

Razvoj jezika in mišljenja pri gluhih otrocih: gluhi otroci gluhih in gluhi otroci slišočih staršev

*Ajda Pfifer**

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo

Povzetek: V prispevku predstavljamo pregled trenutnih znanstvenih dognanj na področju jezikovnega in kognitivnega razvoja gluhih otrok. Gluhi se sporazumevajo tako z znakovnim jezikom kot tudi oralno, z odgledovanjem z ustnic. Okoli 90 % gluhih otrok se rodi slišočim staršem, ki pa praviloma znakovnega jezika ne obvladajo. Poleg tega starši največkrat težijo k temu, da bi se njihov otrok govorno rehabilitiral in postal "normalen". Zaradi značilnosti okolja v slišočih družinah je tako večina gluhih otrok prikrajšana za kakovostno zgodnjo komunikacijo. Danes je splošno sprejeto, da kažejo gluhi otroci gluhih staršev primerljive vzorce razvoja tako na socialnem, jezikovnem kot kognitivnem področju glede na slišče vrstnike. Ena najdlje trajajočih razprav na področju izobraževanja gluhih otrok je bila, ali učenje znakovnega jezika (kretanja), zmanjšuje zmožnost in motivacijo za učenje govorenega. Danes ni nobenih dokazov, ki bi podpirali hipotezo, da kretanje kakorkoli zavira razvoj govora.

Ključne besede: gluhi, otroci, jezikovni razvoj, kognitivni razvoj, znakovni jezik, družinsko okolje

Language and cognitive development in deaf children: deaf children with deaf and deaf children with hearing parents

Ajda Pfifer

University of Ljubljana, Faculty of Arts, Department of Psychology, Slovenia

Abstract: The article reviews the current studies regarding language and cognitive development in children who are deaf. Deaf communicate orally and with sign language. 90 % of deaf children are born into hearing families and hearing parents in most cases do not know the sign language. Besides, hearing parents usually want for their child to become "normally" speaking. Most of the deaf children born into hearing families have very poor early communication. It is now well established that deaf children of deaf parents generally exhibit normal patterns of development in social, linguistic and cognitive domains relative to their hearing peers. One of the longest-running debates in the field of deaf education was whether introducing young deaf children to sign language impairs their ability and motivation for learning spoken language. Today we have no evidence supporting the hypothesis of a negative effect of sign language on development of spoken language.

Key words: deaf, children, language development, cognitive development, sign language, family environment

CC = 2820, 3299

* Naslov / Address: Ajda Pfifer, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, e-mail: ajda.pfifer@ff.uni-lj.si

Značilnosti populacije gluhih otrok

Okoli 90 % otrok s kongenitalno ali zgodnjo gluhoto se rodi slišječima staršema. 7 % gluhih otrok ima enega gluhega starša in le 3 % otrok ima oba starša gluha (Marschark, 1993). Tako je večina gluhih otrok vzgajanih v popolnoma sliščem okolju, vsaj v najzgodnejšem obdobju. Večina slišječih staršev pa ne obvlada znakovnega jezika, kar v otroštvu privede do zelo osiromašene komunikacije med otrokom in družino (Marschark, 1993).

Do okvar sluha pride, ko se na poti od zunanjega ušesa do slušnega korteksa pojavi prepreka. Težave, ki se pojavijo v srednjem ušesu, je običajno lažje popraviti kot tiste, ki se pojavijo v polžu ali slušnem živcu; te napovedujejo večje izgube sluha (Marschark, Green, Hindmarsh in Walker, 2000). Najbolj problematične so izgube sluha, ki zajemajo frekvence najbolj funkcionalnega govornega območja, t.j. med 500 in 2000 Hz (Marschark, Lang, Albertini, 2002).

Gluhi in naglušni si skušajo pomagati s slušnimi pripomočki, ki jim do neke, med posamezniki zelo različne, mere omogočajo zaznavanje nekaterih zvokov iz okolice. Slušni aparati so lahko zunanji ali notranji. Z zunanjimi slušnimi aparati označujemo aparate različnih tehničnih zmožnosti, ki so različnih oblik in velikosti. Za vse je značilno, da jih lahko uporabnik kadarkoli odstrani, zamenja, nese na servis, spravi ali uporabo opusti. Vendar slušni aparati ne morejo izključiti vpliva hrupa okolja in razločiti le govornega signala. Z notranjim slušnim aparatom označujemo polžev vsadek. To je posebni slušni aparat namenjen zelo velikim izgubam sluha, ki se ga vstavi operativno. Poleg slušnih aparatov, ki so namenjeni predvsem izboljšanju komunikacijskih možnosti, gluhi/naglušni uporabljajo tudi druge, bolj specializirane pripomočke, ki olajšujejo le posamezni problem poslušanja (Košir, Knehtel, Vatovec in Kuhar, 1999).

Jezikovni razvoj gluhih otrocih: vloga znakovnega in oralnega poučevanja jezika

Večina gluhih otrok ima velike težave z usvajanjem jezika, s pismenostjo in z jasnimi izražanjem misli. S tega področja je bilo narejenih veliko raziskav, pregled nekaterih je predstavljen v nadaljevanju. Paddy Ladd (1978, cit. v Carver in Kemp, 1998) ob iskanju razlogov za zaostanke in posebnosti v jezikovnem razvoju gluhih otrok omenja Vigotskega, ki govori o (ne)okrnjenosti. Ne gre za okrnjenost, ki bi jo prinesla gluhotota otroka kot taka, temveč za okrnjenost, ki leži v otrokovem socialnem okolju. Gre za nesposobnost otrokovega socialnega okolja, da bi ga opremilo z vsem potrebnim za razvoj jezika. Avtor pravi, da oralno jezikovno okolje, v katerem je vzgojenih večina gluhih otrok, ni zgolj oralno, temveč je okolje za gluhega otroka predvsem brezpomensko.

Ena najdlje trajajočih razprav na področju izobraževanja gluhih otrok je bila, ali učenje znakovnega jezika (kretanja) zmanjšuje zmožnost in motivacijo za učenje govornega. Različni avtorji ugotavljajo, da ni nobenih dokazov, ki bi podpirali hipotezo, da to drži (Jones in Quigley, 1979; Schlesinger, 1978; Schlesinger in Meadow, 1972; Stoloff in Dennis, 1978; Caccamise, Hatfield in Brewer, 1978, cit. v Marschark, 1993).

Neokrnjenost kretalnega in govornega aparata na začetku življenja in očitna uporaba obojega tudi pri gluhih otrocih, omogoča enak potencial tako za razvoj govornega kot znakovnega jezika (Bates, 1979; Schlesinger in Meadow, 1972, cit. v Marschark, 1993). Gluhi otroci načeloma po fazi glasovnega krčenja prenehajo vokalizirati. Bebljajo torej ne več, se pa porajajo vprašanja o kretalnem bebljanju, ki pa ni poglobljeno raziskano.

Kar je vedno zanemarjeno pri pro-oralnih argumentih, ki zagovarjajo zgolj oralno metodo poučevanja jezika (brez kretanja) gluhih otrok, so zgodnje lingvistične spodbude, ki so za malčka tako zelo pomembne, in sicer v katerikoli modalnosti, saj kakovostno učenje jezika v prvih dveh, treh letih življenja zahteva redno srečevanje in odzivanje na jezik. Oralna metoda se v ZDA in mnogih drugih državah ni obnesla in tako je večina držav prešla na kombinirano metodo (poučevanje kretalnega in govornega jezika ter uporaba obojega pri komunikaciji). Več študij je namreč dokazalo slabosti oralnega poučevanja gluhih otrok, saj so otroci, ki so bili poučevani z znakovnim jezikom, prekašali svoje vrstnike, ki so bili deležni zgolj oralne obravnave, in sicer v različnih jezikovnih in kognitivnih sposobnostih (npr. Charrow, 1976; Geers, Moog in Schick, 1984; Kretschmer in Kretschmer, 1978; Sarachan-Deily, 1974, cit. v Marschark, 1993).

Glede na to, da rezultati raziskav (Acredolo in Goodwyn, 2002) kažejo, da znakovni jezik pospešuje razvoj govornega jezika, je nujno najti sistemske rešitve in oblikovati tehnike, kako znakovni jezik vključiti v vrtnice in šolo. Težava je v tem, da četudi se sliščeči starši naučijo znakovnega jezika, v njem niso tako fluentni kot tolmači oz. tisti, ki kretajo že dlje časa. Slednji pa z otrokom preživijo veliko premalo časa. Prav tako Bowe (1998) poudarja, da je zelo pomembno učenje obeh, znakovnega in govornega jezika; nekateri znanstveniki so namreč (po mnenju Boweja napak) zagovarjali postopek učenja, kjer najprej otroka učimo kretati in šele ob določeni starosti pričnemo uvajati še učenje govornega jezika. Neustreznost tega zagovarja s tremi razlogi. Prvič, nobenih dokazov ni, da bi učenje enega jezika zaviralo učenje drugega (npr. Strong in Prinz, 1997, cit. v Bowe, 1998). Drugič, razvoj človeških možganov, jezika in mišljenja najbolj učinkovito poteka v zelo zgodnjem obdobju, kasneje zaostankov, tudi na področju pismenosti, morda ni mogoče nadoknaditi. Kot tretji razlog pa navaja osebne in izkušnje drugih uspešnih gluhih oseb, ki pravijo, da je literatura in branje glavni vodnik do akademskega uspeha.

Raziskave zadnjih 40 let dokazujejo, da v ASL (american sign language) najdemo principe organizacije, ki so izjemno podobni govornemu jeziku: na diskurzni, semantični, sintaktični, morfološki in celo fonološki ravni (Klima in

Bellugi, 1979; Wilbur, 1987; Sandler in Lillo-Martin v pripravi, cit. v Lillo-Martin, 1997).

Več raziskovalcev je mnenja, da naravni znakovni jezik obdeluje isti modul kot govorni jezik; procesor v naših možganih, ki obdeluje jezik, tako ne obdeluje govora, temveč jezik kot tak, govorni ali znakovni (Lillo-Martin, 1997). Univerzalna slovnica je tako abstraktna, da obdeluje jezik ne glede na modalnost – gre za t.i. modularno hipotezo (Chomsky, 1981, cit. v Lillo-Martin, 1997).

Podpora za zgoraj navedeno, najdemo tudi v nevroloških raziskavah. Rönnerberg (2000) ugotavlja, da se gluhih pri percepciji in izražanju z znakovnim jezikom aktivirata Broccov in Wernickejev center, ki sta sicer znana kot govorna centra; Brocca za govorjenje in Wernicke za razumevanje. Omenjena govorna centra se aktivirata že ob misli na znakovni jezik. Vprašanje, na katerega nevroznanstveniki odgovora še niso našli, je razlaga funkcioniranja fonološke zanke pri gluhih, slednja naj bi namreč ohranjala sledove slišnih oz. govornih informacij in je del artikulacijske zanke, ki skupaj z vidno-prostorsko skicirko in osrednjim izvršiteljem tvori model delovnega spomina, ki sta ga predstavila Baddeley in Hitch (1974, cit. v Koritnik Koritnik, Kočevar, Knific, Tavčar, Šprah, 2004) s kasnejšimi revizijami Baddeleya (1986, 1992, 2000, prav tam). Glede na to, da pri gluhih pravzaprav ne moremo govoriti o fonološki zanki, sta bili predlagani dve hipotezi: ena je ta, da v bistvu obstaja več zank kot jih je predlagal Baddeley, druga pa je ta, da v bistvu obstaja le ena, bolj temeljna zanka, ki predstavlja zelo osnoven in subleksikalni procesor.

Znakovni jeziki se med državami razlikujejo. V Sloveniji imamo v znakovnem jeziku narečja, obstaja pa še veliko več "znakovnih jezikov", ki so jih bili gluhi po svetu prisiljeni ustvariti za sporazumevanje med seboj, saj so bili velikokrat marginalizirani.

Raziskave pa ne dokazujejo le učinka znakovnega jezika na jezikovni razvoj gluhih otrok, temveč tudi na razvoj govora pri slišočih otrocih. Otroci, s katerimi so starši, še preden se je bil malček sposoben besedno sporazumevati, kretali, so poročali o veliko manjših vedenjskih težavah pri malčkih, saj slednje večinoma izvirajo iz otrokove nemoči, ko ne razumemo, kaj nam želi sporočiti. Osnovni aparat za znakovno sporazumevanje (telo) pa je razvit veliko prej kot aparat in mehanizmi za govorno sporazumevanje. Poleg tega pa izsledki raziskav (Acredolo in Goodwyn, 2002) kažejo, da slišočji otroci gluhih staršev oz. slišočji otroci slišočjih staršev, ki so se posluževali zgodnjega znakovnega jezika (ang. baby sign language), začnejo hitreje govoriti, imajo širši besednjak, hitreje kažejo razvoj zgodnje pismenosti in hitreje uporabljajo celovitejše stavke.

Izsledki raziskav s področja razvoja besednjaka pri malčkih in otrocih so pomembni predvsem zaradi razumevanja, kateri dejavniki in kako delujejo na razvoj besednjaka in kakšen učinek ima slednji na nadaljnji razvoj jezika. Veliko je dokazov, da imajo slišočji otroci v svojem besednjaku praviloma več samostalnikov kot drugih besednih vrst (Bates idr., 1994, cit. v Nott, Cowan, Brown in Wigglesworth, 2009). Tudi pri gluhih otrocih je tako, vendar je prevladovanje samostalnikov nekoliko

manjše. Vedno več je dokazov, da je jezikovno okolje pomemben dejavnik pri oblikovanju otrokovega besednjaka, saj so raziskave pokazale, da je tako kvantiteta (Huttenlocher idr. 1991; Hart in Risley, 1995, cit. v Nott, 2009) kot raznolikost (Weizman in Snow, 2001, cit. v Nott, 2009) besednega okolja pozitivno povezana z razvojem besednjaka pri otroku. Kljub najnovejšim slušnim pripomočkom naj bi bili gluhi malčki prikrajšani za raznolikost samostalnikov, predvsem tistih, ki se redkeje uporabljajo. Prav tako so Leigh idr. (2007, cit. v Nott, 2009) pri starših gluhih otrok izmeril nižjo srednjo dolžino stavka, ki je bila skladna s tisto, ki je sicer značilna za mlajše slišče otroke. Tako omejena srednja dolžina stavka po vsej verjetnosti vpliva tudi na nižjo kakovost besednega okolja gluhega otroka. V omenjeni raziskavi so prav tako ugotovili, da gluhi otroci uporabljajo več glagolov, manj splošnih samostalnikov in več onomatopoejskih besed kot sliščea skupina otrok. Poraja se vprašanje, ali je sploh relevantno, da skupina gluhih otrok uporablja več ali manj teh ali onih besednih vrst; to je lahko pomembno le z vidika vzroka. Če je vzrok za bolj množično in raznoliko uporabo neke besedne vrste oblika terapije, ki je je otrok deležen ali kakršnekoli druge podobne okoliščine, je smiselno preveriti dobre oz. slabe učinke in jih v prvem primeru aplicirati še v druge situacije, v katerih se otrok nahaja. Seveda je najbolj pomemben vpliv teh značilnosti besednjaka (uporaba več ali manj oz. različnih besednih vrst) na kasnejši razvoj jezika, saj bi v primeru pozitivnega učinka bilo zelo smiselno delati v smeri krepitve posamezne značilnosti besednjaka. Žal raziskave na tem področju niso narejene niti na populaciji sliščeh niti gluhih otrok, tako bodo le nadaljnja proučevanja prinesla smernice in spoznanja, kako vsebina in kvantiteta zgodnjega besednjaka vpliva na nadaljnji jezikovni razvoj gluhih otrok.

Pismenost gluhih otrok

Gluhi otroci imajo težave tako v razvoju govora kot v razvoju spretnosti branja in pisanja. Ker se večina gluhih otrok rodi sliščim staršem, ki ne znajo kretati ali v tem niso fluentni, ti otroci v kritičnem obdobju za razvoj jezika nimajo polnega dostopa do jezika. Izsledki raziskav (Marschark, 2001) kažejo, da izpostavljenost zgolj govorjenemu jeziku gluhih otrok ne opremi z lingvističnimi orodji, potrebnimi za akademski uspeh in razvoj ter uporabo socialnih spretnosti. Npr. gluhi otroci sliščeh staršev (GOSS) imajo v znakovnem in govorjenem jeziku skupno manjši besednjak kot gluhi otroci gluhih staršev (GOGS) ali sliščci otroci sliščeh staršev (SOSS). Prav tako gluhi za razliko od sliščeh otrok uporabljajo bolj konkretne samostalnike in pogosto uporabljane besede. S tega vidika je nujno potrebno vložiti velik napor v izboljšanje besednega zaklada gluhih otrok, česar dosedanji vzgojno-izobraževalni sistemi v tujini niso dosegli, pri nas pa raziskave o tem niso narejene. Raziskave dokazujejo, da otroci staršev, ki znajo dobro kretati, ne glede na to ali so gluhi ali sliščci, in ki z otrokom veliko berejo, pri čemer preko govorjenega in

znakovnega jezika zagotavljajo otrokovo razumevanje vsebine, izkazujejo veliko prednost v razvoju pismenosti (Marschark, 2001). Čeprav ameriške in evropske raziskave na področju branja potekajo zadnjih petdeset let, napredka v praksi in učinka na izboljšanje bralnih sposobnosti pri gluhih ni zaznati. Marschark idr. (2009) vidijo razlog za to predvsem v nekoherentnosti raziskav, saj jih je bilo po podatkih Lucknerja (2005/06, cit. v Marschark idr., 2009) narejenih kar 964, pri čemer niti dve nista proučevali iste dimenzije pismenosti, le 22 pa jih je bilo ustreznih za vključitev v metaanalizo. Avtor zaključuje, da raziskovalci o pismenosti gluhih ne vedo toliko kot si mislijo, da vedo. Več raziskovalcev (Mayer in Akamatsu, 1999, 2003; Rydberg, Gellerstedt, in Danermark, 2009, cit. v Marschark, 2009) kot rešitev ponuja totalno komunikacijo, vendar obstaja malo empiričnih dokazov za njeno uspešnost pri poučevanju gluhih otrok. Raziskovalci ugotavljajo, da na boljše bralne sposobnosti vpliva možnost gluhih otrok, da od rojstva kretajo s svojimi gluhihimi straši (Chamberlain in Mayberry, 2000; Padden in Ramsey, 2000, cit. v Marschark, 2009), vendar tudi takšni otroci velikokrat ne dosežejo povsem iste ravni bralnih sposobnosti kot njihovi slišiči vrstniki. Nekatere študije kažejo, da raven, ki je najbližje slišičim vrstnikom, razvijejo otroci, ki so zelo zgodaj prejeli polžkov vsadek (Geers, 2002, 2004, cit. v Marschark, 2009), vendar se tudi med njimi pojavljajo velike, nerazložljive variabilnosti. Edina podskupina gluhih otrok, ki zaenkrat kaže enako raven razvoja bralnih spretnosti kot slišiči otroci, so gluhi otroci, ki so zgodaj prejeli polžkov vsadek in imajo dostop do znakovnega in govorjenega jezika (razlike niso vidne vsaj do srednje šole) (Spencer, Gantz, in Knutson, 2004, cit. v Marschark, 2009). Lokus dognanja je še vedno nejasen, avtorji pa vidijo vzrok v razvoju mišljenja kot takega in ne v razvoju jezika (Marschark, Sarchet, Rhoten in Zupan, v tisku; Pisoni, Conway, Kionenberger, Henning in Anaya, v tisku, cit. v Marschark, 2009). Avtorji ugotavljajo, da že najmanjša okvara sluha pri otrocih vpliva na slabši razvoj bralnih sposobnosti. Prav tako imajo gluhi enake težave pri usvajanju govorjenega jezika kot pri usvajanju znakovnega jezika. Raziskave se morajo verjetno premakniti s tipičnih področij kot so fonologija, morfologija, besednjak in slovnica na višje nivoje jezikovnih in kognitivnih procesov.

Okolje gluhega otroka v slišičih in gluhih družinah

Danes je splošno sprejeto, da kažejo GOGS primerljive vzorce razvoja tako na socialnem, jezikovnem kot kognitivnem področju glede na slišiče vrstnike (Marschark, 1993). Razlog naj bi bil v glavnem v kakovosti zgodnje interakcije med malčkom in starši ter v njihovi občutljivosti na otrokove potrebe. V prvi vrsti imajo tako GOGS komunikacijski kanal, ki služi kognitivnim, jezikovnim in socialnim funkcijam. Prednost tega je razvidna na mnogih psiholoških in akademskih področjih, kjer je moč prepoznati, da imajo GOGS višje sposobnosti in dosežke kot GOSS (Marschark, 2001).

Izsledki raziskav, v katere se bile vključene mame, kažejo, da je razvoj govora pri gluhih otrocih odvisen od pogostosti, konsistentnosti in dostopnosti komunikacije, ne glede na njeno obliko. Te zgodnje interakcije postavijo temelje, na katerih se izgradi jezik. Pomembno je poudariti, da lahko prednosti, ki jih imajo GOGS, pripišemo predvsem okolju, ki jim omogoča, da se jezika sploh učijo in ne znakovnemu jeziku kot takemu (Marschark, 2001).

Pomembno je tudi, da so GOSS, poleg tega, da se jezika pričnejo učiti kasneje, izpostavljeni manj konsistentnim jezikovnim modelom. Kljub vsem oviram, razvoj govornega in znakovnega jezika sledi enakim principom tako pri gluhih kot pri slišočih otrocih, čeprav obstajajo pri gluhih otrocih v razvoju največkrat veliki zaostanki.

Ni težko razumeti (predvsem slišočih) staršev, da bi želeli imeti "normalno govorečega" otroka, ki bi se obnašal kot drugi, slišoči otroci. Večina gluhih otrok ne bo nikoli govorila kot govorijo njihovi slišoči vrstniki ali natančno razumela, kaj jim drugi govorijo. V nasprotju od popularnega mita, lahko zelo redki gluhi odgledujejo (berejo z ustnic) dovolj dobro za vsakdanje sporazumevanje. Odgledovanje ni toliko odvisno od tistega, ki odgleduje, kot od značilnosti tistega, ki govori, konteksta in okoliščin, kot je npr. svetloba v prostoru (Marschark, Lang in Albertini, 2002).

Veliko slišočih staršev napačno verjame, da bo učenje znakovnega jezika negativno vplivalo na učenje govornega jezika njihovega otroka in zaradi tega kolikor se da odlašajo s pričetkom učenja znakovnega jezika. Če že, znakovni jezik spodbuja učenje govornega jezika pri gluhih otrocih, vključno s tistimi s polževim vsadkom, o čemer smo pisali že v enem izmed prejšnjih poglavij. Odlaganje učenja znakovnega jezika kvečjemu pripelje do težav tako za otroka kot za starše, saj so prva tri leta ključno obdobje za otrokov razvoj in učenje jezika. Ne poznamo nikakršnega nadomestila, ki bi lahko kasneje nadoknadilo učenje naravnega jezika v tem razvojnem obdobju (Marschark, Lang in Albertini, 2002).

Gluhi straši pa premorejo mnogo različnih vizualnih in taktilnih strategij za učinkovito komuniciranje z njihovimi otroki; kaže pa, da slišoči starši takšnih strategij ne odkrijejo spontano (Swisher, 1984; Koester, 1994; Mohay idr.; 1998, cit. v Marschark, Lang in Albertini, 2002). Kadar vidimo gluhe starše v situaciji, ko uporabljajo takšne strategije, se nam zdijo povsem naravne; največji in najtežavnejši izziv slišočim staršem pa je uporabljati te strategije konsistentno.

Morda sta dva najpomembnejša dejavnika v jezikovnem razvoju jezika gluhega otroka odnos staršev do otrokove izgube sluha in kakovost komunikacije starš – otrok. Seveda sta spremenljivki med seboj povezani; starši, ki lažje sprejmejo izgubo sluha pri svojem otroku, bodo aktivneje iskali poti do učinkovite komunikacije, pri čemer bodo fleksibilni in vztrajni. Ne glede na modalnost, skupna komunikacija močno pospešuje razvoj jezika in omogoča neposredne odnose med starši in otroci (Harris in Mohay, 1997, cit. v Marschark, Lang in Albertini, 2002). Učinkovita komunikacija postavi temelje jezika, kar se povezuje s kasnejšim kognitivnim in socialnim razvojem in razvojem pismenosti.

Izsledki raziskav tudi kažejo, da slišišči starši izvajajo preveč nadzora in so preveč ukazovalni do svojih gluhih otrok (Henggeler, Watson in Cooper, 1984, cit. v Hauser in Marschark, 2008), kar je bilo predstavljeno kot kritika slišiščim staršem v diadi starš - otrok, čeprav je jasno, da je v bistvu to posledica slabe in osiromašene komunikacije (Greenberg in Marvin, 1979). Le to bi bilo moč izboljšati z ustreznim treningom (Mohay, Milton, Hindmarsh in Ganley, 1998, cit. v Hauser in Marschark, 2008).

Glede na to, da izsledki raziskav že dlje časa kažejo, da imajo GOGS veliko manjše zaostanke kot GOSS, po našem védenju ni narejenih raziskav o tem, zakaj do razvojnih zaostankov pri GOGS sploh pride. Situacija socialnega konteksta je namreč takšna, da ima okoli 90 % gluhih otrok slišišče starše (Marschark, 1993), tako so bili gluhi starši velikokrat vzgajani v okolju, ki je komunikacijsko (starš-otrok) zelo osiromašeno. Nekateri slišišči starši se znakovnega jezika niso naučili po naravni poti in so tako kot ne-naravni uporabniki znakovnega jezika poučevali svoje gluhe otroke. V več raziskavah, v katerih so avtorji preučevali navezanost med mamo in otrokom, interakcije med njima itd., so preverjali tudi razlike in podobnosti med GOGS, GOSS, SOSS, slišišče otroke gluhih staršev (SOGS); niso pa posebej preučevali učinka različnosti glede na socialnoekonomski status staršev, jezikovno orientacijo in multigeneracijskimi značilnostmi gluhih družin v primerjavi s prvo generacijo gluhih otrok v slišiščih družinah (Hauser in Marschark, 2008).

Jezikovne in kognitivne sposobnosti gluhih otrok gluhih in gluhih otrok slišiščih staršev

Avtorji v več raziskavah (Corson, 1974; Meadow, 1968; Moores, 2001; Paul, 1998; Stuckless in Birch, 1966; Vernon in Koh, 1970, cit. v Holcomb, 2010) dokazujejo, da GOGS kažejo veliko manj zaostankov v jezikovnem in kognitivnem razvoju ter imajo veliko višje akademske dosežke kot GOSS.

Jezikovne in kognitivne sposobnosti gluhih otrok so v preteklosti preverjali s testi govornega jezika in logike. Glede na rezultate raziskav zadnjih 30 let je jasno, da naloge, sestavljene na podlagi govornega jezika in tiste, sestavljene na podlagi znakovnega jezika, ne omogočajo nujno doseganje enakih rezultatov (Charrow in Fletcher, 1974; Everhart in Marschark, 1988; Suty in Friel-Patti, 1982, cit. v Marschark, 1993).

Nova spoznanja na področjih inteligentnosti in kognicije gluhih otrok niso posledica proučevanja teh psihičnih procesov gluhih otrok, temveč primerjav med gluhi in slišiščimi otroki. Večina, predvsem začetnih raziskav na tem področju, je bilo narejenih v duhu "odsotnosti" jezika pri gluhih. Današnje študije so usmerjene neposredno na sposobnosti in ne razlagajo vzrokov z odsotnostjo jezika (Marschark, 1993). Že v 20-ih in 30-ih letih dvajsetega stoletja pa so znanstveniki skušali narediti

neverbalen teste, ki bi jih bilo mogoče uporabljati na gluhih otrocih (Marschark, 1993). Žal večina tovrstnih testov ni bila primerno standardizirana. Kljub današnjim popravkom in prilagoditvam testov inteligentnost pa gluhi v akademskih dosežkih še vedno velikokrat zaostajajo za slišječimi vrstniki. Takšne ugotovitve kažejo na to, da gre, poleg inteligentnosti, še za druge pomembne dejavnike, ki vplivajo na akademske dosežke gluhih otrok. Eden možnih dejavnikov je povezan s tipično vlogo jezika v kognitivnem razvoju otroka in pri učenju verbalnih in neverbalnih konceptov. Za konceptualno znanje, ki je značilno za poučevanje v šolskem in širšem okolju, so gluhi otroci »prikrajšani« (Johnson idr., 1989, cit. v Marschark, 1993). Prav tako je pomembno tudi posredno učenje, pri katerem slišječji otroci naključno pridobijo informacije iz okolja, gluhi otroci pa praviloma ne. Nekaj raziskovalcev je predlagalo, da vzroki za kvalitativno in kvantitativno različne stile procesiranja informacij ležijo v nevropsiholoških razlikah in v različnih izkušnjah gluhih in slišječih otrok (Furth, 1966; Myklebust, 1960; Tomlinson-Keasey in Kelly, 1978, cit. v Marschark, 1993). Če to drži, gre za celovit pojav, ki potemtakem zahteva tudi drugačne pristope v obravnavi in poučevanju gluhih otrok, da bi le-ti dosegli "normativni razvoj". Vsekakor bi bilo na tem področju potrebnih še več raziskav, katerih izsledki bi omogočili tudi izdelavo bolj jasnih pristopov za delo z gluhih otroki.

Pomen zgodnje diagnostike in vloga zgodnjih intervencijskih programov

Rezultati raziskav kažejo, da sta najpomembnejša dejavnika kasnejšega pozitivnega razvoja gluhih otrok zgodnja diagnostika in zgodnja intervencija (Marschark, 2001). Čeravno izsledki raziskav kažejo nekoliko med seboj različne rezultate, kar lahko pripišemo majhnosti vzorcev v več raziskavah, je iz sinteze rezultatov razvidno, da je pomembno, da je zgodnji intervencijski program prilagojen skupku značilnosti posameznega gluhega otroka, npr. otroka, ki ima slušni aparat, polžkov vsadek, se sporazumeva oralno, kretalno, morda gre za kombinacijo, prav tako pa je pomembno, da se zgodnja intervencija prične takoj po odkritju otrokove gluhoti, ne glede na stopnjo ali obliko izgube sluha (Marschark, 2001).

V raziskavi, ki so jo opravili Sarant, Holt, Dowell, Rickards in Blamey (2009) večina otrok iz starostne skupine gluhih otrok primerne za vstop v šolo ni imela govornih sposobnosti, potrebnih za šolo. Avtorji menijo, da bi bilo nujno potrebno natančno preučiti in primerjati učinkovitost različnih zgodnjih intervencijskih programov ter ugotoviti, s kakšnimi pristopi maksimizirati učinkovitost zgodnje intervencije in tako dati gluhih otrokom možnost, da kolikor se da nadoknadijo zamude in se približajo govornim sposobnostim svojih slišječih vrstnikov.

Pri intervencijskih programih se je tudi udeležba družine pokazala kot pomemben napovednik otrokovih govornih sposobnosti. To ugotovitev potrjujejo

izsledki raziskave Moellerja (2000, cit. v Sarant idr., 2009), ki ugotavlja, da gluhi otroci dosegajo najboljše rezultate, kadar je družina močno vpletena v proces intervencije. V izračunani regresijski analizi se je družinska vpletenost izkazala kot visoko pomembna, čeprav so bile mere družinske vpletenosti zelo ohlapne in sicer "povprečna" vpletenost in "nadpovprečna". Pokazalo se je, da povprečna vpletenost največkrat ne zadostuje za doseganje dobrih jezikovnih/govornih sposobnosti pri gluhih otrocih. Rezultati kažejo tudi visoko korelacijo med družinsko vpletenostjo in mamino osveščenostjo/izobraženostjo s področja razvoja gluhih otrok.

Fenomen polžkovih vsadkov

Skupina gluhih otrok, za katero je še posebej pomembno, da so deležni kombinacije govorjenega in znakovnega jezika, so otroci s polžkovim vsadkom. Razlog je predvsem v tem, da je večina otrok s polžkovim vsadkom v svojem funkcioniranju bolj podobna naglušnim kot pa sliščim otrokom. Izsledki raziskav (Marschark, 2001) kažejo, da se otrokom s polžkovim vsadkom izboljša percepcija sluha, in sicer bolj kot s slušnim aparatom. Prav tako je ugotovljeno, da se pri otrocih s polžkovim vsadkom kaže povečanje besednega zaklada, glede na gluhe vrstnike brez polžkovega vsadka, izboljšane pa so tudi receptivne in ekspresivne komunikacijske sposobnosti, vsaj za otroke, ki so imeli pred izgubo sluha nekaj stika z zvokom. Kakorkoli, zaenkrat je še prezgodaj reči, kdo bo imel korist od polžkovega vsadka in kdo ne, saj evalvacijskih raziskav še ni narejenih. Poleg tega pa so kandidati za polžkov vsadek običajno gluhi otroci, za katere starši želijo predvsem govorno rehabilitacijo in so povečini deležni predvsem oralne komunikacije, kar onemogoča preverjanje vpliva znakovnega jezika ali interakcije v bilingvalni vzgoji in izobraževanju. Potrebne bi torej bile vzdolžne raziskave, v katerih bi bili podrobneje proučevani različni navedeni dejavniki in interakcije med njimi. Prav tako je potrebnih več raziskav, ki bi preverile učinek starosti otrok ob vsaditvi polžka, oblike komunikacije in programov zgodnje intervencije. To je pomembno predvsem zaradi velikega porasta polžkovih vsadkov (Marschark, 2001).

Tudi Moores (2008) verjame, da zaenkrat polžkov vsadek le redko prinaša izključno pozitivne učinke in da ni nujno, da omogoča optimalno učenja otroka izključno preko oralne komunikacije. Lahko da kljub polžkovemu vsadku znakovni jezik ostaja najprimernejši način komuniciranja in jezika za gluhe otroke.

Marschark in sodelavci (2009) menijo, da obstaja naivna predpostavka o bralnih sposobnostih otrok s polžkovim vsadkom: obstaja neposredna povezava med slišno mejo posameznika in bralnimi sposobnostmi. Pismenost je občutljiva na izgubo sluha, vsaka najmanjša okvara sluha pa že lahko nosi posledice v bralnih sposobnostih. Izsledki raziskav so pokazali, da so imeli otroci z minimalno izgubo sluha težave pri usvajanju branja (Goldberg in Ricbburg, 2004; Moeller, Tombiin, Yoshinaga-Itano, Connor, and Jerger, 2007, cit. v Marschark, 2009).

Pisoni, Conway, Kronenberger, Horn, Karpicke in Henning (2008), ki so se ukvarjali z jezikovnim razvojem otrok s polžkovim vsadkom, so ugotovili, da je med temi otroki velika variabilnost v jezikovnem razvoju. Ta variabilnost ostaja velik klinični problem, saj nevrobiološka podlaga in nevrokognitivni dejavniki še niso dovolj pojasnjeni. Do sedaj je znano le dejstvo, da polžkovi vsadki pomagajo veliki večini gluhih otrok, da se njihova gluhoti izboljša, kažeta se tudi napredek na področju razvoja govora in mišljenja; še vedno pa ostajajo zaostanki, čeprav manjši, ki kažejo na to, da gluhi otroci s polžkovim vsadkom ne postanejo slišerči otroci; ne v dobesednem pomenu besede ne v smislu njihovega razvoja. S polžkovim vsadkom se morajo otroci naučiti slišati in vse je odvisno od posameznikove biološko-nevrološke podstati. Pisoni s sodelavci. (2008) z nevrološkega vidika pojasnjujejo vpliv senzorne deprivacije, ki so ji bili otroci določen čas izpostavljeni, na nevronske povezave, ki lahko posledično vplivajo na vse višje spoznavne, zaznavne in motorične zmožnosti otroka. Zato je najbolje, da otrok dobi vsadek čim prej, saj je tako manj časa izpostavljen senzorni deprivaciji.

Stanje v Sloveniji: znanstveni razvoj na področju razvoja gluhih otrok in pogled naprej

Z razvojno-psihološkega vidika je področje gluhih v Sloveniji zelo slabo preučevano. Le malo je znanstvenikov, ki se s področjem ukvarja, obstoječi prispevki pa proučujejo gluho populacijo predvsem z vidika specialne pedagogike. S tem se pokrijejo določeni segmenti posameznikovega funkcioniranja, neraziskane pa so značilnosti razvoja jezika, govora in mišljenja gluhih otrok, tako podobnosti kot razlike v kakovosti kot hitrosti razvoja glede na normativne skupine različno starih otrok. Prav to bi moralo biti osnova za pripravo psihodiagnostičnih pripomočkov, s katerimi bi lahko psihologi ocenjevali razvojne značilnosti posameznih gluhih otrok, izdelali ustrezne intervencijske programe, svetovali in usmerjali. A. Pfifer (2007) v svojem diplomskem delu posebej opozarja na neprilagojenost psihodiagnostičnih pripomočkov za gluho populacijo. V široko uporabljanih merskih pripomočkov za ocenjevanje otrokovih intelektualnih sposobnosti, kot je WISC III^{SI} (Wechsler, Boben in Bucik, 2001), ni prilagojenih norm za gluhe, prilagoditev za gluhe in naglušne je v zajetnem priročniku omenjena le na način, da mora psiholog pri testiranju gluhega ali naglušnega otroka uporabiti le nebesedni del testa in da mora paziti pri interpretaciji rezultatov. Interpretacija podtestnih storitev pa, kot navajajo avtorji priročnika tretje izdaje sami, ni dopustna. Z interpretacijo posameznih podtestov namreč ne merimo več to, kar želimo meriti, torej v tem primeru splošno inteligentnost. Poleg tega pri gluhih otrocih psihičnih zmožnosti nasploh ne moremo preverjati preko govora, saj je ta že primarno okrnjen. Pretvorba pripomočkov (tudi navodil) v znakovni jezik pa prav tako ni rešitev, saj so psihodiagnostični pripomočki sestavljeni za slišerče otroke, principi in strukturiranje mišljenja pa je pri gluhih otrocih očitno drugačna, vendar še

ne dovolj daleč pojasnjena. Bucik (2002, str. 163) v predstavitvi takrat nove priredbe testa inteligentnosti WISC III^{SI} navaja, da si "avtorji testa želijo, da bi v Sloveniji s pomočjo psiholoških testov kot je WISC III^{SI} opravljali kakovostno, občutljivo in za stranko – otroka pravično obravnavo oziroma ocenjevanje, v katerem bo poleg rezultatov na testu inteligentnosti mogoče upoštevati tudi druge dejavnike, kot so družbeno okolje, v katerem posameznik živi, razvojne možnosti, ki so pred njim, izobrazba itd." WISC III^{SI} je le eden od gluhih neprilagojenih testov, ki se uporablja na način, da je psiholog prepuščen sam sebi in subjektivnim odločitvam pri uporabi in interpretaciji psihološkega pripomočka. Tako delo ni opravljeno kakovostno kot si tega želijo avtorji, prav tako takšno testiranje ni pravično do gluhih otrok, saj se upoštevajo norme slišočih vrstnikov, predvsem pa se ne upoštevajo drugi dejavniki kot jih v citatu našteva eden od avtorjev. To je le eden od primerov, ki narekuje nujnost nadaljnjih raziskav na področju razvoja gluhih otrok, katerih izsledki bi omogočili razvijanje psihodiagnostičnih pripomočkov in intervencijskih programov, hkrati pa bi ponujale več informacij za ustrezno oblikovanje kurikula za gluhe otroke v vrtcih in učnih načrtov za otroke šolah. Velik poudarek pa bi bilo potrebno dati tudi na interdisciplinarnost raziskovanja, ki je na tem področju šibko, sicer pa nujno potrebno za kakovostno raziskovanje in obravnavo gluhih otrok.

Literatura

- Acredolo, L. in Goodwyn, S. (2002). *Baby signs: how to talk with your baby before your baby can talk*. New York: Contemporary books.
- Bowe, F. (1998). Language Development in Deaf Children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3(1), 73–77.
- Bucik, V. (2002). Predstavitev nove priredbe testa inteligentnosti WISC III^{SI}. *Psihološka obzorja*, 11(3), 159–163.
- Carver, R. J. in Kemp, M. (1998). Visual Gestural Communication: Enhancing Early Communication and Literacy in Young Deaf and Hard of Hearing Children. V A. Weisel (ur.), *Insights into Deaf Education Current Theory and Practice* (str. 84–94). Tel Aviv: Academic Press of the School of Education.
- Hauser, P. C. in Marschark, M. (2008). What We Know And What We Don't Know About Cognition And Deaf Learners. V M. Marschark in P. C. Hauser (ur.), *Deaf Cognition: Foundations and Outcomes* (str. 439–457). New York: Oxford University Press.
- Holcomb, T. K. (2010). Deaf Epistemology; the Deaf Way of Knowing. *American Annals of the Deaf*, 154(5), 471–478.
- Koritnik, B., Kočever, M., Knific, J., Tavčar, R., Šprah, L. (2004). Prostorski in verbalni delovni spomin: študija s funkcijskim magnetnoresonanenim slikanjem. *Psihološka obzorja*, 13(2), 47–60.
- Košir, S., Knehtel, M., Vatovec, J. in Kuhar, D. (1999). *Sluh – naglušnost in gluhoti*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Lillo-Martin, D. (1997). The modular Effects of Sign Language Acquisition. V M.

- Marschark (ur.), *Relations of Language and Thought* (str. 62–109). New York: Oxford University Press.
- Marschark, M. (1993). *Psychological Development of Deaf Children*. New York: Oxford University Press.
- Marschark, M., Green, V., Hindmarsh, G. in Walker, S. (2000). Understanding Theory of Mind in Children Who Are Deaf. *Journal of Child Psychology And Psychiatry*, 41(8), 1067–1073.
- Marschark, M. (2001). *Language development in children who are deaf: A research synthesis*. Rochester: National Technical Institute for the Deaf, Rochester Institute of Technology. Sneto z naslova http://www.projectforum.org/docs/language_development.PDF
- Marschark, M., Lang, H. G. in Albertini, J. A. (2002). *Educating Deaf Students: From Researcs to Practice*. New York: Oxford University Press.
- Marschark, M., Sapere, P., Convertino, C. M., Mayer, C., Wauters, L. in Sarchet, T. (2009). Are Deaf Students Rading Challenges Really About Reading? *American Annals of the Deaf*, 154(4), 357–370. doi: 10.1353/aad.0.0111
- Moores, D. (2008). Half of What We Taught You Is Wrong: The Problem Is We Don't Know Which Half. *American Annals of The Deaf*, 152(5), 427–428.
- Nott, P., Cowan, R., Brown, M., Wigglesworth, G. (2009). Early Language Development in Children with Profound Hearing Loss Fitted with a Device at a Young Age: Part II—Content of the First Lexicon. *Ear and hearing*, 30(5), 541–551.
- Pfifer, A. (2007). *Teorija uma pri gluhih otrocih z gluhiimi starši in gluhih otrocih s slišičimi starši* (neobjavljeno diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Ljubljana.
- Pisoni, D. B., Conway, C. M., Kronenberger, W. G., Horn, D. L., Karpicke, J. in Henning, S. C. (2008). Efficacy and Effectiveness of Cochlear Implants in Deaf Children. V M. Marschark in P. C. Hauser (ur.), *Deaf Cognition: Foundations and Outcomes* (str. 52–101). New York: Oxford University Press.
- Rönnsberg, J. (2000). The impact of deafness on cognition and visual language processing: Challenges from a neuroscience point of view. Paris: *ACFOS*.
- Sarant, J. Z., Holt, C. M., Dowell, R. C., Rickards, F. W. in Blamey, P. Y. (2009). Spoken Language Development in Oral Preeshool Children With Permanent Childhood Deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(2), 205–217. doi: 10.1093/deafed/enn034
- Wechsler, D., Boben, D. in Bucik, V. (2001) *WISC-III^{SI}: Wechslerjeva lestvica inteligentnosti za otroke: priročnik* (3. izd.). Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Prispelo: 27. 8. 2010

Sprejeto: 25. 9. 2010