

Rea Vuksan*ABA edukacija***Jasmina Stošić***Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za inkluzivnu edukaciju i rehabilitaciju*

Bihevioralni pristup podučavanju jezika – metoda verbalno ponašanje

Verbal behavior – behavioral approach to teaching language

Pregledni rad UDK: 81'243: 159.9

SAŽETAK

Jedan od pristupa razumijevanju i podučavanju jezika djece s poremećajem iz spektra autizma i s ostalim razvojnim teškoćama je i verbalno ponašanje (verbal behavior). Verbalno ponašanje znanstveno je utemeljen pristup podučavanju jezika, temeljen na funkciji jezičnih jedinica te interakciji između govornika i slušatelja. Taj pristup proizišao je iz područja primijenjene analize ponašanja - PAP (ABA – Applied Behaviour Analysis). Analiza verbalnog ponašanja prikazuje primjenu bihevioralne analize na razumijevanje i podučavanje jezičnih vještina. U ovom radu opisane su teorijske postavke i metode podučavanja proizišle iz verbalnog ponašanja, na osnovi pregleda istraživanja koje se odnose na podučavanje zahtijevanja (*mand*), imenovanja i komentiranja (*tact*), dijaloga (*intraverbal*) i imitacije (*echoic*).

Cljučne riječi:

verbalno
ponašanje ▪
“mand” ▪
“tact” ▪
“intraverbal”

ABSTRACT

One of the approaches to understanding and teaching language to children with autism spectrum disorder and other developmental disabilities is verbal behavior. It is an evidence-based approach to teaching language based on the function of language units and interaction between speaker and listener. It is an approach based on Applied Behavior Analysis and represents the application of behavioral analysis in teaching language skills.

In this paper, theoretical perspective and methods developed from verbal behavior will be presented through the review of literature on teaching “mand”, “tact”, “intraverbal” and “echoic” verbal operants.

Keywords:

verbal behavior
▪ “mand” ▪
“tact” ▪
“intraverbal”

UVOD

Komunikacija i korištenje jezika neke su od najkompleksnijih vještina koje dijete treba usvojiti. Djeci s razvojnim teškoćama to može biti osobito težak izazov. Jedan pristup razumijevanju i podučavanju jezika djece s razvojnim teškoćama je i verbalno ponašanje (verbal behavior). Taj pristup proizišao je iz područja primijenjene analize ponašanja – PAP (ABA – Applied Behaviour Analysis). PAP je znanost u kojoj se strategije izvedene iz osnovnih bihevioralnih principa ponašanja sustavno primjenjuju za poboljšanje socijalno značajnih ponašanja, u kojoj se koriste eksperimenti radi identificiranja varijabli odgovornih za promjenu u ponašanju (Cooper, Heron i Heward, 2014). Osnovni bihevioralni princip ponašanja odgovoran za usvajanje vještina je pojačanje (potkrepljenje). Pojačanje je proces u kojem podražaj koji slijedi odmah nakon ponašanja, ili je uklonjen nakon ponašanja, povećava vjerojatnost javljanja tog ponašanja u budućnosti. Ako dijete, naprimjer, nakon geste pokazivanja dobije predmet koji je željelo (podražaj koji slijedi ponašanje), gesta pokazivanja će se češće javljati u budućnosti. Isto tako, ako dijete nakon postavljenog zadatka vrišti, plače i baca se na pod i nakon toga mu terapeut kaže da ne mora rješavati zadatak (podražaj je uklonjen), to nepoželjno ponašanje će se češće javljati u budućnosti. Mnoge metode podučavanja temeljene na primijenjenoj analizi ponašanja, odnosno na principu pojačanja, znanstveno su utemeljene za podučavanje djece s poremećajem iz spektra autizma i drugim razvojnim teškoćama (National Autism Center, 2015). Verbalno ponašanje jedna je od metoda koja je u posljednja dva desetljeća sve prisutnija u praksi i znanstvenim istraživanjima u području poremećaja iz spektra autizma. Međutim, ta metoda manje je zastupljena u hrvatskoj praksi, a u hrvatskoj stručnoj i znanstvenoj literaturi potpuno je zanemarena. Cilj ovog rada je opisati teorijske postavke i metode podučavanja proizišle iz verbalnog ponašanja na osnovi pregleda istraživanja koja se odnose na podučavanje različitih jezičnih jedinica – verbalnih operanata.

VERBALNO PONAŠANJE

Verbalno ponašanje znanstveno je utemeljen pristup razvoju jezika kod djece s poremećajem iz spektra autizma (PSA) i s razvojnim teškoćama (Rivard i Forget, 2012). Skinner (1957) u svojem djelu “Verbalno ponašanje” opisuje jedinstven način razumijevanja jezika. On ga prvenstveno temelji na funkciji jezičnih jedinica te interakciji između govornika i slušatelja (Skinner, 1957). Tako se, naprimjer, razlikuje riječ “voda” kad je izrečena u kontekstu traženja vode za piće i kad je izrečena u situaciji u kojoj se imenuje slika vode. Skinner (1957) također navodi da je jezik širi termin jer uključuje generalna pravila pojedinog jezika, dok se verbalno ponašanje temelji na funkciji jezika i ne ovisi o tim pravilima. Strukturalno razumijevanje jezika dijeli jezične jedinice u imenice, glagole, pridjeve, priloge, prijedloge, veznike, zamjenice i njihovu gramatičku interakciju u oblikovanju određenog jezika, dok verbalno ponašanje dijeli jezične jedinice ovisno

o njihovoj funkciji. Skinnerova analiza verbalnog ponašanja prikazuje primjenu bihevioralne analize na razumijevanje i podučavanje jezičnih vještina (Skinner, 1957; Cooper i sur., 2014).

Verbalno ponašanje ponekad je pogrešno shvaćeno kao isključivo vokalno ponašanje koje razlikujemo od neverbalnog ponašanja, odnosno komunikacije koja nema vokalna svojstva. Iako je u hrvatskoj literaturi uobičajeno termin “verbalno” povezivati s govorom, treba naglasiti da se verbalno ponašanje odnosi na sva sredstva komunikacije, pa ono može biti vokalno (govor) i nevokalno (npr. znakovi, geste i sustavi potpomognute komunikacije) (Greer, 2008; Greer i Speckman, 2009).

Teorija verbalnog ponašanja prepoznaje uloge govornika i slušatelja (Greer, 2008; Sundberg i Michael, 2001). Iako se analiza verbalnog ponašanja prvenstveno temelji na ponašanju govornika, ponašanje slušatelja nije zanemareno. Pri podučavanju verbalnog ponašanja, potrebno je osobu naučiti obje uloge; ulogu govornika i ulogu slušatelja. Verbalno ponašanje govornika definira se kao ono koje je pojačano (potkrijepljeno) posredovanjem druge osobe, odnosno slušatelja (Cooper i sur., 2014). Naprimjer, verbalni zahtjev “daj mi sok” usvojen je u interakciji sa slušateljem i dobivanjem soka. Tom interakcijom govornik dobiva pristup pojačivaču (potkrepitelju) kroz ponašanje slušatelja (Cooper i sur., 2014).

Sredstvo govornikove komunikacije (npr. govor, znak, gesta, slika ili sl.) nije najvažnije u verbalnom ponašanju. Skinner objašnjava da u definiranju verbalnog ponašanja – kao onog koje je potkrijepljeno posredovanjem druge osobe – ne možemo izdvojiti isključivo jedan model ili oblik komunikacije (Skinner, 1957). Funkcija jezika nadmašuje njegov strukturalni oblik, te se u procjeni i razvoju jezične intervencije analizira način korištenja naučenih jezičnih jedinica. Verbalno ponašanje tumači se kao i svako drugo naučeno ponašanje u okviru primijenjene analize ponašanja (npr. pranje zubi, hodanje). Ono je uvjetovano podražajima iz okoline. Motivacija, okidači ponašanja i pojačanja (potkrepljenja) utječu neposredno na verbalno ponašanje i jezik se javlja kao rezultat interakcije govornika i okoline.

Utjecaj verbalnog ponašanja govornika na okolinu, kao i utjecaj odgovora okoline na govornika ključni su u razvoju verbalnog ponašanja. Kvaliteta odgovora koju govornik dobiva iz svoje okoline presudna je za učinkovito učenje jezika. Pravila korištenja jezika uče se kroz posljedice s kojima govornik dolazi u dodir kad koristi verbalno ponašanje u određenoj jezičnoj skupini.

Skinner (1957) dijeli verbalna ponašanja na verbalne operante. Operanti su jezične jedinice naučene posredovanjem okoline. Skinner dijeli jezik na 6 funkcionalnih jezičnih jedinica, koje imenuje zahtijevanje (mand), imenovanje/komentiranje (tact), dijalog (intraverbal), imitacija (echoic), tekstualne (textual), prijepis (transcription). U ovom radu detaljnije su opisani zahtijevanje (mand), imenovanje/komentiranje (tact), dijalog (intraverbal), imitacija (echoic) – verbalni operanti kojima se najčešće podučavaju djeca sa PSA i drugim razvojnim teškoćama.

Autorice ovog rada odlučile su u tekstu ostaviti i originalne nazive verbalnih operanata – jer su to tehnički

termini koji se koriste na svim jezicima za opis specifičnih jezičnih jedinica povezanih s teorijom verbalnog ponašanja i jer prijevodi imaju drukčije i šire značenje u hrvatskom jeziku.

U nastavku teksta ukratko su opisani pojedini verbalni operanti i istraživanja vezana za njihovo podučavanje.

Podučavanje jezične jedinice zahtijevanja (mand)

Zahtijevanje (mand) jedna je od temeljnih jedinica verbalnog ponašanja (Brady, Saunders, i Spradlin, 1994). Odnosi se na govornikovu sposobnost zahtijevanja željenih ili potrebnih predmeta i aktivnosti i odbijanja neželjenih. Zahtijevanje (mand) se odnosi na svako verbalno ponašanje uvjetovano motivacijom (Michael, 1988). Glad, naprimjer, povećava vjerojatnost da govornik zahtijeva hranu. Zahtijevanje (mand) može imati istu funkciju, ali se razlikovati po obliku. Osoba koja, naprimjer, želi sendvič može to izraziti na različite načine: govorom, pokaznom gestom, znakom itd. Zahtijevanje (mand) koje se prihvati, na koje okolina odgovori, učvršćuje se u repertoaru osobe. To je jedna od najvažnijih jezičnih jedinica u ranom razvoju komunikacije (Rivard i Forget, 2012).

Svaki oblik podučavanja jezične jedinice zahtijevanja (mand) uključuje sljedeće korake:

- Procjena trenutnih komunikacijskih ponašanja uz korištenje neposrednog opažanja i intervjua s osobama iz djetetove okoline.
- Procjena mogućih pojačivača (potkrepiteља) za dijete.
- Odabir ciljanog ponašanja, koje će se poticati kako bi se zamijenilo dosadašnje ponašanje kojim dijete zahtijeva (npr. uvođenje razmjene slika umjesto kontaktne geste vođenja za ruku).
- Podučavanje se odvija u situacijama u kojima dijete zahtijeva tako da se djetetu pruža podrška za izvođenje novog ponašanja (npr. razmjene slika), te mu se za to novo ponašanje pruža pojačivač, dok mu se za prijašnje ponašanje (npr. razmjena slika) taj pojačivač uskraćuje. Kako dijete postaje samostalno u izvođenju novog ponašanja, podrška se smanjuje. Taj postupak se naziva diferencijalno pojačanje i on je u osnovi svakog "mand" podučavanja.

Kad je trenutno ponašanje kojim dijete zahtijeva neko nepoželjno ponašanje, tada se, u okviru nekih istraživanja, ovaj način podučavanja naziva podučavanje funkcionalne komunikacije – PFK (functional communication training – FCT). PFK uključuje procjenu funkcije nepoželjnog ponašanja kroz proces funkcionalne procjene (vidi, npr., Stošić, Pavić i Lisak, 2016), a tada se osoba podučava primjerenom ponašanju koje ima istu funkciju kao i nepoželjno ponašanje (Carr i Durand, 1985; Wacker i sur., 2005; Durand i Merges, 2001).

Podučavanje zahtijevanja (mand) korišteno je za poticanje različitih oblika verbalnog ponašanja, odnosno različite topografije odgovora, naprimjer razmjena slika (Charlop-Christy, Carpenter, Le, Le Blanc i Kellet, 2002; Gutierrez et al, 2007), govor (vocal speech) (Bourett, Vollmer i Rapp, 2004; Jennett, Harris i Delmolino, 2008; Carbone, Sweeney-Kerwin, Attanasio i Kasper, 2010), znakovni jezik (Hall i Sundberg, 1987; Tincani, 2004; Sweeney Kerwin i sur., 2007) ili neki sustav potpomognute komunikacije (Strasberger i Ferreri, 2014; Carnett i Ingvarsson, 2016). Rezultati istraživanja upućuju da se vokalna verbalna ponašanja (govor)

mogu podučavati primjenom različitih postupaka odgode pružanja podrške (prompt delay procedures) uz sustav potpomognute komunikacije (jednostavni znakovi ili slika) i podučavanje zahtijevanja (mand) (Tincani, 2004; Tincani, Crozier, i Alazetta, 2006; Carbone i sur., 2010).

Podučavanje zahtijevanja (mand) odvija se u prirodnom kontekstu, koji se organizira kako bi bio poticajan za zahtijevanje djeteta. Djeca s poremećajem iz spektra autizma, u odnosu na vrlo strukturirano podučavanje diskriminativnim nalogima (discrete trial instruction), tijekom tog podučavanja brže nauče zahtijevati, izražavaju više samostalnih zahtjeva i imaju manje nepoželjnih ponašanja (Halpern, 2004; Jennet i sur., 2008).

Jedan od načina na koji možemo podijeliti podučavanje zahtijevanja (mand) je s obzirom na to – je li funkcija jezične jedinice zahtijevanja (mand) dobivanje nečeg što osoba želi ili uklanjanje nečeg što osoba ne želi, odnosno podjela na zahtijevanje i odbijanje. Samo manji broj istraživanja usmjeren je podučavanju odbijanja (npr. Yi, Christian, Vittimberg i Lowenkron, 2006; Day, Horner i O'Neill, 2004; Chezan, Drasgow, Martin, i Halle, 2016; Shillingsburg, Powell, i Bowen, 2013).

Intervencija počinje podučavanjem zahtijevanja onoga što osoba želi ili odbijanja onoga što ne želi, korištenjem primjerenog verbalnog ponašanja koje će njena okolina razumjeti. Međutim, cilj intervencije za poticanje komunikacije djece s poremećajem iz spektra autizma treba biti i širenje komunikacijskih funkcija, odnosno podučavanje djeteta da komentira, postavlja pitanja i odgovara na njih. Stoga se nakon usvajanja repertoara zahtijevanja (mand), od kojih osoba ima neposrednu korist, a kako bi se postupno prešlo na podučavanje drugih verbalnih operanata (imenovanja/komentiranja (tact) i dijaloga (intraverbal)), počinje podučavati i zahtijevanje (mand) s ciljem traženje informacija. Ono se odnosi na podučavanje postavljanja pitanja, a pojačivač (potkrepiteљ) u tom slučaju predstavlja sama informacija. Ta vještina vrlo je važna u svakodnevnom socijalnim interakcijama osobe. Prednosti podučavanja zahtijevanja (mand) za traženje informacija su: širenje verbalnog repertoara (podučavanjem postavljanja pitanja "Što je to?"), bolje i učinkovitije snalaženje u okolini ("Gdje su ključevi auta?"), te usvajanje nekih drugih, neverbalnih vještina ("Kako da promijenim gumu? Kako da napravim palačinke?") (Lechago, Howell, Caccavale i Peterson., 2013).

Djeca s poremećajem iz spektra autizma većinom komuniciraju s ciljem zahtijevanja predmeta, aktivnosti ili pažnje te dobivanje informacije za njih nužno ne predstavlja potkrepiteљ (pojačivač). Stoga su istraživači primijenili postupak takozvanih "umjetnih" motivacijskih operacija (contrived motivating operations), odnosno kreirali su motivaciju za dobivanje informacija na posredan način. Primijenili su različite načine da informacija postane vrijedna za dijete/osobu sa PSA, odnosno da sama informacija bude pojačivač (potkrepiteљ). Jedan od njih je i prekidanje bihevioralnog niza, odnosno prekidanje određene aktivnosti koja je dovodila do onoga što je pojačivač za dijete kako bi se ono potaknulo da traži informaciju vezanu za dovršetak aktivnosti (npr. Lechago, Carr, Grow, Love, i Almason, 2010; Shillingsburg, Bowen, i Valentino, 2014). Zatim se koristilo skrivanje predmeta kako bi sudionik postavio pitanje o mjestu gdje se predmet nalazi (Sundberg, Loeb, Hale i Eigenheer, 2001; Somers, Sidener, DeBar, i Sidener, 2014). Sljedeći postupak uključuje primjenu višestrukih bihevioralnih nizova

(Shillingsburg i Valentino, 2011; Lechago i sur, 2013). Odnosno, sudionici su za određeni postupak, koji se sastojao od više koraka i imao njima zanimljiv rezultat (npr. izrada vulkana, rezultat – erupcija vulkana), trebali tražiti informaciju vezanu za dovršenje pojedinih koraka aktivnosti.

S obzirom na to da se podučavanje zahtijevanja (mand) odvija većinom u prirodnim okolinama, nužno je da je djetetov zahtjev primijećen i da se na njega odgovori, stoga je u planiranje i provedbu intervencije potrebno uključiti i osobe iz djetetove okoline. Istraživanja pokazuju da je važno neposredno, uz primjenu strukturiranih tehnika, podučavati osobe iz djetetove okoline za primjenu podučavanja zahtijevanja (mand) (Chaabane, Alber-Morgan, i DeBar, 2009; Loughrey i sur., 2014). Također se i podučavanje vršnjaka da pružaju podršku djeci sa PSA pokazalo učinkovitim u poticanju razvijanja repertoara zahtijevanja (mand) kod djece sa PSA (Paden, Kodak, Fisher, Gawley-Bullington, i Bouxsein, 2012; Strasberger i Ferreri, 2014).

Podučavanje jezične jedinice imenovanja/komentiranja (tact)

Imenovanje/komentiranje (tact) odnosi se na imenovanje predmeta, aktivnosti te karakteristika okoline s kojim govornik stupa u kontakt putem vlastitih osjetila (vid, sluh, miris, dodir, itd.). Podražaj koji prethodi jezičnoj jedinici imenovanja (tact) je neverbalan. Naprimjer osoba kaže “auto” kad ugleda automobil, kaže “kokice” kad osjeti miris kokica, ili “policija” kad čuje sirenu policijskog automobila.

Dakle, imenovanje/komentiranje (tact) je izjava osobe o pojavi ili karakteristici neke pojave iz okoline, ono ne uključuje odgovor na komentar ili pitanje druge osobe. Marchese, Carr, Le Blanc, Rosati i Conroy (2012) navode kako je imenovanje/komentiranje (tact) ključno u mnogim socijalnim interakcijama. Izjava o okolini može izazvati komentar druge osobe, izjava o boli može izazvati utjehu, a ako dijete pogrešno imenuje ono što je vidjelo, to može dovesti do podučavanja ispravnog imenovanja.

Izjava je u podučavanju imenovanja/komentiranja (tact) ovisna isključivo o fizičkoj okolini djeteta. Time se dijete podučava spontanosti jer njegovo komentiranje okoline nije ovisno o inicijativi druge osobe (postavljenom pitanju, komentaru). Međutim, iako imenovanje/komentiranje (tact) podrazumijeva da osoba navede ono što vidi, čuje ili osjeća, bez verbalnog podražaja, povremeno se tijekom samog podučavanja ove jezične jedinice koristi dodatno pitanje („Što je to?“) koje se postupno ukida (npr. Braam i Sundberg, 1991). U drugim istraživanjima primijenilo se podučavanje tako da se predmeti ili aktivnosti samo prezentiraju i da ih dijete uči imenovati (Williams i Greer, 1993). Partington, Sundberg, Newhouse, i Spengler (1994) ustanovili su da verbalna podrška – “Što je to?” – može otežati podučavanje imenovanja/komentiranja (tact) jezične jedinice kao odgovora na samo neverbalni podražaj, zato što odgovor djeteta postane ovisan o postavljenom pitanju. Sundberg, Endicott i Eigenheer (2000) usporedili su ta dva načina podučavanja i ustanovili da se repertoar imenovanja/komentiranja (tact) brže usvajao kad je za podršku upotrijebljen neverbalni podražaj (“znak”), nego kad je korišteno pitanje. S druge strane, neka istraživanja (Barbera i Kubina, 2005; Marchese i sur., 2012) nisu pokazala tako jasne rezultate. Neki sudionici su učinkovitije usvajali i

zadržavali imenovanje/komentiranje (tact) načinom podučavanja kad im je samo prezentiran predmet, a neki kad je uz predmet bilo i pitanje – “Što je to?”.

U nekim istraživanjima cilj nije bio usvajanje novog repertoara, nego podučavanje složenijih jezičnih jedinica imenovanja/komentiranja (tact), naprimjer korištenje proširenih rečenica (Lorah, Parnell, i Speight, 2014; Kohler i Malott, 2014) ili imenovanje emocija (Conallen i Reed, 2016).

Podučavanje jezičnih jedinica imitacije (echoic)

Imitacija (echoic) je operant koji se odnosi na govornikovo ponavljanje verbalnog ponašanja drugog govornika (Cooper, Heron i Heward, 2014). Ponavljanje riječi ili fraza drugih uobičajena je pojava u odgovarajućem kontekstu svakodnevnog komunikacije. Naprimjer, imitacija (echoic) se javlja kada dijete ponovi majčinu izjavu “tramvaj vozi” i najčešće rezultira socijalnim pojačanjem, u prethodnom primjeru, majčinom pohvalom, osmijehom. Obično se u istraživanjima koristi podrška, tako da se imitacija (echoic) koristi radi usvajanja nekog drugog verbalnog ponašanja. Naprimjer, u istraživanju Ingvarsson i Le (2011) korištena je podrška imitacijom (echoic), kako bi se dijete podučilo jezičnoj jedinici dijaloga (intraverbala). U rijetkim istraživanjima cilj je podučavanje isključivo jezične jedinice imitacije (echoic). Jedan od načina podučavanja isključivo tih jedinica je uparivanje podražaja (npr. Esch, Carr i Michael, 2005; Carroll i Klatt, 2008), odnosno uparivanje riječi ili vokalizacije s podražajem koji je za osobu pojačivač (npr. vokalizacija “uuuuuu” uz škakljanje djeteta dovodi do toga da dijete ponavlja “uuuuuu”). Istraživanja pokazuju da uz takav postupak dolazi do trenutnog povećanja imitacije (echoica), no da ne dolazi do njihovog održavanja ako se ne primijeni neposredno pojačanje. Strategija korištena, također za poticanje jezičnih jedinica imitacije (echoic), jest i nizanje – kad se dijete podučava da ponavlja manje dijelove riječi dok ne usvoji cijelu riječ (Tarbox, Madrid, Aguilar, Jacobo i Schiff, 2009).

Podučavanje jezičnih jedinica dijaloga (intraverbal)

Jezične jedinice dijaloga (intraverbal) uključuju odgovor na pitanje, izjavu ili komentar druge osobe, znači svakoj toj jezičnoj jedinici prethodi verbalni podražaj.

Strategija podučavanja tih jezičnih jedinica obično uključuje prezentiranje nekog verbalnog podražaja (npr. “Tko dolazi po tebe u školu?”), pružanje podrške za odgovor te davanje pojačivača. S vremenom se podrška smanjuje dok osoba ne odgovori samostalno, bez podrške. U okviru istraživanja primijenjeni su različiti oblici podrške, podrška imitacijom (echoic), (npr. za gornji primjer, terapeut kaže “mama”, a dijete ponovi), (npr. Ingvarsson i Le, 2011), podrška imenovanjem (tact), (npr. terapeut pokaže sliku mame, dijete kaže “mama”), (Kodak, Fuchtmann, i Paden, 2012) i tekstualna podrška (npr. terapeut pokaže karticu na kojoj piše “mama”, dijete ponovi), (Emmick, Cihon, i Eshleman, 2010). U pojedinim istraživanjima cilj je bio istražiti koja podrška je učinkovitija u podučavanju dijaloga (intraverbal). Rezultati nekih istraživanja pokazuju (Finkel i Williams, 2001; Vedora i sur., 2009; Ingvarsson i Hollobaugh, 2011), da je podrška imenovanjem (tact) učinkovitija od

podrške imitacijom (echoic) u podučavanju dijaloga (intraverbala). S druge strane, Kodak i sur. (2012) utvrdili su da je podrška imitacijom (echoic), koja se kombinira s postupcima za ispravljanje grešaka, bila učinkovitija od podrške imenovanjem (tact) u podučavanju dijaloga (intraverbala). Zanimljivo istraživanje Haq i suradnika (2015) pokazuje da sudionici bolje usvajaju jezične jedinice dijaloga (intraverbala) ako se podučavanje odvija više puta tijekom tjedna u kraćim terminima, nego u okviru dužeg podučavanja u jednom danu. To bi moglo imati implikacije za praksu i naglasiti važnost podučavanja stručnjaka i drugih osoba iz djetetove svakodnevne okoline u svakodnevnom osiguravanju poticaja za učenje komunikacije.

ZAKLJUČAK

Unatoč tome što je metoda verbalnog ponašanja relativno nepoznata stručnjacima koji pružaju podršku djeci sa PSA i njihovim obiteljima, podučavanje zahtijevanja (mand) utkano je u mnoge metode podučavanja komunikacije djece sa PSA, naprimjer, PECS – Picture Exchange Communication System – (Bondy i Frost, 1998), podučavanje u prirodnom kontekstu (Charlop-Christy, 2008), Hanen program (Sussman, 1999). Međutim, iskustvo autorica ovog članka pokazuje površnost u primjeni pojedinih postupaka i izostanak kontinuirane edukacije i supervizije. Također, nakon usvajanja repertoara za zahtijevanje željenih predmeta te ponekih skriptiranih odgovora, mnogi stručnjaci nisu sigurni na koji način proširiti funkcije komunikacije i podučiti dijete kreativnom korištenju jezika prilagođenog različitim kontekstima. Metode podučavanja u okviru verbalnog ponašanja, razvijene nizom istraživanja osobito tijekom posljednja dva desetljeća, trebale bi biti dio kompetencija stručnjaka koji rade s djecom sa PSA. Važno je napomenuti da se većina istraživanja, koja uključuju Skinnerovu taksonomiju verbalnih ponašanja, odnosi na podučavanje jezičnih jedinica zahtijevanja (mand) i imenovanja/komentiranje (tact) (DeSouza i sur, 2017), dok se ostali verbalni operanti podučavaju u manjem broju istraživanja. Buduća istraživanja trebala bi više usmjeriti na podučavanje jezičnih jedinica dijaloga (intraverbal). Naime, većina komunikacijskih razmjena u okviru socijalnih interakcija uključuje dijaloge (intraverbal), odnosno verbalna ponašanja kao odgovor na verbalna ponašanja drugih, a sve njegove kombinacije ne mogu se podučiti jer, kako navode DeSouza i suradnici (2017), njihov broj je beskonačan. Uz neposredno podučavanje svih verbalnih operanata, naglasak istraživanja potrebno je usmjeriti i strategijama koje će omogućiti pojavu novih, nepodučanih verbalnih operanata, što će pružiti djeci sa PSA i drugim razvojnim teškoćama učenje verbalnog ponašanja u prirodnom kontekstu.

LITERATURA

- 1) Barbera, M.L., Kubina, R.M. (2005). Using transfer procedures to teach tacts to a child with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21(1), 155–161.
- 2) Bondy, A.S., Frost, L.A. (1998). The Picture Exchange Communication System. *Seminars in Speech and Language*, 19(4), 373–378.
- 3) Bourret, J., Vollmer, T.R., Rapp, J.T. (2004). Evaluation of a vocal mand assessment and vocal mand training procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 129–144.
- 4) Braam, S.J., Sundberg, M.L. (1991). The effects of specific versus nonspecific reinforcement on verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 9, 19–28.
- 5) Brady, N.C., Saunders, K.J., Spradlin, J.E. (1994) A conceptual analysis of request teaching procedures for individuals with severely limited verbal repertoires. *The Analysis of Verbal Behavior*, 12, 43–52.
- 6) Carbone, V. J., Sweeney-Kerwin, E. J., Attanasio, V., Kasper, T. (2010). Increasing the vocal responses of children with autism and developmental disabilities using manual sign mand training and prompt delay. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 705–709.
- 7) Carnett, A., Ingavrsen, E.T. (2016). Teaching a Child with Autism to mand for Answers to Questions Using a Speech-Generating Device. *Analysis of Verbal Behavior*, 32(2), 233–241
- 8) Carr, E.G., Durand, V.M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18, 111–126.
- 9) Carroll, R.A., Klatt, K.P. (2008). Using stimulus-stimulus pairing and direct reinforcement to teach vocal verbal behavior to young children with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 24, 135–146.
- 10) Chaabane, D.B., Alber-Morgan, S.R., DeBar, R.M. (2009). The effects of parent-implemented PECS training on improvisation of mands by children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 671–677.
- 11) Charlop-Christy, M.H. (2008). *How to do incidental teaching*. Austin, Texas: PRO-ED, Inc.
- 12) Charlop-Christy, M.H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L.A., Kellet, K. (2002). Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(3), 213–231.
- 13) Chezan, L.C., Drasgow, E., Martin, C.A., i Halle, J. W. (2016). Negatively-reinforced mands: An examination of resurgence to existing mands in two children with autism and language delays. *Behavior Modification*, 40, 922–953.
- 14) Conallen, K., Reed, P. (2016). A teaching procedure to help children with autistic spectrum disorder to label emotions. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23, 63–72.
- 15) Cooper, J.O., Heron, T.E., Heward, W.L. (2014). *Applied Behavior Analysis* Upper Saddle River, New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- 16) Day, H. M., Horner, R. H., O'Neill, R. E. (1994). Multiple functions of problem behaviors: assessment and intervention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 279–289.

- 17) De Souza, A.A., Akers, J.S., Ficher, W.W. (2017). Empirical Application of Skinner's Verbal Behavior to Interventions for Children with Autism: A Review. *The Analysis of Verbal Behaviour*, 33(2), 229-259.
- 18) Durand, V.M., Merges, H. (2001). Functional communication training; A contemporary behavior analytic intervention for problem behaviors. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16,110-119.
- 19) Emmick, J.R., Cihon, T.M., Eshleman, J. (2010). The effects of textual prompting and reading fluency on the acquisition of intraverbals. *Analysis of Verbal Behavior*, 26, 31–39.
- 20) Finkel, A.S., Williams, R.L. (2001). A comparison of textual and echoic prompts on the acquisition of intraverbal behavior in a six-year-old boy with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 18, 61–70.
- 21) Esch, B. E., Carr, J. E., Michael, J. (2005). Evaluating stimulus-stimulus pairing and direct reinforcement in the establishment of an "echoic" repertoire of children diagnosed with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 21, 43–58.
- 22) Greer, R.D. (2008). The ontogenic selection of verbal capabilities: contributions of Skinner's verbal behavior theory to a more comprehensive understanding of language. *International Journal of Psychological Therapy*, 3, 363-383.
- 23) Greer, R.D., Speckman, J.M. (2009). The integration of speaker and listener responses: A Theory of verbal development. *The Psychological Record*, 59, 449-488.
- 24) Gutierrez, A.J., Vollmer, T.R., Dozier, C.L., Borrero, J. C., Rapp, J.T., Bourret, J. C., Gadaire, D. (2007). Manipulating establishing operations to verify and establish stimulus control during mand training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 645–658.
- 25) Hall, G., Sundberg, M.L. (1987). Teaching mands by manipulating conditioned establishing operations. *The Analysis of Verbal Behavior*, 5, 41–53.
- 26) Halpern, A. (2004). A comparison of discrete trial instruction and mand training for teaching children with autism to make requests. *Dissertation Abstracts International*, 65, 3161
- 27) Haq, S.S., Kodak, T., Kurtz-Nelson, E., Porritt, M., Rush, K., Cariveau, T. (2015). Comparing the effects of massed and distributed practice on skill acquisition for children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 454–459.
- 28) Ingvarsson, E.T., Le, D.D. (2011). Further evaluation of prompting „tact“ics for establishing „intraverbal“ responding in children with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 27, 75–93.
- 29) Ingvarsson, E.T., Hollobaugh, T. (2011). A comparison of prompting „tact“ics to establish „intraverbal“ responding in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44, 659-664.
- 30) Jennett, H.K., Harris, S.L., Delmolino, L. (2008). Discrete trial instruction vs. mand training for teaching children with autism to make requests. *Analysis of Verbal Behavior*, 24, 69–85.
- 31) Kodak, T., Fuchtman, R., Paden, A. (2012). A comparison of intraverbal training procedures for children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 155–160.
- 32) Kohler, K.T., Malott, R.W. (2014). Matrix training and verbal generativity in children with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 30, 170–177.
- 33) Lechago, S.A., Carr, J.E., Grow, L.L., Love, J.R., Almason, S.M. (2010). mands for information generalize across establishing operations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 381–395.
- 34) Lechago, S.A., Howell, A., Caccavale, M.N., Peterson, C.W. (2013). Teaching "how?" mand-for-information frames to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 781–791.
- 35) Lorah, E., Parnell, A., Speight, D. (2014). Acquisition of sentence frame discrimination using the iPad as a speech generating device in young children with developmental disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 8 1734–1740.
- 36) Loughrey, T.O., Contreras, B.P., Majdalany, L.M., Rudy, N., Sinn, S., Teague, P., et al. (2014). Caregivers as interventionists and trainers: Teaching mands to children with developmental disabilities. *Analysis of Verbal Behavior*, 30, 128–140.
- 37) Marchese, N.V., Carr, J.E., LeBlanc, L.A., Rosati, T.C., Conroy, S.A. (2012). The effects of the question "what is this?" On tact-training outcomes of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(3), 539–547.
- 38) Michael, J. (1988). Establishing operation and the mand. *The Analysis of Verbal Behavior*, 6, 3-9.
- 39) National Autism Center. (2015). Findings and conclusions: National standards project, phase 2. Randolph, MA: Author
- 40) Paden, A.R., Kodak, T., Fisher, W.W., Gawley-Bullington, E.M., Bouxsein, K.J. (2012). Teaching children with autism to engage in peer-directed mands using a picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45, 425–429.
- 41) Partington, J.W., Sundberg, M.L., Newhouse, L., Spengler, S.M. (1994). Overcoming an autistic child's failure to acquire a „tact“ repertoire. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(4), 733–734.
- 42) Rivard, M., Forget, J. (2012) Verbal behavior in young children with autism spectrum disorders at the onset of an early behavioral intervention program. *The Psychological Record*, 62, 165-186.
- 43) Secan, K.E., Egel, A.L., i Tilley, C.S. (1989). Acquisition, generalization, and maintenance of question-answering skills in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22, 181–196.
- 44) Shillingsburg, M.A., Valentino, A.L. (2011). Teaching a child with autism to mand for information using "how". *Analysis of Verbal Behavior*, 27, 179–184.
- 45) Shillingsburg, M.A., Bowen, C.N., Valentino, A.L. (2014a). mands for information using "how" under EO-absent and EO-present conditions. *Analysis of Verbal Behavior*, 30, 54–61.
- 46) Shillingsburg, M.A., Powell, N.M., Bowen, C.N. (2013). Teaching children with autism spectrum disorders to mand for the removal of stimuli that prevent access to preferred items. *Analysis of Verbal Behavior*, 29, 51–57.
- 47) Skinner, B.F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- 48) Somers, A., Sidener, T.M., DeBar, R.M., Sidener, D.W. (2014). Establishing concurrent mands for items and mands for information about location in children with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 30, 29–35.
- 49) Stošić, J., Pavić, A., Lisak, N. (2008). Bihevioralni pristup u sprečavanju i uklanjanju nepoželjnih oblika ponašanja i podučavanju djece s autizmom predškolske dobi. *Socijalna psihijatrija*, 44(2), 140-151.

- 50) Strasberger, S.K., Ferreri, S.J. (2014). The effects of peer assisted communication application training on the communicative and social behaviors of children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26, 513–526.
- 51) Sundberg, M.L., Endicott, K., Eigenheer, P. (2000). Using “intraverbal” prompts to establish “tact”s for children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 17, 89–104.
- 52) Sundberg, M.L., Loeb, M., Hale, L., Eigenheer, P. (2001). Contriving establishing operations to teach mands for information. *Analysis of Verbal Behavior*, 18, 15–29.
- 53) Sundberg, M.L., Michael, J. (2001). The benefits of Skinner’s analysis of verbal behavior for children with autism. *Behavior Modification*, 25, 698-724.
- 54) Sussman, F. (2001). More than words: A guide to help parents promote communication and social skills in children with autism spectrum disorder. Toronto: A Hanen Centre Publication.
- 55) Sweeney-Kerwin, E.J., Carbone, V.J., O’Brien, L., Zecchin, G., Janecky, M. N. (2007). Transferring control of the mand to the motivating operation in children with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 23, 89–102.
- 56) Tarbox, J., Madrid, W., Aguilar, B., Jacobo, W., Schiff, A. (2009). Use of chaining to increase complexity of „echoic“s in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 901–906.
- 57) Tincani, M. (2004). Comparing the picture exchange communication system and sign language training for children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 152–163.
- 58) Tincani, M., Crozier, S., Alazetta, L. (2006). The Picture Exchange Communication System: Effects on manding and Speech Development for School-Aged Children with Autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(2), 177-184.
- 59) Vedora, J., Meunier, L., Mackay, H. (2009). Teaching intraverbal behavior to children with autism: A comparison of textual and echoic prompts. *The Analysis of Verbal Behavior*, 25, 79–86.
- 60) Wacker, D.P., Berg, W.K, Harding, J.W., Barretto, A., Rankin, B., Ganzer, J. (2005). Treatment effectiveness, stimulus generalization, and parent acceptability of functional communication training. *Educational Psychology*, 25, 231–254.
- 61) Williams, G., Greer, R.D. (1993) A comparison of verbal-behavior and linguistic-communication curricula for training developmentally delayed adolescents to acquire and maintain vocal speech. *Behaviorology*, 1, 31-46.
- 62) Yi, J.I., Christian, L., Vittimberga, G., Lowenkron, B. (2006). Generalized negatively reinforced manding in children with autism. *Analysis of Verbal Behavior*, 22, 21–33.