

# EVIDENCE BASED PRACTICE V KLINICKÉ LOGOPEDII

## EVIDENCE-BASED PRACTICE IN SPEECH AND LANGUAGE PATHOLOGY

Simona Hlaváčová<sup>1</sup> 



Simona Hlaváčová

### Abstrakt

Evidence based practice (EBP, praxe založená na důkazech) označuje přístup, který při klinickém rozhodování o konkrétní péči o pacienta využívá nejlepších vědeckých poznatků (důkazů), klinických zkušeností odborníka a preferencí a hodnot pacienta. Vhodná integrace těchto tří oblastí vede dle myšlenky EBP k ideálnímu dopadu na klinický výsledek a kvalitu života pacienta. Mezi konkrétními kroky jeho implikace do praxe patří položení klinické otázky týkající se konkrétního problému, vyhledání nejlepšího důkazu, zhodnocení kvality daného důkazu (jeho validity, dopadu a použitelnosti), aplikace do praxe a následné zhodnocení dopadu s případnou modifikací přístupu. Při práci s vědeckými poznatky je mimo jiné potřebná dobrá znalost formulace otázek prostřednictvím systému PICO a povědomí o hierarchii důkazů. Implementace EBP do praxe klinického logopeda se setkává s několika překážkami, mezi které může patřit špatná dostupnost zdrojů, nesprávné chápání EBP, organizační problémy, ale také přetrvávající konzervativní přístupy v rámci tradiční péče a odmítání možných změn zažitých každodenní praxí. Na základě zkušeností s aplikací EBP v jiných oborech zdravotnictví však lze jeho pozitivní dopad očekávat i v oboru klinické logopedie. Mezi důsledky aplikace EBP může patřit zvýšení míry motivace u pacienta a jeho rodiny, usnadnění komunikace s odborníky z jiných oborů, navýšení efektivity terapie a tím snížení počtu terapií potřebných u konkrétního pacienta, zjednodušení komunikace se zaměstnavateli a pojišťovny nebo zkvalitnění odborné advokacie oboru.

### Abstract

EBP is an approach that uses the best scientific evidence, the clinical experience of the professional, and the preferences and values of the patient in treatment. Appropriate integration of these three areas of EBP leads to an ideal impact on

the clinical result and quality of life of the patient. The steps for implementation in practice include asking clinical questions related to a specific problem, seeking the best evidence, assessing the quality of the evidence (validity, impact, usability), the application to practice, assessing the quality of impact and modification of the process. Knowledge of the PICO system and the hierarchy of evidence is essential when working with the scientific results. There are some limitations when implementing EBP in the practice of a Speech Therapist: unavailability of sources, incorrect understanding of EBP, organisational problems, conservative approach, and refusing to accept changes to everyday practice. Other medical fields have experienced a positive impact when using EBP, so we can expect the same in Speech Therapy. Examples of the positive impact of EBP include the increased motivation of the patient and his/her family, ease of communication with other medical professionals, greater effectiveness of therapy, reducing the need for more therapy sessions, effective communication with employers and insurance companies and better advocacy of the field.

### Klíčová slova

evidence based practice, výzkum, logopedická intervence, review, důkazy

### Keywords

evidence-based practice, research, speech and language therapy, review, evidence

### Úvod

Myšlenka evidence based practice (EBP, praxe založené na důkazech) je relativně novým paradigmatem současné medicíny zahrnujícím užití nejlepších vědeckých poznatků v péči o pacienty. Pojem EBP vychází z původního pojmu EBM (Evidence based medicine, medicíny založené na důkazech) a prvotní zaměření na lékaře a oblast léčby rozšiřuje o multidisciplinární přístup s využitím nejen v oblasti léčby a terapie, ale také v etiologii, diagnostice

<sup>1</sup> Mgr. Simona Hlaváčová. Soukromá klinika LOGO s.r.o., Vsetínská 20, 639 00 Brno, Česká republika.. E-mail: [hlavac.simona@gmail.com](mailto:hlavac.simona@gmail.com).

a dalších. Ačkoliv je přístup EBP pro obor klinické logopedie v České republice stále relativně novou oblastí, ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) jej zapojila již v roce 2001 do svého Scope of practice (Rozsahu práce logopedů) a v roce 2010 jej začlenila také do svého etického kodexu.

EBP označuje systematický přístup k získávání, posouzení a aplikaci vědeckých poznatků při klinickém rozhodování nejen v rámci logopedické terapie, ale také v prevenci, prognóze či diagnostice. Jejím cílem je zlepšení zdraví (a kvality života obecně) pacientů skrze zodpovědná klinická rozhodnutí.

Jedná se o nové paradigma klinické praxe a procesu celoživotního vzdělávání, které zdůrazňuje systematické a pečlivé hodnocení vědeckých poznatků při klinickém rozhodování, ve spojení se zkušeností klinického logopeda a s přihlédnutím na individuální preference, očekávání a hodnoty pacientů. Vědecké poznatky, klinická odbornost a preference pacientů tak tvoří tři základní komponenty EBP.

## Komponenty EBP: klinická zkušenost, preference pacienta, nejlepší vědecké poznatky

Klinická zkušenost zahrnuje kromě obecných oborových znalostí také individuální odborné zkušenosti klinického logopeda čerpané z praxe. Rolí odborníka je vybalancovat klinický stav pacienta, jeho preference a ostatní okolnosti s poznatky z vědeckých studií na dané téma.

Individuální preference a potřeby pacientů hrají v klinickém rozhodování v rámci diagnostiky a terapie případů významnou roli. Některé modely schémat EBM dokonce přisuzují hodnotám pacientů větší míru důležitosti než oblasti klinické zkušenosti odborníka (Haynes et al., 2002). Je proto vždy nezbytné pacienta o postupech diagnostiky a terapie plně informovat, a to nejen o jejich benefitech, ale také o možných rizicích. Přestože se po důkladném prozkoumání dostupných validních informací bude logoped klonit k určitému postupu, je možné, že jej pacient (příp. jeho rodina) nebude preferovat, či se budou klonit k jinému přístupu, nebo dokonce k žádnému. Zmínit lze např. polymorbidní pacienty (často pacienti nad 75 let), kteří bývají z klinických studií vypouštěni, a proto je u nich diagnostika

a terapie dle zásad EBP komplikovanější, nebo pacienti, kteří mohou odmítat terapii vzhledem k nutnosti dojíždění či potřebnému nákupu speciálních pomůcek. Svou roli mohou sehrát také další faktory, jako jsou kulturní specifika, individuální hodnoty, priority a očekávání.

Nejlepší vědecké poznatky označují závěry klinicky relevantních výzkumů. Pro identifikaci takových výzkumů je třeba zohlednit několik zásadních kroků.

## Práce s vědeckými poznatky

Při práci s vědeckými poznatky je nutné dodržovat několik nezbytných postupů. Za jeden z hlavních principů hledání adekvátních informací je považována schopnost správné formulace otázek.

Mezi nejčastější typy otázek klinických logopedů patří otázky týkající se efektivity daných terapeutických postupů, přesnosti diagnostických testů či prognózy určitých diagnóz. Mezi jednoduchý systém využitelný v rámci procesu přesného formulování otázek patří systém PICO (PECO). Tato písmena označují první písmena z anglických názvů specifických kritérií. Jedná se o P (population = populace), I(E) (intervention, exposure = intervence, expozice), C (comparison, control = porovnání, kontrola) a O (outcome, výsledky). Odborník pokládající otázku musí následně zhodnotit, jak přesně odpovídá určitá studie jeho kritériím v tomto konceptu (Aslam, Emmanuel, 2010, Prasad, 2014).

Jako příklady lze uvést klinické otázky:

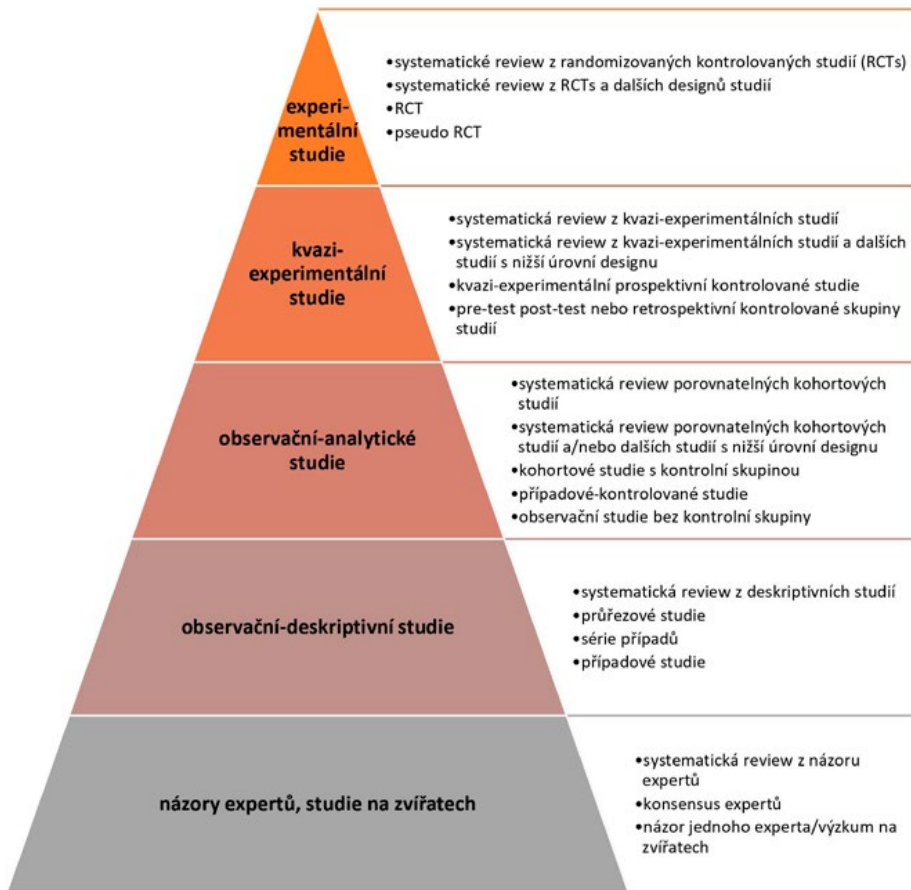
„*Jak přesné výsledky ukazuje bedside vyšetření (I) při diagnostice dysfagie (O) u pacientů po CMP (P)?*“

„*Jak terapie fonologického uvědomování (I) zlepšuje schopnost čtení (O) u dětí s vývojevou dysfázií (P)?*“

„*Jaký je efekt hlasové terapie (I) na polykání (O) u pacientů s Parkinsonovou nemocí (P)?*“

„*Jaký má efekt na plynulost řeči (O) u dospělých pacientů s balbuties (P) využívání metronomu (I) v porovnání s využitím prolongované řeči (C) v terapii?*“

Po vyhledání odborných studií je potřeba vyhodnotit validitu a přesnost vědeckých důkazů. K tomu je nezbytná znalost hierarchie důkazů, která rozlišuje důkazy dle validity vědecké informace. Možnost využití důkazů v praxi klinického logopeda roste v následující pyramidě (obrázek 1, dle JBI, 2014 in Klugarová, 2015) zespoda nahoru, naopak témata jsou specifitější při pohybu shora dolů.



Klugarová, J., 2015. Vyhledávací strategie. In Marečková, J., Klugarová, J., Klugar, M., Jarošová, D., Zeleníková, R., Gurková, E., Evidence-Based Healthcare: Zdravotnictví založené na vědeckých důkazech. (V tisku). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 18.

**Obrázek 1: Hierarchie vědeckých důkazů z hlediska účinnosti (upraveno dle JBI, 2014, in Klugarová, 2015)**

Za nejvýznamnější a nejvalidnější zdroje jsou považovány systematická review. Jedná se o syntézu všech existujících důkazů souvisejících s položenou otázkou. Jedním z konkrétních kroků při tvorbě kvantitativních systematických review jsou metaanalýzy a metasyntézy. Metaanalýzy jsou statistické analýzy výsledků několika studií. Právě statistickým zpracováním se minimalizuje přílišná subjektivita kvalitativního zpracování (Card, 2012). Podstatou metaanalýzy je analyzování a syntetizování více výzkumných zjištění. Většina metaanalýz pracuje s tzv. effect size (velikostí účinku). Jedná se o ukazatel směru a síly vztahu mezi dvěma proměnnými. Metaanalýza je metodologicky transparentní, systematická a závěry formuluje ve formě statisticky testovatelných výsledků. K výpočtům lze využít i kalkulatorů. Klasická metaanalýza zahrnuje pět základních kroků. Jedná se o formulaci výzkumné otázky, identifikaci relevantní literatury, aplikaci kritérií pro zahrnutí studie do prováděné metaanalýzy, kódování proměnných, zvolení postupu pro zpracování dat a jejich vyhodnocení (Ferjenčík, 2000).

Metasyntézy jsou součástí kvalitativního systematického review a jsou syntézou výsledků primárních kvalitativních studií.

Pokud nejsou systematická review související s pokládanou otázkou k dispozici, je možné informace čerpat ze studií. I zde je však nutné zvážit jejich validitu. Mezi nejslabší vědecké studie patří neexperimentální studie sledující případ nebo korelaci. Ty poskytují jasné výsledky, ale nezjišťují jejich příčinu. U kvaziexperimentálních studií je manipulováno s nezávislou proměnnou, ale účastníci nejsou vybráni náhodně. Výsledky výzkumu tedy mohou být negativně ovlivněny. Nerandomizované kontrolované studie mají jasně specifikované výsledky a objekty výzkumu, ale výzkumník manipuluje s umístěním a selekcí subjektů, a proto zde stále může docházet ke zkreslení. Randomizované kontrolované studie jsou považovány za nejvalidnější, jelikož randomizace pomáhá eliminovat systematické chyby, což vede k datům s vysokou kvalitou a identifikaci kauzálních vztahů (Dodd B., 2007).

V oblasti klinické logopedie jsou znatelné rozdíly mezi pokrytím jednotlivých diagnóz v rámci systematických review. Jako příklad lze uvést zdroj „ASHA Evidence Maps“ nabízející přehled vybraných a srozumitelně zpracovaných odborných studií na jednotlivá témata, která jsou postupně doplňována (viz Zdroje vědeckých poznatků). Po volbě zobrazení pouze systematických review nabízí stránky u diagnózy dysfagie u dospělých 240 výsledků, oproti tomu u diagnózy apraxie u dětí se jedná pouze o 8 výsledků. Pro představu lze uvést následující pořadí vybraných témat uvedených na ASHA Evidence Maps v pořadí od témat nejčastějších po nejméně zastoupená: dysfagie u dospělých, demence, dysfagie u dětí, hlas, afázie, poruchy zvuku řeči, mentální postižení, dysartrie, poruchy jazykového vývoje, poruchy plynulosti, rozštěpové vady, apraxie řeči u dospělých, CAPD, apraxie řeči u dětí, velofaryngeální dysfunkce.

## Základní kroky při klinickém rozhodování

ASHA ve svém průvodci EBP pro logopedy (2021) uvádí několik základních kroků, které by měl logoped dodržet při svém klinickém rozhodování: jedná se o definování otázky, shromáždění a zhodnocení evidence, odvození informací z výzkumných závěrů, které jdou aplikovat do praxe, zvážení vlastní klinické odbornosti a odbornosti ostatních, zahrnutí pacientových perspektiv a potřeb, vytvoření léčebného plánu při dodržení všech tří komponentů EBP a v neposlední řadě zhodnocení vlastního klinického rozhodnutí.

Definování otázky by mělo vycházet z odborného posouzení pacientovy anamnézy a stavu. Otázku je vhodné formulovat dle systému PICO (viz výše). U výzkumů odpovídajících dané otázce je třeba posoudit jejich kvalitu a sílu. Dalším krokem je shromáždění a vyřízení klinicky uplatnitelných informací z nalezených výzkumů. Tak získá klinický logoped povědomí o tom, jestli nalezené výzkumné závěry jsou pro konkrétního pacienta s jeho anamnézou adekvátní a zda jsou přínosem pro terapii. Při třídění adekvátních informací u většího množství dat je doporučováno pracovat s výzkumnými závěry a diskuzemi. Pouhé přečtení abstraktů výzkumů neinformuje logopeda o náplni vybraných studií dostatečně. Pokud výzkum z dané oblasti chybí, je vhodné vyhledat výzkum zabývající se alespoň podobnými případy a intervencemi.



Po shromáždění adekvátních výzkumných závěrů je vhodné do rozhodování zapojit vlastní klinickou odbornost a také názory jiných odborníků. V rámci hodnocení vlastní klinické odbornosti je vhodné posoudit nejen minulou zkušenost s podobným případem, ale také vlastní vědomosti a klinickou a kulturní úroveň kompetencí. Mezioborová spolupráce je velmi důležitou součástí každého klinického rozhodování a klinický logoped by měl mít nejen pro diagnostiku, ale také terapii úzké spojení s předem vybranými a kvalitními odborníky z jiných oborů. Tito odborníci by měli být dostatečně informováni o konkrétním pacientovi a v případě potřeby také o plánované či již probíhající terapii.

V neposlední řadě je potřeba v rámci EBP rozhodování zvážit také pacientovy potřeby a perspektivu. Klinický logoped by si měl být vědom názoru pacienta a/nebo jeho rodiny na klinický postup a být informován o jeho cílech a očekáváních. Také jeho kulturní a lingvistické pozadí hraje v klinickém rozhodování důležitou roli. Pacient by měl být plně informován o diagnostických nebo terapeutických procesech, jichž je součástí. Před započítím vybraného postupu by měl být klinický logoped obeznámen se všemi bariérami nebo limitacemi, které by mohly bránit plánovanému cíli. Zdrojem v tomto kroku je zejména rozhovor s pacientem a/nebo jeho zákonnými zástupci a obeznámení se s historií daného případu.

Samotné vytvoření klinického plánu by mělo obsahovat informaci o vybraném postupu, jeho implementaci, adaptaci či kombinaci. Logoped by měl stanovit časový úsek, v němž bude intervence probíhat, a také kroky a postupy, kterými bude vyhodnocována jeho efektivita. Využít lze k tomu vybrané terapeutické materiály a protokoly.

Při následném hodnocení je pak vhodné brát v potaz nejen nové informace o stavu progresu pacienta, ale také to, zda vybraný terapeutický plán stále odpovídá pacientovým potřebám či zda nedošlo ke změně některých priorit. K tomuto lze využívat data z kontrolních vyšetření, multidisciplinární diskuze a rozhovoru s pacientem nebo jeho zástupci.

## Užití EBP v logopedii – přínos a bariéry

„EBM je vodítkem ke každému správnému lékařskému postupu. Postupuje-li lékař ve shodě s validními lékařskými informacemi shromážděnými v rámci EBM

(a to převážně při vysokém stupni důkazu v rámci EBM), měl by jeho postup být postupem odpovídajícím posledním poznatkům vědy, a tím současně také nepostizitelný. EBM tedy směřuje medicínu od názoru jedinice k objektivním postupům, které jsou založeny na objektivních vědeckých informacích.“ (Běhounek et al., 2010).

Dle Coyle (2011) není pro žádného zdravotnického profesionála vhodné praktikovat metody, které nejsou vědecky ověřené. Uvádí, že logopedi jsou eticky zavázáni k tomu, aby při klinických rozhodnutích využívali metody založené na důkazech.

Zipoli a Kennedy uveřejnili v roce 2005 studii, ve které zkoumali užití EBP u 240 logopedů. Tato studie mimo jiné ukázala, že ze všech tří komponentů EBP (využívání nejkvalitnějších výzkumných závěrů v praxi, vlastní klinická zkušenost a preference pacientů) spoléhali zkoumaní logopedi nejvíce na své vlastní klinické zkušenosti a zkušenosti kolegů. Těch nejobornějších zdrojů, tedy poznatků z nejnovějších validních vědeckých studií, využívalo pouze 17,7 %. V roce 2021 byla zveřejněna nová studie (Greenwell, Walsh), která porovnávala daná data v odstavu 15 let. V této studii obsadily první tři místa v tabulce nejvyužívanějších zdrojů EBP dle četnosti právě tři základní komponenty EBP, přičemž nejvíce logopedů uvádělo jako nejčastější zdroj EBP preference pacientů. Další zdroje využívané v rámci jejich EBP podle četnosti byly uváděny v následujícím pořadí: vzhled kvalifikovaných kolegů, odborné články, sdílení nápadů s kolegy, internetové hledání, blogy profesionálů, materiály zájmových skupin, odborné internetové stránky, názory odborníků z oboru, oborové publikace, učebnice, metodiky, ASHA Maps website, výzkumné databáze, semináře, konference a workshopy, zaslání otázek přes e-mail, zjištění prezentovaná na konferencích a workshopech, online případové studie.

Autorce není znám podobný výzkum provedený na dané téma v České republice. Jsou-li však brány v potaz jazykové bariéry a chybějící pokrytí tématu EBP v česky psané odborné literatuře, je možné předpokládat, že EBP není mezi českými klinickými logopedy podrobněji známa a poznatky z nejnovějších validních vědeckých studií jsou tedy využívány v praxi nedostatečně. Jejich plnohodnotné využívání však přináší do klinické praxe mnoho nesporných výhod.

Klinická logopedie vychází z multidisciplinárních vědomostí zahrnujících lingvistiku, psychologii, vzdělávání a medicínu. Klinický logoped by měl ve své práci integrovat vědomosti ze všech těchto oborů. K takové integraci dochází právě při konceptu EBP v rámci využívání aktuálních výzkumů při vývoji a evaluaci intervenčních technik.

Při aplikaci EBP dochází také ke zvyšování sebevědomí logopedů při klinickém rozhodování. Zdůvodňování vybraných metod rodičům, nadřazeným či jiným odborníkům tak činí mnohem snadněji. V současné době stále mezi veřejností přetrvává nedostatečné povědomí o oboru klinické logopedie. Náplň práce klinických logopedů je často zaměňovaná s náplní práce jiných povolání, je možné se také stále setkávat s názorem (bohužel i mezi specialisty z jiných odborností v rámci zdravotnictví), že klinický logoped je součástí školského systému nebo že je jeho práce méně náročná a méně důležitá než jiné, zavedenější zdravotnické obory. Tento fakt se pak může odrážet také v nabízeném platu. Jednou z důležitých strategií boje o to, jak je obor klinické logopedie mezi laickou i odbornou společností vnímán, je právě znalost a využívání EBP.

Cílem logopedické terapie je dopomoci pacientům k takovým komunikačním schopnostem, aby byli schopni dosáhnout svého životního potenciálu. Klinický logoped však může někdy v záplavě nutné administrativy a dalších provozních povinností na tento primární cíl zapomenout. Logoped pak může být v rámci výkonu své práce demotivovaný a vysílený. Kontext EBP pomáhá fokus na tento cíl udržet.

Důkladná znalost principů EBP pak v neposlední řadě znamená rychlejší aplikaci závěrů vědeckých studií do klinické praxe a tím její zefektivnění. Hraje tak významnou roli v rámci služby mezi poskytovatelem péče a jejím příjemcem, obzvlášť pokud je vybraná terapeutická či diagnostická metoda finančně, časově či jinak nákladnější: příjemce může trvat na kvalitních důkazech, že je vybraný postup efektivní. Také obhajoba pacientů s komunikačními potížemi musí zahrnovat jasné důkazy, že intervence zlepšuje jejich funkční zapojení do společnosti a zaměstnání (Dodd B., 2007).

Koncept EBP má však nejen v oboru klinické logopedie i své kritiky. Objevují se argumenty, že koncept EBP vyžaduje čas a peníze, které by jinak mohly být využity v rámci konkrétní péče o pacienta či že se jedná o přísný a rigidní systém,

který vyhledává cesty, jak omezovat logopedu. Dále jsou výsledky studií aplikovány na populaci, kdežto logoped pracuje s jednotlivcem na individuální bázi. V neposlední řadě EBP vyžaduje znalosti statistiky, které ne každý klinik má. Jako další negativum využití EBP v logopedii může být vnímáno i to, že klinik přestává využívat techniky, které nejsou EBP, přestože je má ve své každodenní praxi ověřené jako přínosné pro pacienty.

Další častou kritikou principu EBP je, že hrozí objektivizace pacienta, transformace celé osobnosti v pouhý souhrn fyziologických procesů a že léčba je prováděna nezávisle na pacientově osobnosti, sociálním a ekonomickém statusu. Z toho důvodu však již v roce 2001 WHO (World Health Organization) změnila klasifikační systém v rámci poruch řeči a jazyka tak, že reflektují sociální kontext, včetně postižení, aktivit a participace (WHO, 2001).

Konkrétně v oblasti klinické logopedie je v principu EBP kritizován fakt, že postupy randomizovaných kontrolovaných studií nejsou vhodné pro hodnocení intervencí u heterogenní populace, která má komplexní potíže, které postihují více než jeden aspekt komunikace (např. afázie, demence, vývojová dysfázie), a např. A. Whithworth (2005) doporučuje pro hodnocení terapií raději využívat případové studie.

Barbara Dodd (2007) však zdůrazňuje význam EBP v logopedii. Poskytovatelé logopedie i vzdělávací instituce budoucích logopedů by dle ní měli koncept EBP pečlivě hodnotit a adaptovat jej tak, aby mohl modifikovat nejen samotnou praxi, ale i vzdělávání logopedů. Změna by měla být přiměřená a všeobecně odsouhlasená, jelikož jen tehdy dojde k přínosným změnám v klinické praxi. Tento proces by se měl neustále aktualizovat dle nejnovějších vědeckých poznatků z výzkumů EBP, pokroky ve vědě tak budou vycházet z interakce mezi teoretickým výzkumem a klinickou praxí. Potenciál změn pro profesi logopedů považuje za enormní.

Využití konceptu EBP v oblasti klinické logopedie může vzbuzovat obavy, že povede k minimu užitečných informací pro klinické logopedy a současně maximu špatné publicity pro profesi (Pring 2004). Jedním z příkladů je randomizovaná dvojité zaslepená studie M. Glogowské (2000) zabývající se „community based speech and language therapy“ (tedy logopedickou terapií v přirozeném prostředí pacientů v rámci podpory funkční komunikace) u dětí. Studie ukázala, že tento druh terapie není u dětí efektivní. Avšak interpretace

výsledků v tomto případě byla založena na malém počtu intervencí poskytovaných dětem se značnými komunikačními obtížemi a zjištěny byly i další výzkumné nepřesnosti. Jedná se tak o ukázkou toho, proč je u studií nezbytně nutná odborná kontrola výzkumných systematických chyb vedoucích ke zkreslení výsledků.

Ve studii publikované v roce 2021 (Greenwell, Walsh) uvedlo téměř 90 % dotazovaných logopedů (z celkového počtu 317 participantů), že se považují za zastánce EBP. Za největší bariéry v její aplikaci považovali v následujícím pořadí: nedostatek času, obsáhlost případu, přístup k odborným článkům v práci, znalost statistické analýzy, nespecifikovaný přístup ke zdrojům, přístup k odborným článkům doma, schopnost zhodnotit výzkum, schopnost vyhledání literatury, nedostatek tréninku a firemní kulturu.

## Doporučení pro odstranění bariér při implementaci EBP do klinické praxe

V obecném využití konceptu EBP v oboru logopedie A. McCurtin (2012) doporučuje následující kroky:

- mělo by se poskytnout více prostoru oblasti EBM při výuce budoucích logopedů na univerzitách;
- vědecká komunita musí pokračovat a rozšířit svůj závazek v provádění výzkumů, které budou ověřené a zároveň využitelné v praxi;
- mělo by se začít zkoumat, jak a proč využívají logopedi závěry výzkumů ve své praxi;
- kliničtí logopedi by se měli více snažit zpřístupňovat a šířit výzkumy týkající se oboru;
- kliničtí logopedi by se měli při snaze o zachování rovnováhy mezi uměním a vědou ve své klinické praxi snažit více projevat svůj závazek vůči vědě;
- cílené zaměření a diskuze v rámci dalších pilířů EBM, tedy klinická zkušenost a respektování pacientových hodnot, by měly být samozřejmostí;
- profese by měla vyvinout strategie proto, aby se ujistila, že následování vědeckých zjištění je pro praxi klinického logopeda prakticky uchopitelné;
- možnosti pokračujícího vzdělávání by měly být hodnoceny podle jejich vědecké hodnoty;
- bylo by vhodné zvážit užívání nového názvu pro celý koncept, např. „evidence-informed practice“ (praxe informovaná o důkazech).

Co se týká konkrétních bariér, je možno při implementaci EBP do praxe klinického logopeda využívat několika dalších specifických doporučení.

Logoped by měl zhruba 15 minut denně věnovat studiu důkazů, které souvisejí s klinickým problémem (Shmidt, Brown 2012). Velkým pomocníkem v rámci šetření času může být registrace k odebrání e-mailů shrnujících aktuální vědecké poznatky v oblasti oboru či uložení zdrojů popisujících klinické postupy v rámci EBP u jednotlivých diagnóz.

U přístupu k odborným databázím je vhodné spolupracovat s knihovnicí a vzdělávacími institucemi. Odborné články je možné nalézt v „open access“ (trvalý, okamžitý a bezplatný přístup) verzi, ale také ve formě placeného přístupu. Pro zmenšení finanční náročnosti při hledání relevantních zdrojů je možné uplatnit několik alternativních postupů, mezi které patří například využívání rozšíření webového prohlížeče (viz níže), nebo přímé kontaktování autora studie a požádání o zaslání originálu. Ve velké většině případů jsou výzkumníci takové žádosti ochotni vyhovět.

Častou překážkou v rámci implementace závěrů EBP do praxe bývá firemní kultura a s tou související nedostatečná institucionální podpora a podpora vedení k zavedení změn. Logoped může mít nedostatek kompetencí k tomu prosadit změny v praxi v prostředí, ve kterém bývá důraz kladen na metody současné praxe („vždy to děláme takhle“) (Houser 2011). V takovém případě je vhodné naslouchat obavám kolegů z možných změn a při vybírání konkrétního projektu změny vybrat takový, který má největší šanci na úspěch. V oblasti institucionální motivace je vhodné propojit priority instituce s EBP a tím pádem nabídnout případné snížení nákladů a zvýšení efektivnosti a produktivity (Marečková, Klugarová, 2015). Jako vhodné se také jeví vytvoření pracovního týmu klinických logopedů, kteří budou podporovat EBP.

Je třeba dodat, že v České republice může v nedostatečném využívání výzkumných závěrů hrát významnou roli nedostatečná znalost angličtiny (ve které je většina výzkumů publikována). Možným řešením tak může být náročnější a na výzkumnou činnost zaměřená výuka anglického jazyka v rámci univerzit či postgraduálním předatestačním vzdělávání (například na základě diskusí a překladů konkrétních oborových cizojazyčných studií).

## Praktické příklady využití EBP v praxi

EBP vystupuje proti rostoucímu zájmu o pseudovědecké a nevědecké praktiky. V roce 2008 38 % dospělých a 12 % dětí v USA využívalo alternativní medicínu. Výzkum ukázal, že 55 % dětí s dyslexií v USA používá nějakou formu alternativní medicíny, nejčastěji potravinové doplňky, homeopatii nebo osteopatii (Bull 2009). Úlohou odborníků je poskytnout rodičům vědecky podložené informace tak, aby se mohli pro určitý typ léčby rozhodnout informovaně. Avšak nejen rodiče často podléhají nevědeckým informacím. Odborníci v některých oborech velmi často využívají praktiky, které nejen že nejsou vědecky ověřené, ale často také mohou způsobovat nežádoucí účinky. A to se týká i klinických logopedů, kteří nejsou vůči pseudovědeckým a nevědeckým taktikám imunní, i když jsou vědecké důkazy jednoznačné. Jedná se například o univerzální užití neřečových orofaciálních cvičení (Lof, Watson, 2008), facilitovanou komunikaci (Schlosser, Wendt 2008) nebo AIT metodu (auditory integration training) (Mudford, Cullen 2005).

Je pravdou, že ne všechny studie poskytují logopedům jasná stanoviska uplatnitelná v praxi. El Dib (2005) analyzoval náhodný vzorek více než tisíce systematických review v Cochrane evidenci a zjistil, že 49 % těchto studií ve svých závěrech nepotvrzuje ani pozitivní, ani negativní dopad zkoumaných technik.

Přesto však díky výzkumu v rámci EBP vzniklo a vzniká několik velmi přínosných studií pro logopedy, jejichž závěry jsou jasně stanovené (McCurtin, Roddam, 2012).

Jedná se například o studii potvrzující prodlouženou řeč, sebekontrolu a reakci podmíněnou stimulem jako neefektivnější terapeutické techniky pro dospělé s balbuties (Bothe et al., 2006). Dále o studii Bhogal et al. (2003) dokazující výrazně lepší výsledky terapie pacientů s afázií po cévní mozkové příhodě, když se jednalo o intenzivní terapii v průběhu krátké doby. Studie srovnávající tradiční terapii a Hanen programme zjistila, že výsledky u malých dětí s narušeným vývojem řeči jsou u obou přístupů stejné, ačkoliv u Hanen programme (terapie zaměřená na zaškolení rodiče dítěte a práci v domácím prostředí) se jednalo o dvakrát intenzivnější terapii (Baxendale, Hesketh, 2003). Anebo studie informující o tom, že přínos enterální výživy je zdůrazňován u pacientů s ALS (Langmore et al. 2006), avšak ne už tolik

u pacientů s mozkovou obrnou (Sleigh et al. 2004) nebo demencí (Sampson et al. 2009), jelikož u těchto pacientů může užití enterální výživy paradoxně zvýšit riziko pneumonie a smrti. Přínosná je také studie Boyle (2009) o relativní efektivnosti nepřímé a přímé intervence u dětí s vývojovou dysfázií. Studie ukázala, že u dětí mezi šestým až jedenáctým rokem je intervence efektivní a může být stejně efektivní, když probíhá v rámci skupinové terapie nebo nepřímo prostřednictvím logopedických asistentů.

Jako praktický příklad implementace EBP do klinické praxe lze uvést zkušenost s intervencí u šestnáctiletého pacienta, L., s Downovým syndromem (DS), přijatého do péče logopeda (Miller in Roddam, Skeat, 2010). U pacienta byly vyhodnoceny dobré lexikální a funkční pragmatické schopnosti, ale stejně jako většina adolescentů s DS bylo vyjadřování na úrovni krátkých a jednoduchých vět s nízkou úrovní morfologie. Narušena byla také fonologická rovina řeči. Pacient využíval zhruba 20 až 30 znaků. Logoped stanovil cíl praktikovat terapie a přístupy, které budou v maximální možné míře efektivní, a formuloval na základě předchozího sledování a vyšetření následující klinické otázky (na základě systému PICO): „Existují důkazy pro pokračující jazykový vývoj u pacientů s DS v pozdním adolescentním věku? Pokud ano, jaké přístupy a strategie jsou pro pacienty s DS v tomto věku efektivní? Existují studie, které dokazují, že je znakování pro tyto pacienty přínosné?“ Na základě studia odborné literatury a seznámení s uskutečněnými výzkumy (Rondal, Buckley 2003; Jenkins C. 2003; Leddy, Gill 1999; Bray, Woolnough, 1988) byly klinické otázky zodpovězeny následovně: Jazykový vývoj může být u tohoto pacienta ještě zlepšen, s využitím specifických a vědecky ověřených metod a přístupů (například využití vizuální podpory nebo skupinové terapie) a vzhledem k doporučením pro podporování vizuálních schopností a jejich přínos je vhodné i nadále pokračovat ve znakování. Po konzultaci s pacientem a jeho rodinou (hodnoty a preference) a po jejich obeznámení s plánovaným postupem byl ve shodě s odbornou zkušeností logopeda nastaven terapeutický plán, který zahrnoval využití vizuální podpory při rozvoji porozumění a exprese (využití barev a různých velikostí jako pomůcky při skládání vět), využití znakování, obrázků, symbolů a psaných slov v terapii. Byly uplatněny metody, jak co nejvíce podpořit skupinovou práci při

rozvoji jazykových schopností ve škole a spolupráci mezi logopedem a učitelem. Terapie se zaměřovala na rozvoj vyjadřování, byla mimo jiné využívána metoda sabotáže, kdy bylo u pacienta podporováno využití gest jako rozšíření vyjádření. Při kontrolním vyšetření bylo zřejmé, že u pacienta došlo k zaznamatelnému rozvoji zejména v užívání jazyka na úrovni vět, čehož si mimo jiné povšimli i učitelé ve škole a zmínili to v souvislosti s pacientovým vyjadřováním v průběhu vyučování.

## Zdroje vědeckých poznatků

Klinický logoped může nejlepší vědecké důkazy validních studií hledat v několika ověřených zdrojích EBP. Následovně je uveden přehled několika z nich.

**Cochrane databáze systematických review.** Jde o hlavní zdroj systematických review v rámci zdravotnictví a jedná se o základní zdroj informací o EBM. Publikované systematické přehledy jsou zde čtvrtletně aktualizovány a stávající metaanalýzy případně přehodnocovány. Obsahuje systematické přehledy o účinnosti zdravotní péče. Obsahuje jak plné texty, tak i protokoly k připravovaným přehledům. Zahrnuje mimo jiné i mnoho review specifických pro klinickou logopedii.

<https://www.cochranelibrary.com/>

**ASHA systematic reviews.** Obsahuje jednoduchý seznam review organizovaný podle logopedických témat.

<https://www.asha.org/research/ebp/ebsrs/>

**ASHA Practice Portal.** Je to databáze diagnóz souvisejících s logopedií. Součástí jsou doporučení ohledně diagnostiky a terapie založená na EBP. Syntetizuje velké množství klinických výzkumů do jednoduchých průvodců.

<https://www.asha.org/practice-portal/>

**ASHA Evidence Maps.** K jejich užívání není potřeba být členem ASHA. Po výběru konkrétního tématu nabízí tento zdroj relevantní výzkumné studie včetně stručných závěrů, shrnutí a odkazu na samotný výzkum. Klinický logoped může vyhledávat a výzkumy jednoduše třídít dle toho, zda hledá informace o diagnostice, terapii, specifické populaci či roku zpracování.

<https://www2.asha.org/evidence-maps/>

**The Informed SLP.** Jde o placenou službu, kterou poskytuje tým kliniků a vědců. Každý měsíc dodávají jasné a stručné review o výzkumných studiích souvisejících s oborem, týkající se všech věkových kategorií od narození až do (včetně) dospělosti.

<https://www.theinformedslp.com/>

**What works z The Communication Trust.** Jedná se o volně dostupnou knihovnu



intervencí založených na důkazech, jejichž cílem je podpora řeči, jazyka a komunikačních dovedností u dětí. Poskytuje snadno dostupné přehledy vědeckých dat o jednotlivých intervencích. Vyhledávat lze dle věku, cílové skupiny, způsobu poskytování. Součástí jsou i shrnutí studií a reference.

<https://ican.org.uk/i-cans-talking-point/professionals/tct-resources/org.uk>

**speechBITE.** Jde o volně dostupnou databázi výzkumných studií. Stránka poskytuje hodnocení kvality každé studie, a tak může klinický logoped identifikovat kvalitnější a validnější studii snadněji a rychleji. Je možné přihlásit se k odběru newsletteru na e-mailovou adresu a dostávat tak každý měsíc aktuální přehled nových výzkumů.

<https://speechbite.com/>

**El Northwestern – Early intervention research group.** Jde o zdroj, který je využitelný zejména pro terapeuty zabývající se ranou intervencí. Jejich blog vychází každý týden a shrnuje aktuální studie zabývající se touto problematikou. Shrnutí jsou stručná a srozumitelná a obsahují odkazy na originální studie.

<https://ei.northwestern.edu/>

Ačkoliv se nejedná přímo o zdroj EBP, vzhledem k velkému přínosu při hledání informací, stojí určitě za doporučení rozšíření internetových prohlížečů

Chrome a Firefox s názvem **Unpaywall.** Pokud narazí logoped v databázi na odborný článek, který není volně přístupný, toto rozšíření vyhledá bezplatné a legální verze, které při shodě ihned zobrazí.

<https://unpaywall.org/>

## Shrnutí

EBP je v oblasti zdravotnictví čím dál víc skloňovaným termínem. V oboru klinické logopedie jde o podrobně nerozpracované téma, jehož implementace do každodenní praxe logopeda má před sebou stále určité překážky. Vzhledem k obecnému trendu ve zdravotnictví je však čím dál více zřejmé, že diagnostické, terapeutické i preventivní postupy podpořené kvalitními vědeckými poznatky, klinickou zkušeností a osobními preferencemi pacientů by měly být v moderní praxi specialisty samozřejmostí.

V neposlední řadě je třeba také zmínit, že by bylo zásadní chybou vykládat aplikaci EBP tak, že přístupy, které nejsou v rámci EBP potvrzené (např. v rámci review), je nutné automaticky pokládat za neefektivní a zbytečné. Role klinické zkušenosti odborníka hraje stejně velkou roli jako poznatky z validních výzkumů. Pacient má však vždy právo na plnou informovanost. U přístupu, který považuje konkrétní klinický logoped za efektivní, je

proto například vhodné dle principu EBP pacienta informovat o tom, že současné věda prozatím nepotvrdila jeho účinnost, ale jako odborník má s jeho aplikací ve své praxi výborné zkušenosti. Logoped by si měl také pravidelně pokládat otázku, z jakého důvodu aplikuje u pacienta právě daný přístup. Pokud je odpovědí to, že daný přístup je v rámci praxe zažitý, nebo mu jej například doporučil starší kolega, měl by logoped dle EBP daný přístup vzhledem k moderním a pokročilým znalostem dále kriticky posoudit. A to tak, aby byl skutečně přesvědčený o jeho efektivnosti. Povědomí o tom, že ne všechny studie a výzkumy jsou skutečně validní, a dovednost hledat ty skutečně nejkvalitnější důkazy mu v tomto mohou být velmi nápomocné.

Aplikování zásad EBP do procesů logopedické intervence může klinickému logopedovi pomoci nejen v nastavení neefektivnější formy terapie, ale také v komunikaci s pacienty a jinými specialisty. Jen plně informovaný a orientovaný logoped může hájit zájmy oboru opravdu efektivně. A jen takový logoped je schopný informovat pacienta o jeho zdravotním stavu a možnostech následující terapie a prognózy natolik, aby se z něj stal aktivní a plnohodnotný participant na cestě k nejlepšímu možnému výsledku.

## Literatura

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 2007. Scope of Practice in Speech-Language Pathology (Scope of Practice). [ASHA.org](https://www.asha.org/policy) [online]. [cit. 23. 6. 2021]. Dostupné z: <https://www.asha.org/policy>

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 2016. Code of ethics (Ethics). [ASHA.org](https://www.asha.org/policy) [online]. [cit. 23. 6. 2021]. Dostupné z: <https://www.asha.org/policy>

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, nedatováno. Evidence based practice toolkit. [ASHA.org](https://www.asha.org/research/ebp/evidence-based-practice-toolkit/) [online]. [cit. 23. 6. 2021]. Dostupné z: <https://www.asha.org/research/ebp/evidence-based-practice-toolkit/>

ASLAM S., EMMANUEL P., 2010. Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. *Indian J Sex Transm Dis.* 31(1), s. 47-50. DOI: 10.4103/0253-7184.69003.

BAXENDALE, J., HESKETH, A., 2003. Comparison of the effectiveness of the Hanen Parent Programme and traditional clinic therapy. *International Journal of Language and Communication Disorders.* 38(4), s. 397-415.

BHOGAL, S. K., TEASELL, R., SPEECHLEY, M., 2003. Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke.* 34(4), s. 987-993.

BOTHE, A. K., DAVIDOW, J. H., BRAMLETT, R.E., INGHAM, R. J., 2006. Stuttering treatment research 1970-2005: I. Systematic review incorporating trial quality assessment of behavioral, cognitive, and related approaches. *Am J Speech Lang Pathol.* ;15(4), s. 321-341. DOI: 10.1044/1058-0360(2006/031).

BOYLE, J. M., MCCARTNEY, E., O'HARE, A., FORBES, J., 2009. Direct versus indirect and individual versus group modes of language therapy for children with primary language impairment: principal outcomes from a randomized controlled trial and economic evaluation. *International Journal of Language & Communication Disorders.* 44(6), s. 826-846, DOI: 10.1080/13682820802371848.

BRAY, M., WOOLNOUGH, L., 1988. The language skills of children with Down's syndrome aged 12-16 years. *Child Language Teaching and Therapy.* 4(3), s. 311-324.

BRAY, M., WOOLNOUGH, L., 1988. The language skills of children with Down's syndrome aged 12-16 years. *Child Language Teaching and Therapy.* 4(3), s. 311-324. ISBN: 978-0-470-74329-4.

- BULL, L., 2009, Survey of complementary and alternative therapies used by children with specific learning difficulties (dyslexia). *International Journal of Language and Communication Disorders*. 44(2), s. 224-235.
- CARD, N., 2012. *Applied Meta-Analysis for Social Science Research*. New York: Guilford Press. ISBN 1609184998.
- DODD, B., 2007. Evidence-based practice and speech-language pathology: strengths, weaknesses, opportunities and threats. *Folia Phoniatr Logop*. 59(3), s. 118-29. DOI: 10.1159/000101770. PMID: 17556855.
- EL DIB, R., ATALLAH, A. et al., 2005. Mapping the Cochrane evidence for decision making in health care. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 13(4), s. 689-692.
- FERJENČÍK, J., 2000. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-367-6.
- GLOGOWSKA, M., ROULSTONE, S., ENDERBY, P., PETERS, T. J., 2000. Randomised controlled trial of community based speech and language therapy in preschool children. *BMJ*. 321(7266), s. 923-926. DOI: 10.1136/bmj.321.7266.923.
- HAYNES, R. B., DEVEREAUX, P. J., GUYATT, G. H., 2002. Physicians' and patients' choices in evidence based practice. *BMJ*. 324(7350), s. 1350. DOI: 10.1136/bmj.324.7350.1350.
- HOUSER, J., 2011. Evidence-based practice in health care. In: Houser J., Oman, K. S. *Evidence-based practice: an implementation guide for healthcare organizations*, s. 1-17. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning, LLC.
- JENKINS, C., 2003. Continued language intervention with adolescents and adults with Down syndrome. In: Rondal, J. A., Buckley, S.: *Speech and Language Intervention in Down Syndrome*. London: Whurr, s. 154-165.
- KLUGAROVÁ, J., 2015. Vyhledávací strategie. In: Marečková, J., Klugarová, J., Klugar, M., Jarošová, D., Zeleníková, R., Gurková, E.: *Evidence-Based Healthcare: Zdravotnictví založené na vědeckých důkazech*. (V tisku). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- LANGMORE, S., KASARAKIS, E. et al., 2006. *Enteral tube feeding for amyotrophic lateral sclerosis/motor neurone disease*. The Cochrane Collaboration, 4.
- LEDDY, M., GILL, G., 1999. Enhancing the speech and language skills of adults with Down syndrome. In: J. F. Miller, M. Leddy and L. A. Leavitt (eds): *Improving the Communication of People with Down Syndrome*. Baltimore: Paul H. Brookes, s. 205-213.
- LOF, G. L., WATSON, M., 2008. A nationwide survey of non-speech oral motor exercise use: Implications for evidence-based practice. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*. 39, s. 392-407.
- MCCURTIN, A., RODDAM, H., 2012. Evidence-based practice: SLTs under siege or opportunity for growth? The use and nature of research evidence in the profession. *Int J Lang Commun Disord*. 47(1), s. 11-26. DOI: 10.1111/j.1460-6984.2011.00074.x.
- MUDFORD, O. C., CULLEN, C., 2005. Auditory integration training: a critical review. In: Jacobson, J. W., Foxx R. M., and Mulick J. A.: *Controversial Therapies for Developmental Disabilities: Fad, Fashion and Science in Professional Practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, s. 351-362.
- PRASAD, K., 2014. *Fundamentals of evidence based medicine*. Second edition. Springer India. ISBN 978-81-322-0831-0.
- PRING, T., 2004. Ask a silly question: two decades of troublesome trials. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 39(3), s. 285-302.
- RODDAM, H., SKEAT, J., 2010. *Embedding evidence-based practice in speech and language therapy: International examples*. Hoboken: Wiley-Blackwell.
- SAMPSON, E., CANDY, B. et al., 2009. *Enteral tube feeding for older people with advanced dementia*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2.
- SCHLOSSER, R. W., WENDT, O., 2008. Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: a systematic review. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 17, s. 212-230.
- SCHLOSSER, R. W., WENDT, O., 2008. Facilitated communication is contraindicated as a treatment choice; a meta-analysis is still to be done. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*. 2(2), s. 81-83, DOI: 10.1080/17489530802295121.
- SCHMIDT, N. A., BROWN, J. M., 2012. *Evidence-based practice for nurses: Appraisal and application of research*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning.
- SCHMIDT, N. A., BROWN, J. M., 2012. What is evidence-based practice? In: N. A. Schmidt, N. A., Brown, J. M.: *Evidence-based practice for nurses: appraisal and application of research*, s. 3-37. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning, LLC.
- SLEIGH, G., SULLIVAN, P. et al., 2004. Gastrostomy feeding versus oral feeding alone for children with cerebral palsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2, s. 1-13.
- WATSON, M., LOF, G.L., 2008. What we know about nonspeech oral motor exercises. *Seminars in Speech and Language*. 29, s. 320-330.
- WHITHWORTH, A., WEBSTER, J., HOWARD, D., 2005. *A Cognitive Neuropsychological Approach to Assessment and Intervention in Aphasia. A Clinicians Guide*. Hove, New York: Psychology Press.