

Podpora vícejazyčných dětí v logopedické praxi

Pro práci s vícejazyčnými dětmi existuje velké množství materiálů zaměřených na osvojování hlásek, diagnostiku i terapii řeči. Mnohé z nich jsou volně dostupné a pokrývají řadu nejrozšířenějších jazyků světa. V praxi však bývá obtížné tyto zdroje vyhledat, posoudit jejich kvalitu a využít je při klinické práci.

Významným krokem k usnadnění orientace je web **Multilingual Children's Speech**, který vytvořili McLeod a Blake. Stránky byly rozsáhle aktualizovány v roce 2024 a dnes nabízejí materiály pro více než 130 jazyků a dialektů. Soustřeďují na jednom místě informace o fonetických systémech jednotlivých jazyků, přehledy vývoje řečových zvuků, publikované diagnostické nástroje, překlady škály srozumitelnosti řeči v kontextu (ICS) a dotazníku SPAA-C i doporučení pro terapii organizovanou podle jazyka.

Důležitým poselstvím je, že logoped nemusí být sám vícejazyčný, aby mohl vícejazyčné dítě kvalitně podpořit. Klíčová je schopnost využívat dostupné odborné zdroje a spolupracovat s lidmi, kteří dítěti jazykově rozumějí. Autoři zároveň upozorňují, že samotná dostupnost materiálů nestačí; odborníci potřebují také znalosti a podporu pro jejich správné používání a pro kulturně citlivé poskytování péče.

Praktickou oporou je rámec **SACHL (Speech Assessment of Children's Home Language[s])**, který vznikl ve spolupráci s logopedy z různých zemí. Součástí postupu je zapojení partnera pro hodnocení, například tlumočníka nebo člena rodiny ovládajícího mateřský jazyk dítěte. Deset kroků tohoto rámce pomáhá provést diagnostiku způsobem respektujícím jazykové a kulturní prostředí dítěte, rozvíjet klinické dovednosti logopeda a posilovat spolupráci s rodinou.

Podpora vícejazyčných dětí tedy nespočívá v tom, že odborník zná všechny jazyky, ale v promyšleném postupu, vyhledávání relevantních informací a mezioborové spolupráci. Nástroje, jako jsou web Multilingual Children's Speech a rámec SACHL, rozšiřují možnosti logopedické praxe a připomínají, že kulturně citlivý přístup je nedílnou součástí etické a efektivní péče. Současně pomáhají zajistit, aby mateřský jazyk dítěte byl vnímán jako hodnotná součást jeho identity a aby byl aktivně podporován.

Margetson, K., & McLeod, S. (2026). Speech Assessment of Children's Home Language(s) (SACHL): A clinical protocol. In S. McLeod (Ed.), *The Oxford handbook of speech development in languages of the world*. Oxford University Press.

McLeod, S., & Blake, H. L. (2026). Global knowledge in 131 languages and dialects about children's speech development, assessment, and intervention. *Clinical Linguistics & Phonetics*. <https://doi.org/10.1080/02699206.2026.2635344> [open access]

Podpora bilingvních žáků s vývojovou jazykovou poruchou ve škole

U bilingvních dětí s potvrzenou nebo suspektní vývojovou jazykovou poruchou (DLD) bývá školní podpora často náročná, protože se jejich jazykový vývoj odehrává pod vlivem více jazyků současně. Učitelé proto často hledají u logopeda ujištění, zda postupují správně a jak mohou dítěti co nejlépe pomoci.

Při hodnocení pokroku je důležité mít realistická očekávání. Dítě, které si osvojuje češtinu jako druhý jazyk nebo dialekt, nemusí postupovat stejným tempem ani stejným způsobem jako jeho vrstevníci, pro které je čeština jazykem mateřským. Vývoj může být pomalejší, méně rovnoměrný a některé dovednosti se mohou objevovat v jiném pořadí. Zásadní roli hraje čas, pravidelnost podpory a vytrvalost, i když výsledky nejsou zpočátku výrazné.

Přehled současných doporučení přinesla australská studie Luytové a Hiltonové, která mapovala nejčastěji používané účinné výukové postupy pro bilingvní žáky s DLD. Přestože neporovnávala účinnost jednotlivých strategií, ukázala, jaké postupy se v praxi osvědčují nejčastěji.

Za nejdůležitější princip je považována **explicitní výuka**. Učitel by měl jazyková pravidla, nové pojmy i obsah učiva vysvětlovat přímo, srozumitelně a na konkrétních příkladech, nikoli předpokládat, že si je dítě odvodí samo. Tento přístup prospívá nejen žákům s DLD, ale celé třídě.

Explicitní podpora je potřebná ve všech jazykových oblastech. U fonologického uvědomování je vhodné cíleně procvičovat rozlišování a manipulaci se zvuky řeči, což zároveň podporuje rozvoj slovní zásoby. Ve slovní zásobě je důležité systematicky vyučovat význam nových slov v různých situacích a využívat podobnosti mezi jazyky, například příbuzná slova. V oblasti morfosyntaxe potřebují žáci přímou výuku gramatických pravidel, slovosledu a stavby vět doplněnou četným praktickým procvičováním. Pragmatické dovednosti se rozvíjejí modelováním vhodné komunikace ve třídě a nácvikem sociálních situací s vrstevníky.

Účinná bývá také **multimodální výuka**, tedy kombinace mluveného vysvětlení s obrázky, gesty, pohybem, manipulací s předměty nebo dalšími vizuálními oporami. Tyto podpory usnadňují porozumění a snižují jazykovou zátěž.

Významnou součástí podpory jsou **ústní vyprávění**. Poslech příběhů a vlastní vyprávění poskytují přirozené příležitosti k používání nově osvojovaných jazykových struktur a slovní zásoby.

Doporučuje se také **propojení výuky a logopedické intervence**. Pokud logoped pracuje s tématy a slovní zásobou, které dítě právě probírá ve škole, usnadňuje se přenos naučených dovedností do běžné výuky.

V každodenní komunikaci lze využívat jednoduché podpůrné postupy. Jedním z nich je **recasting**, kdy dospělý zopakuje výpověď dítěte ve správné podobě, například po větě „On šel do obchodu“ odpoví „Ano, on šel do obchodu“. Dalším důležitým principem jsou **opakované expozice**, tedy opakované setkávání s novým slovem v různých situacích a předmětech.

Podpora bilingvních žáků s DLD je nejúčinnější tehdy, když je systematická, explicitní, multimodální a propojená mezi školou, logopedem a rodinou. Takový přístup vytváří podmínky pro postupný rozvoj jazyka i školního učení a respektuje specifickou vývojovou cestu bilingvního dítěte.

Luyt, L., & Hilton, A. L. (2026). Classroom support strategies for English as an additional language or dialect students with developmental language disorder: A scoping review. *Child Language Teaching and Therapy*. <https://doi.org/10.1177/02656590261424129> [open access]

Skryté koktání a jeho dopad na kvalitu života

Skryté koktání představuje vědomou snahu zatajit koktání a působit jako plynulý mluvčí. Člověk se aktivně snaží skrývat projevy neplynulosti, aby okolí jeho koktání nepostřehlo. Pokud je úspěšnost terapie posuzována převážně podle procenta plynulé řeči, mohou tito pacienti působit dojmem, že již dosáhli cíle a jsou připraveni k ukončení péče. Menší počet neplynulostí však automaticky neznamená lepší komunikační fungování ani vyšší kvalitu života.

Studie Boylea a Rosena z roku 2025 ukázala, že lidé, kteří se považovali za úspěšnější ve skrývání koktání, byli méně spokojeni se svým společenským životem i celkovou kvalitou života. Častěji byli také zaměstnání myšlenkami na své koktání a méně se dokázali soustředit na samotnou komunikaci a přítomný okamžik.

Při podpoře pacientů se skrytým koktáním je důležité postupovat pomalu a citlivě. Otevřenost vůči koktání není otázkou jediného rozhodnutí. Mnozí dospělí lidé mají za sebou roky nepříjemných reakcí okolí,

posměšků nebo trapného ticha po zakoktání, a proto může být odhalení koktání spojeno s výraznou zranitelností. Terapeut by měl respektovat tempo pacienta a průběžně zjišťovat jeho připravenost ke změně.

Dalším krokem je podpora autentičnosti. Pro některé pacienty je důležité přijmout označení „člověk, který koktá“, pro jiné bude koktání jen jednou z mnoha charakteristik jejich osobnosti. Cílem není, aby se koktání stalo hlavní součástí identity, ale aby pacient mohl říkat to, co chce říct, kdykoli to chce říct, bez ohledu na způsob řeči. Terapeut může tento proces podpořit tím, že se nebude vyhýbat samotnému slovu „koktání“ a bude citlivý k drobným poznámkám či reakcím, které by mohly nechtěně podporovat další skrývání.

Užitečné mohou být konkrétní terapeutické aktivity. Psaní o vlastních zkušenostech s koktáním umožňuje pacientovi vyjádřit pocity a obavy bez tlaku mluvené komunikace. Pokud se obává, že by si zápisky mohl někdo přečíst, lze použít anonymní kartičky, které se po sezení zničí. Další možností je dobrovolné koktání, při němž pacient záměrně vytvoří neplynulost. Tato technika pomáhá překlenout rozdíl mezi bezpečím terapeutické místnosti a běžným životem a umožňuje setkat se s obávanou situací aktivně a pod vlastní kontrolou.

Velký význam má také pocit sounáležitosti. Kontakt s dalšími lidmi, kteří koktají, může výrazně snížit pocit izolace. Pomoci mohou podpůrné skupiny, setkávání klientů, podcasty, videa nebo další formy komunity, kde člověk slyší podobné příběhy a zkušenosti.

Autoři studie upozorňují, že aktivní skrývání koktání spotřebovává značné množství kognitivních zdrojů. Energie věnovaná kontrole řeči pak chybí pro spontánnost, zapojení do rozhovoru, autenticitu a prožitek samotné komunikace. Zaměření na utajení koktání se tak může stát jakousi hrou s nulovým součtem – co člověk získá na zdánlivé plynulosti, může ztratit na kvalitě mezilidských vztahů a psychické pohodě.

Úkolem logopeda proto není pomáhat pacientovi udržovat jeho „krytí“, ale vytvářet podmínky, aby postupně získal pocit, že už žádné krytí nepotřebuje.

Boyle, M. P., & Rosen, A. L. (2025). More than meets the eye: Self-rated covert stuttering is linked to reduced psychosocial and communicative outcomes. *Journal of Fluency Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2025.106162>

AAC u dětí s apraxií řeči

Terapie dětí s apraxií řeči (CAS) bývá často zaměřena především na intenzivní motorický nácvik řeči, což je vzhledem k podstatě poruchy zcela oprávněné. Nový přehledový článek Adamsové a kolegů však připomíná, že důležitou součástí podpory může být také augmentativní a alternativní komunikace (AAC).

Výzkum v této oblasti je zatím poměrně omezený, stejně jako výzkum CAS obecně. Přesto dostupné studie ukazují, že děti s CAS, které měly přístup k AAC systémům, například ke znakům, komunikačním pomůckám s hlasovým výstupem nebo nízkotechnologickým pomůckám, dosahovaly lepších výsledků v expresivním jazyce. Objevovalo se více komunikačních pokusů, častější používání znaků a větší množství obsahových slov.

V praxi může být obtížné vedle motorické terapie zařazovat další intervence, protože terapeutický čas je omezený. Zařazení AAC je však smysluplné. Dítě získává přístup k bohatší slovní zásobě a více příležitostem k rozvoji jazyka i mimo samotná terapeutická sezení. U dětí s velmi omezenou nebo nesrozumitelnou verbální produkcí může AAC výrazně rozšířit možnosti sociální interakce a aktivního zapojení do komunikace.

Přehled dále naznačuje, že používání AAC může souviset také se zlepšením řečové produkce. Ve většině studií však byla AAC kombinována s motorickou terapií, a proto nelze přesně určit, jak velký byl samostatný vliv AAC na řeč. Výsledky jsou nicméně v souladu s rozsáhlými poznatky z výzkumu AAC, které dlouhodobě ukazují, že využívání AAC rozvoj řeči nebrzdí a může jej podporovat.

Z praktického hlediska tedy není nejdůležitější otázka, zda AAC dítěti s CAS nabídnout, ale jaký typ AAC bude nejlépe odpovídat jeho potřebám, motorickým možnostem a komunikačnímu prostředí. Jak motorická řečová terapie, tak AAC intervence by měly být zaváděny co nejdříve, aby dítě mělo nejlepší podmínky pro rozvoj komunikace.

Logoped se navíc nemusí obávat kombinace obou přístupů. Specializace na CAS nevylučuje práci s AAC a naopak. Velkou pomoc může přinést spolupráce s kolegy, další vzdělávání a průběžné doplňování znalostí v oblasti motorické řečové terapie i augmentativní a alternativní komunikace.

Adams, S., Zakrzewski, K., King, T., Vecchio, S., Lim, J., & Conlon, C. (2026). A scoping review of augmentative and alternative communication use in children with childhood apraxia of speech. *Augmentative and Alternative Communication*. <https://doi.org/10.1080/07434618.2026.2619162>

Zvukomalebná slova v raném jazykovém vývoji

Zvukomalebná slova a zvuky, jako jsou „haf“, „mňau“, „bum“ nebo „píp“, patří v rané logopedické intervenci k velmi častým prostředkům. Objevují se v terapeutických cílech, ve strategiích pro rodiče i v běžné hře s malými dětmi. Výzkum ukazuje, že nejde jen o zábavné zvuky sloužící k upoutání pozornosti, ale o prostředky, které mohou významně podporovat raný jazykový vývoj.

V odborné literatuře se pro tato slova používá termín **onomatopoeie**. Jde o slova, jejichž zvuk připomíná to, co označují – například zvířecí zvuky („sss“, „bzukot“) nebo zvuky prostředí („bum“, „prásk“, „píp“). Onomatopoeie se vyskytuje ve většině světových jazyků, i když konkrétní podoba slov se mezi jazyky liší.

Výzkumy ukazují, že dospělí používají zvukomalebná slova při komunikaci s malými dětmi velmi často a děti je začínají produkovat již v raných fázích vývoje řeči. Tato slova patří mezi nejčasnější dětské projevy a jejich porozumění souvisí s úrovní slovní zásoby. Schopnost rozpoznávat zvukomalebná slova dokonce předpovídá velikost slovní zásoby i po zohlednění věku a dalších jazykových schopností.

Jejich význam je největší v batolecím období. Užívání onomatopoeie vrcholí přibližně kolem 18. měsíce života a s rostoucím věkem dítěte postupně klesá. Podobně i rodiče používají tato slova častěji u batolat než u předškoláků. Jakmile se rozšiřuje běžná slovní zásoba a jazykové dovednosti, význam zvukomalebných slov se zmenšuje.

Zvukomalebná slova podporují učení jazyka z několika důvodů. Především jsou velmi nápadná. Dospělí je obvykle vyslovují s výraznější intonací, vyšší hlasovou výškou, delším trváním a často je opakují, například „haf haf haf“. Díky tomu je dítě slyší častěji a snadněji si jich všimne.

Další výhodou je jejich snadná výslovnost. Mnohá obsahují opakované slabiky nebo jednoduché zvukové struktury, například „bú“, „bé“ nebo „čiči“, a proto jsou pro malé děti motoricky dostupnější než složitější slova.

Zvukomalebná slova jsou také velmi pružná. Lze je prodlužovat, opakovat a dítě je může vyslovit nepřesně, aniž by ztratila svůj význam. Někdy je děti používají místo běžných slov, například označí kočku jako „mňau“.

Zásadní je i jejich srozumitelný význam. Na rozdíl od většiny slov mají přímou vazbu ke zvuku, který označují. Tato podobnost mezi zvukem a významem usnadňuje porozumění a osvojování nových slov. Děti si zvukomalebná slova osvojují snáze než slova bez této zvukové podobnosti a rodiče je často používají při vysvětlování nových nebo právě neviditelných věcí.

V logopedické praxi lze onomatopoeie využívat v mnoha každodenních situacích. Vhodné jsou knihy obsahující zvuková slova, komentování běžných činností („vajíčko plop do misky“, „voda kap kap“) i hry

založené na napodobování zvuků zvířat a prostředí. Takové aktivity pomáhají dítěti propojovat zvuk s významem a rozšiřovat ranou slovní zásobu.

Je však důležité, aby zvukomalebná slova doplňovala běžnou slovní zásobu, nikoli ji nahrazovala, zejména u starších dětí. Když dítě řekne „mňau“, je vhodné odpověď rozšířit například na „Kočka dělá mňau“. Tím dítě slyší jak zvukové slovo, tak správné označení předmětu.

Zvukomalebná slova tedy nepředstavují cíl sama o sobě, ale velmi užitečný most mezi zvukem, významem a prvními slovy dítěte. Největší přínos mají v období, kdy se dítě teprve učí chápat, že zvuky a slova mohou něco označovat a sdělovat.

Han, M., Nie, Y., & Gu, Y. (2024). Sound effect, onomatopoeia, and iconic prosody in Chinese: Emerging vocal iconicity in child-directed speech and child production. *Speech Prosody*. <https://doi.org/10.21437/speechprosody.2024-42>

Laing, C. (2019). A role for onomatopoeia in early language: Evidence from phonological development. *Language and Cognition*. <https://doi.org/10.1017/langcog.2018.23>

Laing, C. E. (2019). Phonological motivation for the acquisition of onomatopoeia: An analysis of early words. *Language Learning and Development*. <https://doi.org/10.1080/15475441.2019.1577138>

Laing, C. E., Vihman, M., & Keren-Portnoy, T. (2016). How salient are onomatopoeia in the early input? A prosodic analysis of infant-directed speech. *Journal of Child Language*. <https://doi.org/10.1017/s0305000916000428>

Motamedi, Y., Murgiano, M., Perniss, P., Wonnacott, E., Marshall, C., Goldin-Meadow, S., & Vigliocco, G. (2020). Linking language to sensory experience: Onomatopoeia in early language development. *Developmental Science*. <https://doi.org/10.1111/desc.13066>

Sun, J., Luo, H., Huang, Y., Jiang, Y., & Zhao, J. (2026). Onomatopoeia scaffolds early language development – Evidence from Chinese-speaking children. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-026-02153-4>

Nový rámec pro zavádění potravinových textur u kojenců a malých dětí

V oblasti dětského krmení existují doporučení například od organizací WHO, IDDSI nebo CDC, přesto odborníci často postrádají podrobnější a praktičtější systém, který by pomohl popsat vývoj textur potravin a jejich souvislost s rozvojem orálních dovedností. V běžné praxi se často postupuje podle principu „začít pyré a postupně přidávat složitější konzistence“, ale jednotlivá doporučení používají rozdílnou terminologii, liší se v očekávaném věku zavádění a mnohé textury nejsou přesně definovány.

Nový vývojový rámec pro postup textur potravy (Developmental Texture Framework for Food Texture Progression) vznikl díky spolupráci týmu odborníků složeného z dětského gastroenterologa, dvou klinických logopedů, nutriční terapeutky a potravinového vědce. Autoři spojili poznatky z výzkumu s klinickou zkušeností a vytvořili systém, který propojuje jednotlivé typy potravinových textur s dovednostmi potřebnými k jejich bezpečnému zvládnutí.

Rámec rozděluje potraviny do pěti hlavních skupin:

- **tekutiny**
- **pyré**
- **mačkané pevné potraviny**
- **žvýkatelné pevné potraviny**
- **kombinované potraviny**

Každá hlavní skupina je dále rozdělena do tří podkategorií, které přesněji popisují obtížnost textury. Například u tekutin rozlišuje řídké, mírně zahuštěné a hustší tekutiny, u pyré například řídké, husté a velmi husté roztíratelné konzistence. U pevných potravin rozlišuje například potraviny snadno rozpustné, měkké a pevnější. Kombinované potraviny zahrnují spojení tekutin a pevných složek, pyré s pevnými částmi nebo kombinace více pevných potravin.

Výhodou tohoto systému je především sjednocení terminologie. V současnosti existuje mnoho různých způsobů, jak popsat například rozpustné potraviny, což komplikuje komunikaci mezi odborníky i s rodiči.

S rostoucí složitostí textury se zvyšují také nároky na orální motorické schopnosti dítěte. Zatímco tekutiny vyžadují především kontrolu jazyka a koordinaci sání a polykání, složitější pevné potraviny vyžadují postupně rozvoj síly jazyka, pohybů čelisti, laterálních pohybů jazyka a efektivního žvýkání.

Důležitým přínosem rámce je odklon od představy, že dítě musí nejprve dokonale zvládnout jednu dovednost, než může přejít k další textuře. Vývoj stravovacích schopností není zcela lineární. Děti potřebují získávat zkušenosti s různými texturami, aby mohly současně rozvíjet více dovedností.

Jak lze nový rámec využít v praxi?

1. Podpora nelineárního vývoje dovedností

Tradiční pohled často předpokládá postupné zvládnutí jednotlivých stupňů – například nejprve pyré, poté kaše a následně pevná strava. Nový rámec ukazuje, že děti mohou potřebovat zkušenosti s více texturami současně, protože každá z nich podporuje jiný typ motorického učení.

Například dítě, které dlouhodobě zůstává pouze na určité úrovni pyré, nemusí mít možnost rozvíjet dovednosti potřebné pro žvýkání. Rámec pomáhá logopedovi určit, jaké schopnosti jednotlivé textury podporují a jak dítě bezpečně posouvat dál.

2. Rozlišení nedostatku zkušeností a poruchy dovedností

Rámec může pomoci rozlišit, zda dítě určitou texturu nezvládá kvůli nedostatečné zkušenosti, nebo zda je přítomná porucha orálních motorických schopností.

Například dítě, které se dávivě reaguje na hrubší kašovitou stravu, ale zvládá jogurt nebo dětské cereálie, může mít problém způsobený tím, že některé mezikroky ve vývoji textur nebyly dostatečně nabídnuty. Pokud však dítě mělo dostatek příležitostí a přesto má obtíže, je třeba uvažovat například o poruše motoriky, senzorických odlišnostech nebo zdravotních faktorech.

3. Lepší edukace rodičů

Zavádění příkrmů a způsob přechodu na pevnou stravu jsou mezi rodiči často diskutovaná témata. Rodiče dětí s obtížemi v krmení mohou pochybovat, zda postupují správně.

Nový rámec nabízí vizuální mapu, která ukazuje, proč některé potraviny dítě zvládne snadno a jiné pro něj představují výrazně větší výzvu. Pomáhá rodičům pochopit, že rozdíly mezi jednotlivými potravinami nejsou pouze otázkou chuti, ale také nároků na pohybové a senzorické schopnosti.

Autoři vytvořili také praktický materiál obsahující popis jednotlivých textur, jejich fyzikální vlastnosti, způsoby hodnocení, příklady potravin i fotografie.

Navržený vývojový rámec textur představuje významný krok pro odborníky pracující s dětmi s obtížemi v příjmu potravy. Nabízí flexibilní nástroj využitelný při hodnocení, terapii i edukaci rodin. Přestože je zatím nový a bude potřebovat další ověřování a přizpůsobení různým kulturním stravovacím zvyklostem, může výrazně pomoci při plánování podpory dítěte na cestě k bezpečnému a samostatnému jednání.

Delaney, A. L., Staskiewicz, S., Morris, S. E., Smith-Simpson, S., & Goday, P. S. (2025). A developmental texture framework for food texture progression: Implications for feeding development, oral motor skills, and pediatric feeding disorder. *Journal of Texture Studies*. <https://doi.org/10.1111/jtxs.70026>

Faryngeální elektrická stimulace (PES) v terapii dysfagie po cévní mozkové příhodě

Nová doporučení Americké kardiologické asociace (AHA) zařadila **faryngeální elektrickou stimulaci (PES)** mezi metody, které mohou být přínosné u pacientů po cévní mozkové příhodě s dysfagií. PES může podle dostupných důkazů pomoci snížit závažnost poruchy polykání a riziko aspirace. Doporučení však vyvolává otázky, protože jde o metodu, se kterou mnoho klinických logopedů zatím nemá praktickou zkušenost.

PES využívá elektrickou stimulaci oblasti hltanu pomocí katétru zavedeného nosem, na rozdíl od NMES (např. VitalStim), kde jsou elektrody umístěny na povrchu kůže. Nejvíce je zkoumána u pacientů s neurogenní dysfagií po cévní mozkové příhodě, především při časném zahájení terapie a u pacientů s těžší poruchou polykání.

Výzkumy ukazují slibné výsledky – některé studie popsaly zlepšení bezpečnosti polykání, funkčního příjmu potravy, úspěšnější odstranění tracheostomie nebo kratší hospitalizaci. Současně však existují omezení, například rozdílná kvalita studií, malé počty pacientů a skutečnost, že část výzkumu vznikla ve spolupráci s výrobcem zařízení.

Ve srovnání s jinými neurostimulačními metodami, například NMES nebo kortikální stimulací, zatím PES nevykazuje jednoznačně lepší účinnost. Současné poznatky proto podporují její využití především jako doplňkovou metodu u vhodně vybraných pacientů, nikoli jako univerzální řešení dysfagie.

PES představuje rychle se rozvíjející oblast rehabilitace polykání. Přestože jsou dosavadní výsledky povzbudivé, další výzkum bude potřebný k přesnějšímu určení, kteří pacienti z této terapie profitují nejvíce a jaké místo bude mít v běžné klinické praxi.

Banda, K. J., Chu, H., Sung, C.-M., Chen, R., Su, P.-Y., Chang, L.-F., Pien, L.-C., Wang, C.-Y., & Chou, K.-R. (2026). Cortical and peripheral neurostimulation to improve swallowing function, aspiration, and dysphagia severity in dysphagia management: A network meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition*. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2025.106567>

Bath, P. M., Scutt, P., Love, J., Clavé, P., Cohen, D., Dziewas, R., Iversen, H. K., Ledl, C., Ragab, S., Soda, H., Warusevitane, A., Woisard, V., & Hamdy, S. (2016). Pharyngeal electrical stimulation for treatment of dysphagia in subacute stroke. *Stroke*. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.115.012455>

Bath, P. M., Woodhouse, L. J., Suntrup-Krueger, S., Likar, R., Koestenberger, M., Warusevitane, A., Herzog, J., Schuttler, M., Ragab, S., Everton, L., Ledl, C., Walther, E., Saltuari, L., Pucks-Faes, E., Bocksruker, C., Vosko, M., de Broux, J., Haase, C. G., Raginis-Zborowska, A., Mistry, S., Hamdy, S., & Dziewas, R. (2020). Pharyngeal electrical stimulation for neurogenic dysphagia following stroke, traumatic brain injury or other causes: Main results from the PHADER cohort study. *EClinicalMedicine*. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100608>

Cheng, I., Bath, P. M., Hamdy, S., Muhle, P., Mistry, S., Dziewas, R., & Suntrup-Krueger, S. (2024). Predictors of pharyngeal electrical stimulation treatment success in tracheotomised stroke patients with dysphagia: Secondary analysis from PHADER cohort study. *Neurotherapeutics*. <https://doi.org/10.1016/j.neurot.2024.e00433>

Dai, M., Cheng, I., Sasegbon, A., Li, W., & Hamdy, S. (2025). A meta-analysis and systematic review of the effects of sensory modulation treatments for neurogenic oropharyngeal dysphagia. *CNS Neuroscience & Therapeutics*. <https://doi.org/10.1111/cns.70452> [open access]

Dziewas, R., Stellato, R., van der Tweel, I., Walther, E., Werner, C. J., Braun, T., Citerio, G., Jandl, M., Friedrichs, M., Nötzel, K., Vosko, M. R., Mistry, S., Hamdy, S., McGowan, S., Warnecke, T., Zwitter, P., & Bath, P. M. (2018). Pharyngeal electrical stimulation for early decannulation in tracheotomised patients with neurogenic dysphagia after stroke (PHAST-TRAC): A prospective, single-blinded, randomised trial. *The Lancet Neurology*. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30255-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30255-2)

Harvey, R. L., Smith, R., Bathula, R., Everton, L., Rup, N., Saver, J., Martin-Harris, B., Dziewas, R., Mistry, S., Hamdy, S., & Bath, P. (2025). Pharyngeal electrical stimulation to treat dysphagia in acute stroke: Learnings from cases in the PhEED clinical trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*. <https://doi.org/10.2340/jrm.v57.43538>

Salbach, N. M., Yao, J. K., Lindsay, M. P., Nelson, M. L. A., Shi, J., O'Connell, C., ...& Mountain, A. (2025). Canadian stroke best practice recommendations rehabilitation, recovery, and community participation following stroke, part two: Delivery of stroke rehabilitation to optimize functional recovery, 7th Edition Update 2025. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000002821> [open access]

Scutt, P., Lee, H. S., Hamdy, S., & Bath, P. M. (2015). Pharyngeal Electrical Stimulation for treatment of poststroke dysphagia: Individual patient data meta-analysis of randomised controlled trials. *Stroke Research and Treatment*. <https://doi.org/10.1155/2015/429053> [open access]

Suntrup-Krueger, S., Labeit, B., von Itter, J., Jung, A., Claus, I., Ahring, S., Warnecke, T., Dziewas, R., & Muhle, P. (2025). Treating postextubation dysphagia after stroke with pharyngeal electrical stimulation—insights from a randomized controlled pilot trial. *Neurotherapeutics*. <https://doi.org/10.1016/j.neurot.2025.e00613> [open access]

Williams, T., Walkden, E., Patel, K., Cochrane, N. E., McGrath, B. A., & Wallace, S. (2024). Research report: Management of dysphagia using pharyngeal electrical stimulation in the general intensive care population – A service development. *Journal of the Intensive Care Society*. <https://doi.org/10.1177/17511437241270244> [open access]

Koordinace dýchání a polykání jako faktor bezpečnosti polykání

Lidské tělo dokáže velmi přesně koordinovat procesy, které spolu zdánlivě příliš nesouvisejí. Dýchací a trávicí cesty však sdílejí společný prostor v oblasti hltanu, a proto musí být dýchání a polykání vzájemně sladěny, aby se potrava nebo tekutiny nedostaly do dýchacích cest. Tato koordinace, označovaná jako **respiračně-polykací koordinace (respiratory swallow coordination, RSC)**, probíhá většinou automaticky, ale může být narušena například při neurologických nebo respiračních onemocněních.

Výzkumy ukazují, že existují různé vzorce návaznosti dechu a polknutí. Za nejbezpečnější a fyziologický je považován vzorec **výdech – polknutí – výdech**. Tento způsob je spojen s mechanismy, které podporují bezpečné polykání, například lepší hyolaryngeální elevaci a účinnější uzávěr dýchacích cest. Naopak při poruše koordinace se častěji objevuje nádech před nebo po polknutí.

Narušená respiračně-polykací koordinace byla popsána například u osob s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN), Parkinsonovou nemocí, po léčbě nádorů hlavy a krku nebo u starších dospělých. Studie u pacientů s Parkinsonovou nemocí ukázala, že pouze přibližně třetina sledovaných polknutí probíhala ve fyziologickém vzorci výdech–polknutí–výdech.

Odchytky v koordinaci dýchání a polykání mohou mít přímý dopad na bezpečnost polykání. Nádech před polknutím byl spojen s vyšším výskytem reziduí v oblasti hrtanového vchodu, nádech po polknutí s větším množstvím reziduí na hlasivkách nebo v podhlasivkové oblasti a delší dechové pauzy po polknutí s vyšším rizikem aspirace. Ukazuje se tedy, že narušená RSC nemusí být pouze jedním z faktorů zvyšujících riziko aspirace, ale může být sama součástí komplexu dysfagických obtíží.

Přestože hodnocení a terapie RSC zatím nejsou plně připraveny pro běžnou klinickou praxi, některé postupy lze využít již nyní. Při klinickém vyšetření je možné věnovat větší pozornost tomu, jak pacient během polykání dýchá – zda se nadechuje těsně před polknutím nebo bezprostředně po něm. Toto není samostatně

validovaným diagnostickým nástrojem, ale může být užitečným vodítkem pro rozhodnutí o potřebě instrumentálního vyšetření.

Výzkum terapie RSC se v současnosti zaměřuje především na biofeedback. Studie u pacientů po cévní mozkové příhodě využila systém kombinující senzor umístěný na krku a nosní kanylu, který poskytoval zpětnou vazbu o dýchacím vzorci. Trénink probíhal ve třech fázích – rozpoznání správného vzorce, jeho nácvik a následné zvládnutí bez zpětné vazby. Pacienti, kteří absolvovali tento specifický trénink spolu s běžnou terapií dysfagie, vykazovali častější výskyt fyziologického vzorce výdech–polknutí–výdech, lepší funkční příjem potravy a nižší výskyt závažných známek aspirace ve srovnání s kontrolní skupinou.

Výsledky jsou však zatím předběžné. Intervence trvala pouze dva týdny a není jasné, zda by delší terapie přinesla další zlepšení, zda jsou výsledky dosažitelné při méně intenzivní terapii nebo jak dlouhodobě přetrvávají.

Pro klinickou praxi z toho vyplývá několik důležitých bodů: respiračně-polykací koordinaci je vhodné vnímat jako možný faktor ovlivňující závažnost dysfagie a riziko aspirace. Při vyšetření polykání bychom měli sledovat nejen samotné polknutí, ale také dechový vzorec před ním a po něm. U některých pacientů může být RSC potenciálním terapeutickým cílem – například prostřednictvím práce s tempem, dechovými strategiemi nebo nácviku vzorce „vydechni – polkni – pokračuj ve výdechu“.

Koordinace dýchání a polykání představuje rychle se rozvíjející oblast výzkumu, která může v budoucnu rozšířit naše možnosti hodnocení i terapie pacientů s dysfagií.

Curtis, J. A., Borders, J. C., Kiefer, B., Alcalay, R. N., Huber, J. E., & Troche, M. S. (2024). Respiratory–Swallow Coordination and its relationship with pharyngeal residue, penetration, and aspiration in people with Parkinson's Disease. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. https://doi.org/10.1044/2024_jslhr-24-00056 [available to ASHA members]

Martin-Harris, B., Brodsky, M. B., Michel, Y., Ford, C. L., Walters, B., & Heffner, J. (2005). Breathing and swallowing dynamics across the adult lifespan. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. <https://doi.org/10.1001/archotol.131.9.762>

Wang, L., Qiao, J., Wei, Z., Liu, X., Wei, X., & Dou, Z. (2025). Respiratory-swallow coordination training using bimodal signal biofeedback for patients with post-stroke dysphagia: a randomized controlled trial. *Annals of Medicine*. <https://doi.org/10.1080/07853890.2025.2607218> [open access]

Makroglosie: vliv zvětšeného jazyka na řeč, příjem potravy a role logopeda

Makroglosie označuje stav, kdy je jazyk vzhledem ke své velikosti nadměrně velký. Název vychází z řeckých slov *makro* (velký) a *glossa* (jazyk), ale samotná problematika je složitější. Výzkumy rozlišují dva základní typy makroglosie: **pravou makroglosii**, při které je skutečně přítomno nadměrné množství jazykové tkáně, a **relativní makroglosii (pseudomakroglosii)**, kdy je velikost jazyka běžná, ale vzhledem k ostatním strukturám dutiny ústní působí jako příliš velká – například při malé ústní dutině, sníženém svalovém tonu nebo nízkém předním klidovém postavení jazyka.

Makroglosie může být vrozená i získaná. Nejčastěji je pravá makroglosie spojována s genetickým syndromem **Beckwithův-Wiedemannův syndrom**, ale může se objevovat také u osob s Downovým syndromem (častěji ve formě relativní makroglosie), achondroplazií a řadou dalších genetických, metabolických, endokrinních nebo zánětlivých onemocnění.

Hodnocení závažnosti makroglosie je často založeno na klinickém posouzení. U pacientů s Beckwithovým-Wiedemannovým syndromem byl například vytvořen čtyřstupňový systém podle rozsahu vyčnívání jazyka:

- **BIG 0** – bez makroglosie,

- **BIG 1** – jazyk je zvětšený, ale nepřesahuje zuby ani alveolární výběžek,
- **BIG 2** – jazyk přesahuje zuby a zasahuje ke rtům, ale rty lze zavřít,
- **BIG 3** – jazyk vyčnívá přes rty a rty nelze bez jeho vysunutí uzavřít.

Dopad makroglosie na funkce závisí na její velikosti, typu a dalších individuálních faktorech. Ne každý člověk s makroglosií bude mít obtíže ve všech oblastech, ale možné funkční důsledky jsou významné.

V oblasti **řeči** ovlivňuje makroglosie především artikulaci hlásek, které vyžadují přesné přední postavení jazyka, například /s/. Časté jsou artikulační deformace, náhradní artikulační mechanismy nebo využívání jiných struktur – například zapojení jazyka a horního rtu při tvorbě hlásek /m, p, b/. Může se objevovat snížená schopnost zaokrouhlení rtů a zpomalené tempo řeči.

V oblasti **příjmu potravy a polykání** může zvětšený jazyk způsobovat obtíže s jeho pohyblivostí a koordinací. Popsány byly problémy s protruzí jazyka, žvýkáním, laterálními pohyby, manipulací se soustem, přenosem bolusu, uzávěrem rtů, potřebou úpravy konzistence stravy, obtížemi při pití z hrnku nebo sníženou vytrvalostí při jídle. U některých pacientů se vyskytují také poruchy faryngeální fáze polykání a zvýšená potřeba enterální výživy. Častým problémem je rovněž **slinění**.

Makroglosie může být spojena také s dalšími obtížemi mimo přímou oblast logopedie, například s ohrožením průchodnosti dýchacích cest, obstrukční spánkovou apnoe, dentálními anomáliemi nebo estetickými obtížemi.

Přestože makroglosie může výrazně ovlivnit řeč, krmení a slinění, výzkumy zaměřené přímo na účinnost logopedických postupů jsou zatím omezené. Neexistují dostatečně silné důkazy, které by potvrzovaly účinnost konkrétních terapeutických technik určených přímo pro děti s makroglosií.

V dostupných kazuistikách byly popsány postupy jako nácvik klidové polohy jazyka, tradiční artikulační a fonologická terapie, využití intraorálních pomůcek, podpůrné strategie při krmení, augmentativní a alternativní komunikace nebo orálně-motorická cvičení. Kvůli nízké kvalitě těchto studií však nelze spolehlivě určit, které postupy jsou skutečně účinné.

V praxi je proto vhodné vycházet z obecně platných principů terapie řečových poruch, obtíží v oblasti příjmu potravy a slinění a současně zohlednit anatomická omezení konkrétního dítěte. U některých pacientů může být anatomická překážka natolik výrazná, že samotná konzervativní terapie nebude dostačující.

U závažné pravé makroglosie s významným funkčním dopadem může být indikována **částečná glossektomie**, tedy chirurgické zmenšení jazyka odstraněním části tkáně. Optimální načasování a technika zákroku jsou předmětem odborné diskuse, přičemž mnoho studií doporučuje zákrok provádět až po určitém věku dítěte, často po 6. měsíci života, a u výrazných obtíží spíše v časném dětství.

Z pohledu logopeda je důležité, zda operace skutečně zlepší funkční schopnosti dítěte. Systematický přehled zaměřený na děti s Beckwithovým-Wiedemannovým syndromem ukázal zlepšení v několika oblastech:

- **řeč** – lepší srozumitelnost, rozšíření fonetického inventáře a zlepšení rezonance,
- **příjem potravy** – zlepšení kousání, uzávěru rtů, manipulace se soustem a snížení úniku potravy z úst,
- **slinění** – snížení obtíží.

Je však důležité zdůraznit, že chirurgický zákrok neznamená automatické odstranění všech problémů. U některých dětí přetrvávají funkční obtíže i po operaci, pouze v menší míře. Popsány byly také možné komplikace, například změny citlivosti chuti nebo zhoršení některých funkcí.

Role logopeda u pacientů s makroglosií

Úkolem logopeda není pouze hodnotit velikost jazyka, ale především sledovat jeho funkční dopad. Znalost typických obtíží pomáhá odhalit, proč dítě obtíže má, podpořit rodinu při rozhodování o léčbě a spolupracovat s dalšími odborníky.

Přestože zatím neexistuje jednotná „terapie makroglosie“, lze využívat ověřené postupy z oblasti terapie řeči, krmení a komunikace a přizpůsobit je individuálním možnostem dítěte. U dětí, které podstoupí chirurgické zmenšení jazyka, zůstává logopedická péče často důležitou součástí následné podpory funkčních výsledků.

Abeleira, M. T., Seoane-Romero, J. M., Outumuro, M., Caamaño, F., Suárez, D., & Carmona, I. T. (2011). A multidisciplinary approach to the treatment of oral manifestations associated with Beckwith-Wiedemann syndrome. *The Journal of the American Dental Association*. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2011.0136>

Aleixo, B. D. L. P., Gomes, E., Ferreira, E., Ponzoni, D., Langie, R., & Puricelli, E. (2023). Interdisciplinary approach in the treatment of macroglossia in Beckwith-Wiedemann syndrome: case report. *Audiology - Communication Research*. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2022-2740en> [open access]

Anichini, C., Lotti, F., Cencini, A., Caruso, G., Stortini, G., & Spinelli, M. (2013). Macroglossia as a cause of atypical swallowing: Comparison of evaluation and logopedic treatment between Beckwith-Wiedemann and Down patients. *Journal of the Siena Academy of Sciences*. <https://doi.org/10.4081/jsas.2013.75> [open access]

Binhezaim, A., Al Qurashi, A. A., Alissa, S., & Alyazeedi, I. A. (2024). Effective collaboration in the surgical management of macroglossia in Beckwith-Wiedemann Syndrome. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open*. <https://doi.org/10.1097/gox.0000000000005635> [open access]

Borsel, J. V., Morlion, B., Van Snick, K., & Leroy, J. S. (2000). Articulation in Beckwith-Wiedemann Syndrome: Two case studies. *American Journal of Speech-Language Pathology*. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0903.202> [available to ASHA members]

Butti, N., Urgesi, C., Mussa, A., & Montirosso, R. (2024). Cognitive, social, and emotional-behavioral outcomes in children and adolescents with Beckwith-Wiedemann Syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.33006> [open access]

Cielo, C. M., Duffy, K. A., Vyas, A., Taylor, J. A., & Kalish, J. M. (2018). Obstructive sleep apnoea and the role of tongue reduction surgery in children with Beckwith-Wiedemann syndrome. *Paediatric Respiratory Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2017.02.003> [open access]

Cohen, J. L., Cielo, C. M., Kupa, J., Duffy, K. A., Hathaway, E. R., Kalish, J. M., & Taylor, J. A. (2020). The utility of early tongue reduction surgery for macroglossia in Beckwith-Wiedemann Syndrome. *Plastic & Reconstructive Surgery*. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000006673> [open access]

Defabianis, P., Ninivaggi, R., & Romano, F. (2022). Oral health-related quality of life among children and adolescents with Beckwith-Wiedemann Syndrome in Northern Italy. *Journal of Clinical Medicine*. <https://doi.org/10.3390/jcm11195685> [open access]

Dietrich, E., Grimaux, X., Martin, L., & Samimi, M. (2022). Etiological diagnosis of macroglossia: Systematic review and diagnostic algorithm. *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie*. <https://doi.org/10.1016/j.annder.2022.03.011>

Elhalaby, E. E., Hassan, H. S., & Almetaher, H. A. (2015). Reduction glossectomy for macroglossia in children. *Annals of Pediatric Surgery*. <https://doi.org/10.1097/01.xps.0000462929.45595.1a>

Gonzalez Lindh, M., Lindberg, M., Grängfors, E., & Kukka, A. (2025). Tongue reduction surgery in Beckwith-Wiedemann syndrome, effects on eating and swallowing function: A case report. *Acta Oto-Laryngologica Case Reports*. <https://doi.org/10.1080/23772484.2025.2551371> [open access]

Heggie, A. A. C., Vujcich, N. J., Portnof, J. E., & Morgan, A. T. (2013). Tongue reduction for macroglossia in Beckwith Wiedemann syndrome: review and application of new technique. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2012.09.003>

Iatrou, I. A., Schoinohoriti, O. K., Tzerbos, F., & Pasparakis, D. (2008). Treatment of macroglossia in a child with Weaver syndrome. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2008.05.008>

Maas, S. M., Kadouch, D. J., Masselink, A-C. C. M., & Van Der Horst, C. M. A. M. (2016). Taste and speech following surgical tongue reduction in children with Beckwith-Wiedemann syndrome. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2016.02.010>

Marsh, J. L., & Perlyn, C. A. (2023). Beckwith-Wiedemann Macroglossia: The role of surgical tongue reduction. *The Cleft Palate Craniofacial Journal*. <https://doi.org/10.1177/10556656221148900>

McKee, H. R., Escott, E., Damm, D., & Kasarskis, E. (2013). Macroglossia in Amyotrophic Lateral Sclerosis. *JAMA Neurology*. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2013.3138>

Medeiros, P. J., Camargo, E. S., Vitral, R., & Rocha, R. (2000). Orthodontic-surgical approach in a case of severe open-bite associated with functional macroglossia. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. <https://doi.org/10.1067/mod.2000.102390>

Mekonnen, A. M. (2011). The effects of macroglossia on speech: A case study. *Clinical Linguistics & Phonetics*. <https://doi.org/10.3109/02699206.2011.588370>

Monica, G. H., Andriana, N., & Setiawan, A. S. (2024). Macroglossia impact on child's dentition with Beckwith-Wiedemann Syndrome: A narrative review. *Journal of Pediatric Dentistry*. https://doi.org/10.14744/jpd.2023.11_159 [open access]

Prada, C. E., Zarate, Y. A., & Hopkin, R. J. (2012). Genetic causes of macroglossia: Diagnostic approach. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1732>

Prendeville, N., & Sell, D. (2018). Tongue reduction surgery and feeding difficulties in infants with Beckwith Wiedemann Syndrome: A case series. *The Cleft Palate Craniofacial Journal*. <https://doi.org/10.1177/1055665618794070>

Romeo, D. J., Wagner, C. S., Banala, M., George, A. M., Massenburg, B. B., Wu, M., Ng, J. J., Cielo, C. M., Kalish, J. M., & Taylor, J. A. (2025). Conservative management of macroglossia in Beckwith-Wiedemann Syndrome. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2024-068618> [open access]

Ruscello, D. M., Douglas, C., Tyson, T., & Durkee, M. (2005). Macroglossia: a case study. *Journal of Communication Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2004.06.001>

Thierens, L. A. M., D'Hoore, C. J., De Roo, N. M. C., Van Lierde, K., Vermeersch, H., & De Pauw, G. A. M. (2025). Multidisciplinary management and long-term follow-up of macroglossia-associated anterior open bite in a patient with Beckwith-Wiedemann syndrome. *AJO-DO Clinical Companion*. <https://doi.org/10.1016/j.xaor.2025.10.002>

Tomlinson, J. K., Morse, S. A., Bernard, S. P. L., Greensmith, A. L., & Meara, J. G. (2007). Long-term outcomes of surgical tongue reduction in Beckwith-Wiedemann Syndrome. *Plastic and Reconstructive Surgery*. <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000252256.77086.67>

Van Lierde, K. M., Mortier, G., Huysman, E., & Vermeersch, H. (2010). Long-term impact of tongue reduction on speech intelligibility, articulation and oromyofunctional behaviour in a child with Beckwith-Wiedemann syndrome. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2009.12.006>

Wolford, L. M., & Cottrell, D. A. (1996). Diagnosis of macroglossia and indications for reduction glossectomy. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. [https://doi.org/10.1016/s0889-5406\(96\)70105-1](https://doi.org/10.1016/s0889-5406(96)70105-1)

Trénink kognitivní rychlosti a jeho možný vliv na prevenci demence

Nedávný výzkum vzbudil pozornost tvrzením, že určitý typ počítačového tréninku mozku může snížit riziko rozvoje demence až o čtvrtinu. Nešlo však o klasické trénování paměti, ale o **trénink rychlosti zpracování informací**. Přestože podobná tvrzení mohou působit podezřele, tentokrát vycházejí z velmi kvalitně navržené studie – **ACTIVE (Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly)**, což byla dlouhodobá randomizovaná kontrolovaná studie sledovaná více než 20 let u více než 2000 zdravých seniorů.

Účastníci byli rozděleni do čtyř skupin: trénink rychlosti zpracování, trénink paměti, trénink uvažování a kontrolní skupina bez intervence. Tréninky probíhaly v několika sezeních během šesti týdnů, část účastníků následně absolvovala posilovací („booster“) lekce.

Nejvýraznější výsledky přinesl **trénink rychlosti zpracování**. Účastníci pracovali s počítačovými úlohami zaměřenými na rychlé vizuální zpracování informací a rozdělenou pozornost. Obtížnost se postupně zvyšovala – od jednoduchého rozpoznávání objektů až po situace s rušivými podněty. Po 20 letech měli lidé, kteří absolvovali tento typ tréninku včetně posilovacích lekcí, přibližně o **26 % nižší riziko diagnózy demence** než kontrolní skupina. Trénink paměti ani trénink uvažování podobný efekt neprokázaly.

Výzkumy z dřívějších fází studie ukázaly také praktické přínosy. Po pěti letech měli účastníci tréninku rychlosti lepší výsledky v testech kognitivních funkcí, častěji stále řídili automobil a měli přibližně o polovinu méně dopravních nehod. Trénink uvažování zase přispěl ke zlepšení řešení problémů a každodenních aktivit.

Přes slibné výsledky je nutné zohlednit určitá omezení. Diagnóza demence byla určována podle zdravotnických záznamů, nikoli vždy na základě podrobného klinického vyšetření, a nebylo možné určit, zda měl trénink rozdílný vliv na jednotlivé typy demence.

Důvod, proč by právě rychlost zpracování mohla mít ochranný efekt, není zatím zcela jasný. Jedna z teorií předpokládá, že tento typ tréninku podporuje automatizované učení prostřednictvím opakovaného procvičování a posiluje efektivitu mozkových sítí. Protože rychlost zpracování informací s věkem přirozeně klesá, její udržení může pomáhat zachovat celkovou kognitivní rezervu.

Podobné tréninky byly zkoumány také u osob s **mírnou kognitivní poruchou (MCI)** a u lidí po **získaném poškození mozku**. U pacientů s MCI vedl adaptivní trénink rychlosti ke zlepšení rychlosti zpracování, verbální fluence a vnímání vlastní schopnosti zvládat běžné činnosti. Nejlepší výsledky však přinášely kombinované programy zahrnující nejen kognitivní trénink, ale také práci se strategií, pohyb, podporu psychické pohody a úpravu rizikových faktorů demence.

U osob po cévní mozkové příhodě nebo traumatickém poškození mozku některé studie ukázaly zlepšení paměti a exekutivních funkcí při kombinaci tréninku rychlosti s běžnou rehabilitací. Výzkumy rovněž naznačují možné změny v propojení mozkových sítí, i když zatím není jasné, jak výrazně se tyto změny promítají do každodenního fungování.

Pro klinickou praxi je důležité, že kognitivní trénink představuje pouze **jeden z nástrojů**, nikoli samostatnou terapii. Principy neuroplasticity ukazují, že účinný trénink by měl být dostatečně náročný, opakovaný a postupně zvyšovat obtížnost. Současně však platí, že samotná počítačová cvičení postrádají význam a propojení s reálným životem, které jsou pro změnu funkcí mozku také zásadní.

Proto by u pacientů s MCI nebo získaným poškozením mozku měl být trénink pozornosti a rychlosti zpracování součástí širšího funkčně zaměřeného přístupu – společně s nácvikem strategií, podporou samostatnosti, zapojením rodiny a zaměřením na aktivity, které mají pro člověka skutečný význam.

Carvalho, C. M., Poltronieri, B. C., Reuwsaat, K., Reis, M. E. A., & Panizzutti, R. (2025). Digital cognitive training for functionality in mild cognitive impairment: A randomized controlled clinical trial. *GeroScience*. <https://doi.org/10.1007/s11357-024-01464-x>

Coe, N. B., Miller, K. E. M., Sun, C., Taggart, E., Gross, A. L., Jones, R. N., Felix, C., Albert, M. S., Rebok, G. W., Marsiske, M., Ball, K. K., & Willis, S. L. (2026). Impact of cognitive training on claims-based diagnosed dementia over 20 years: Evidence from the ACTIVE study. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*. <https://doi.org/10.1002/trc2.70197> [open access]

Edwards, J. D., Xu, H., Clark, D. O., Guey, L. T., Ross, L. A., & Unverzagt, F. W. (2017). Speed of processing training results in lower risk of dementia. *Alzheimer's & Dementia*. <https://doi.org/10.1016/j.trci.2017.09.002> [open access]

Levy, S.-A., Smith, G., De Wit, L., DeFeis, B., Ying, G., Amofa, P., Locke, D., Shandera-Ochsner, A., McAlister, C., Phatak, V., & Chandler, M. (2022). Behavioral interventions in mild cognitive impairment (MCI): Lessons from a multicomponent program. *Neurotherapeutics*. <https://doi.org/10.1007/s13311-022-01225-8> [open access]

Lindsey, H. M., Lazar, M., Mercuri, G., Rath, J. F., Bushnik, T., Flanagan, S., & Voelbel, G. T. (2022). The effects of plasticity-based cognitive rehabilitation on resting-state functional connectivity in chronic traumatic brain injury: A pilot study. *NeuroRehabilitation*. <https://doi.org/10.3233/nre-210264>

ALS jako multisystémové onemocnění: význam kognitivních a behaviorálních změn v logopedické péči

Amyotrofická laterální skleróza (ALS), nejčastější onemocnění motorického neuronu, byla tradičně spojována především s motorickými obtížemi, jako jsou dysartrie, oslabený kašel, dysfagie a postupná potřeba využití augmentativní a alternativní komunikace (AAC). Současné výzkumy však ukazují, že ALS není pouze poruchou motorického systému, ale komplexním multisystémovým onemocněním, které může významně ovlivňovat také kognitivní funkce a chování.

Kognitivní a behaviorální změny se objevují přibližně u poloviny pacientů s ALS. U části nemocných se rozvine některá z forem frontotemporální demence (FTD), zejména behaviorální varianta, která se vyznačuje změnami osobnosti, sociálního chování a exekutivních funkcí. Neznamená to, že každý pacient s ALS má demenci, ale tyto obtíže jsou natolik časté, že by s nimi měla klinická praxe počítat. ALS je dnes proto vnímána v rámci širšího ALS–FTD spektra, kde se motorické, komunikační, polykací, kognitivní a behaviorální obtíže vzájemně ovlivňují.

Kognitivní změny mohou mít významný dopad na průběh logopedické péče. Pacienti mohou mít obtíže s plánováním, flexibilitou myšlení, řešením problémů, verbální fluencí nebo porozuměním sociálním situacím. V praxi se mohou projevit například sníženou iniciativou, obtížemi přijmout doporučení, omezeným náhledem na vlastní problémy s polykáním nebo odmítáním komunikačních pomůcek. Chování, které může působit jako nezájem či nespolupráce, může být ve skutečnosti důsledkem změn v oblasti frontotemporálních funkcí.

Pro hodnocení těchto obtíží se doporučuje využívat screeningové nástroje určené přímo pro pacienty s ALS, například Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS) nebo ALS Cognitive Behavioral Screen (ALS-CBS). Tyto nástroje zohledňují specifika onemocnění a zaměřují se na oblasti, které jsou pro ALS důležité, například exekutivní funkce, jazykové schopnosti a změny chování. Samotný screening by měl být doplněn klinickým pozorováním a informacemi od rodiny, protože právě pečující osoby často jako první zaznamenají změny v osobnosti, fungování nebo schopnosti zvládat běžné situace.

Přítomnost kognitivních a behaviorálních změn zásadně ovlivňuje plánování terapie. U dysfagie nemusí být problém pouze ve fyziologickém mechanismu polykání, ale také v tom, zda pacient chápe rizika, dokáže dodržovat doporučené strategie nebo je schopen podílet se na rozhodování o způsobu výživy. U AAC zase není rozhodující pouze stupeň motorického postižení řeči, ale také kognitivní schopnosti, schopnost učit se

nový systém a ochota přijmout změnu. Proto je důležité plánovat intervenci s ohledem na celkový profil pacienta, nikoliv pouze podle jeho motorických obtíží.

Významnou součástí péče se stává sdílené rozhodování mezi pacientem, rodinou a odborníky. Rozhodnutí týkající se například zavedení AAC, hlasového bankovníctví, úprav stravy nebo způsobu výživy nejsou pouze technickými otázkami, ale dotýkají se identity, autonomie a kvality života pacienta. Nejlepší řešení proto nemusí být vždy to, které je z odborného hlediska nejpokročilejší, ale to, které pacient a rodina dokážou pochopit, přijmout a dlouhodobě využívat.

Novější poznatky také ukazují, že i mírné kognitivní a behaviorální změny mohou mít význam pro prognózu onemocnění a rychlost jeho progresu. Včasné rozpoznání těchto obtíží proto není pouze otázkou komplexnější diagnostiky, ale může pomoci lépe plánovat péči, připravit rodinu na budoucí změny a přizpůsobit terapeutické cíle aktuálním možnostem pacienta.

Pro klinické logopedy znamená současný pohled na ALS potřebu vnímat toto onemocnění v širším kontextu. Dysartrie, dysfagie a komunikace zůstávají klíčovými oblastmi intervence, ale musí být posuzovány společně s kognitivním stavem, chováním, rozhodovacími schopnostmi a podporou okolí. Komplexní péče o člověka s ALS tak vyžaduje nejen znalost motorických obtíží, ale také schopnost rozpoznat změny v myšlení a chování a zapojit je do celkového terapeutického plánování.

Bampton, A., McHutchison, C., Talbot, K., Benatar, M., Thompson, A. G. & Turner, M. R. (2024). The basis of cognitive and behavioral dysfunction in amyotrophic lateral sclerosis. *Brain and Behavior*. <https://doi.org/10.1002/brb3.70115> [open access]

Carbayo, Á., Borrego-Écija, S., Turon-Sans, J., Cortés-Vicente, E., Molina-Porcel, L., Gascón-Bayarri, J., Rubio, M. Á., Povedano, M., Gámez, J., Sotoca, J., Juntas-Morales, R., Almendrote, M., Marquíe, M., Sánchez-Valle, R., Illán-Gala, I., Dols-Icardo, O., Rubio-Guerra, S., Bernal, S., Caballero-Ávila, M., Vesperinas, A., Gelpi, E. & Rojas-García, R. (2024). Clinicopathological correlates in the frontotemporal lobar degeneration–motor neuron disease spectrum. *Brain*. <https://doi.org/10.1093/brain/awae011> [open access]

De Marchi, F., Carrarini, C., De Martino, A., Diamanti, L., Fasano, A., Lupica, A., Russo, M., Salemme, S., Spinelli, E. G. & Bombaci, A. (2021). Cognitive dysfunction in amyotrophic lateral sclerosis: Can we predict it?. *Neurological Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05188-0> [open access]

De Vocht, J., Costello, E., McHutchison, C., Radakovic, R., Foucher, J., McMackin, R., Peelo, C., van den Berg, L., Hardiman, O., Van Damme, P., Pender, N., Abrahams, S., Lulé, D. & first ICNALS workshop (2026). Prioritizing neuropsychological research and care in Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS): Building an international neuropsychological framework for ALS. *Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration*. <https://doi.org/10.1080/21678421.2025.2610290> [open access]

Donohue, C., Perry, B. & (Focht) Garand, K. L. (2024). A clinical focus on shared decision making in clinical practice when providing dysarthria and dysphagia services to individuals with amyotrophic lateral sclerosis. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*. https://doi.org/10.1044/2024_persp-23-00271 [Available to ASHA members]

Feldman, E. L., Goutman, S. A., Petri, S., Mazzini, L., Savelieff, M. G., Shaw, P. J. & Sobue, G. (2022). Amyotrophic lateral sclerosis. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(22\)01272-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(22)01272-7)

Huynh, A., Adams, K., Barnett-Tapia, C., Kalra, S., Zinman, L. & Yunusova, Y. (2024). Accessing and receiving speech-language pathology services at the multidisciplinary amyotrophic lateral sclerosis clinic: an exploratory qualitative study of patient experiences and needs. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. https://doi.org/10.1044/2023_jslhr-23-00087 [Available to ASHA members]

Jellinger, K. A. (2024). Mild cognitive impairment in amyotrophic lateral sclerosis: Current view. *Journal of Neural Transmission*. <https://doi.org/10.1007/s00702-024-02850-7>

Michielsen, A., van Veenhuijzen, K., Hiemstra, F., Jansen, I. M., Kalkhoven, B., Veldink, J. H., Kruitwagen, E. T., van Es, M., van Zandvoort, M. J. E., van den Berg, L. H. & Westeneng, H. (2025). Cognitive impairment within and beyond the FTD spectrum in ALS: Development of a complementary cognitive screen. *Journal of Neurology*. <https://doi.org/10.1007/s00415-025-13006-2> [open access]

Spisto, M., Moretta, P., Senerchia, G., Iuzzolino, V. V., Aruta, L., Salvatore, E., Santangelo, G., Trojano, L. & Dubbioso, R. (2025). Identifying mild behavioral and neurocognitive impairment in amyotrophic lateral sclerosis (MBNI-ALS) provides key prognostic insights. *European Journal of Neurology*. <https://doi.org/10.1111/ene.70171> [open access]

Tse, N. Y., Orlando, I. F., O'Callaghan, C., Taylor, N. L., Shine, J. M., Zalesky, A., Tu, S., Ahmed, R. M., Halliday, G. M., Piguet, O., Hodges, J. R., Kiernan, M. C., Lewis, S. J. & Devenney, E. M. (2025). Susceptibility to visual hallucinations in the amyotrophic lateral sclerosis-frontotemporal dementia spectrum: The role of dysfunctional attentional networks. *Cortex*. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2025.08.014>

Spinální muskulární atrofie (SMA): měnící se obraz onemocnění a role klinického logopeda

Spinální muskulární atrofie (SMA) je progresivní neuromuskulární onemocnění, které postihuje přibližně 1 dítě z 11 000 narozených. Díky moderní medicíně se však její průběh v posledních letech zásadně změnil. Zatímco dříve byla zejména nejzávažnější forma SMA spojena s velmi časnou úmrtností, dnes dostupná genetická diagnostika, novorozenecký screening, cílená léčba a lepší podpora dýchání výrazně zlepšují prognózu těchto dětí.

SMA se podle věku nástupu a závažnosti dělí na několik typů. Nejzávažnější je SMA typu 0, která se projevuje již před narozením a často vede k úmrtí krátce po porodu. SMA typu 1 začíná obvykle v prvních šesti měsících života, postihuje více než polovinu pacientů a vede k výrazné svalové slabosti, poruše dýchání a obtížím v oblasti polykání. Děti s touto formou obvykle nezískají schopnost samostatného sedu. SMA typu 2 se objevuje později, často mezi 7.–18. měsícem života; děti většinou zvládnou samostatný sed, ale ne chůzi. U typu 3 se onemocnění manifestuje po 18. měsíci a jeho průběh je velmi variabilní – některé děti chodí, jiné postupně o tuto schopnost přicházejí. SMA typu 4 je vzácná a začíná až v dospělosti.

Významným pokrokem je zavedení léčby ovlivňující samotný průběh onemocnění. V současnosti jsou dostupné tři hlavní terapie: nusinersen (Spinraza), podávaný opakovaně injekčně do páteřního kanálu, genová terapie onasemnogen abeparvovek (Zolgensma), která se aplikuje jednorázově nitrožilně, a risdiplam (Evrysdi), který se užívá denně perorálně nebo sondou. Největší změnu přinesl novorozenecký screening, protože léčba může být zahájena ještě před rozvojem výrazného poškození motorických funkcí.

Přestože je SMA primárně motorické onemocnění, její dopad se významně promítá také do komunikace, řeči a příjmu potravy. Děti často trpí slabostí dechových a orofaciálních svalů, což vede k hypofonické dysartrii, snížené srozumitelnosti řeči a rychlé únavě při komunikaci. U některých dětí může dojít až k anarthrii. Přitom jejich kognitivní schopnosti a porozumění jazyku bývají většinou zachované. Výzkumy ukazují, že děti se SMA mohou mít intelekt v normě, i když jejich motorická omezení výrazně komplikují vyjadřování. Proto je důležité včas uvažovat o alternativní a augmentativní komunikaci (AAC), aby dítě mělo možnost aktivně komunikovat a rozvíjet své schopnosti.

Významnou součástí klinického obrazu SMA jsou poruchy polykání. Nejvíce jsou popsány u dětí se SMA typu 1, ale mohou se objevit i u dalších forem. Bez léčby se dysfagie u typu 1 často rozvíjí kolem šestého měsíce věku. Obtíže mohou přetrvávat i přes zlepšení motorických funkcí po zahájení léčby, protože postižení bulbárních svalů nemusí reagovat stejně jako svaly končetin.

Při klinickém vyšetření se mohou objevit obtíže jako rychlá únava při žvýkání, dušení během jídla, oslabení jazyka, omezená hybnost jazyka, potíže s manipulací sousta, prodloužená doba jídla, špatné zvládnutí slin, dechové obtíže během jídla nebo nedostatečný váhový přírůstek. U některých dětí se objevuje také omezené otevírání úst, které může negativně ovlivnit kousání, smích nebo zívání.

Pro hodnocení bulbární funkce lze využít standardizované nástroje, například **Oral and Swallowing Ability Tool (OrSAT)** nebo **Children's Eating and Drinking Ability Scale (CEDAS)**. Tyto nástroje pomáhají sledovat vývoj obtíží v čase a přesněji popsat funkční stav dítěte.

Vzhledem k tomu, že klinický obraz nemusí spolehlivě předpovědět závažnost poruchy polykání, doporučuje se u dětí se SMA časné instrumentální vyšetření pomocí videofluoroskopie (VFSS) nebo endoskopického vyšetření polykání (FEES). U SMA typu 1 je vhodné provést vyšetření již po stanovení diagnózy a dále jej opakovat podle klinického vývoje. Typickými nálezy mohou být snížená efektivita sání, potřeba opakovaných polknutí k vyčištění dutiny ústní a hltanu, omezený pohyb hrtanu, zbytky potravy v hltanu a aspirace zbytků po polknutí.

Při terapii je důležité respektovat individuální fyziologii dítěte. U SMA nemusí vždy platit, že hustší konzistence je bezpečnější – některé děti mohou mít obtíže právě s hustými pyré nebo pevnějšími potravinami kvůli únavě a slabosti svalů. Cílem není pouze bezpečné polykání, ale také zachování kvality života, příjem potravy, možnost společného stolování a podpora autonomie dítěte.

Vliv moderní léčby na polykání se stále zkoumá. Některé studie ukazují zlepšení schopnosti přijímat potravu ústy po léčbě risdiplamem nebo nusinersenem, ale dlouhodobý efekt zatím není zcela jasný. U části dětí může být i přes léčbu nutná enterální výživa nebo zavedení gastrostomie.

Role klinického logopeda u dětí se SMA je proto zásadní. Doporučuje se pravidelné sledování příjmu potravy a komunikace již od stanovení diagnózy, časné zapojení instrumentální diagnostiky, využívání standardizovaných hodnoticích nástrojů, včasné plánování možností alternativní výživy a zahájení podpory komunikace pomocí AAC. Důležitá je také edukace rodiny a společné rozhodování o cílech péče.

Ačkoli problémy s polykáním nejsou u SMA vždy nejčastějším příznakem, mají velmi významný dopad na každodenní život dítěte. Právě proto může klinický logoped významně přispět ke zlepšení bezpečnosti, komunikace a celkové kvality života dětí s tímto onemocněním.

Ball, L. J., Chavez, S., Perez, G., Bharucha-Goebel, D., Smart, K., Kundrat, K., Carruthers, L., Brady, C., Leach, M., & Evans, S. (2021). Communication skills among children with Spinal Muscular Atrophy type 1: A parent survey. *Assistive Technology*. <https://doi.org/10.1080/10400435.2019.1586788>

Berti, B., Fanelli, L., de Sanctis, R., Onesimo, R., Palermo, C., Leone, D., Carnicella, S., Norcia, G., Forcina, N., Coratti, G., Giorgio, V., Cerchiari, A., Lucibello, S., Finkel, R., Pane, M., & Mercuri, E. (2021). Oral and Swallowing Abilities Tool (OrSAT) for Type 1 SMA patients: Development of a new module. *Journal of Neuromuscular Diseases*. <https://doi.org/10.3233/JND-200614> [open access]

Cances, C., Vlodavets, D., Comi, G. P., Masson, R., Mazurkiewicz-Beldzińska, M., Saito, K., Zanoteli, E., Dodman, A., El-Khairi, M., Gorni, K., Gravestock, I., Hoffart, J., Scalco, R. S., & Darras, B. T. (2022). Natural history of Type 1 spinal muscular atrophy: A retrospective, global, multicenter study. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. <https://doi.org/10.1186/s13023-022-02455-x> [open access]

Chacko, A., Marshall, J., Taylor, O., McEniery, J., Sly, P. D., & Gauld, L. M. (2023). Dysphagia and lung disease in children with Spinal Muscular Atrophy treated with disease modifying agents. *Neurology*. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000206826>

Chen, Y.-S., Shih, H.-H., Chen, T.-H., Kuo, C.-H., & Jong, Y.-J. (2012). Prevalence and risk factors for feeding and swallowing difficulties in Spinal Muscular Atrophy types II and III. *The Journal of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2011.08.016>

Choi, Y.-A., Suh, D. I., Chae, J.-H., & Shin, H.-I. (2020). Trajectory of change in the swallowing status in Spinal Muscular Atrophy Type I. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109818>

Guibert, M., Canton, M., Saunier, D., Gharbi, S., Campiglia, M., Vincent, H., Kuchenbuch, M., Schweitzer, C., & Lambert, C. (2026). Beyond motor function: Cognitive and language impairments in spinal muscular atrophy children treated with modern therapies. *Neuromuscular Disorders: NMD*. <https://doi.org/10.1016/j.nmd.2026.106340>

Lavie, M., Rochman, M., Sagi, L., Yerushalmy Feler, A., Ovadia, D., Cahal, M., Be'er, M., Sadot, E., Fattal-Valevski, A., & Amirav, I. (2022). Nonrespiratory complications of nusinersen-treated Spinal Muscular Atrophy Type 1 patients. *Pediatric Pulmonology*. <https://doi.org/10.1002/ppul.25795>

Martí, Y., Gorni, K., Kumari, S., Mahajan, A., Baranello, G., Waele, L. D., & McGrattan, K. E. (2026). Swallowing and feeding after disease-modifying treatment for spinal muscular atrophy: A systematic review of assessment modalities and outcomes. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. <https://doi.org/10.1186/s13023-025-04118-z>

Martí, Y., Aponte Ribero, V., Batson, S., Mitchell, S., Gorni, K., Gusset, N., Oskoui, M., Servais, L., Deconinck, N., McGrattan, K. E., Mercuri, E., & Sutherland, C. S. (2024). A systematic literature review of the natural history of respiratory, swallowing, feeding, and speech functions in Spinal Muscular Atrophy (SMA). *Journal of Neuromuscular Diseases*. <https://doi.org/10.3233/jnd-230248> [open access]

McGrattan, K. E., Graham, R. J., DiDonato, C. J., & Darras, B. T. (2021). Dysphagia phenotypes in Spinal Muscular Atrophy: The past, present, and promise for the future. *American Journal of Speech-Language Pathology*. https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-20-00217 [open access]

Mercuri, E., Finkel, R. S., Muntoni, F., Wirth, B., Montes, J., Main, M., Mazzone, E. S., Vitale, M., Snyder, B., Quijano-Roy, S., Bertini, E., Davis, R. H., Meyer, O. H., Simonds, A. K., Schroth, M. K., Graham, R. J., Kirschner, J., Iannaccone, S. T., Crawford, T. O., Woods, S., Qian, Y., & Sejersen, T. (2018). Diagnosis and management of spinal muscular atrophy: Part 1: Recommendations for diagnosis, rehabilitation, orthopedic and nutritional care. *Neuromuscular Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.nmd.2017.11.005> [open access]

Mozzanica, F., Pizzorni, N., Gitto, M., Dosi, C., Mandelli, A., Gandolfi, S., Campari, A., Masson, R., & Schindler, A. (2024). Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) in children with spinal muscular atrophy type 1: feasibility, swallowing safety and efficacy, and dysphagia phenotype. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 281(12) <https://doi.org/10.1007/s00405-024-08922-4> [open access]

Ou, S.-F., Ho, C.-S., Lee, W.-T., Lin, K.-L., Jones, C. C., & Jong, Y.-J. (2021). Natural history in Spinal Muscular Atrophy Type I in Taiwanese population: A longitudinal study. *Brain & Development*. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2020.07.012>

Radford, C., Marshall, J., Herbert, A., Irving, H. & Weir, K. (2020). Risk feeding: An Australian pediatric palliative care perspective. *ASHA Perspectives*, https://doi.org/10.1044/2020_PERSP-19-00032 [open access]

Rosero, S., Weinstein, J., Seabury, J., Zizzi, C., Wagner, E., Varma, A., Heatwole, J., Alexandrou, D., Dilek, N., Johnson, B. A., & Heatwole, C. (2023). Disease burden in children with Spinal Muscular Atrophy: Results from a large cross-sectional study. *Journal of Child Neurology*. <https://doi.org/10.1177/08830738221135918>

Schroth, M. K., Deans, J., Bharucha Goebel, D. X., Burnette, W. B., Darras, B. T., Elsheikh, B. H., Felker, M. V., Klein, A., Krueger, J., Proud, C. M., Veerapandian, A., & Graham, R. J. (2025). Spinal muscular atrophy update in best practices: Recommendations for treatment considerations. *Neurology. Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1212/CPJ.0000000000200374> [open access]

Stimpson, G., Fanelli, L., Conway, E., Johnson, E., Berti, B., Scoto, M., Muntoni, F., Mercuri, E., Baranello, G., Cornell, N., Stanca, G., Coratti, G., & Pane, M. (2025). Bulbar function in children with spinal muscular atrophy type 1 treated with nusinersen. *Developmental Medicine and Child Neurology*. <https://doi.org/10.1111/dmcn.16387> [open access]

Sugarman, E. A., Nagan, N., Zhu, H., Akmaev, V. R., Zhou, Z., Rohlf, E. M., Flynn, K., Hendrickson, B. C., Scholl, T., Sirko-Osadsa, D. A., & Allitto, B. A. (2012). Pan-ethnic carrier screening and prenatal diagnosis for spinal muscular atrophy: Clinical laboratory analysis of >72,400 specimens. *European Journal of Human Genetics*. <https://doi.org/10.1038/ejhg.2011.134> [open access]

Trucco, F., Salmin, F., Lizio, A., Coratti, G., Albamonte, E., Chiara Frisoni, M., Mauro, L., Carraro, E., Palazzo, G., Lops, J., Cattaneo, C., Pozzi, S., Casiraghi, J., Di Bari, A., Berti, B., Stanca, G., Ricci, M., Pane, M., Heatwole, C., Dilek, N., Mercuri, E., & Sansone, V. (2023). Assessing prevalence and characteristics of oro-bulbar involvement in children and adults with SMA type 2 and 3 using multimodal approach. *Dysphagia*. <https://doi.org/10.1007/s00455-023-10584-z> [open access]

van der Heul, A. M. B., Wijngaarde, C. A., Wadman, R. I., Asselman, F., van den Aardweg, M. T. A., Bartels, B., Cuppen, I., Gerrits, E., van den Berg, L. H., van der Pol, W. L., & van den Engel-Hoek, L. (2019). Bulbar problems self-reported by children and adults with Spinal Muscular Atrophy. *Journal of Neuromuscular Diseases*. <https://doi.org/10.3233/JND-190379> [open access]

van der Heul, A. M. B., Cuppen, I., Wadman, R. I., Asselman, F., Schoenmakers, M. A. G. C., van de Woude, D. R., Gerrits, E., van der Pol, W. L., & van den Engel-Hoek, L. (2020). Feeding and swallowing in infants with Spinal Muscular Atrophy Type 1: An observational study. *Journal of Neuromuscular Diseases*. <https://doi.org/10.3233/JND-190465> [open access]

Wadman, R. I., van Bruggen, H. W., Witkamp, T. D., Sparreboom-Kalaykova, S. I., Stam, M., van den Berg, L. H., Steenks, M. H., & van der Pol, W. L. (2014). Bulbar muscle MRI changes in patients with SMA with reduced mouth opening and dysphagia. *Neurology*. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000796>

Weststrate, H., Stimpson, G., Thomas, L., Scoto, M., Johnson, E., Stewart, A., Muntoni, F., Baranello, G., Conway, E., & SMA p-FOIS Working Group (2022). Evolution of bulbar function in Spinal Muscular Atrophy Type 1 treated with nusinersen. *Developmental Medicine and Child Neurology*. <https://doi.org/10.1111/dmcn.15171> [open access]

Winnicka, E., Łabuz, A., Kułaga, Z., Grochowski, T., & Socha, P. (2025). Difficulties of eating and masticating solid food in children with spinal muscular atrophy-Preliminary study. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu17152561>

Zang, J., Johannsen, J., Denecke, J., Weiss, D., Koseki, J.-C., Nießen, A., Müller, F., Nienstedt, J. C., Flügel, T., & Pflug, C. (2023). Flexible endoscopic evaluation of swallowing in children with type 1 spinal muscular atrophy. *European Archives of Oto-rhino-laryngology*. <https://doi.org/10.1007/s00405-022-07685-0> [open access]

Zappa, G., LoMauro, A., Baranello, G., Cavallo, E., Corti, P., Mastella, C., & Costantino, M. A. (2021). Intellectual abilities, language comprehension, speech, and motor function in children with spinal muscular atrophy type 1. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*. <https://doi.org/10.1186/s11689-021-09355-4> [open access]

Úloha klinického logopeda v péči o osoby s demencí

Demence je závažné progresivní onemocnění, které neovlivňuje pouze samotného člověka s diagnózou, ale celý systém kolem něj – rodinu, pečující osoby i každodenní fungování. Přináší fyzickou, emoční, sociální i finanční zátěž a postupně vede ke ztrátě některých schopností a samostatnosti. Přestože současná medicína nedokáže demenci vyléčit ani zastavit její průběh, existují možnosti, jak zmírnit její dopad na kvalitu života. Klinický logoped může nabídnout významnou podporu zejména v oblasti komunikace, zachování smysluplného zapojení a posilování vztahů mezi člověkem s demencí a jeho okolím.

Výzkumy ukazují, že jednou z nejdůležitějších oblastí intervence je podpora komunikace v každodenním životě. Jedna z kazuistik popisuje člověka s časným nástupem Alzheimerovy nemoci, který několik let po stanovení diagnózy nebyl odeslán ke klinickému logopedovi, přestože jeho komunikační schopnosti postupně klesaly. Po zapojení logopedické péče bylo možné najít zachované schopnosti a využít je jako základ podpory. Terapie nebyla zaměřena na izolované procvičování slov, ale na konkrétní komunikační situace, které pacient a jeho rodina řešili doma. Pomocí strategií podporujících vybavování slov se pracovalo s pojmy, které byly pro každodenní život důležité, například názvy běžných předmětů nebo míst. Současně byla edukována pečující osoba, která se učila používat vhodnější komunikační strategie – poskytovat více času na odpověď, využívat vizuální podporu, nabízet nápovědy, nezkoušet člověka otázkami a reagovat na jeho frustraci s porozuměním.

Významnou součástí podpory byla také úprava prostředí a denních rutin. Využívaly se například vizuální pomůcky pro běžné činnosti, autobiografické materiály podporující rozhovor nebo změny domácího prostředí zvyšující bezpečnost. Důležité bylo také hledání aktivit, které vycházely z osobnosti a životní historie člověka. Smysluplná činnost, například práce spojená s jeho dřívější profesí nebo zájmy, může podpořit pocit kompetence, identity a zapojení. Přestože tyto postupy nemění samotný průběh onemocnění, mohou výrazně usnadnit každodenní život člověka s demencí i jeho rodiny.

Další významnou oblastí je podpora smysluplného zapojení. S postupující demencí lidé často ztrácejí možnosti věnovat se činnostem, které jim dříve přinášely radost nebo pocit užitečnosti. Omezení aktivit může vést k izolaci, frustraci a nárůstu behaviorálních obtíží. Výzkumy ukazují, že pokud pečující osoby cíleně vyhledávají aktivity odpovídající zájmům a schopnostem konkrétního člověka, dochází ke zvýšení jeho zapojení a zlepšení psychického fungování. Důležité přitom není, zda člověk aktivitu provede správně nebo zda si ji později vybaví. Podstatný je samotný okamžik prožitku, radosti a kontaktu s okolím. Člověk, který dříve rád vařil, může pomáhat s jednoduchými úkoly v kuchyni, hudebník může poslouchat oblíbené skladby nebo člověk se vztahem k přírodě může pečovat o rostliny či pozorovat okolí.

Třetí oblastí podpory je vytváření krátkých pozitivních interakcí. Péče o člověka s demencí se skládá z mnoha každodenních kontaktů a i krátký moment porozumění, zájmu a společné pozornosti může ovlivnit náladu a snížit stres. Přístup založený na individuálně zaměřených pozitivních psychosociálních interakcích využívá krátká setkání vycházející z osobních preferencí člověka – například společný poslech hudby, rozhovor o oblíbených tématech, sdílení jídla nebo kontakt se zvířaty. Důležitou součástí je také podpora pečujících osob, aby dokázaly lépe rozpoznat emoční potřeby člověka s demencí a reagovat na ně způsobem, který podporuje bezpečí a důstojnost.

Současná péče o osoby s demencí proto nespočívá pouze v řešení ztracených schopností, ale především v hledání toho, co zůstává zachováno a co může člověku pomoci žít co nejplnohodnotnější život. Úkolem klinického logopeda není odstranit projevy onemocnění, ale pomoci člověku a jeho okolí zvládat komunikační obtíže, udržet vztahy a zachovat možnost aktivní účasti na každodenním životě. I malé změny – úspěšný rozhovor, společná aktivita nebo krátký okamžik pozitivního propojení – mohou znamenat významnou úlevu pro člověka s demencí i jeho blízké.

Abbott, K. M., Noble, M., Heid, A. R., Kotterman, A., Unroe, K. T., & Van Haitsma, K. (2025). Feasibility of implementing the Individualized Positive Psychosocial Interaction (IPPI) program in an embedded pragmatic clinical trial. *Clinical Gerontologist*. <https://doi.org/10.1080/07317115.2025.2547742>

Combs, C., & Venkatesh, M. (2026). Preserving connection: The vital window of speech-language Therapy intervention in dementia care—A case study. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*. https://doi.org/10.1044/2025_persp-25-00125 [available to ASHA members]

Holmes, S., Resnick, B., Galik, E., Scherr, S., O'Brien, E., Levy, S., Gurlu, M., & Zhu, S. (2025). Meaningful activity approach for persons with dementia in assisted living. *Activities, Adaptation & Aging*. <https://doi.org/10.1080/01924788.2025.2496576>