitivni razvoj djeteta važno je da prilikom izvo- đenja igre prstima dijete može uočiti tijekom radnje, njen uzrok i posljedicu, a za neuropsihološki razvoj djeteta kod pojedinih je igara prstima potrebno koordinirati lijevu i desnu ruku, što pospješuje koordinaciju lijeve i desne moždane polutke. Igre prstima potiču govorno-jezični razvoj djeteta jer u njima svrhovito upotrebljavamo govorne oblike sadržane u stihovima: ritam, tempo, intonaciju, pauze.

Na kraju slijede primjeri dinamičnih igara prstima.

PRSTIĆI 1

Palac ide na dalek put, kažiprst je na njegov' ljut. Srednji prst se sakrio, prstenjak ga pratio. Ostao je prstić mali, njega svi su preticali. (Jurič, 2022)

Jedan po jedan djetetov prstić savijamo i na kraju oblikujemo šaku.

PRSTIĆI 2

Ovaj ide u lov, ovaj nosi pušku, ovaj jede krušku, ovaj kaže daj i meni, a ovaj kaže figa (šipak) tebi, kruška meni. (Ivanićgrad i okolica, Zagreb)

Jedan po jedan djetetov prstić savijamo od malog prsta i završava palcem koji ulazi u figu.

PRSTIĆI 3

Jedan se rastužio, a drugi ruku pružio. Treći im u pomoć skočio. Četvrti svima pomogao, a peti je pobjegao. (Jurič, 2022)

Djetetovu ruku, koja je stisnuta u šaku, otvaramo tako da ispružimo jedan po jedan prstić.

Palac ide željeznicom, kažiprst će podmornicom, srednjak uz'o avion, a prstenjak kamion.

Malom prstu nitko nije drug, ostao mu cipelcug. (Križ i okolica)

Djetetove otvorene prstiće, odnosno njihove vrhove masiramo jedan po jedan.

Stari palac kruga prosi, kažiprst ga kući nosi, srednjak šuti pa se ljuti, što prstenjak sve izjeda, a malenomu ništa ne da. (Zagreb i okolica)

Djetetove otvorene prstiće, odnosno njihove vrhove masiramo jedan po jedan, a mali prst na kraju masiramo brže i s više pokreta.

Ovaj ide u šumu, ovaj nosi pušku, ovaj jede krušku, ovaj kaže daj i meni malo, ovaj kaže siki siki siki meka (mlijeka). (Osijek i okolica, Županja)

Djetetove otvorene prstiće, odnosno njihove vrhove masiramo jedan po jedan, a mali prst na kraju masiramo brže i s više pokreta.

Ovaj ide u Rim, ovaj za njim, ovaj pušku nosi, ovaj papu kuha, a mali ide muzi muzi muzi muzi. (Čakovec i okolica)

Djetetove otvorene prstiće, odnosno njihove vrhove masiramo jedan po jedan, a mali prst na kraju masiramo brže i s više pokreta.

ZAKLJUČAK

Prilikom praćenja govorno-jezičnoga razvoja djeteta treba imati na umu moguće individualne razlike i odstupanja. Kada je riječ o djeci jasličke dobi, dva djeteta iste dobi mogu imati različito razvijen vokabular jer svako dijete prati vlastiti tempo usvajanja riječi (jezika i govora). Govorno-jezični razvoj moguće je poticati na različite načine. U situacijama kada su roditelji ograničeni vremenom, mogu poticati svoje dijete kroz svakodnevne aktivnosti, a kad god se pruži prilika, postoji mogućnost osmišljavanja vlastitih pjesmica na teme koje su bliske djetetu. Prikazane poticajne aktivnosti međusobno su povezane i mogu se kombinirati. Djetetov interes temelj je poticaja. Ponavljanje je osobito potrebno djeci kod kojih su prisutne teškoće u govorno-jezičnom razvoju. Na kraju, najvažnije je djetetu osigurati ugodnu i veselu atmosferu koja će potaknuti njegovu želju za sudjelovanjem u aktivnostima.

LITERATURA

- Alcock, K. (2006). The development of oral motor control and language. *Down Syndrome Research and Practice*, 11 (1), 1–8.
- Apel, K. i Masterson, J. J. (2004). *Jezik i govor od rođenja do šeste godine: od glasanja i prvih riječi do početne pismenosti – potpuni vodič za roditelje i odgojitelje*. Lekenik: Ostvarenje.
- Ayres, J. (2002). *Dijete i senzorna integracija*. Zagreb: Naklada Slap.
- Babić, M., Franc, I. i Leutar, Z. (2013). *Iskustva s ranom intervencijom roditelja djece s teškoćama u razvoju*. Zagreb: Studijski centar socijalnog rada Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu. UDK 364.65-053.2-056.26.
- Bates, E., O'Connell, B. i Shore, C. (1987). Language and communication in infancy. U J. D. Osofsky (ur.), *Handbook of infant development*, 149–203. New York: Willey.
- Berk, L. E. (2015). *Dječja razvojna psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Blaži, D. (1994). Utjecaj okoline na razvoj govora u djece. *Defektologija*, 30 (2), 153–160. URL: <https://hrcak.srce.hr/108627> (pristupljeno 20. lipnja 2022.).
- Breslauer, N., Hublin, T. i Koretić, M. (2014). *Osnove kineziologije. Priručnik za studente stručnog studija Menadžmenta turizma i sporta*. Čakovec: Međimursko veleučilište u Čakovcu. ISBN: 978-953-56303-7-1.
- Cerovec, J. (2020). *Povezanost dječjega jezično-govornoga i motoričkog razvoja*. Diplomski rad. Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ufzg:2162/datastream/PDF/view> (pristupljeno 3. rujna 2023.).

- Clark Brack, J. (2009). *Učenjem do pokreta, kretanjem do spoznaje*. Buševac: Ostvarenje d.o.o.
- Doman, G. (1994). *What to do about your brain injured child*. New York City: Avery.
- Erdeljac, V. (2009). *Mentalni leksikon: modeli i činjenice*. Zagreb: Ibis grafika.
- He, M., Walle, E. i Campos, J. J. (2015). A Cross-National Investigation of the Relationship Between Infant Walking and Language Development. *International Society on Infant Studies. Infancy*, 20 (3), 283–305. DOI: 10.1111/inf.12071.
- Gerber, R. J., Wilks, T. i Erdie-Lalena, C. (2010). Developmental Milestones: Motor Development. *Pediatrics in Review* 31, 267–277. URL: <https://publications.aap.org/pediatricsinreview/article-abstract/31/7/267/38383/Developmental-Milestones-Motor-Development?redirectedFrom=fulltext> (pristupljeno 20. lipnja 2022.).
- Goddard Blythe, S. (2008). *Uravnoteženi razvoj*. Buševac: Ostvarenje.
- Goldberg, S. (2003). *Razvojne igre za predškolsko dijete. Individualizirani program igre i učenja*. Lekenik: Ostvarenje.
- Gotal, M. (2020). Razvoj grube i fine motorike počinje još u ranom djetinjstvu. Dječji vrtić Žirek. <https://www.dv-zirek.hr/sadržaj.asp?page=101> (pristupljeno 15. lipnja 2023.).
- Guberina, P. (2010). *Govor i čovjek: verbotonalni sistem*. Zagreb: ArTresor naklada.
- Hannaford, C. (2007). *Pametni pokreti. Zašto ne učimo samo glavom. Gimnastika za mozak*. Buševac: Ostvarenje.
- Herljević, I. i Posokhova, I. (2007). *Govor, ritam, pokret*. Buševac: Ostvarenje.
- Hill, E. L. (2001). Non-specific nature of specific language impairment: a review of the literature with regard to concomitant motor impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36 (2): 149–171. doi: 10.1080/13682820010019874.
- Hill, E. L. (2010). Motor difficulties in specific language impairment: evidence for the Iverson account? – a commentary on Iverson’s ‘Developing language in a developing body: the relations between motor development and language development’. *Journal of Child Language*, 37 (2), 287–292. <https://doi.org/10.1017/S0305000909990444>. (pristupljeno 15. lipnja 2023.).
- Hoff, E. (2014). *Language development*. Wadsworth: Cengage Learning.

- Jelaska, Z. (2001). Govornici u susretu – usvojeno i naučeno vladanje jezikom u istome društvu. *Društvena istraživanja*, 10, (6 (56)), 977–990. <https://hrcak.srce.hr/19878> (pristupljeno 20. lipnja 2022.).
- Jurič, P. (2022). *Poticanje govorno-jezičnog razvoja djece jasličke dobi*. Diplomski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
- Klarin, M. (2017). *Psihologija dječje igre*. Zadar: Sveučilište u Zadru.
- Kuhl, P. K. (2011). Early Language Learning and Literacy: Neuroscience Implications for Education. *Mind, Brain and Education*, 5 (3), 128–142.
- Kukovec, S. (2023). Razvoj fine motorike. *Varaždinski učitelj: digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*, 6 (11), 892–897. <https://hrcak.srce.hr/file/422379> (pristupljeno 3. rujna 2023.).
- Litvanović, G. (1987). *Govor u predškolskoj ustanovi*. Beograd – Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva – Svjetlost.
- Lloyd H. i Merle H. (2002). *Born to Talk: An Introduction to Speech and Language Development*. Boston: Allyn & Bacon.
- Leonard, H. C. i Hill, E. L. (2014). Review: The impact of motor development on typical and atypical social cognition and language: A systematic review. *Child and Adolescent Mental Health*, 19 (3), 163–170.
- Lolić, G. K. (2015). *Govor i pokret kod djece predškolske dobi*. Završni rad. Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ufzg%3A56/datastream/PDF/view> (pristupljeno 3. rujna 2023.).
- Ljubešić, M. i Brozović, B. (2002). Model dijagnostičko-savjetodavnog praćenja ranog dječjeg razvoja i podrške obitelji. *Dijete i društvo : časopis za promicanje prava djeteta*, 3–4, 375–388.
- Ljubešić, M. i Cepanec, M. (2012). Rana komunikacija: u čemu je tajna? *Logopedija*, 3, (1) 35–45. UDK: 81'232:159.9.
- Matijević, K. (2019). *Progovorimo lako, pokaži mi kako*. Velika Gorica: Planet Zoe.
- Mildner, V. (2003). *Govor između lijeve i desne hemisfere*. Zagreb: IPC.
- Mildner, V. (2010). *The Cognitive Neuroscience of Human Communication*. New York: Taylor & Francis.
- Mildner, V. (2013). Uloga multisenzorike u govoru. U A. Dulčić, Z. Kusić, V. Mihanović i I. Titl (ur.), *Aktualnost Guberinine misli u stoljećima*, 39–40. Zagreb: Poliklinika SUVAG.
- Oković, S. (2016). Važnost rane komunikacije i poticanje govorno-jezičnog razvoja. U M. Jovančević i sur., *Godine prve i zašto su važne*, 255–261. Zagreb: Udžbenik.hr.

- Posokhova, I. (2008). *Razvoj govora i prevencija govornih poremećaja u djece: priručnik za roditelje*. Zagreb: Ostvarenje.
- Prebeg-Vilke, M. (1991). *Vaše dijete i jezik: materinski, drugi i strani jezik*. Zagreb: Školska knjiga.
- Prensky, M. (2005). Digitalni urođenici, digitalne pridošlice: Razmišljaju li doista drugačije? *Edupoint časopis*. <http://edupoint.carnet.hr/casopis/40/clanci/3.html#top> (pristupljeno 24. studenoga 2023.).
- Rade, R. (2005). *Poticanje ranog govorno-jezičnog razvoja*. Zagreb: FoMa.
- Rade, R. (2015). *Mala djeca s komunikacijskim teškoćama*. Zagreb: FoMa.
- Reikerås, E., Thomas M. i Tonnessen E. (2021). Relations between motor skills and language skills in toddlers and preschool-aged children. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 4 (2), 47–67. DOI:10.23865/jased.v4.2417.
- Rizzolatti, G. i Craighero, L. (2004). The Mirror-Neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27 (1), 169–192. https://www.researchgate.net/publication/8491604_The_Mirror-Neuron_System (pristupljeno 20. lipnja 2022.).
- Sabolić, A. (2021). *Razlike u motoričkim sposobnostima djece predškolske dobi s obzirom na uključenost u vrtičke sportske programe*. Diplomski rad. Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ufzg:2798/datastream/PDF/view> (pristupljeno 3. rujna 2023.).
- Starc, B., Čudina-Obradović, M., Pleša A., Profaca, B. i Letica, M. (2004). *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi: priručnik za odgojitelje, roditelje i sve koji odgajaju djecu predškolske dobi*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
- Šego, J. (2009). Utjecaj okoline na govorno-komunikacijsku kompetenciju djece; jezične igre kao poticaj dječjemu govornom razvoju. *Govor*, 26 (2), 119–149. <https://hrcak.srce.hr/165964> (pristupljeno 10. kolovoza 2023.).
- Tomić, D. (2013). *Odnos fonetskoga i fonološkoga razvoja glasa /r/ kod djece u dobi od 3 do 7 godina*. Doktorski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
- Velički, V. (2009). Poticanje govora u kontekstu zadovoljenja dječjih potreba u suvremenom dječjem vrtiću. *Metodika*, 10 (18), 80–91. URL: <https://hrcak.srce.hr/40817> (pristupljeno 20. lipnja 2022.).
- Velički, V. i Katarinčić, I. (2011). *Stihovi u pokretu: malešnice i igre prstima kao poticaj za govor*. Zagreb: Alfa.

ENCOURAGING SPEECH AND LANGUAGE DEVELOPMENT OF NURSERY AGED CHILDREN WITH LOGARITHMIC GAMES

Abstract

The paper provides a brief overview of the motor and speech-language development of children in nursery age (between 0 and 36 months). Their interrelationship with examples of stimulation already exists in oral literature and it is good the suggestion of logarithmic games. Child's speech and language development is a process with milestones that follow the child's age. These stages of language acquisition apply to all languages of the world, and all children with typical speech and language development pass through them. Children learn language the fastest in the first three years of life, therefore its timely stimulation is very important. The most important role in encouraging a child's speech is played by his environment, primarily by the mother and family members, and in kindergarten by educators. At the end of the paper, several activities are presented that parents and educators can use to encourage the child's speech. Activities include daily games through conversation and socialization, logarithmic games and exercises for the micromotor skills development.

Keywords: speech-language development, nursery age, logarithmic games, motor skills