proLékaře.cz | 22.11.2026

VYUŽITÍ APLIKOVANÉ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZY PŘI ROZVOJI KOMUNIKACE U DÍTĚTE SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM: KAZUISTIKA

THE USE OF APPLIED BEHAVIOUR ANALYSIS IN THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATION IN A CHILD WITH HEARING IMPAIRMENT: A CASE REPORT

Mgr. Bc. Lenka Želonková[1]
prof. PhDr. Karel Pančocha, Ph.D., M.Sc.[1]



Lenka Želonková



Karel Pančocha

Abstrakt

Aplikovaná behaviorální analýza (ABA) nahlíží na jazykové projevy dítěte z hlediska jejich funkce. Dovednost požádat o předměty, aktivity nebo pozornost je z pohledu ABA jednou ze základních funkcí komunikace. Náš příspěvek popisuje průběh a výsledky intervence s využitím systému rozvoje verbálního chování (ABA/VB) u pětiletého dítěte s dlouhodobou auditivní deprivací. Individuální terapeutický program se zaměřil na rozvoj dovednosti požádat znakem o oblíbené věci a aktivity. Pravidelné supervize matky a přímá intervence u dítěte vedly k vyšší samostatnosti, četnosti a variabilitě žádostí dítěte v přirozeném komunikačním prostředí. ABA/VB intervence může působit jako efektivní prostředek rozvoje funkční komunikace u dětí se sluchovým postižením.

Klíčová slova

aplikovaná behaviorální analýza, verbální chování, komunikační dovednosti, sluchové postižení, auditivní deprivace, intervence v domácím prostředí

Abstract

Applied behaviour analysis (ABA) looks at a child's language expressions in terms of their function. From the perspective of ABA, the ability to request objects, activities and attention is one of the basic functions of communication. Our paper describes the course and results of the intervention aimed at developing verbal behaviour (ABA/VB) in a five-year-old child with long-term auditory deprivation. The individualised treatment plan focused on developing the skill of requesting favourite things and activities using sign language. Regular supervision of the mother and direct intervention with the child led to greater independence, frequency and variability in the child's requests in a natural communicative environment. ABA/VB intervention can be an effective means of developing functional communication in children with hearing impairment.

Keywords

applied behaviour analysis, verbal behaviour, communication skills, hearing impairment, auditive deprivation, home-visiting intervention

Teoretická východiska

Sluchové postižení a auditivní deprivace

Sluch sehrává významnou roli v oblasti interindividuální komunikace a získávání informací a také se zásadně podílí na rozvoji řeči a jazyka (Hádková, 2016).

Dle WHO (2021) má určitý stupeň sluchové ztráty 1,5 miliardy lidí. Sluchové vady, jež vznikají před rozvojem a fixací řeči, „podmiňují poruchu vývoje řeči a kognitivních schopností dítěte“ (Pourová a Seeman, 2015, s. 53). Rozhodujícími faktory řečového rozvoje dítěte jsou doba vzniku a stupeň závažnosti sluchové ztráty

[1] Mgr. Bc. Lenka Želonková; prof. PhDr. Karel Pančocha, Ph.D., M.Sc., Institut výzkumu inkluzivního vzdělávání, Pedagogická fakulta MU, Poříčí 31a, 603 00 Brno, Česká republika. E-mail: 494398@muni.cz.

https://doi.org/10.36833/lkl.2025.027 Přijato k recenzi: 31. 8. 2025 Přijato k publikaci: 16. 10. 2025
licensed under CC BY-NC

proLékaře.cz | 22.11.2026

(Vymlátilová, 2018). Jungwirthová (2015) uvádí mezi dalšími determinanty věk, ve kterém byla zahájena intervence a přidělena kompenzační pomůcka, a rovněž vlivy rodinného prostředí.

Rozvoj jazyka a řeči je podmíněn tzv. kritickými periodami, které označují zvýšenou senzitivitu organizmu vůči stimulaci určité funkce. V případě dítěte se sluchovým postižením jde zejména o podmínku vystavení dítěte „jazykovým vzorům dostupným jejich smyslovému vybavení" (Horáková, 2017, s. 14) v období do dvou až dvou a půl let věku. Lechta (2011) a Muknšnáblová (2014) uvádějí, že tuto dobu lze prodloužit do ukončení vývoje řeči v pátém až sedmém roce života.

Sluch udržuje nepřetržitý kontakt dítěte s okolím, čímž může docházet k bezděčnému učení. Děti se sluchovým postižením, závislé především na vizuálním příjmu informací, o tuto možnost učení ve významné míře přicházejí (Horáková, 2017). Nedostatek sluchových podnětů může vést k auditivní deprivaci, což má negativní dopad na rozvoj orální řeči. U dítěte, kterému charakter sluchového postižení neumožňuje rozvoj mluvené řeči, je nezbytné cíleně stimulovat verbální chování prostřednictvím alternativního komunikačního systému.

Verbální chování

V roce 1957 představil B. F. Skinner teorii verbálního chování, založenou na předpokladu, že řeč je naučené chování posilované chováním jiné osoby (Cooper et al., 2024). Lingvista N. A. Chomsky reagoval ostrou kritikou, která započala dodnes aktuální konflikt *nature vs. nurture* neboli biologické vs. behavioristické teorie vývoje jazyka (MacCorquodale, 1970; Virués-Ortega, 2006).

Jazyk není chováním per se, ale představuje slovník nebo lexikon verbální topografie, na kterém se určité společenstvo lidí domluvilo. Skinner označil za verbální chování nejen mluvenou řeč, ale každého nositele verbální funkce, tedy veškeré komunikační chování včetně znakového jazyka, gest, obrázků nebo symbolů (Greer a Ross, 2008). Základní Skinnerova premisa tedy zní, že verbální chování se nekategorizuje na základě formy nebo prostřednictvím konstruktu jazykových rovin, ale z hlediska své funkce.

Verbální operanty

V rámci teorie verbálního chování Skinner (1957) popsal základní funkční jednotky jazyka, které označil jako verbální operanty.

- *Mand* (z angl. command) představuje verbální operant, který je pod kontrolou motivace způsobené vlivem deprivace nebo averze. Následkem mandu je specifické posílení, které svým charakterem vyhovuje žádosti. V praxi to znamená, že pokud je kupříkladu motivační operací deprivace související s jídlem, hodnota jídla se zvětšuje, a tak se zvyšuje pravděpodobnost pro vyjádření žádosti o jídlo, např. „mám hlad" (Tincani et al., 2020). Dosažení dovednosti „mandovat" je podmínkou efektivního rozvoje komunikace a nezbytným předpokladem osvojení si dalších verbálních operantů (Barbera a Rasmussen, 2019).
- *Takt* (z angl. contact) je dalším z verbálních operantů, jenž předpokládá kontakt mluvčího se stimulem, který je možno bezprostředně vnímat smysly. Mluvčímu je prostřednictvím reálií v prostředí umožněno pojmenovat věci, činnosti, vztahy mezi nimi apod. (Sundberg, 2014). Učení taktů je známé z logopedických sezení, když dítě na otázku „co je to" pojmenuje pejska, kterého vidí na obrázku.
- *Echo* – echoická odpověď (z angl. echoic) se naopak vyskytuje v reakci na verbální stimul a je formálně podobná tomuto stimulu (Tincani et al., 2020), např. v logopedii za účelem automatizace správné výslovnosti dítě opakuje slovo „švestka".
- *Intraverbál* je operant, kterým mluvčí odpovídá na otázky nebo vede konverzaci, v níž jsou slova pod kontrolou dalších slov (Sundberg, 2014).

Elementární dělení verbálního chování na mand, takt, echo a intraverbál charakterizuje klíčové výstupy mluvčího (speaker cusps), které umožňují mluvit o vývoji bez potřeby spojovat ho s dosažením biologického milníku, jakým je chronologický věk (Conceição et al., 2022; Rosales-Ruiz a Baer, 1997). Určujícím prvkem všech verbálních operantů je kontrola antecedentem (tím, co chování předchází) a posílením (tím, co následuje po chování).

Intervence založené na aplikované behaviorální analýze

Skinnerova teorie verbálního chování byla implementována do praxe prostřednictvím oboru aplikované behaviorální analýzy. ABA je vědní disciplína, která zkoumá a zlepšuje sociálně významné chování na základě identifikace proměnných odpovědných za jeho změnu (Cooper et al., 2024). Postupy vycházející z ABA jsou vysoce efektivní při učení komunikačních dovedností a v nácviku sociálních interakcí či každodenních činností, včetně sebeobslužných dovedností (Yu et al., 2020). Organizace ASAT (Association for Science in Autism Treatment), od svého vzniku roku 1998 zaměřená na diseminaci intervenčních přístupů pro děti s poruchami autistického spektra (PAS), hodnotí vybrané přístupy založené na ABA jako v současnosti jediné prokazatelně efektivní intervence vycházející z praxe založené na důkazech (ASAT, 2025).

Intervence vycházející z principů ABA se různí podle míry strukturalizace prostředí a oblasti dovedností, na které se zaměřují. Mezi nejznámější ABA přístupy patří vysoce strukturovaná metoda intenzivního učení (discrete trial teaching), dále její protějšek naturalistická vývojová behaviorální intervence (NDBI) a včasná intenzivní behaviorální intervence (EIBI) uplatňovaná u dětí s PAS 20 až 40 hodin týdně po dobu několika let (Reichow et al., 2018; Schreibman et al., 2015). Intervenční přístup ABA/VB je předmětem zkoumání podoboru ABA zvaného verbální behaviorální analýza, který se zaměřuje na identifikaci postupů stimulujících rozvoj funkčních verbálních repertoárů dítěte prostřednictvím učení verbálních operantů (Greer a Ross, 2008).

Intervence v oblasti ABA/VB se primárně zaměřuje na děti s PAS či s jiným neurovývojovým postižením (Eckes et al., 2023; Yu et al., 2020), i když její principy jsou z hlediska intervenčního přístupu ke stimulaci rozvoje řeči a jazyka univerzální. Edmier et al. (2023) zjišťovali efektivitu intervence založené na ABA u pětiletého dítěte s PAS v kombinaci s těžkým sluchovým postižením. WHO (2021) uvádí, že sluchové postižení může mít nepříznivý vliv na komunikaci, kognici, edukaci, zaměstnání, duševní zdraví a interpersonální vztahy. Souběžná porucha autistického spektra může potíže v těchto oblastech umocňovat. V případě pětileté dívky měla intenzivní intervence trvající sedm měsíců za následek rapidní rozvoj dovedností napříč několika verbálními operanty. Dítě nabylo dovednost žádat si o věci v různých prostředích a jeho jednoslovné žádosti se rozšířily na fráze s použitím přídavných jmen, předložek a příslovcí (Edmier et al., 2023).

Kazuistika

Cílem naší práce bylo ověřit efektivitu intervence založené na ABA/VB při nabývání komunikačních dovedností

proLékaře.cz | 22.11.2026

v domácím prostředí u chlapce se sluchovým postižením.

V popisu případu uvádíme základní informace o dítěti vztahující se k diagnostice sluchového postižení a k následné logopedické intervenci. Vytvoření individuálního terapeutického programu předcházela diagnostika verbálního chování dítěte v oblasti mandů. Na základě úrovně jeho dovednosti požádat o oblíbené předměty a aktivity jsme stanovili cíle programu, kritéria jejich zvládnutí, postup a metody učení. Stručně se vyjadřujeme i k behaviorálnímu nácviku dovedností matky v oblasti posílení rodičovských kompetencí nezbytných pro aktivní zapojení do rozvoje verbálního chování syna. Ve výsledcích intervence jsou uvedeny závěry objektivních měření a výpovědí matky o progresu dítěte v rozvoji komunikačních dovedností.

Popis případu

Chlapci bylo v čase zahájení intervence 5 let a 6 měsíců, zatímco jeho sluchový věk dosahoval pouze 7 měsíců. Pozdě stanovená diagnóza zapříčinila dlouhodobou auditivní deprivaci a vedla k absenci funkčního komunikačního systému v raném věku. Dítě dokázalo vyjádřit své potřeby pouze ukazováním nebo dovedením dospělého za ruku k požadovanému předmětu. Intenzivní logopedická intervence byla po potvrzení diagnózy oboustranné smíšené těžké ztráty sluchu zahájena v listopadu 2023, kdy byly chlapci 4 roky a 10 měsíců. Kompenzace sluchadly v kombinaci s odstraněním adenoidních vegetací a tekutiny ve středouší vedla ke zlepšení sluchového prahu dítěte na dolní hraniční pásmo lehké ztráty sluchu.

Chlapcova rodina byla dlouholetým klientem sociálně aktivizační služby pro rodiny s dětmi. Naše spolupráce začala v říjnu 2023 v rámci poskytování dopolední péče o chlapce se zajišťováním rozvoje adaptivních dovedností včetně dovedností komunikačních. V červnu 2024 jsme rodinu oslovili s nabídkou intenzivní intervence zaměřené na rozvoj verbálního chování dle principů ABA/VB v domácím prostředí. S ohledem na očekávaný nástup dítěte do mateřské školy pro děti se sluchovým postižením bylo primárním cílem vybavit chlapce dostatečnou znakovou zásobou na to, aby byl v novém prostředí schopen vyjádřit, co chce. Intervence se proto zaměřila na rozvoj dovedností v oblasti verbálního operantu mand.

Diagnostika

K hodnocení dovednosti požádat o věci a aktivity jsme použili hodnotící nástroj VB-MAPP (*Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program*), který byl vyvinut k diagnostice verbálních operantů podle vývojových milníků (Sundberg, 2014). Chlapec dosáhl plného počtu 5 bodů v Úrovni 1, která vývojově odpovídá úrovni dovedností dítěte ve věku 0–18 měsíců. Úroveň 1 je uzavřena dovedností požádat o 10 věcí bez dopomoci za bezprostřední přítomnosti daných předmětů. V Úrovni 2, která normativně kopíruje dovednosti dítěte ve věku 18–30 měsíců, chlapec skóroval 1,5 bodu z 5, a to zejména v dovednostech:

- požádat o dvě různé aktivity nebo chybějící úkony potřebné k dosažení žádané aktivity,
- spontánně použít osm mandů v průběhu 30 minut,
- osvojit si pět nových mandů bez specifického nácviku.

Výchozí repertoár chlapce obsahoval celkem 15 mandů, mezi kterými byly žádosti související se základními potřebami (jíst, pít, záchod), ale také se silně posilujícími předměty (mobil, ovladač). Třetí skupinu tvořily znaky, které se chlapec naučil během logopedických sezení ve formě taktů neboli pojmenování objektů, ale dokázal je přenést do funkce mandů (vlak, kůň). Vokální repertoár dítěte tvořila slova „dej" a „prosím".

Při vstupním měření četnosti žádostí jsme zaznamenali 22 samostatných mandů a 10 mandů s dopomocí za hodinu. Znaky, které dítě při komunikaci používalo, vycházely z českého znakového jazyka. Dobrá úroveň imitace a jemné motoriky chlapci umožňovala přebírat izolované znaky ze slovníku bez potřeby jejich modifikace.

Cíle intervence

Intervence v chlapcově rodině spočívala jak v přímé práci s dítětem, tak v supervizích a odborných konzultacích s matkou. Předpokládané výstupy jsme operacionalizovali následovně:

- behaviorální nácvik dovedností matky povede ke zvýšení jejích rodičovských kompetencí v oblasti rozvoje verbálního chování dítěte,
- intervence ABA/VB v domácím prostředí zlepší dovednosti ve vyjadřování žádostí dítěte s dlouhodobou auditivní deprivací.

Za účelem zvýšení četnosti žádostí dítěte a jejich variability byl vytvořen individuální terapeutický program (ITP). ITP vznikl ve dvou formách, které se lišily jazykem sdělení tak, aby byla jedna varianta přístupná pro rodiče bez teoretického zázemí v ABA. Cíle programu byly v ITP pro matku popsány následovně:

- chlapec chce získat věc, kterou vidí, když je nablízku jiná osoba (matka, terapeutka). Odpovídajícími znaky žádá samostatně alespoň o 40 různých věcí (40 cílových znaků);
- chlapec chce dělat nějakou činnost v přítomnosti jiné osoby. Odpovídajícími znaky žádá alespoň o 20 různých aktivit (20 cílových znaků).

Průběh intervence

Učení mandů se uskutečňuje v přirozeném prostředí v průběhu každodenních aktivit a oblíbených činností, během nichž se vytvářejí a rozšiřují příležitosti k učení (Schmidtová et al., 2022). Výběr mandů k osvojení závisí na motivaci každého dítěte. Může se projevit sáhnutím po předmětu, vedením dospělého za ruku ke kýžené věci nebo vokalizací (Barbera a Rasmussen, 2019).

Základní postup nácviku mandů využívá metodu bezchybného učení, prompty a diferencované posilování.

- Strategie bezchybného učení (errorless teaching) zabraňuje opakování chyb v učení dítěte tím, že dospělý poskytuje podporu nutnou k tomu , aby bylo dítě ve svých odpovědích úspěšné. Před použitím bezchybného učení provádíme tzv. test za studena, který slouží k hodnocení odpovědi dítěte při první příležitosti v daný den. Například v situaci, kdy dospělý vytáhne bublifuk a dítě chce praskat bubliny, se za správnou odpověď považuje slovo nebo znak „bubliny". Chybnou odpovědí může být použití nesprávného znaku, vlastní oprava chyby i absence odpovědi.
- Dopomoc v učení se novým dovednostem se označuje jako prompt a představuje formu poskytnutí minimální „nápovědy", kterou dítě k předvedení odpovídajícího znaku potřebuje. U našeho dětského klienta jsme zvolili prompt v podobě modelování, tedy předvedení znaku s vokalizací (slovem), v případě motoricky obtížnějších znaků i s částečnou fyzickou dopomocí.
- Diferencované posilování se zakládá na doručení posílení různé kvantity nebo kvality v závislosti na míře samostatnosti a chybovosti v odpovědích.

Roberts a kol. (2019) doporučují, aby vedoucí úlohu v maximalizaci komunikačních dovedností dítěte v riziku vzniku narušené komunikační schopnosti zastávali rodiče. Postup BST (Behavioral Skills

proLékaře.cz | 22.11.2026

Training) je určen k nabytí nových dovedností u rodičů, terapeutů nebo učitelů prostřednictvím čtyř kroků, a to instruktáže, modelování, přímého nácviku formou hraní rolí a zpětné vazby (Schaefer a Andzik, 2021). Pokud je rodič jako primární pečovatel vybaven znalostmi a dovednostmi, jak rozvíjet verbální chování svého dítěte, stává se neformálním terapeutem schopným stimulovat rozvoj komunikace svého dítěte v každou denní dobu.

Intervence byla realizována v měsících červenec a srpen 2024 s časovou dotací dvě hodiny dvakrát týdně – v součtu 15 sezení. Základní postup od zjištění vstupní úrovně dovedností dítěte a matky po ukončení intervence je vyjádřen graficky na Obr. 1.



Obrázek 1: ***Metodologie naší ABA/VB intervence v domácím prostředí rodiny***

Sezení se skládalo z hodiny až hodiny a půl přímé práce s dítětem, během které jsme realizovali oblíbené herní aktivity tak, aby měl chlapec možnost požádat naučenými i novými znaky o posilující věci a činnosti. Druhá část sezení byla věnována nácviku dovedností matky se zaměřením na navazování pozitivního vztahu mezi matkou a dítětem jako nezbytného předpokladu efektivního učení. Součástí nácviku byl rozvoj dovednosti učit syna nové znaky a procvičovat je v kontextu žádostí o věci a aktivity.

Výsledky intervence

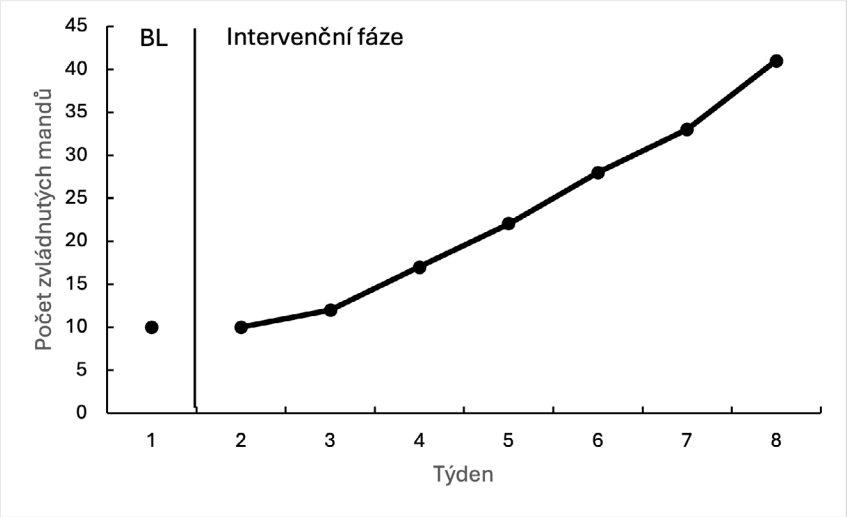
V tomto článku si dovolíme opomenout prezentaci výsledků týkajících se dovedností matky a přímo se zaměříme na progres v dovednostech dítěte, který byl stěžejním cílem naší práce.

Výstupní hodnocení podle VB-MAPP zvýšilo skór v mandech ze 6,5 na 8 bodů z celkových 15 bodů, které se očekávají na konci čtvrtého roku života dítěte. Chlapec během dvouměsíční intervence získal dovednosti definované následovně:

- požádat o 5 různých aktivit nebo chybějících úkonů potřebných k dosažení žádané aktivity,
- spontánně použít 15 různých mandů v průběhu 30 minut,
- osvojit si 10 nových mandů bez specifického nácviku.

V závěru intervence dokázal chlapec samostatně žádat o 41 různých věcí a 16 aktivit, což se rovná repertoáru 57 znaků sloužících k vyjádření potřeb dítěte. Mezi nově naučené mandy se zařadily například znaky *písek*, *Spiderman*, *ručník*, *stavět*, *klouzat se* a *hotovo*. Osvojení nového mandu trvalo v průměru šest dní učení, přičemž se brzy začaly objevovat spontánní mandy bez předcházejícího učení, což znamená, že dítě si osvojilo nový znak na základě pouhého pozorování dospělého, aniž by bylo nutné zahájit specifický nácvik. Graf 1 kumulativně zobrazuje zvládnuté cíle za týden pro mandy vyjadřující žádost o předměty. První týden zobrazuje výchozí fázi (BL, baseline) před zahájením intervence, která představovala žádosti o 10 různých předmětů. Po sedmi týdnech intervence se variabilita žádostí zvýšila o 31 mandů.

proLékaře.cz | 22.11.2026



Graf 1: ***Kumulativní graf zvládnutých cílů za týden pro mandy vyjadřující žádost o předměty***

Četnost samostatných mandů vykazovala v průběhu sezení vysokou variabilitu a stoupající trend s finálním výsledkem 35 spontánních žádostí a 20 žádostí s promptem (modelování nebo částečná fyzická dopomoc) za hodinu.

Matka ve výstupním rozhovoru na téma subjektivního hodnocení pokroku v komunikačních dovednostech dítěte uvedla, že:

- dítě častěji používá znak jako přirozený komunikační prostředek,
- místo snahy získat těžko dostupnou věc svépomocně chlapec za matkou přijde a požádá o věc znakem,
- blízké okolí potvrzuje zlepšení komunikačních dovedností dítěte.

Diskuze

Makrygianni et al. (2018) na základě metaanalýzy studií z roků 1987 až 2017 konstatují střední až vysokou efektivitu ABA programů v rozvoji komunikačních, expresivních a receptivních jazykových dovedností. Yu et al. (2020) v metaanalýze zjišťující účinnost ABA intervencí potvrdili významnou efektivitu v oblasti socializace, komunikace a expresivního jazyka. S použitím nástroje VB-MAPP se dovednosti o něco žádat verbálním vyjádřením požadavku signifikantně zlepšují (Peterson et al., 2024). Na druhé straně Eckes et al. (2023) neprokázali významný rozdíl mezi experimentální a kontrolní skupinou v dimenzi jazykových dovedností, která zahrnovala expresi i porozumění.

Mezery ve vědeckém zkoumání efektivity ABA i jejího praktického využití dosvědčuje fakt, že všechny výše uvedené studie byly zaměřené na děti s poruchami autistického spektra. Studie, které by prokazovaly význam ABA u neurotypicky se vyvíjejících dětí s opožděným vývojem řeči z důvodu sluchového postižení nebo dlouhodobé auditivní deprivace nejsou známy.

Chlapec v naší kazuistice žil téměř 5 let svého života ve stavu raného bezjazyčí. Z důvodu opožděné diagnostiky nebyla logopedická intervence zahájena včas a u dítěte se nevyvinul funkční komunikační systém. Po adenotomii a částečné kompenzaci sluchu sluchadly se zlepšil sluchový práh dítěte, a tím i jeho reakce na zvuky a řeč. Logopedická sezení se zaměřovala na budování znakové zásoby především v oblasti pojmenování (taktů) a vyvozování prvních hlásek u stolku (echo).

Dítě mělo před zahájením intervence osvojené vokální žádosti „dej“ a „prosím“. Jedná se o obecné mandy, které významně omezují možnosti dalšího rozvoje komunikace. Místo vyjádření konkrétní žádosti o věc, jako byly v tomto případě znaky pro nůžky, fixy nebo lego, by dítěti stačilo říct „dej“. Žádosti o činnosti (např. tančit, skákat, běžet nebo něco otevřít) by mohly být vyjádřeny slovem nebo znakem „prosím“. Učením obecných mandů jako prvních prostředků k získání určité věci / dosažení určité činnosti dítě nejenom ochuzujeme o možnost osvojit si bohatý repertoár slov/znaků, ale také riskujeme frustraci obou stran ze vzájemného nepochopení.

Testováním dovedností dítěte v oblasti mandů a jejich průběžným měřením byla prokázána vyšší variabilita, samostatnost a narůstající četnost v žádostech o oblíbené aktivity a předměty včetně jedlých posílení. Subjektivní hodnocení matky potvrdilo zvýšený komunikační apetit dítěte a substituci ukazování na kýžený předmět znakováním. Rozšíření repertoáru mandů bylo součástí přípravy dítěte na přechod do předškolního zařízení pro děti se sluchovým postižením.

Závěr

Případová studie potvrzuje výsledky výzkumů uvedené v pracích řady autorů (Makrygianni et al., 2018; Peterson et al., 2024; Yu et al., 2020), které prokázaly vysokou efektivitu ABA intervencí v podpoře komunikačních dovedností.

Naše ABA/VB intervence měla za cíl doplnit tradiční logopedický přístup v ambulanci o stimulaci verbálního chování v přirozeném komunikačním prostředí dítěte. Nedílnou součástí tohoto přístupu byl nácvik dovedností matky ve stimulaci komunikačních dovedností dítěte prostřednictvím postupu BST. Výsledky kombinace přímé práce s dítětem a supervizního vedení matky v trvání dvou měsíců naplnily a místy předčily očekávaní.

Kazuistika chlapce s dlouhodobou sluchovou deprivací upozorňuje na potenciál krátkodobé intenzivní ABA/VB intervence, která se nemusí omezovat jenom na rozvoj dovedností dětí s neurovývojovým postižením. Současný stav zkoumání nám neumožňuje s jistotou vyslovit přesvědčení o efektivitě uvedené intervence v populaci dětí se sluchovým postižením. Výzkumný cíl naší práce přirozeně ústí do výzvy implementovat a ověřit ABA/VB intervenci u vícero subjektů v komparaci s dalšími intervenčními přístupy, které se v logopedické praxi považují za osvědčené. Rovněž se můžeme ptát na přiměřenou délku a trvání přímé práce s dítětem a supervizí rodiče i na vhodnost rozšíření intervence na učení dalších verbálních operantů. Vyjadřujeme předpoklad, že potenciál aplikované behaviorální analýzy v rozvoji komunikačních dovedností dětí dosud nebyl vyčerpán.

proLékaře.cz | 22.11.2026

Literatura

ASSOCIATION FOR SCIENCE IN AUTISM TREATMENT (ASAT), 2016–2025. *Learn More About Specific Treatments.* Online. Dostupné z: https://asatonline.org/for-parents/learn-more-about-specific-treatments/. [citováno 2025-08-29].

BARBERA, M. L. a RASMUSSEN, T., 2019. *Rozvoj verbálního chování: jak učit děti s autismem a jinými neurovývojovými poruchami.* Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-9212-9.

CONCEIÇÃO, D. B.; GREER, R. D. a MOSCHELLA, J. L., 2022. *A general outline of the verbal behavior developmental theory.* Online. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, vol. 24. DOI: 10.31505/rbtcc.v24i1.1646. Dostupné z: (PDF) A General Outline of the Verbal Behavior Developmental Theory.

COOPER, J. O.; HERON, T. E. a HEWARD, W. L., 2024. *Aplikovaná behaviorální analýza.* 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-280-0571-9.

ECKES, T. et al., 2023. *Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder – a meta-analysis*. Online. BMC Psychiatry, vol. 23, no. 133. DOI: 10.1186/s12888-022-04412-1. Dostupné z: Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder - a meta-analysis - PubMed.

EDMIER, K.; KAZEE, A. a YOSICK, R., 2023. *Considerations for practitioners using applied behavior analysis therapy with autistic deaf/hard of hearing clients.* Online. Behavioral Interventions, vol. 38, no. 4. DOI: 10.1002/bin.1960. Dostupné z: Considerations for practitioners using applied behavior analysis therapy with autistic deaf/hard of hearing clients - Edmier - 2023 - Behavioral Interventions - Wiley Online Library.

GREER, D. R. a ROSS, D. E., 2008. *Verbal Behavior Analysis: Inducing and Expanding New Verbal Capabilities in Children with Language Delays.* USA: Pearson Education. ISBN 978-0-205-45837-0.

HÁDKOVÁ, K., 2016. *Člověk se sluchovým postižením.* Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-619-2.

HORÁKOVÁ, R., 2017. *Sluchové vnímání dětí raného věku s postižením sluchu: funkční hodnocení.* Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-8130-7.

JUNGWIRTHOVÁ, I., 2015. *Dítě se sluchovým postižením v MŠ a ZŠ.* Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0944-7.

LECHTA, V., 2011. *Symptomatické poruchy řeči u dětí.* 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-977-4.

MACCORQUODALE, K., 1970. *On Chomsky's review of Skinner's Verbal behavior*. Online. Journal of the experimental analysis of behavior, vol. 13, no. 1, s. 83-99. DOI: 10.1901/jeab.1970.13-83. Dostupné z: ON CHOMSKY'S REVIEW OF SKINNER'S VERBAL BEHAVIOR - MacCorquodale - 1970 - Journal of the Experimental Analysis of Behavior - Wiley Online Library.

MAKRYGIANNI, M. K. et al., 2018. *The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta-analytic study*. Online. Research in Autism Spectrum Disorders, vol. 51, s. 18-31. DOI: 10.1016/j.rasd.2018.03.006. Dostupné z: The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta-analytic study - ScienceDirect.

MUKNŠNÁBLOVÁ, M., 2014. *Péče o dítě s postižením sluchu.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5034-7.

PETERSON, T. et al., 2024. *The effects of applied behavior analysis on verbal behavior with autistic individuals using the verbal behavior milestones assessment and placement program (VBMAPP) and the assessment of basic language and learning skills (ABLLS).* Online. Cureus, vol. 16, no. 3. DOI: 10.7759/cureus.57041. Dostupné z: The Effects of Applied Behavior Analysis on Verbal Behavior With Autistic Individuals Using the Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VBMAPP) and the Assessment of Basic Language and Learning Skills (ABLLS) - PMC.

POUROVÁ, R. a SEEMAN, P., 2015. Genetika sluchových vad. In: DRŠATA, K.; HAVLÍK, R. a CHROBOK, V. *Foniatrie – sluch.* Havlíčkův Brod: Tobiáš. s. 53-61. ISBN 978-80-7311-159-5.

REICHOW, B. et al., 2018. *Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD).* Online. Cochrane Database of Systematic Reviews, no. 5. DOI: 10.1002/14651858.CD009260.pub3. Dostupné z: Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD) - PMC.

ROBERTS, M. Y. et al., 2019. *Association of parent training with child language development: A systematic review and meta-analysis.* Online. JAMA pediatrics, vol. 173, no. 7, s. 671-680. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2019.1197. Dostupné z: Association of Parent Training With Child Language Development: A Systematic Review and Meta-analysis - PubMed.

ROSALES-RUIZ, J. a M. BAER, D. M., 1997. *Behavioral cusps: A developmental and pragmatic concept for behavior analysis.* Online. Journal of applied behavior analysis, vol. 30, no. 3, s. 533-544. DOI: 10.1901/jaba.1997.30-533 Dostupné z: Behavioral cusps: a developmental and pragmatic concept for behavior analysis - PMC.

SCHAEFER, J. M. a ANDZIK, N. R., 2021. *Evaluating behavioral skills training as an evidence-based practice when training parents to intervene with their children.* Online. Behavior Modification, vol. 45, no. 6, s. 887-910. DOI: 10.1177/0145445520923996. Dostupné

proLékaře.cz | 22.11.2026

z: Evaluating Behavioral Skills Training as an Evidence-Based Practice When Training Parents to Intervene with Their Children - PubMed.

SCHMIDTOVÁ, J. et al., 2022. *Včasná diagnostika a evidence-based intervence jako klíčové faktory pro pozitivní vývoj u dětí s poruchou autistického spektra*. Online. Česká a slovenská psychiatrie, roč. 118, č. 2, s. 67-73. Dostupné z: VCASNA_DIAGNOSTIKA_A_EVIDENCE--BASED_INTERVENCE_JAKO_KLICOVE_FAKTORY_PRO_POZITIVNI_VYVOJ_U_DETI_S_PORUCHOU_AUTISTICKEHO_SPEKTRA.pdf.

SCHREIBMAN, L. et al., 2015. *Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder.* Online. Journal of autism and developmental disorders, vol. 45, no. 8, s. 2411-2428. DOI: 10.1007/s10803-015-2407-8. Dostupné z: Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder - PubMed.

SKINNER, B. F., 1957. *Verbal Behavior.* New York: Appleton-Century-Crofts. Online. DOI: 10.1037/11256-000. Dostupné z: APA PsycNet PsycBooks-TOC.

SUNDBERG, M. L., 2014. *VB-MAPP: Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program*. 2. vyd. USA: AVB Press. ISBN 978-0-9818356-6-2.

TINCANI, M. et al., 2020. *Systematic review of verbal operants in speech generating device research from Skinner's analysis of verbal behavior*. Online. Perspectives on Behavior Science, vol. 43, no. 2, s. 387-413. DOI: 10.1007/s40614-020-00243-1. Dostupné z: Systematic Review of Verbal Operants in Speech Generating Device Research from Skinner's Analysis of Verbal Behavior - PMC.

VIRUÉS-ORTEGA, J., 2006. *The case against B. F. Skinner 45 years later: An encounter with N. Chomsky.* Online. The Behavior Analyst, vol. 29, no. 2, s. 243-251. DOI: 10.1007/BF03392133. Dostupné z: https://link.springer.com/article/10.1007/BF03392133.

VYMLÁTILOVÁ, E., 2018. Problematika sluchových vad z hlediska klinické psychologie. In: NEUBAUER, K. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace.* Praha: Portál. s. 590-624. ISBN 978-80-262-1390-1.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021. *World Report on Hearing.* Dostupné z: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020481.

YU, Q. et al., 2020. *Efficacy of interventions based on applied behavior analysis for autism spectrum disorder: a meta-analysis.* Online. Psychiatry investigation, vol. 17, no. 5, s. 432-443. DOI: 10.30773/pi.2019.0229. Dostupné z: Efficacy of Interventions Based on Applied Behavior Analysis for Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis - PubMed.