

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Využití alternativní a augmentativní komunikace v logopedické
intervenci u osob s poruchami autistického spektra

The Use of Alternative and Augmentative Communication in Speech Therapy
Intervention for Individuals with Autism Spectrum Disorder

Bc. Valentina Chmelařová Malínská

Vedoucí práce: Mgr. Marie Komorná, Ph.D.

Studijní program: Logopedie (N0915A190002)

Studijní obor: N LOGO (0915TA190002)

Odevzdáním této diplomové práce na téma „Využití alternativní a augmentativní komunikace v logopedické intervenci u osob s poruchami autistického spektra“ potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Prohlašuji, že jsem při její tvorbě nepoužila nástrojů umělé inteligence jiným způsobem, než je uvedeno ve vyjádření, které je součástí textu práce. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 14. 4. 2025

.....

podpis

*Děkuji mnohokrát Mgr. Marii Komorné, Ph.D.
za vstřícný přístup a odborné vedení diplomové práce.*

*Jsem velice vděčná Mgr. Ing. Janu Chmelařovi, Ph.D. za rady, oporu a pochopení během
psaní diplomové práce, dále děkuji své rodině a přátelům za podporu a důvěru.*

*V neposlední řadě děkuji logopedům, kteří věnovali svůj čas účasti na výzkumném šetření,
a osobám s poruchami autistického spektra a jejich rodinám za inspiraci.*

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou využití alternativní a augmentativní komunikace (AAK) v logopedické intervenci u osob s poruchami autistického spektra (PAS). Téma reflektuje narůstající potřebu efektivních komunikačních přístupů pro osoby s komplexními komunikačními potřebami, mezi něž spadá i značná část osob s PAS. Práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou. Cílem teoretické části práce je představit strukturovaný pohled na osoby s PAS z hlediska klasifikace, symptomatologie či diagnostiky a zejména popsat specifika komunikace osob s PAS. Zároveň jsou uvedena teoretická východiska AAK společně s popisem užívaných metod a pomůcek. Empirická část byla realizována metodou smíšeného výzkumného designu – jednalo se o kombinaci dotazníkového šetření a polostrukturovaných rozhovorů s logopedy působícími v různých typech zařízeních. Závěry práce potvrzují, že AAK představuje efektivní nástroj pro rozvoj komunikačních dovedností osob s PAS, přičemž její účinné využití závisí na systematickém vzdělávání odborníků, materiálním zázemí, mezioborové spolupráci a spolupráci s rodinou. Práce zároveň přináší praktické poznatky z terénu, identifikuje oblasti pro další výzkum a metodický rozvoj, čímž může sloužit jako podklad pro metodickou podporu a rozvoj systémového zavádění AAK v oblasti logopedické péče v České republice.

KLÍČOVÁ SLOVA

Alternativní a augmentativní komunikace, AAK, poruchy autistického spektra, PAS, logopedie, logopedická intervence, komunikace

ABSTRACT

The thesis addresses the issue of the use of Alternative and Augmentative Communication (AAC) in speech and language therapy intervention for individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD). The topic reflects the growing need for effective communication approaches for individuals with complex communication needs, a category which includes a significant portion of people with ASD. The thesis is divided into a theoretical and an empirical part. The aim of the theoretical part is to provide a structured perspective on individuals with ASD in terms of classification, symptomatology, and diagnosis, and in particular to describe the specific features of communication in individuals with ASD. Similarly, the theoretical foundations of AAC are presented, along with a description of the methods and tools used. The empirical part was conducted using a mixed methods research design – a combination of a questionnaire survey and semi-structured interviews with speech and language therapists working in various types of institutions. The findings of the thesis confirm that AAC represents an effective tool for the development of communication skills in individuals with ASD, while its effective use depends on the systematic training of professionals, material resources, interdisciplinary cooperation, and collaboration with families. The thesis also provides practical field insights, identifies areas for further research and methodological development, and thus can serve as a basis for methodological support and the development of systemic AAC implementation in the field of speech and language therapy in the Czech Republic.

KEYWORDS

Alternative and Augmentative Communication, AAC, Autism Spectrum Disorders, ASD, Speech and Language Pathology, Speech and Language Therapy, Communication

Obsah

Úvod	7
1 Poruchy autistického spektra	9
1.1 Vymezení poruch autistického spektra.....	9
1.2 Historický vývoj zájmu o problematiku PAS.....	10
1.3 Klasifikace	14
1.4 Etiologie	18
1.5 Symptomatologie a diagnostika	19
1.5.1 Specifické projevy PAS.....	19
1.5.2 Nespecifické projevy PAS.....	23
1.5.3 Diagnostika.....	24
2 Komunikační specifika osob s poruchami autistického spektra.....	27
2.1 Neverbální komunikace	29
2.2 Verbální komunikace.....	32
2.2.1 Foneticko-fonologická rovina.....	32
2.2.2 Morfologicko-syntaktická rovina	33
2.2.3 Lexikálně-sémantická rovina.....	34
2.2.4 Pragmatická rovina	35
2.3 Logopedická intervence u osob s PAS	36
3 Alternativní a augmentativní komunikace.....	39
3.1 Vymezení alternativní a augmentativní komunikace	39
3.2 Dělení metod a systémů AAK.....	42
3.2.1 Systémy bez pomůcek	43
3.2.2 Systémy využívající netechnické pomůcky.....	48
3.2.3 Systémy využívající technické pomůcky	54

3.3	Diagnostická hlediska pro výběr AAK systému.....	59
3.4	AAK intervence a její hodnocení	60
3.5	Výběr slovní zásoby	61
3.6	Specifika AAK intervence u osob s PAS	63
4	Vlastní výzkumné šetření	65
4.1	Cíle výzkumného šetření	65
4.2	Metodologie výzkumného šetření	66
4.3	Charakteristika výzkumného vzorku	67
4.4	Průběh vlastního výzkumného šetření.....	68
4.4.1	Dotazníkové šetření	68
4.4.2	Rozhovory	70
4.5	Analýza výsledků dotazníkového šetření	71
4.6	Analýza výsledků rozhovorů.....	96
4.7	Závěr výzkumného šetření	116
4.7.1	Zodpovězení výzkumných otázek	116
4.7.2	Doporučení pro praxi.....	120
4.7.3	Limity výzkumu	121
	Závěr.....	123
	Seznam použitých informačních zdrojů	125
	Seznam příloh.....	138

Úvod

Předkládaná diplomová práce se zabývá problematikou využití metod alternativní a augmentativní komunikace osob s poruchami autistického spektra v logopedické intervenci. V současné době stoupá zájem odborné i laické veřejnosti o tuto skupinu osob a v rámci této skupiny se můžeme setkat s nemalým počtem dětí a dospělých s tzv. komplexními komunikačními potřebami (*complex communication needs*). Jedná se o osoby, pro které je složité či nemožné dorozumívat se vlastní mluvenou řečí.

Alternativní a augmentativní komunikace pro ně představuje možnost vyjádřit své potřeby a přání, funguje tak nejen jako prostředek dorozumívání s nejbližším okolím, ale naplňuje lidskoprávní principy naší společnosti – podílení se na tomto procesu či jeho umožnění se stává kategorickým imperativem pro logopedy a další pečující profese i blízké. Využívat alternativní a augmentativní komunikace může samozřejmě kromě osob s poruchami autistického spektra celá škála lidí s jinými druhy postižení, ať už se jedná o postižení mentální, fyzická nebo smyslová.

Je důležité tomuto stále se rozvíjícímu se tématu věnovat pozornost, neboť je třeba reflektovat vývoj informačních technologií a pokroky na poli medicíny, psychologie a dalších vědních disciplín. Tato diplomová práce si klade za cíl přispět k výzkumu této problematiky z hlediska logopedického.

Diplomová práce je koncipována do dvou částí, a sice teoretické a empirické. Teoretická část diplomové práce je dále rozdělena do tří kapitol. První kapitola teoretické části je věnována poruchám autistického spektra – jejich vymezení, historickému kontextu, klasifikaci dle mezinárodních diagnostických systémů, etiologii, symptomatologii a diagnostice.

Druhá kapitola se zaměřuje na komunikační specifika osob s PAS, přičemž je pozornost věnována jak neverbálním, tak verbálním aspektům komunikace z hlediska jednotlivých jazykových rovin.

Třetí kapitola poskytuje ucelený pohled na alternativní a augmentativní komunikaci, její definici a kategorizaci či představení konkrétních metod a pomůcek. Dále se kapitola zabývá výběrem vhodného systému z hlediska diagnostických kritérií výběrem slovní

zásoby a hodnocením účinnosti intervence. V neposlední řadě se věnuje specifiky logopedické intervence s využitím AAK u osob s poruchami autistického spektra.

Empirická část diplomové práce se zaměřuje na zmapování aktuální situace v oblasti využívání AAK v logopedické praxi při práci s klienty s PAS. Cílem výzkumného šetření je identifikace používaných metod, postojů odborníků i bariér, které ovlivňují implementaci AAK do logopedické intervence. Použitou metodou je smíšený design zahrnující dotazníkové šetření a polostrukturované rozhovory s logopedy působícími v různých typech zařízení.

Na základě získaných dat je provedena analýza výsledků, která umožňuje identifikaci silných stránek i problematických oblastí v praxi. Výzkumné šetření má za cíl přispět k lepší orientaci odborné veřejnosti v dané problematice a nabídnout inspiraci pro efektivnější využití AAK v logopedické péči.

Záměrem práce není pouze prezentovat teoretické poznatky a empirická data, ale především propojit obě složky do koherentního celku, který bude reflektovat potřeby klientů s PAS i možnosti odborníků – logopedů, kteří s danou cílovou skupinou pracují. Výsledky této práce mohou posloužit jako podklad pro další výzkum, metodické postupy i praktické aplikace v rámci terapeutické činnosti.

1 Poruchy autistického spektra

1.1 Vymezení poruch autistického spektra

Poruchy autistického spektra jsou skupinou neurovývojových poruch s komplexními a rozmanitými projevy, přičemž mezi charakteristické symptomy patří deficity v sociální komunikaci a opakující se vzorce chování a zájmů. Pojem spektrum výstižně vyjadřuje charakter této skupiny poruch, neboť každá osoba s PAS je odlišná v míře a kombinaci specifických oblastí a vyžaduje také individuální druh podpory, stejně tak se u každého jedince liší věk, ve kterém lze pozorovat a správně identifikovat projevy PAS (Šporclová, 2018; Miller, et al., 2022).

Dle MKN-10 se PAS řadí mezi pervazivní vývojové poruchy – tato skupina poruch se poprvé projevuje v raném dětství a je u nich silně předpokládán organický původ. Narušení se projevuje zejména v utváření sociálních vztahů a komunikačních schopností, dále stereotypním způsobem chování. Obtíže v těchto oblastech jsou výrazné a závažné natolik, že narušují adaptivní chování a ovlivňují celý život lidí s poruchami autistického spektra (Krejčířová, 2006; WHO, 2018).

Jedná se o nejzávažnější vrozené poruchy mentálního vývoje u dětí. Důsledkem nerovnoměrného poškození pronikajícího do různých oblastí raného vývoje dítěte dochází k postižení mozkových funkcí, které se podílejí na komunikaci, sociální interakci či symbolickém myšlení. Osoba s poruchou autistického spektra tím pádem nedokáže vyhodnocovat informace stejně jako lidé na podobné mentální úrovni, což se promítá do jejího vnímání, prožívání a chování (Thorová, 2016).

V současné době probíhá dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky v České republice proces implementace MKN-11, kde PAS spadají do kategorie duševních, behaviorálních a neurovývojových poruch. Její plné vstoupení v platnost lze čekat okolo roku 2028 (ÚZIS, 2019; Thorová, 2021b; ÚZIS, 2024). Konkrétní klasifikaci dle MKN-10 i MKN-11 a jejich porovnání bude věnována podrobná pozornost v jedné z následujících kapitol (1.3 Klasifikace), stejně tak etiologii, symptomatice a diagnostice.

1.2 Historický vývoj zájmu o problematiku PAS

Poruchy autistického spektra se za posledních několik let dostaly více do povědomí široké veřejnosti a nemalý zájem o ně jeví také odborná veřejnost. Abychom se mohli věnovat současnému pojetí této problematiky a než budeme moci nastínit směřování výzkumu, je třeba ji zasadit do historického kontextu a poukázat na odlišné přístupy a kontroverze. Cílem této kapitoly je stručně představit vývoj zkoumání poruch autistického spektra a významné osobnosti na něm se podílející.

Existence osob, jejichž chování a projevy by dnes do určité míry naplňovaly diagnostické znaky autismu, byla zaznamenána již v 18. a 19. století. Ještě dříve však byly zaznamenány případy osob, kterým byly připisovány nadpřirozené schopnosti a jejich jinakost byla uctívána jako dar od bohů, později ve středověku se věřilo, že jde o děti posedlé d'áblem. Lze se domnívat, že některé osoby s PAS byly v minulosti považovány za tzv. divoké / vlčí děti nebo byly popisovány jako osoby s mentálním postižením, psychiatrickým onemocněním či zkrátka zvláštní a excentrické (Wolff, 2003; Silberman, 2015; Thorová, 2016; Rosen et al., 2021; Miller et al., 2022).

Pervazivní neurovývojovou poruchu (odpovídající nejbližší nozologické jednotce dle MKN-10: F84.3 Jiná dětská dezintegrační porucha) s názvem *dementia infantilis* poprvé popsal rakouský speciální pedagog **Theodore Heller** v roce 1908. Heller zdokumentoval šest případů dětí, u kterých se po několika letech běžného vývoje začal projevovat regres v řečových a mentálních schopnostech, ztráta adaptivních a sociálních schopností, spolu s rozvojem stereotypního chování (Westphal et al., 2013).

Ve stejnou dobu použil poprvé švýcarský psychiatr **Eugen Bleuler** pojem autismus, pocházející z řeckého slova *autos* (αὐτός) – sám, ve spojitosti se schizofrenní poruchou a následně jej uvedl i ve své publikaci v roce 1911. Označen tak byl jeden ze symptomů schizofrenie – uzavření se do sebe, potíže s vyrovnáváním se s realitou a omezení komunikace s okolním světem. Vlivem tohoto označení se však poruchy autistického spektra ještě dlouhou dobu spojovaly se schizofrenií jako duševním onemocněním. Je ovšem třeba podotknout, že pojem autismus v Bleulerově podání nepopisuje výlučně projev schizofrenie, nýbrž stav mysli, který nemusí být nutně patologický (Haswell Todd, 2015; Maatz et al., 2015; Thorová, 2016; Zubáková, 2021).

Významnými, ale nedocenenými osobnostmi výzkumu poruch autistického spektra byly sovětská psychiatrička **Grunya Suchareva** a rakouský psychiatr **George Frankl** – práce obou byla v období 2. světové války pozapomenuta, zřejmě kvůli jejich židovskému původu. Suchareva v roce 1925 předkládá šest případových studií chlapců jejichž symptomatologie odpovídá poruchám autistického spektra, až o mnoho let později v roce 1956 hovoří o „autistické psychopatii“ (Manouilenko a Bejerot, 2015; Zubáková, 2021).

Ještě donedávna panovalo přesvědčení, že **Leo Kanner** a **Hans Asperger** popsali autismus nezávisle na sobě. Frankl je však dnes považován za předchůdce těchto známějších mužů na poli psychiatrie, jež oba bezesporu významně ovlivnil. Franklova práce v Rakousku a později ve Spojených státech se zaměřovala na zkoumání projevů u těchto jedinců, a ačkoli ve svých publikacích neuznává pojem autismus, popisuje tuto skupinu poruch jako škálu poruch na neurobiologickém podkladu, zabývá se mimo jiné narušením senzoryckého zpracování či narušením v oblasti komunikace a sociálního chování, konkrétně hovořil o tzv. poruše afektivního kontaktu. V roce 1943, souběžně s Kannerem, publikoval práci „*Language and Affective Contact*“, které se nedostalo takového věhlasu jako té Kannerově. Nové světlo na Franklův přínos vrhl také objev nezveřejněného manuskriptu „*Autism in Childhood: an Attempt of an Analysis*“. Franklovy poznatky v mnohém korespondují s moderním pojetím poruch autistického spektra (Silberman, 2015; Robison, 2016; Muratori et al., 2020).

Frankl se za svého života setkal jak s Aspergerem, tak s Kannerem a s oběma sdílel své poznatky – s Aspergerem ještě během působení na psychiatrické klinice ve Vídni před emigrací do USA, kde se v roce 1938 stal Kannerovým spolupracovníkem. Kanner, také emigrant židovského původu, v roce 1943 publikoval známější článek „*Autistic Disturbances of Affective Contact*“, ve kterém shrnul jedenáct případových studií, na nichž se svou expertízou podílel i Frankl. O rok později představil dvacet studií v článku „*Early Infantile Autism*“, kde poprvé odlišuje tuto diagnózu od dětské schizofrenie. Později byl Kannerem předložen názor, že možnou příčinou autismu je kromě biologických předpokladů i odtažitý vztah rodičů k dítěti – tato dnes již vyvrácená teorie formovala ještě dlouhou dobu pohled na poruchy autistického spektra a způsobila stigmatizaci rodin těchto osob (Haswell Todd, 2015; Silberman, 2015; Hens, 2021; Zubáková, 2021).

Mezitím Asperger ve válkou zmítané Evropě vydává vlastní článek „*Die 'Autistischen Psychopathen' im Kindesalter*“, taktéž v roce 1944. Na rozdíl od Kannerových případových studií se Asperger zaměřuje na osoby vykazující vysokou inteligenci a nazývá tento fenomén „autistická psychopatie“, ale uvádí výskyt této poruchy i u osob s mentálním postižením (Haswell Todd, 2015; Robison, 2016, Hens, 2021).

Osobnost Hanse Aspergera je z důvodu politické situace v Evropě opředena kontroverzemi. Po odchodu židovských lékařů se Asperger stal hlavním psychiatrem na vídeňské klinice. Jeho studie v některých aspektech nápadně připomínaly ty, které napsali Sucharevová a Frankl – ani jednoho z těchto odborníků však ve své práci neuváděl. Sám nikdy nebyl členem NSDAP a nelze s jistotou říci, zda podporoval ideje nacismu, vůči režimu byl však konformní. To, do jaké míry se Asperger podílel na programu rasové čistoty a nucené sterilizaci a následné eutanazii osob s postižením v rámci akce T4, se stává předmětem diskusí. Ve světle nově představených informací vychází najevo, že hrál významnou roli v doporučeních dětí na kliniku *Am Spiegelgrund*, kde byly následně usmrceny. S tímto rozhodovacím procesem souvisí i pohled na poruchy autistického spektra optikou funkcionality, tzn. určení hranice užitečnosti pro společnost (Czech, 2018; Sheffer, 2018; Muratori et al., 2020; Zubáková, 2021).

V období po 2. světové válce utvářely směřování výzkumu autismu osobnosti z USA. Na Kannerovu hypotézu o emocionálně chladné výchově navázal psycholog **Bruno Bettelheim** ve své knize z roku 1967 „*The Empty Fortress*“. Toto vysvětlení etiologie autismu se stalo na nějakou dobu široce přijímaným faktem vyvíjejícím tlak na rodiny osob s PAS. Až v 70. a 80. letech se ve větší míře začaly objevovat snahy o jeho vyvrácení. Na druhé straně odborníci odmítající tento pohled a zastávající názor, že autismus je geneticky podmíněná celoživotní porucha, hledají nové cesty ke zlepšení celkové kvality života lidí s PAS, nikoli skrze „odstranění“ nebo „léčbu“ poruchy, nýbrž skrze individuální přístup a speciální vzdělávání. Jedním z takových přístupů je i aplikovaná behaviorální analýza (ABA), kterou rozvinul psycholog **Ole Ivar Lovaas** a v roce 1987 na toto téma publikoval studii „*Behavioral Treatment and Normal Educational and Intellectual Functioning in Young Autistic Children*“ (Fenstein, 2010; Silberman, 2015; Özerk et al., 2016; Jones et al.; 2017).

Velkým krokem bylo zahrnutí autismu jako samostatné jednotky ve 3. vydání Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch (DSM-III), kterou v roce 1980 zveřejnila Americká psychiatrická společnost (APA). Pojem „infantilní autismus“ se tak postavil mimo diagnózu schizofrenie a byl zahrnut v tehdy nové kategorii pervazivních vývojových poruch (Volkmar, 2016; Rosen et al., 2021).

Aspergerova práce byla více zpopularizována až po jeho smrti v roce 1981 britskou psychiatrickou **Lornou Wing**, která předeštlá návrh tzv. triády narušení a rozdělení autismu na vysoce funkční a nízko funkční. Kromě toho navrhla také termín spektrum, schopný obsáhnout široké množství a míru příznaků, od případů popsaných Kannerem až po osoby s v té době nově pojmenovaným Aspergerovým syndromem. Od vydání DSM-III proběhlo množství výzkumů v této problematice, což také reflektovala struktura a kategorizace DSM-IV společně s MKN-10 z let 1992 a 1994. Snahou bylo vytvoření přesnější klasifikace, která vyústila ve vznik několika diagnostických subtypů (Silberman, 2015; Volkmar, 2016; Hens, 2021; Rosen et al., 2021; Miller et al., 2022).

Na území České republiky jsou poruchy autistického spektra poprvé spojeny s osobou psychiatricky **Růženy Nesnídalové**, která se v roce 1961 podílela na prvním českém článku zabývajícím se touto problematikou – „*K otázce Kannerova časného dětského autismu*“, následně v roce 1973 vydala knihu „*Extrémní osamělost: autistické projevy u dětí a 'pseudoautismus' dospělých*“. Jednalo se až do konce komunistického režimu u nás o jedinou publikaci zabývající se autismem, sama Nesnídalová se pokoušela o ukotvení autismu jako samostatné diagnózy, ale bez výsledku. Změna přichází až v 90. letech minulého století, kterou můžeme označit za moderní dobu výzkumu poruch autistického spektra (Geisler, 2018).

Počátky historie výzkumu autismu je téma, které je dodnes plné spekulací a protichůdných názorů. Její studium ovšem není pouze analýzou minulosti, ale poskytuje nám ponaučení pro současný výzkum a přístup k poruchám autistického spektra. Odborníci mohou čerpat z vývoje událostí lepší porozumění a zacházení s neurovývojovými poruchami v dnešní době – dávají nám podnět k zamyšlení se nad etickými otázkami zkoumání a zacházení s osobami, které jsou jeho předmětem.

1.3 Klasifikace

Pro klasifikaci poruch autistického spektra jsou využívány dva systémy – Mezinárodní klasifikace nemocí (*International Classification of Diseases and Related Health Problems*), kterou vydává Světová zdravotnická organizace, a Diagnostický a statistický manuál duševních poruch (*Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders*) vydávaný Americkou psychiatrickou společností. Hlavní předností MKN je její dostupnost, srozumitelnost a světové rozšíření, zatímco přesnější kategorizaci DSM využívají psychiatři, psychologové a další profesionálové z oblasti duševního zdraví ve Spojených státech a dalších rozvinutých zemích (Tyrer, 2014).

V České republice platí 10. revize MKN, která se v kategorizaci duševních poruch snažila co nejvíce přiblížit DSM-IV. Od oficiálního vydání MKN-10 a DSM-VI v roce 1994 proběhlo množství výzkumů, dále se rozvíjela konceptualizace poruch autistického spektra a prohloubilo se jejich chápání (Dušek, 2015; Rosen et al., 2021).

Oficiální vydání 11. revize MKN proběhlo v roce 2022 – ke květnu 2024 je 132 členských států v různých stádiích implementace této nové klasifikace, včetně realizace překladů. Český překlad MKN-11 je jedním z těch, které jsou v současnosti již dostupné. Stejně jako předchozí verze, MKN-11 se v oblasti duševních poruch s některými výhradami podobá klasifikaci DSM-5, užívané již od roku 2013 (Tyrer, 2014; WHO, 2024).

V následující části bude pozornost věnována konkrétnímu medicínskému dělení poruch autistického spektra dle Světové zdravotnické organizace, a to v obou výše zmíněných revizích. Představení a porovnání těchto dvou systémů pro nás může představovat příležitost k bližšímu osvojení nejnovější terminologie a udržení kroku s aktuálními trendy na poli zdravotnictví a psychologie.

MKN-10

Klasifikace poruch autistického spektra podle MKN-10 vychází z konceptu tří oblastí narušení (tzv. autistická triáda) a uvádí osm samostatných nozologických jednotek, které jsou i přes prolínání symptomů jasně odděleny. Vymezení těchto jednotlivých poruch spočívá v popisu příkladů specifických typů chování pro ně typických (Rosen et al., 2021).

Systematicky jsou PAS zařazeny mezi poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99), přesněji mezi poruchy psychického vývoje (F80-F89), kde se nachází kategorie pervazivních vývojových poruch (F84). Zde jsou zařazeny níže uvedené typy (WHO, 2018):

Dětský autismus (F84.0) – Tento typ pervazivní vývojové poruchy se projevuje do tří let věku a je definován přítomností abnormálního nebo porušeného vývoje v oblastech sociální interakce, komunikace a představitosti a opakujícím se stereotypním chováním. Dále bývá přítomna i škála nescifických problémů jako fobie, poruchy spánku a jídla, návaly zlosti a agrese namířená proti sobě i okolí. Symptomy bývají značně variabilní a mění se i v závislosti na věku osoby. Občasným jevem bývá tzv. autistická regrese, kdy dochází k postupné ztrátě dovedností v oblasti řeči, sociálního chování či kognitivních schopností. Dětský autismus může být diagnostikován bez ohledu na přítomnost nebo nepřítomnost další přidružené poruchy (Hrdlička, 2014; Thorová, 2016; WHO, 2018).

Atypický autismus (F84.1) – Tato porucha se liší od dětského autismu buď věkem, ve kterém se začíná projevovat, nebo tím, že osoba nesplňuje veškerá diagnostická kritéria dětského autismu. Atypický autismus bývá diagnostikován v případech, kdy je odlišný či porušený vývoj pozorovatelný až po třetím roce života a kde není dostatečně prokazatelné narušení v jedné nebo ve dvou ze tří klíčových oblastí, ačkoliv jsou přítomny další charakteristické projevy. V podstatě zahrnuje pojem autistické rysy či sklony, ať už u osob s těžkou mentální retardací či receptivní poruchou řeči (Thorová, 2016; WHO, 2018).

Rettův syndrom (F84.2) – Tento syndrom je geneticky vázán na X chromozom a v drtivé většině se začíná projevovat u dívek mezi 7. a 24. měsícem (chlapci s tímto syndromem nepřežívají). Po období normálního vývoje nastupuje regres motorických i verbálních dovedností (pozwolná ztráta řeči, poruchy obratnosti), zástava růstu hlavy a zkřivení páteře. Typické jsou stereotypní krouživé a svíravé pohyby rukou, emoční reaktivita aj. Často je přítomno těžké mentální postižení (Thorová, 2016; WHO, 2018).

Jiná dětská dezintegrační porucha (F84.3) – Charakteristické pro tuto poruchu je regres již nabytých schopností a dovedností mezi druhým a desátým rokem života. Toto zhoršení může být náhlé i postupné, současně se rozvíjí stereotypní pohyby, dochází ke zhoršení komunikačních a sociálních dovedností, ztráta zájmu o okolí aj. V oblasti intelektu spadají jedinci do pásma těžké mentální retardace (Thorová, 2016; WHO, 2018).

Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby (F84.4) – Tato skupina představuje osoby s těžkou mentální retardací s přidruženou hyperaktivitou a poruchami pozornosti. Typický je motorický neklid, opakující se vzorce stereotypního chování (včetně sebepoškozování) a celkové opoždění psychomotorického vývoje (Thorová, 2016; WHO, 2018).

Aspergerův syndrom (F84.5) – Jedná se o poruchu s různorodou symptomatikou a prognózou, která je podmíněna normální až nadprůměrnou úrovní kognitivních schopností a nepřítomností či lehkým opožděním vývoje řeči. Obtíže spojené s Aspergerovým syndromem jsou kvalitativně odlišné, ale stále naplňují podstatu kritérií typických pro poruchy autistického spektra, ačkoliv se mohou pohybovat na hranicích normy. Zejména se jedná o narušení v oblasti sociální interakce, která je jednostranná a jednoduchá, omezenou empatii, sníženou schopnost navazovat a udržovat přátelství, pedantskou a jednotvárnou řeč, nedostatečně rozvinutou neverbální komunikaci, zvláštní zájmy o specifické jevy a předměty, ulpívání na rituálech, stereotypní chování a nedostatky v motorice. Osoby s Aspergerovým syndromem mohou dosahovat úplné samostatnosti, ale mnoho z nich vyžaduje podporu i v dospělosti (Attwood, 2012; Thorová, 2016; WHO, 2018).

Jiné pervazivní vývojové poruchy (F84.8) a **pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná** (F84.9) – Tyto dvě kategorie nemají přesně vymezena diagnostická kritéria. Bývají přiřazována jedincům, kteří vykazují kvalitativní narušení komunikace, sociální interakce, hry a představitosti, ovšem ne do takové míry, aby naplňovala diagnostická kritéria jedné z ostatních výše zmíněných jednotek. Symptomatika bývá hraniční a nespecifická, bývají často přidruženy k jiným obtížím jako porucha pozornosti, vývojová dysfázie, mentální retardace atd. (Thorová, 2016).

MKN-11

Aktuální klasifikace poruch autistického spektra dle MKN-11 je také ve své podstatě koncipována do formy kategorického systému, nicméně na základě úrovní funkčnosti ve dvou doménách: kognitivních a intelektuálních schopností a míry postižení funkčního jazyka a řeči. Alternativně lze užít specifikátor k označení ztráty dříve nabytých schopností (Thorová, 2021b; Miller et al., 2022; WHO, 2022).

Proběhlé změny v klasifikaci v rámci DSM-5 a MKN-11 reflektují koncepci PAS jako jedné poruchy se škálou heterogenních projevů a s různou mírou narušení v klíčových oblastech. Vychází z předpokladu, že je možné určit přítomnost či nepřítomnost poruchy autistického spektra, nelze však s jistotou vymezit konkrétní subtyp. Cílem je obsáhnout různorodost klinických obrazů každého jedince s PAS, a to díky poskytnutí dalších pro PAS nespecifických symptomů, přidružených poruch a zavedení širších diagnostických principů, které jsou aplikovatelné napříč věkovými skupinami, místo konkrétních a obsáhlých příkladů chování. Tato škála zahrnuje celou řadu osob s rozmanitou úrovní v dílčích schopnostech, od jednotlivců s nadprůměrným intelektem až po osoby v pásmu těžké a hluboké mentální retardace s absencí funkčního jazyka. Tento posun přispěl k přesnější a citlivější diagnostice (Volkmar, 2016; Rosen et al., 2021; Thorová, 2021b; Miller et al., 2022).

Zrušení konkrétních podkategorií bylo kontroverzním tématem, zejména z důvodu eliminace Aspergerova syndromu jako samostatné jednotky, což bylo vnímáno jako zásah do důležité části identity a komunity osob s Aspergerovým syndromem. Dále Rettův syndrom se dle nové klasifikace již neřadí mezi poruchy autistického spektra, nýbrž mezi vývojové anomálie, konkrétně do skupiny stavů s poruchou vývoje intelektu jako významným klinickým příznakem (Rosen et al., 2021; WHO, 2022).

Zařazení v systému je mezi duševní, behaviorální a neurovývojové poruchy (06), kde se nachází přímo porucha autistického spektra (6A02), které uvádí následující podjednotky (WHO, 2022):

- **PAS bez poruchy vývoje intelektu a s mírným nebo žádným poškozením funkční řeči (6A02.0)**
- **PAS s poruchou vývoje intelektu a s mírným nebo žádným postižením funkční řeči (6A02.1)**
- **PAS bez poruchy vývoje intelektu a se zhoršenou funkční řečí (6A02.2)**
- **PAS s poruchou vývoje intelektu a s narušením funkční řeči (6A02.3)**
- **PAS s poruchou vývoje intelektu a absencí funkční řeči (6A02.5)**
- **PAS, jiná určená (6A02.Y); PAS, neurčená (6A02.Z)**

1.4 Etiologie

Poruchy autistického spektra jsou vrozené neurovývojové poruchy, jejichž projevy souvisí s vyzríváním mozku a výskytem patologických změn v jeho struktuře. Příčiny těchto abnormalit dosud nejsou přesně známy – v současné době nemáme dostatečné prostředky pro vysvětlení mechanismu jejich vzniku, jedná se však o příčiny komplexní a multifaktoriální. Tato různorodost má za následek i širokou škálu symptomů a jejich intenzitu (Thorová, 2016).

Všeobecně je akceptována neurobiologická podstata autismu s tím, že zásadní roli hraje genetika. Ačkoliv neexistuje konkrétní gen, který by způsoboval autismus, je popsáno mnoho desítek genů a jejich mutací, ať už dědičných nebo náhodných, které se na vzniku změn mozku mohou podílet. To potvrzuje i vyšší šance výskytu poruch autistického spektra a jiných neurovývojových poruch v rodině. Společné genetické ukazatele s PAS byly nalezeny také u dalších psychických poruch a onemocnění a neurovývojových poruch (Thorová, 2016; Šporclová, 2018; Brewton et al., 2022).

Význam je přisuzován také vlivu prostředí a možným teratogenním faktorům a imunitním deficitům v prenatálním období a komplikacím během porodu. Naopak vliv vakcinace u dětí nebo tvrzení, že poruchy autistického spektra vznikají kvůli emoční deprivaci a citově odtažitě výchově, byly vyvráceny (Thorová, 2016; Šporclová, 2018; Brewton et al., 2022).

V současnosti roste počet osob s diagnózou PAS, což lze zdůvodnit zpřesněnou diagnostikou a lepší identifikací této poruchy i v mladším věku a rozšířením diagnostických kritérií. Uvádí se také vnější faktory a změny v prostředí, které mají vliv na genetickou informaci, či zlepšení lékařské péče o předčasně narozené děti. Výzkumy uvádí výskyt poruch autistického spektra okolo 1 % v populaci, přičemž některé zdroje uvádějí až 2–3 %. Stejně jako u jiných neurovývojových poruch, její výskyt je častější u mužů, a to zhruba v poměru 4:1 (Thorová, 2016; Zeidan et al., 2022; Maenner et al., 2023).

Poruchy autistického spektra nelze vyléčit, nicméně díky včasné intervenci a zvolením vhodného komplexního terapeutického přístupu, popřípadě správně nastavenou medikací, lze jejich projevy zmírnit (Thorová, 2016; Preissová, 2018).

1.5 Symptomatologie a diagnostika

Jak již bylo zmíněno, co se projevů týče, jsou poruchy autistického spektra velmi heterogenní – nenalezli bychom dvě osoby s PAS, které by sdílely totožné projevy. Obecně je dle starších nicméně stále relevantních zdrojů uváděna triáda charakteristických projevů autismu: narušení v **sociálním chování**, narušení **komunikace** a narušení **imaginace** rezultující v atypické zájmy či rituály. U většiny osob s poruchami autistického spektra se vyskytují nespecifické variabilní rysy, mezi něž lze řadit i odlišné smyslové vnímání a obtíže se zpracováním sensorických vjemů (Thorová, 2016).

Kategorizace symptomů dle MKN-11 a DSM-5 oproti svým předchůdcům slučuje deficity v **sociální interakci a komunikaci** do jedné oblasti, zachovává však samostatnou oblast **restriktivního a repetitivního chování**, které zahrnují i specifika ve smyslovém vnímání, a dále uvádí výčet dalších nespecifických projevů. Upřesňujícími kritérii jsou míra narušení funkčního jazyka a přítomnost poruchy intelektu, potažmo schopnosti adaptace. Diagnózu lze dále popsat potřebnou mírou podpory a přítomností další přidružené poruchy (Rosen et al., 2021; Thorová, 2021a; Thorová, 2021b; APA, 2022; Miller et al., 2022; Bazalová, 2023).

1.5.1 Specifické projevy PAS

Sociální interakce a sociální komunikace

Mezilidské vztahy se odehrávají v rámci sociální interakce a komunikace. Jako interakci chápeme vzájemné působení jedinců, jako socializaci pak proces postupného začleňování do vztahů mezi lidmi, jež jsou zdrojem sociálního učení a uspokojování citových potřeb. Sociální chování lze sledovat od prvních týdnů života – může se jednat o úsměv, broukání nebo navazování očního kontaktu. Díky sociálnímu kontaktu a kontaktu s okolním světem obecně dítě získává první zkušenosti (Thorová, 2016; Helus, 2018).

Důležitým faktorem v rozvoji sociální interakce je tzv. sdílená pozornost, která se projevuje snahou soustředit se na stejný objekt zájmu či přilákat pozornost druhé osoby. Tato schopnost je patrná již v raném věku a její cíl je čistě sociální – sdílení zájmu o věc a radost ze společného zaujetí. Zároveň dokáže věnovat pozornost ukázaným předmětům a činnostem (Ryšánková a Kulíšek, 2015; Thorová, 2016).

U osob s PAS se neseťkáváme s běžným vývojem ve výše zmíněných oblastech. Kvalitativní **narušení v oblasti sociální interakce a chování** má za důsledek odlišnosti ve vývoji sociálních dovedností a extrémní projevy ve společenských situacích, ať už se jedná o úplnou odtažitost či o nepřiměřené navazování sociálního kontaktu. Oproti mentálním schopnostem bývá sociální intelekt na výrazně nižší úrovni (Thorová, 2016).

Je nicméně mylné se domnívat, že všechny osoby s PAS o společenský kontakt nestojí. Způsob navazování sociální interakce není u jednotlivých osob s PAS stabilní – na jedné straně lze pozorovat vyhýbavost, samotářství, ignoraci okolního společenského prostředí a pasivitu v sociální interakci; na druhé straně někteří jedinci vyhledávají sociální kontakt i v nadměrné míře, necítí společenské hranice. V některých těžších případech nemusí dítě či dospělý s PAS odlišovat živé osoby od předmětů, používají tak ruce druhých jako nástroje nebo je vnímají jako překážky (Krejčířová, 2006; Thorová, 2016).

Osoby s PAS mají obtíže s chápáním komplexnosti mezilidských vztahů, projevuje se i nich absence či zvláštnosti v imitaci a porozumění emočním projevům ostatních, celková schopnost nápodoby dalších dětí a dospělých je omezena. Je pro ně obtížné navazovat, udržovat a chápat mezilidské vztahy, sdílet své myšlenky a pocity. Emoční reaktivita těchto jedinců je nestálá, v mladším věku projevují někteří menší škálu emocí, později mohou reagovat nepřiměřeně až k záchvatu afektu. Vliv na agresivní chování namířené vůči sobě i okolí má mimo jiné kromě emoční lability a senzorickeho přetížení (viz dále) i frustrace z neúspěšné realizace komunikačního záměru (Thorová, 2016; Miller et al., 2022).

Problémy v pochopení sociální interakce a rozlišování různých společenských situací má za důsledek neadekvátní a nápadné chování, které je obtížně regulovatelné a ústí v obtíže s adaptací na sociální prostředí. V kolektivech vrstevníků nemusí být kvůli svým odlišnostem v chování přijímáni, jejich sociální kontakty se tak kvalitativně liší, záleží však na konkrétním typu osobnosti. V kontextu sociálního chování bývá rozlišováno několik typů: 1. osamělý, 2. pasivní, 3. aktivní – zvláštní, 4. formální, 5. smíšený (Vágnerová, 2014; Čadilová et al., 2015; Thorová, 2016; Miller et al., 2022).

U dětí s autismem je narušená schopnost učit se pomocí sdílené pozornosti, ta se nerozvine nebo se rozvíjí až v pozdějším věku. Typicky se jedná o nesoulad mezi ukazováním a pohledem během zrakového kontaktu, malá pozornost věnována společné

činnosti či v rámci sluchové sdílené pozornosti nevěnují pozornost a nevnímají některé zvukové podněty, zejména řeč. Plné soustředění věnují především objektům svého zájmu (Thorová, 2016).

Další narušení se projevují ve využívání neverbálního chování v sociální interakci, jako je například chybějící nebo naopak excesivní oční kontakt při komunikaci, mimika, gestika a prozodické faktory řeči. Tato problematická oblast se prolíná s další doménou a sice s komunikací a jejím využíváním jako takovým. Samotné narušení funkčního jazyka není dle novější klasifikace uváděno jako jádrový projev PAS – nejedná se o projev specifický nebo univerzální pro tuto poruchu, není tedy ani podmínkou pro diagnózu (Rosen et al., 2021; Miller et al., 2022; Silleresi, 2023).

Restriktivní a repetitivní chování

Významnou součástí vývoje představitosti u intaktních dětí je rozvoj schopnosti napodobování, potažmo rozvoj hry. S **restriktivním a repetitivním chováním** se setkáváme v důsledku rigidního způsobu myšlení, který ovlivňuje právě rozvoj hry a imaginace u dětí s PAS. Tyto projevy související s obtížemi v nápodobě pak mají za důsledek preferování předvídatelných činností, opakující se vzorce chování a stereotypní zájmy, ulpívání na určitých aktivitách a rituálech, které osobám s PAS přináší jistotu. U dětí s autismem se často nevyvíjí symbolická hra, tu nahrazují autostimulační činnosti, zejména nápadné jsou motorické projevy, jako je otáčení, třepání rukama, skákání aj. (Krejčířová, 2006; Thorová, 2016).

Projevem v této oblasti je dále narušení exekutivních funkcí, v tomto smyslu snížená schopnost se odpoutat od určitých aktivit, změnit denní program či se přizpůsobit jinému uspořádání prostředí – neznámé podněty v nich vyvolávají úzkost, v některých případech změny spouští agresivní reakce. To opět přispívá k trvání na stereotypu a omezení spontaneity, ale i k obtížím s generalizací svých zkušeností a přenášení již naučených dovedností do jiného prostředí (Vágnerová, 2014).

Dalším faktorem přispívajícím k repetitivnímu chování jsou odlišnosti ve **smyslovém vnímání a integraci**. Je to proces, při kterém tělo získává informace z okolního prostředí, je důležitý i pro diferenciaci podnětů v těle samotném. Smyslové orgány rozpoznávají známé

i neznámé podněty, které jsou v mozkových centrech zpracovány, a na ně pak může tělo adekvátně reagovat. (Vágnerová, 2014).

Jako smyslovou neboli senzoričnou integraci chápeme právě proces, kdy jsou – jak již bylo zmíněno výše – smyslové vjemy zpracovávány a vyhodnocovány centrálním nervovým systémem k zajištění rovnováhy v přijímání různých podnětů a informací z vlastního těla i okolí. Tyto informace jsou následně integrovány do komplexního kognitivního rámce. Z toho vyplývá, že smyslové vnímání je kritické pro rozvoj myšlení a významně se podílí i na procesu učení. Dobrá funkce senzoričného systému je předpokladem pro zvládnání každodenního života (Čadilová a Žampachová, 2012).

Odlišné zpracovávání smyslových podnětů způsobuje, že osobám s PAS mohou být některé z podnětů nepříjemné bez objektivního důvodu nebo naopak vyhledávají smyslové prožitky, které by pro intaktního člověka nebyly tolik zajímavé (Vágnerová, 2014).

Deficity ve smyslovém vnímání se projevují hyposenzitivitou (sníženou citlivostí) nebo naopak hypersenzitivitou (přecitlivělostí) na smyslové podněty, ale intenzita vnímání může být také proměnlivá. Obtížné bývá zpracování a interpretace smyslových informací a jejich integrace do celkových myšlenkových procesů (Bogdashina, 2017).

Opakované vyhledávání určitých smyslových stimulů může pro osoby s autismem působit jako mechanismus k regulaci přetížení jinými smyslovými podněty a přináší jim pocit jistoty. Další reakcí na smyslové přetížení bývají výbuchy agrese nebo snahy o únik z nekomfortní situace (Caldwell a Horwood, 2022).

U osob s narušeným funkčním jazykem je pochopení jejich smyslového vnímání často jediným klíčem k porozumění jejich chování. Ačkoliv o samotném narušení smyslového vnímání nelze tvrdit, že tvoří podstatu PAS, je zřejmé, že bývá příčinou některých charakteristických rysů autistického chování (Bogdashina 2017).

1.5.2 Nespecifické projevy PAS

Intelekt a kognitivní schopnosti

Mentální schopnosti u osob s poruchami autistického spektra jsou u každé osoby odlišné, uvádí se, že zhruba polovina osob s poruchou autistického spektra má zároveň narušený intelekt (Thorová, 2016).

Míra inteligence je významným prognostickým faktorem. Výše inteligenčního kvocientu v některých případech koreluje s hloubkou specifických projevů PAS – osoby s nižší úrovní intelektu mají obecně omezené možnosti kompenzace, vykazují ve větší míře repetitivní chování, mají větší obtíže v sociální interakci apod., naopak osoby s průměrným až nadprůměrným intelektem vykazují o něco lepší schopnost adaptace. Velmi důležité je však kvalitativní zhodnocení intelektu, tedy i rozdíly ve verbální a neverbální inteligenci, pro plánování komplexní péče je zásadní porozumět silným a slabým stránkám jednotlivce, včetně kognitivních schopností (Krejčířová, 2006; Lord a Jones, 2012; Thorová, 2016; Brooks et al., 2022).

Jazykové schopnosti

Narušení v oblasti komunikace a funkčního jazyka se projevuje u osob s PAS jak v expresivní, tak receptivní složce, dále ve verbální i dříve zmíněné neverbální komunikaci – má tedy kvalitativní i kvantitativní charakter. Nutno podotknout, že ne všechny osoby s PAS mají deficity v řečových a jazykových dovednostech, vývoj jejich řečových schopností nemusí být opožděn, projevují se však u nich abnormality v pragmatickém užití řeči (Thorová, 2016; Silleresi, 2023). Podrobněji bude této oblasti věnována pozornost v kapitole 2 Komunikační specifika osob s poruchami autistického spektra.

Komorbidity

Přidružené psychické a další zdravotní obtíže má většina osob s PAS, uvádí se, že až 70 % z nich má alespoň jednu přidruženou psychickou poruchu. Přítomnost dalších poruch významně ovlivňuje manifestaci klinických projevů PAS, prognózu a požadavky na péči o tyto osoby, diferenciální diagnostika bývá ale obtížná kvůli vzájemnému prolínání symptomů a jejich variabilitě (Strang, 2016; Rosen et al., 2018; Brooks et al., 2022).

Symptomy PAS mohou být nesprávně přisuzovány komorbidní poruše nebo naopak, což může vést k nesprávným diagnózám nebo opožděnému udělení přesné diagnózy. Výzkum komorbidit je v současné době omezený, nicméně DSM-5 i MKN-11 podporují zahrnutí koexistujících poruch jako specifikátoru pro poruchu autistického spektra (Rosen et al., 2018; Rosen et al., 2021).

Nejčastěji vyskytující se přidružené obtíže jsou porucha pozornosti, porucha pozornosti s hyperaktivitou, poruchy řeči a jazyka, poruchy motoriky, úzkostné poruchy (fobie, obsedantně kompulzivní porucha), afektivní poruchy (deprese, bipolární porucha aj.), schizofrenní onemocnění, poruchy spánku, poruchy příjmu potravy, epilepsie nebo gastrointestinální obtíže. PAS nebo výskyt autistických projevů bývají asociovány i s některými genetickými syndromy, zejm. jde o syndrom fragilního X, Cornelia de Lange syndrom, Downův syndrom, Angelmanův syndrom, Prader-Willi syndrom a CHARGE syndrom (Strang, 2016; Brooks et al., 2022).

1.5.3 Diagnostika

Poruchu autistického spektra nelze zjistit pomocí genetického vyšetření ani jiným vyšetřením na základě objektivně měřitelných biologických ukazatelů. Principem diagnostiky je tak důkladné pozorování a popisování projevů v chování v různém prostředí a během různých situací zkušeným odborníkem. Důležitou součástí diagnostického procesu je rozhovor s rodiči. Profesionálové využívají také posuzovací škály a polostrukturované dotazníky, jako například nástroje ADI-R, ADOS 2, CARS, M-CHAT-R, DACH (Krejčířová, 2006; Thorová, 2016; Šporclová, 2018).

Rozeznat s jistotou projevy PAS v prvním roce života je velmi obtížné vzhledem k individuálnímu vývoji každého dítěte, mohou se však objevovat některé nespecifické projevy. Relativně spolehlivě lze diagnostikovat autismus již v 18. měsíci života. V nejlepším případě by diagnostický model měl probíhat od fáze podezření, kdy rodiče vnesou znepokojení směrem k pediatrovi. Ten může využít screeningové testy nebo dotazníky pro hodnocení dětského autistického chování, v praxi je využíván nástroj ve formě dotazníku M-CHAT-R (*Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised*) (Krejčířová, 2006; Thorová, 2016).

V diagnostické fázi je vyžadován multidisciplinární přístup – komplexní diagnostika je závislá na spolupráci psychologa, psychiatra, speciálního pedagoga a dalších. Nutná jsou také genetická a neurologická vyšetření, vyšetření zraku a sluchu atd. Během psychologického vyšetření, které je základem diagnostiky, je mapována symptomatologie typická pro poruchy autistického spektra. Tzv. zlatým diagnostickým standardem je kombinace vyšetření ADOS 2 (*Autism Diagnostic Observation Schedule*), tedy přímého pozorování, a ADI-R (*Autism Diagnostic Interview, Revised*), anamnestický rozhovor s pečující osobou. Kombinace těchto dvou diagnostických nástrojů vykazuje relativně vysokou senzitivitu a přesnost, co se týče detekce PAS (Thorová, 2016; Thorová a Župová, 2021; Cash et al., 2022).

Aby osoba naplnovala diagnostická kritéria DSM-5, je třeba, aby se u ní vyskytovaly projevy z obou jádrových oblastí, tedy narušení ve všech třech oblastech sociální interakce a komunikace (1. omezená sociálně-emoční reciprocita, 2. narušení neverbální komunikace, 3. obtíže s navazováním, udržováním a chápáním mezilidských vztahů), a dále musí být přítomno narušení v minimálně dvou ze čtyř oblastí restriktivního a repetitivního chování (1. stereotypní a repetitivní motorické pohyby, řeč a užívání objektů, 2. trvání na rutíně a rigidní verbální a neverbální komunikace, 3. omezené intenzivní zájmy, 4. hypersenzitivita nebo hypersenzitivita na smyslové podněty). Symptomy musí být přítomny od raného dětství, ačkoliv se mohou manifestovat později, a ovlivňovat sociální fungování člověka. Na základě těchto symptomů je stanovena míra potřebné podpory, je specifikováno intelektuální anebo jazykové narušení, přítomnost dalších komorbidit apod. (APA, 2022).

Během vyšetření jsou zároveň hodnoceny aktuální schopnosti dítěte (sociální chování, nápodoba, řečový projev, neverbální komunikace, hra, jemná a hrubá motorika, emoční reaktivita, zrakové a sluchové vnímání, analytické a logické myšlení aj.). Součástí je i konzultace s rodiči, sestavení anamnézy a zhodnocení zpráv z již proběhlých vyšetření a zpráv ze školního prostředí, využití vývojových škál nebo některých inteligenčních testů (Krejčířová, 2006; Thorová, 2016, 2021a).

Postdiagnostická fáze znamená pro rodiče rozvoj informovanosti o problematice PAS, vyhledávání specializované péče, absolvování kontrolních vyšetření či hledání a nastavování vhodného terapeutického a vzdělávacího přístupu (Thorová, 2016).

Jak již bylo zmíněno dříve, diagnostiku významně ovlivňují přidružené poruchy. Je třeba odlišit, zda je jiná porucha skutečně přítomna, nebo došlo k záměně z důvodu podobné symptomatologie. Zároveň výskyt jiné poruchy může způsobit přehlédnutí výskytu autismu, nebo naopak porucha autistického spektra může zastřít projevy jiného psychiatrického onemocnění. Přesná a citlivá diferenciatní diagnostika je proto obtížným, ale důležitým úkolem odborníků (Thorová, 2016; Brooks et al., 2022).

V současné době roste zájem i dospělých jedinců o evaluaci a diferenciatní diagnostiku PAS z důvodu možné záměny poruchy autistického spektra za duševní onemocnění a udělení nesprávné diagnózy. U osob s lehčí symptomatikou PAS se mohou obtíže projevit až v dospělosti, kdy se zvyšují nároky na sociální komunikaci, mnoho osob se naučí projevy maskovat či používat naučené strategie. Nicméně se jedná o složitý proces, který je i pro zkušené psychology výzvou, zahrnuje zhodnocení historie vývoje daného jedince od raného dětství, výpovědi blízkých a subjektivní výpovědi (APA, 2022; Cash et al., 2022).

Stejně tak je dnes větší pozornost věnována ženám a dívkám, jejichž populace může být v současnosti silně poddiagnostikována, a to zejména kvůli lepším kompenzačním mechanismům, mezi které patří více normativní a věkově přiměřené zájmy, lepší sociální dovednosti ve starším věku a lepší úroveň neverbální komunikace. U dívek se také na rozdíl od chlapců, kteří vykazují externalizované symptomy (agrese vůči okolí, hyperaktivita), projevuje internalizovaná symptomatika, tedy spíše sebepoškozující chování a repetitivní chování zaměřené na vlastní osobu (Antezana et al., 2019; Cash et al., 2022).

2 Komunikační specifika osob s poruchami autistického spektra

Narušení v oblasti sociální komunikace, zejména narušení v pragmatické rovině řeči, je jednou z hlavních diagnostických podmínek dle DSM-5 a MKN-11. Jak již bylo několikrát zdůrazněno, poruchy řeči a jazyka byly dle této klasifikace vymezeny jako rozšiřující kritéria, která v závislosti na jejich přítomnosti a nepřítomnosti, potažmo hloubce, dále poruchu autistického spektra specifikuji (Naigles, 2017; Abbeduto et al., 2018; Silleresi, 2023).

V této kapitole se budeme zabývat komunikační schopností osob s poruchami autistického spektra a jejího funkčního využití jako také, z toho důvodu je třeba nejprve krátce zmínit několik základních terminologických vymezení.

Komunikace v základním smyslu představuje proces přenosu informací mezi alespoň dvěma stranami skrze systém signálů nebo kódů, v případě lidské interakce prostřednictvím jazyka. Tento proces však nelze omezovat pouze na lineární tok informací od zdroje k příjemci – je to složitý proces, který se odehrává v konkrétním kontextu a zahrnuje jak vrozené předpoklady, tak naučené mentální schopnosti nezbytné pro používání jazyka, stejně jako vnější faktory ovlivňující komunikační situaci a celkový kontext komunikační výměny. Cílem komunikace není pouze vzájemné porozumění, ale také tvorba, posilování a rozvoj sociálních vztahů (Klenková, 2006; Čermák, 2011).

Mezilidská komunikace by měla být chápána jako víceúrovňový proces, ve kterém je rozlišován jazykový systém a jeho realizace skrze řečové modalitty – tento rozdíl je třeba brát v potaz v moderním studiu komunikačních dovedností. Odlišovány jsou tedy pojmy jazyk (*language*) a řeč (*speech*) (Klenková, 2006; Neubauer, 2018).

Jazyk slouží jako prostředek lidské komunikace, který bývá chápán jako autonomní a ve své podstatě univerzální mentální struktura. Jedná se o systém jednotek, pravidel, modelů a norem, jehož účelem je primárně kódování a dekódování sdělované informace v podobě zvukového, písemného či jiného kódu. Jazyk podléhá sémantickým, morfologickým, syntaktickým, fonologickým a fonetickým zákonům, které jsou platné pro jazyk příslušící určité etnické či jiné skupině a jako společenský jev se neustále kontinuálně vyvíjí (Čermák, 2011; Dlouhá, 2017; Hirschová, 2022).

Řeč je samotný akt realizace jazyka, respektive využití jazykových kompetencí, probíhající v určitém okamžiku pomocí zvukového, písemného, vizuálního nebo jiného kódu, jeho produkce a percepce. Rozdíl mezi jazykem a řečí lze stručně shrnout tak, že řeč je individuální motorický akt jedince a projev jeho vlastní vůle, jazyk je kolektivním jevem vázaným na sociokulturní prostředí. Lidé mají genetické předpoklady k osvojení jazykového systému, stejně tak lidé potřebují biologické predispozice k využívání řeči (Čermák, 2011; Dlouhá, 2017; Neubauer, 2018).

V kontextu logopedie jsou poruchy řeči a jazyka spjaté s autismem tradičně řazeny mezi symptomatická narušení komunikační schopnosti, tedy doprovázející jiné dominantní postižení či onemocnění (Lechta, 2003; Klenková, 2006; Škodová, 2007).

Dle psycholingvisticky orientovaného přístupu, který pracuje s pojmem poruchy řečové komunikace a který se drží spíše řazení dle jejich etiologie, je uváděna kategorie vrozených kognitivně-komunikačních poruch, kam patří i poruchy řečové komunikace při autismu. Tento přístup k systematizaci poruch řeči a jazyka se snaží o propojení kognitivních a jazykovědných přístupů v procesu mezilidské komunikace (Neubauer, 2018).

Zahraniční literatura a oficiální klasifikace v souvislosti s PAS používá pojem *language impairment*, pro potřeby této práce však bude využíván pojem porucha jazyka i porucha řeči, neboť oba termíny odrážejí podstatu problematiky, kterou se předkládaná práce zabývá. Umožňují přesnější popis a analýzu komunikačních potíží u osob s PAS, tedy ovlivňující jak jazyk a jeho strukturu, jeho praktické užití v sociální komunikaci, tak samotnou produkci řeči, která má u osob s PAS také svá specifika.

Bylo zmíněno dříve, že osoby s autismem vykazují velmi různorodé deficity ve verbální i neverbální komunikaci, projevující se v porozumění (recepti / percepce) i vyjadřování (expresi / produkci). U každého se vyskytují odlišné projevy a celková míra postižení – ačkoliv nalezneme jisté abnormality ve vývoji řeči u jedinců s PAS, řeč samotná nemusí být nutně u všech jedinců narušena. Zhruba polovina dětí s PAS si však řeč a funkční jazyk nikdy neosvojí na takové úrovni, aby je mohly využívat ke komunikačním účelům, a právě u těchto dětí bývá opožděný vývoj řeči první příčinou znepokojení a možnou známkou výskytu poruchy autistického spektra (Thorová, 2016; Abbeduto et al., 2018).

Za nejvíce znepokojivé indikátory toho, že by dítě mohlo mít PAS, je z hlediska komunikace považováno, když do 6 měsíců nereaguje vzájemným očním kontaktem a sociálním úsměvem, nežvatlá a negestikuluje do 12 měsíců nebo do 16 měsíců neukazuje na zajímavé předměty, nerozumí slovům, nereaguje na jméno či nevěnuje pozornost jiné osobě v místnosti a ve dvou letech neužívá slova. Velmi podezřelá je i jakákoliv ztráta již nabytých jazykových dovedností. U dětí s PAS bez narušení intelektu je obvyklé, že nejpozději do dvou let věku používají slova a do tří let jednoduchá slovní spojení, do pěti let by jejich verbální schopnosti měly odpovídat vrstevníkům. Obecně lze u dětí s PAS zaznamenat následující typy vývoje řeči: 1. dítě užívalo slova, ale následoval regres; 2. dítě mluví, ale jeho verbální schopnosti se rozvíjejí velmi pomalu; 3. řeč se u dítěte nikdy neobjevila; 4. řeč se objevila, ale její vývoj stagnoval; 5. řeč se u dítěte rozvíjí, ale dítě má obtíže v sociálním využití komunikace (Thorová, 2012).

2.1 Neverbální komunikace

Pod pojmem neverbální (neboli mimoslovní) komunikace jsou zahrnovány vyjadřovací prostředky neslovní podstaty, které jsou ovšem téměř vždy nedílnou součástí verbální komunikace. Tu doprovází, obohacují a doplňují její význam, zprostředkovávají emoce a interpersonální postoje. Ne vždy je neverbální komunikace ve shodě s obsahem mluvené řeči. V některých případech může také verbální komunikaci zcela nahrazovat (Klenková, 2006; Vybíral, 2009).

Neverbální prostředky s použitím hlasu (tzn. vokální / paralingvistické) zahrnují prozodické (suprasegmentální) faktory řeči, mezi které patří například hlasitost a výška hlasu, intonace nebo tempo a rytmus mluvy aj. Prostředky neverbální komunikace, které nejsou vyjádřeny skrze hlasové modalitty (tzn. nevokální / extralingvistické), lze definovat využívaným komunikačním kanálem. Kinesické prostředky jsou realizované motoricky, mezi ně je řazena posturika (postoje, pohyby těla), mimika (výrazy tváře, pohledy, oční kontakt), gestika (pohyby rukou, posunky) a haptika (doteky). Prostředky vázané na prostředí jsou např. proxemika (prostorové chování, fyzická vzdálenost), chronemika (časové aspekty komunikace), úprava zevnějšku nebo zacházení s předměty. Neverbální komunikací jsou i fyziologické projevy (Klenková, 2006; Vybíral, 2009; Čermák, 2011).

Deficity v oblasti neverbální komunikace jsou významným ukazatelem u osob s poruchami autistického spektra. V rámci prozodických faktorů bývá častým projevem monotónní, plochá a strojová intonace, nebo je naopak přehnaná a neadekvátní k situaci, dále zvláštnosti v produkci hlasu, který může být posazen nepřirozeně nízko či vysoko, řeč může být velmi tichá nebo hlasitá, pomalá nebo až překotná a nesrozumitelná. Příčina projevů v prozodických faktorech řeči je i přes četné studie zatím nejasná (Arciuli, 2014; Thorová, 2016; Ferretti et al., 2018).

U osob s PAS se setkáváme s extrémními póly v mimických výrazech a očním kontaktu. Na jedné straně jsou osoby, jejichž výraz tváře téměř neinformuje o jejich pocitech, mají omezený repertoár výrazů pro emoční prožitky, úsměv je v sociální interakci velmi ojedinelý. Jiné osoby s autismem mívají přehnané výrazy obličeje až grimasy neodpovídající sociální situaci. Tyto výrazy také mnohdy nemají výpovědní hodnotu o prožívání dané osoby a neslouží ke komunikačnímu záměru. Co se týče očního kontaktu, dlouho panovaly názory, že všechny osoby s PAS se očnímu kontaktu vyhýbají. Ačkoliv značná část osob s PAS skutečně oční kontakt nenavazuje, vyhýbá se mu či ho navazuje krátkodobě, někteří jedinci naopak mají nepřiměřený oční kontakt, navazují jej v nevhodné chvíli, ulpívají pohledem nebo mají nepřítomný pohled. Důležité je věnovat pozornost aktivnímu využívání očního kontaktu pro komunikační účely – zda jedinec zaměří pohled na společný objekt (v rámci sdílené pozornosti), ukáže pohledem na objekt zájmu, zda kontroluje pohledem pozornost apod. I v těchto komplexnějších formách využití neverbální komunikace mají osoby s PAS obtíže (Thorová, 2016; Ferretti et al., 2018).

Využití gest bývá u osob s PAS často narušeno, konkrétně způsob, jakým jsou gesta využívána během sociální interakce (nikoliv jako repetitivní autostimulační chování). Myšleno je deklarativní ukazování upoutávající pozornost, které u dětí s PAS často absentuje, imperativní ukazování vyjadřující žádost u jedinců s hlubšími projevy také chybí. Méně frekventované a zřetelné bývá i vyjadřování souhlasu a nesouhlasu, zdůrazňování řečeného pohybem apod. Výzkum u verbálně schopných osob s PAS také naznačil, že mohou mít obtíže s integrováním zrakových a sluchových modalit, tedy že je jejich porozumění mluvené řeči s použitím gestikulace pomalejší (Thorová, 2016; Norbury, 2017; Ferretti et al., 2018).

Postoj a pohyby těla jsou u osob s PAS také abnormální. Typické pro tuto oblast je nedodržování vhodné vzdálenosti během interakce a přítomnost neobvyklých a výrazných behaviorálních projevů, jako je poskakování, kývání, kolébání, otáčení se kolem své osy (jež souvisí s repetitivním a restriktivními vzorci chování). Při komunikaci se člověk s PAS například přibližuje příliš blízko k posluchači, může s ním navazovat fyzický kontakt, naklání obličej do bezprostřední blízkosti, nebo naopak komunikuje bez natočení hlavy a těla směrem k druhé osobě. Mohou mít tendenci zaujímat jeden specifický postoj při komunikaci, obvykle strnulý a rigidní, nebo jsou nadměrně aktivní, procházejí se okolo, skáčou apod. (Thorová, 2016).

Dalším častým projevem je použití fyzické manipulace k vyjádření nebo dosažení svého cíle. Mnohé děti s PAS vyjadřují svá přání a potřeby tím, že vedou, táhnou nebo strkají druhou osobu. Mívají tendenci používat ruku druhé osoby jako nástroj bez užití jiných prostředků neverbální komunikace, jako je oční kontakt nebo vokalizace. Projevy agresivního chování vůči sobě i okolí (destrukce, automutilace, bití apod.) mohou být pro osoby s PAS také uskutečňováním komunikačního záměru, nebo spíše následkem nepochopení jejich potřeb a přání, neúspěšného pokusu o získání pozornosti či vyjádření dalších pocitů, které ústí z neúspěšného pokusu o dorozumění (Thorová, 2016; Naigles, 2017).

Kromě užívání neverbální komunikace mají osoby s PAS obtíže i s porozuměním mimoslovním projevům. Nerozumí často výrazům tváře, gestům a hlasovým modalitám ostatních lidí, usuzovat z nich postoje a emoce mluvího je pro ně náročné, stejně tak postřehnout nuance ve významu řečeného. Mají problém porozumět komplexním pravidlům sociální interakce (Thorová, 2016).

Všechny výše zmíněné obtíže v produkci a chápání neverbálních projevů vedou k problémům s přizpůsobením se sociální situaci, vzájemným sdílením pocitů, opětování konverzační výměny apod., je tedy zřejmé, že významně ovlivňují sociální fungování těchto osob, ale i jejich verbální komunikaci a pragmatickou rovinu řeči (Ferretti et al., 2018).

2.2 Verbální komunikace

Pro člověka je typické užívání verbální (tedy slovní) komunikace, která zahrnuje všechny komunikační procesy realizované za pomoci mluvené nebo psané řeči – jedná se o dorozumívání jedné, dvou a více osob pomocí jazyka nebo pomocí jiných znaků jazykového systému. Vymezuje ji také jako specifickou formu spojení mezi lidmi prostřednictvím předávání a přijímání významů slovní podstaty. Verbální komunikace zahrnuje výběr, kombinování a produkci jazykových znaků, proces jejich vzájemného sdělování a porozumění. V lidském společenství je verbální komunikace zásadní pro realizaci sociální interakce (Klenková, 2006; Vybíral, 2009; Janoušek, 2015).

Verbální komunikace je uskutečňována dle pravidel jazykového systému, který obsahuje několik vzájemně se prolínajících se rovin, jimiž se zabývají odpovídající lingvistické disciplíny. V běžné české logopedické praxi bývají tradičně slučovány do čtyř jazykových rovin: foneticko-fonologické, morfologicko-syntaktické, lexikálně-sémantické a pragmatické (Lechta, 2003; Klenková, 2006).

Tyto jazykové roviny ovšem zahrnují i prvky neverbální komunikace, v této části však bude pozornost věnována převážně aspektům jazyka slovní povahy, ve kterých osoby s poruchami autistického spektra vykazují narušení. U osob se zachovalým či narušeným funkčním jazykem lze pozorovat širokou heterogenitu v jejich řečových a jazykových schopnostech v rámci každé z rovin (Silleresi, 2023).

2.2.1 Foneticko-fonologická rovina

Fonetika se zabývá popisem a pozorováním hlásek a zvuků, tedy artikulací, akustickými vlastnostmi a percepcí hlásek. **Fonologie** se zabývá také zvukovou stránkou řeči, ale na rozdíl od fonetiky je jejím zaměřením funkce jednotlivých hlásek jako samostatných jazykových jednotek v řeči čili nejmenších jednotek schopných odlišit význam pomocí distinktivních rysů (Čermák, 2011).

V této oblasti se u osob s PAS může projevat narušení v artikulaci hlásek, může docházet k poruše expresivní složky řeči, kdy je dítě úplně neverbální nebo pod úrovní svých mentálních schopností. Dále se objevují obtíže s percepcí řeči, někdy dochází k úplné sluchové agnózii (Thorová, 2016).

Oblast artikulace je v porovnání s ostatními jazykovými dovednostmi relativně málo prozkoumaná, dosavadní výzkumy však poukazují na markantní rozdíly v artikulacích schopnostech osob s PAS. Na jednu stranu osoby s PAS bez narušení intelektu nevykazují v nadměrné míře obtíže v artikulaci, popřípadě se u nich objevují reziduální odchylky v artikulaci některých hlásek, obdobně jako u intaktní populace, jen výjimečně mají velké obtíže s produkcí srozumitelné řeči. Žádné studie se zatím podrobně nezabývaly artikulací osob s PAS s narušeným intelektuálním vývojem (Silleresi, 2023).

Fonologické schopnosti zahrnují schopnost rozlišovat distinktivní rysy hlásek a pomocí toho určovat význam slov, uvědomovat si a manipulovat se zvukovou strukturou slova, provádět analýzu a syntézu slov, a to na úrovni hlásek i slabik (Smolík a Seidlová Málková, 2014). Tyto schopnosti se u osob s PAS liší napříč celým spektrem, nicméně děti, které vykazují narušení ve fonologickém zpracování řeči, mají podobné projevy jako děti s vývojovou poruchou jazyka (tzn. vývojovou dysfázií). Stejně jako problematice artikulace ani fonologickým schopnostem u osob s PAS není věnováno mnoho výzkumů, především ve vztahu k ostatním projevům autismu (Thorová, 2015; Silleresi, 2023).

S fonetickou a fonologickou stránkou řeči jsou spjaty paralingvální projevy (zejména přízvuk a intonace), které byly popsány v předchozí kapitole v rámci neverbální komunikace.

2.2.2 Morfologicko-syntaktická rovina

Předmětem **morfologie** je tvarosloví, tedy uplatňování gramatických pravidel pomocí ohýbání (skloňování a časování) slov. **Syntax** je gramatickou oblastí, která spočívá užívání pravidel pro pořadí a kombinace slov a jejich tvarů za účelem tvorby větných celků – tedy vytváření vztahů mezi slovy (Čermák, 2011; Thorová, 2015).

Z hlediska této roviny mají osoby s PAS opět většinou v závislosti na intelektové úrovni různorodé obtíže, zejména u osob na nižší mentální úrovni se objevují četné dysgramatismy, užívají tedy nesprávné gramatické tvary. Typické je pro osoby s PAS nesprávné užívání osobních zájmen, nejčastěji užívání druhé a třetí osoby ve vztahu k sobě samému, využívání převážně sloves ve tvaru infinitivu, užívání nesprávného rodu nebo neadekvátního času (Roberts, 2014; Vágnerová, 2014; Thorová, 2016).

U osob s PAS s narušením funkčního jazyka se často vyskytují agramatismy, tedy nesprávné tvoření vět, sklony ke konstrukci pouze holých jednoslovných či dvouslovných vět. Časté je vynechávání předložek, spojek, zájmen apod. nebo užívání netypického slovosledu. Tyto osoby dále obvykle spojují slova do vět mechanickým způsobem a velmi pomalu si osvojují gramatická pravidla (Vágnerová, 2014; Thorová, 2016).

Projevy v morfo-syntaxi osob s PAS s narušením funkčního jazyka (ať už s přítomností mentálního deficitu či bez něj) jsou často porovnávány s projevy vývojové poruchy jazyka, nicméně výzkumy přinášejí smíšené výsledky, co se týče jazykových schopností obou skupin. Z kvantitativního hlediska jsou si projevy obou poruch podobné, ovšem kvalitativně odlišné (Eigsti a Schuh, 2017; Silleresi, 2023).

2.2.3 Lexikálně-sémantická rovina

Lexikon obecně označuje úhrn slov každého jazyka, zahrnuje tedy individuální aktivní i pasivní slovní zásobu každého člověka. S ní je úzce spjata **sémantika**, jež zahrnuje významovou stránku jazyka, tedy významy jednotlivých pojmů a jejich variant (Čermák, 2011; Thorová, 2015).

Slovní zásoba osob s autismem se nemusí vyvíjet jako u intaktní populace, dítě neprochází klasickým tzv. prvním a druhým věkem otázek, které jsou nedílnou součástí přirozeného učení se slovní zásobě. Osoby s PAS s dobrou úrovní intelektových schopností mívají bohatou slovní zásobu, která ovšem není zárukou dobré sociální komunikace (Thorová, 2012; Thorová, 2016).

Osoby s PAS mohou mít dále obtíže s chápáním významů slov nebo se zasazením významu slov do širšího kontextu. Typické je doslovné chápání pojmů, špatné porozumění homonymům a synonymům, obtížná generalizace, lpění na určitých slovech a slovních obrazech, mívají také problémy s rozpoznáváním a interpretací metafor, idiomů a jiných figurativních výrazů apod. Také ve velké míře užívají neologismy (vlastní vytvořená nebo zkomolená slova) oproti intaktní populaci vrstevníků, frazeologismy (ustálená slovní spojení), idiosynkrazie (užití slov a slovních spojení neosvojených osobní zkušeností) a verbalismy (užívání slov bez chápání jejich hlubšího významu) (Vágnerová, 2014; Thorová, 2016; Eigsti a Schuh, 2017).

Velmi obvyklým projevem u autismu je tzv. echolalie, tedy reflexní opakování slyšeného větného celku, jeho části nebo samotných slov. Echolalie může a nemusí mít komunikační funkci, úzce souvisí s oblastí restriktivního a repetitivního chování. Osoba s PAS může často odpovídat na otázky posledním slyšeným slovem, nebo s její pomocí praktikuje verbální autostimulaci, bez pochopení nebo uvědomování si významu řečeného. Echolalie může mít i komunikační význam, například k vyjádření souhlasu nebo vyjádření přání pomocí frází, jejichž používání je naučené v daném kontextu. Někteří výzkumníci namítají, že echolalie může u některých jedinců sloužit jako prostředek osvojování jazyka a slovní zásoby (Roberts, 2014; Thorová, 2016; Ferretti et al., 2018).

Dalšími projevy spojené s verbální autostimulací je např. logorea – nekoherentní řeč a sled slov bez zjevného komunikačního záměru, citování úryvků apod. a další verbální rituály, jako užívání stále stejných slovních obrátů v určitém kontextu. U osob s PAS absentuje intuitivní chápání jazyka, spíše převažuje jeho mechanická reprodukce, u závažnějších případů chybí chápání všech funkcí komunikace a účel užití slov (Vágnerová, 2014; Thorová, 2016).

2.2.4 Pragmatická rovina

Pragmatika řeči spočívá v sociálním uplatnění komunikační schopnosti, tedy realizaci vlastního komunikačního záměru a odhadování komunikačního záměru partnera. V sociální interakci je vzájemně realizována analýza vztahu mezi mluvčím a příjemcem zasazená do určitého kontextu. Užívání vhodně utvořených vět v závislosti na komunikační situaci adekvátním způsobem je označováno jako pragmatická kompetence (Thorová, 2015; Hirschová, 2022).

V pragmatickém užití řeči mají obtíže všechny osoby s PAS, jedná se do jisté míry i přes individuální rozdíly o univerzální a dlouhodobý rys poruch autistického spektra. Jejich schopnost přizpůsobit formu komunikace sociálnímu kontextu je omezená, často používají ustálené fráze a repetitivní otázky, někteří jedinci mluví přehnaně spisovně a lpí na formálních pravidlech či užívají nevhodné výrazové prostředky. Rigidní chápání komunikační výměny může vést k nejistotě a úzkosti. Deficit v oblasti sociální komunikace může být natolik závažný, že se lidé s PAS často vyhýbají zapojení do sociální interakce

i přes dobrou slovní zásobu a porozumění. Některé projevy sociálního komunikačního deficitu zahrnují omezené schopnosti vést dialog, nedostatečnou schopnost sdělovat informace, ulpívání na tématech, obtíže se zahájením a ukončením konverzace, zapojením se do konverzace, omezené schopnosti chápat užití jazyka, které není doslovné, jako vtip, ironii, metaforu, hyperbolu apod. Nerozumí společenskému významu komunikace a jejich spontaneita a reciprocita jsou často nepřiměřené (Thorová, 2012; Thorová, 2016; Silleresi, 2023).

Oblast pragmatiky je do značné míry i záležitostí neverbální komunikace, kognitivních schopností a specifík souvisejících s restriktivním a repetitivním chováním. Narušení pragmatického užití řeči je tedy vše prolínajícím se deficitem, který ovlivňuje verbální i neverbální komunikační schopnosti a jejich užití v sociální interakci jako celku.

2.3 Logopedická intervence u osob s PAS

V České republice je logopedická intervence praktikována napříč resorty, tedy v rámci resortu ministerstva zdravotnictví, ministerstva školství a resortu ministerstva práce a sociálních věcí, ve státních, nestátních i soukromých zařízeních. Jedná se o proces, jehož cíle jsou realizovány na třech vzájemně se prolínajících se úrovních, a sice na úrovni diagnostiky, terapie a prevence (Klenková, 2006; Lechta, 2007; Fukanová, 2007).

Péče o osoby s poruchou autistického spektra vyžaduje mezioborový, týmový a komplexní přístup. Jak ilustrovala předchozí kapitola, osoby s PAS mívají značné deficity ve verbální a neverbální komunikaci, receptivní i expresivní složce. Jsou tak cílovou skupinou logopedické péče, ať už se jedná o osoby s PAS např. s pouze mírnějšími poruchami artikulace nebo se závažným narušením funkčního jazyka a řeči (Škodová, 2007; Thorová, 2016).

Klinický logoped v diagnostické fázi pomáhá při odlišení vývojové poruchy jazyka (vývojové dysfázie) a poruchy autistického spektra, posuzuje pragmatickou rovinu řeči a úroveň neverbální komunikace. V návaznosti na diagnostiku je pak nutné zvolit vhodný terapeutický přístup uzpůsobený momentální úrovni psychomotorického vývoje, mentálním schopnostem, případným komorbiditám a individuálním potřebám klienta a jeho rodiny. Terapie by měla být zaměřena především na rozvoj neverbální komunikace, podporu

porozumění a sociálních dovedností. Zásadní je především rozvoj funkční komunikace, a to i za využití dalších terapeutických metod, které se nejčastěji využívají u osob s autismem, a s dodržováním principů behaviorálního přístupu (Pospíšilová, 2018; Preissová, 2018).

V logopedické intervenci lze využívat prvky strukturovaného učení, na jehož postupech je založený například program TEACCH (*Treatment and Education of Autistic Communication Handicapped Children*). Hlavními principy jsou respektování specifík každého dítěte v podobě vytváření individuálních plánů. Významným principem strukturovaného učení je vizualizace instrukcí, které podporuje porozumění slovním pokynům. Celková strukturalizace vnáší do průběhu intervence jasná pravidla a řád, ujasňuje časovou posloupnost jednotlivých činností a uspořádání pracovního prostředí. Dalším velmi důležitým aspektem je práce s motivací, posilování pozitivních vzorců chování pomocí vhodné formy odměny (Thorová, 2016; Preissová, 2018; Šporclová, 2018)

Své uplatnění má i využití prvků ABA terapie (*Applied Behavioral Analysis*), zejména jejího podboru rozvoje verbálního chování. ABA vychází z teorie operantního podmiňování pomocí pozitivního a negativního posilování, hlavním cílem je odbourání problémového chování a jeho nahrazení funkčními strategiemi. Principem je tzv. ABC analýza, tedy identifikace situace předcházející behaviorálnímu projevu (A), samotné chování (B) a důsledek chování (C). Rozvoj verbálního chování je realizován pomocí čtyř verbálních operantů: mand (požádání), takt (pojmenování), verbální imitace (napodobování) a intraverbál (odpověď na otázku) a neverbálních operantů. Prvky a principy ABA terapie do jisté míry užívají všechny intervenční programy zaměřené na osoby s PAS, někdy však s přílišným důrazem na striktní cvičení a dril. Využít se dá i u osob s PAS bez rozvinuté řeči, v tom případě je intervence na základě ABA prováděna s pomocí systémů alternativní a augmentativní komunikace, o kterých bude pojednávat následující kapitola (Thorová, 2016; Abbeduto et al., 2018; Barbera a Rasmussen, 2018).

SON-RISE, O. T. A. (*Open Therapy for Autism*), ESDM (*Early Start Denver Model*), JASPER (*Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation*), DIR/Floortime jsou další příklady terapeutických programů, které lze využít v rámci logopedické péče o osoby s autismem (Abbeduto et al., 2018; Preissová, 2018; Šporclová, 2018).

Logopedická intervence u osob s PAS bývá náročným a dlouhodobým procesem. Je třeba, aby logoped uměl vhodně pracovat s osobami s těžkými jazykovými a řečovými deficity, s ohledem na specifika v chování lidí s autismem, a aby měl dostatečné kompetence k tomu edukovat rodinu ohledně terapeutického postupu. Úkolem logopeda je také zhodnocení funkčních schopností pro případný výběr vhodné metody alternativní či augmentativní komunikace pro dítě a seznámení rodiny s postupem. Pro rozvoj funkční komunikace je totiž nutné se nácvikům věnovat každý den (Thorová, 2016).

3 Alternativní a augmentativní komunikace

3.1 Vymezení alternativní a augmentativní komunikace

Pojem alternativní a augmentativní komunikace (*alternative and augmentative communication*) označuje obor klinické praxe, který pomáhá kompenzovat nedostatky v produkci či porozumění řeči a jazyka, a to v mluvené i v psané komunikaci. Intervence na základě AAK spadá do oblasti asistivních technologií, což je soubor jakýchkoli pomůcek, nástrojů nebo metod, které zlepšují každodenní fungování a sociální začlenění osob s postižením. Je nedílnou součástí ucelené rehabilitace osob se získaným postižením pro znovunabytí ztracených komunikačních kompetencí, své využití má i v komplexní podpoře osob s vývojovými poruchami k získání prvních komunikačních kompetencí. Oblast AAK je aplikovanou disciplínou, která je součástí víceoborového přístupu a čerpá ze zdravotnických oborů, informačních věd, výzkumu komunikačních technologií, lingvistiky, psychologie a dalších, v neposlední řadě má své místo i v edukační praxi (Dodd, 2017; Neubauerová a Neubauer, 2018; Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022; ASHA, n.d.).

Alternativní komunikace (z latinského slova *alter* – jiný) trvale nebo dočasně zcela nahrazuje mluvenou řeč. **Augmentativní** komunikace (latinsky *augmentare* – rozšiřovat) podporuje již existující způsoby komunikace a komunikační schopnosti, které jsou ovšem nedostatečné k efektivnímu dorozumívání. V souladu s tzv. *people-first language* hovoříme o uživatelích AAK jako o osobách využívajících AAK nebo jako o lidech s **komplexními komunikačními potřebami** (*complex communication needs*), nicméně ohledně terminologie v této oblasti nepanuje jasný konsenzus (Bondy a Frost, 2007; Laudová, 2007; Fuller et al., 2023).

Cílovou skupinou jsou všechny osoby, které se nějakým způsobem musí spoléhat na podporu v oblasti komunikace, tedy zejména v produkci a rozumění řeči, bez ohledu na etiologii postižení, socioekonomické, etnické, věkové a genderové faktory. Osoby, které využívají AAK, mají široké spektrum komunikačních potřeb a schopností, společným jmenovatelem je však potřeba adaptivní podpory k efektivní komunikaci. Nejčastěji se jedná o osoby s vývojovými poruchami jako je mozková obrna, poruchy autistického spektra, těžké poruchy řečové komunikace, mentální postižení, smyslové postižení, kombinované postižení aj., mezi nejčastější uživatele z hlediska získaných narušení patří osoby po cévní

mozkové příhodě, po traumatických lézích mozku, infarktu, osoby s neurodegenerativním onemocněním apod. Jako cílovou skupinu pro intervenci na základě AAK lze považovat i děti raného věku, jejichž vývoj řeči je ohrožen rizikovými faktory (Šarounová a kol., 2014; Neubauerová a Neubauer, 2018; Beukelman a Light, 2020).

AAK lze rozdělit na tři oblasti zájmu. **Metody AAK** zahrnují použití nestandardních způsobů komunikace, jako je například užití znaků, piktogramů nebo generátorů s hlasovým výstupem apod. Jejich prostřednictvím dochází k materializaci komunikační výměny. Dále se jedná o modifikaci parametrů komunikace, zejména zdůraznění neverbální složky. **Pomůcky AAK** jsou prostředky, které činí z AAK specifický způsob komunikace, odlišný od běžné řeči. Lze je rozlišovat dle typu využití technických prostředků (jejich rozdělení bude věnována pozornost v kapitole 3.2 Dělení systémů AAK). **Teorie AAK** popisují, jak alternativní a augmentativní formy komunikace fungují v praxi, jaké jsou jejich přínosy a jak ovlivňují osoby s komplexními komunikačními potřebami i jejich okolí. Zkoumají vliv AAK na osvojování jazyka, sociální dopady pro uživatele, vzdělávací aspekty jako rozvoj gramotnosti a užívání AAK ve školním prostředí, sociální vnímání a postoje komunikačních partnerů apod. Zabývají se rozdíly a podobnostmi mezi různými skupinami uživatelů AAK. Teorie AAK se také snaží vysvětlit způsob, jakým jsou různé modalitativní komunikace zpracovány v mysli uživatele AAK (Loncke, 2022).

Hlavní oblasti z hlediska uplatňování poznatků AAK jsou procesy tvorby programů AAK, užívání komunikačních systémů a pomůcek a vytváření specifických postupů a metod intervence s využitím AAK pro osoby s vývojovými a získanými poruchami komunikace. Jedná se o rychle se vyvíjející oblast klinické praxe, zejména z hlediska využití technologických pomůcek a aplikací nejnovějších poznatků z různých oborů. Z toho vyplývá, že oblast AAK spoléhá na mezioborový přístup, je tedy třeba kromě podpory osob, které využívají AAK (i jejich rodin a pečovateli), také nutně rozvíjet informovanost a expertízu zainteresovaných skupin odborníků v oblasti AAK. Mezi ně patří logopedi, pedagogové, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, vývojáři nových technologií, rehabilitační inženýři, i lidé, kteří ovlivňují veřejnou politiku a financování, a výzkumníci zabývající se komunikačními procesy při použití AAK (Neubauerová a Neubauer, 2018; Beukelman a Light, 2020).

Realita v České republice je však jiná než v zahraničí. Problémem je nižší dostupnost pokročilých technologií a softwaru, ale i podfinancování a nízký počet organizací a dalších středisek zabývajících se AAK intervencí, snížený zájem odborníků z různých oblastí o tuto problematiku a limitovaná vzájemná spolupráce na dlouhodobém terapeutickém procesu s využitím AAK (Neubauerová a Neubauer, 2018).

Užívání AAK v praxi má své výhody a nevýhody, stejně tak panují některé mýty ohledně rozvoje komunikačních schopností osob, které využívají AAK. Jedním z nesprávných přesvědčení a častou obavou rodičů zůstává názor, že by AAK mohlo znemožnit vývoj mluvené řeči, nicméně dnes je již empiricky prokázáno, že rané užívání podpůrných prostředků, jako například symbolických gest a obrázkových materiálů, má na následný rozvoj řeči a jazykových dovedností pozitivní vliv – neexistuje inkompatibilita mezi jednotlivými komunikačními modalitami. Využívání technických pomůcek má také své benefity, především v poskytování častějších řečových podnětů v kombinaci se stabilními grafickými reprezentacemi (Šarounová a kol., 2014; Dodd, 2017; Loncke, 2022).

Stejně tak není pravdou, že by využívání AAK přinášelo užitek pouze osobám zcela neverbálním, nebo že dítě nemá dostatečné kognitivní schopnosti pro efektivní využití AAK. Ačkoliv existuje vztah mezi kognitivními a komunikačními schopnostmi, zavedení systémů AAK nevyžaduje konkrétní předem určené dovednosti. AAK by nemělo být považováno za poslední možnost v terapii osob s komplexními komunikačními obtížemi z toho důvodu, že by mohlo spíše dojít ke ztrátě vývojového potenciálu (Dodd, 2017).

Použití alternativních či augmentativních metod komunikace je doporučováno u dětí starších 18 měsíců, které mají omezené schopnosti verbálního projevu. Jsou obzvláště vhodné pro děti, které nejsou schopny použít slova nebo zjednodušené výrazy k vyjádření svých potřeb nebo zájmu, jako je požádání o oblíbené předměty či komentování zajímavých podnětů. AAK je také doporučeno u dětí, které mají potíže s iniciováním kontaktu či reakcí na jednoduché otázky nebo které nerozumí sdělením ostatních, zejména pokud jde o plnění jednoduchých pokynů nebo reakce na sociální signály. Výběr konkrétního systému AAK probíhá ve spolupráci s rodiči a odborníky a měl by zahrnovat širší tým lidí, kteří s dítětem pracují. Při volbě vhodné metody je důležité důkladně posoudit komunikační schopnosti dítěte, jeho motoriku, kognitivní dovednosti a další specifika (Bondy a Frost, 2007).

Obecně tedy můžeme říci, že mezi hlavní výhody patří rozšíření komunikačních možností, snížení pasivity a podpora aktivní účasti v různých činnostech, včetně vzdělávacích a volnočasových. AAK také napomáhá rozvoji kognitivních a jazykových dovedností, umožňuje jedincům samostatně se rozhodovat a vyjadřovat a snižuje frustraci z komunikačních bariér. Na druhé straně je její nevýhodou například menší společenská využitelnost oproti mluvené řeči, zvýšená pozornost okolí či časová a finanční náročnost osvojení a používání těchto metod. Přestože některé formy AAK mohou být přijímány s rozpaky a budit pozornost okolí, pomáhají jedincům vyjádřit své potřeby a záměry lépe než bez nich (Kubová, 1996; Janovcová, 2003; Klenková, 2006).

3.2 Dělení metod a systémů AAK

Metody alternativní a augmentativní komunikace jsou nejčastěji děleny dle využití dalších pomůcek a zařízení. Popsat lze systémy bez využití pomůcek (*unaided*) a systémy, které využívají fyzické pomůcky (*aided*). Tyto lze dále dělit na systémy užívající pomůcky netechnické (*no-tech*) či na bázi velmi jednoduchého zařízení (*low-tech*) a na systémy využívající podpory pokročilých počítačových technologií (*high-tech*) – jedná se však spíše o kontinuum, než o pevné rozdělení (Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022).

Metody AAK lze na nižší úrovni členit i podle několika dalších dimenzí. Jednou z nich je dělení na **statické** a **dynamické** systémy symbolů. Statické symboly zůstávají neměnné během jejich používání, dynamické symboly naproti tomu zahrnují pohyb nebo změnu. Další důležitou dimenzí je míra ikoničnosti, tedy podobnosti mezi symbolem a jeho referentem. **Ikoničné** (neboli **transparentní**) symboly vizuálně připomínají objekt, který reprezentují. Oproti tomu **neprůhledné** (*opaque*) symboly mají malou nebo žádnou vizuální podobnost s referentem. Dále je možné AAK dělit na tzv. **sety** a **systémy**. Sety představují konečný, omezený soubor symbolů bez vnitřní organizace či pravidel, z hlediska svého tvoření nemají zvláštní zákonitosti. Naopak systém je tvořen symboly, které jsou organizovány dle pravidel umožňujících jejich širší a generativní používání, stejně tak se pravidly řídí i jejich tvoření (Loncke, 2022; Fuller et al., 2023).

V následujících podkapitolách budou představeny vybrané konkrétní systémy a metody AAK rozdělené dle využití pomůcek, se kterými se lze nejčastěji setkat v praxi.

3.2.1 Systémy bez pomůcek

Systémy AAK nevyužívající pomůcky mohou zahrnovat různé způsoby, podmínkou je však využívání pouze vlastního těla – nevyžadují další nástroje a zařízení. Lze užívat prostředků, které jsou součástí přirozené neverbální komunikace, jako jsou gesta, mimika, vokalizace, mrkání, cílený pohled apod., ale také **systémy manuálních znaků** (Šarounová a kol., 2014; Beukelman a Light, 2020; Maghazil, 2023).

Prostředky neverbální komunikace

Jak již bylo zmíněno, v rámci alternativní a augmentativní komunikace je možné využívat i přirozené prvky neverbální komunikace, které jsou přirozené i pro intaktní populaci a kterým se ve většině případů není třeba učit (Šarounová a kol., 2014).

Osoby s komplexními komunikačními potřebami nemohou do různé míry užívat běžnou řeč k dorozumívání, někteří jedinci jsou ovšem schopni vokalizace, omezené či méně srozumitelné řeči, čehož lze využít během intervence na základě AAK. **Vokalizace** lze užívat pro limitované účely, jako je například upoutání pozornosti, vyjádření emocí či indikování svého záměru (Beukelman a Light, 2020).

Využití **gest**, často doprovázených mimikou, postavením a pohybem těla, je více společensky přijímané, protože se s ním setkáváme i v běžné řeči, pro mnoho lidí je tak i dostupnější a snadno použitelné, za předpokladu, že mají dostatečné motorické schopnosti. Samostatná gesta však nemusí být vždy dostatečná k naplnění komunikačního záměru jedince. Gesta totiž nejsou samy o sobě součástí jazykového systému a lze s nimi vyjádřit pouze omezený počet významů (Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022; Maghazil, 2023).

Součástí AAK bez využití pomůcek je i vyjádření odpovědi „ANO“ a „NE“ na kladené otázky (kývnutím, vokalizací, gestem atd.), jedinec ale musí spoléhat na komunikačního partnera, aby mu poskytl vhodné možnosti. Část těchto projevů neverbální komunikace je všeobecně srozumitelná v širší populaci, většinou jsou však idiosynkratické, tzn. mají jasný význam zejména pro jedince a jeho blízké okolí (Šarounová a kol., 2014; Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022; Maghazil, 2023).

Ačkoliv se nejedná o systémy AAK, výše zmíněné způsoby sdělování jsou také často užívanými a snadno dostupnými prostředky AAK, které mohou komunikaci zjednodušit.

Manuální znaky

Gesta, jejichž význam je ustálený, se stávají lexikálními jednotkami – jako manuální znaky tedy označujeme taková gesta, která jsou užívána v komunikaci konzistentně a systematicky. Manuální znaky jsou produkovány vizuálně-motoricky, v rámci AAK bývají převzaty z národního znakového jazyka nebo jsou vytvořeny uměle pro potřeby daného uživatele. Osoby, pro které je obtížné nebo nemožné přijímat informace zrakem, mohou využívat znaky v taktilní podobě (Loncke, 2022).

Manuální znaky jsou nejčastěji užívány u osob s komplexními komunikačními potřebami formou **znakování klíčových slov** (*key word signing*). Mluvená řeč je doprovázena znakováním slov, která jsou nejdůležitější pro pochopení významu sdělení (zejm. podstatná jména, slovesa, přídavná jména a příslovce). Kombinace znaků a mluvené řeči díky své multimodalitě zlepšuje porozumění na obou stranách komunikační výměny. Pro uživatele, kterými jsou většinou děti s vývojovým postižením, může být výhodou limitovaná jádrová slovní zásoba. Díky jasně danému souboru slov se dítě dokáže úspěšně vyjádřit, nicméně mu ale neposkytuje komplexnější jazykový systém. Manuální znaky je i proto vhodné kombinovat s dalšími metodami AAK (Šarounová a kol., 2014; Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022; Bashinski a Braddock, 2023).

Opět se nejedná o samostatný systém AAK, na principu manuálních znaků (často se simultánním doprovodem mluvené řeči) jsou však založeny dále popsané systémy.

Znak do řeči

Znak do řeči (ZDŘ) je vizuálně-motorický systém AAK využívající přirozená gesta, znaky (převzaté z českého znakového jazyka) a mimiku, které doprovázejí verbální projev, konkrétně klíčová slova sdělení nebo jednoduché fráze. Znaky jsou rozděleny do patnácti kategorií: rodina, domácnost, jídlo, oblečení, barvy, zvířata, škola a další, jejich vymezení však není definitivní – systém lze upravit dle potřeb jednotlivce. Provedení znaků nemusí být přesné, stejně tak není definována konkrétní metoda nácviku. Hlavní zásadou je užívat ZDŘ během každodenních činností, vizuálně-motorické doplnění mluvené řeči by mělo napomáhat rozvoji expresivní řečové komunikace a porozumění (Kubová a Škaloudová, 2012; Šarounová a kol., 2014; Neubauer a Neubauerová, 2018).

Makaton

System Makaton je jazykový program, který kombinuje manuální znaky, grafické symboly a mluvenou řeč za účelem podpory komunikačních dovedností a rozvoje mluvené řeči dětí s postižením. Základem tohoto systému je přibližně 350 znaků (jádrová a okrajová slovní zásoba), převzatých a upravených z britského znakového jazyka (v našem prostředí z českého znakového jazyka), které jsou pro lepší srozumitelnost přizpůsobeny pro snadné motorické provedení. Znaky vycházejí z běžného života a pokrývají základní komunikační potřeby. Program postupně přechází ke složitější slovní zásobě rozdělené do devíti stupňů – poslední stupeň obsahuje individuální seznam slov dle specifických potřeb uživatele. Makaton využívá multisenzoriální přístup – znaky klíčových slov jsou doprovázeny verbálním vyjádřením, odpovídající mimikou a někdy i černými lineárními grafickými symboly. Tento přístup nejen usnadňuje porozumění, ale také podporuje rozvoj jazykových a čtenářských dovedností. System je flexibilní a lze jej přizpůsobit individuálním potřebám uživatelů, kteří tak mohou upřednostnit různé modality komunikace v závislosti na tom, jak se jejich komunikační schopnosti a preference vyvíjejí. Užití grafických symbolů dělá z Makatonu částečně systém AAK užívající pomůcky (Klenková, 2006; Šarounová a kol., 2014; Neubauer a Neubauerová, 2018).

Baby Signs

Baby Signs (neboli znakování s miminky) je systém gest vytvořený pro podporu komunikace malých dětí, zejména v období, kdy jejich řeč ještě není plně rozvinutá. Tento přístup je určen primárně pro děti bez postižení, ale jeho principy nacházejí uplatnění i u dětí s vývojovými obtížemi. Gesta v systému *Baby Signs* zahrnují motoricky jednoduché a zjednodušené znaky znakového jazyka, které jsou vždy doprovázeny mluveným slovem. Základní slovník zahrnuje pojmy relevantní pro kojence a batolata (mléko, spánek, hra atd.). Tyto znaky se obvykle zavádějí u dětí od šesti měsíců věku s cílem usnadnit komunikaci a snížit frustraci z nemožnosti vyjádřit své potřeby. Výzkumy naznačují, že děti, které používají *Baby Signs*, mohou mít v raných fázích vývoje lepší výsledky v testech receptivního i expresivního jazyka. Metoda *Baby Signs* nabízí významnou podporu pro raný jazykový vývoj a je považována za doplněk, nikoliv za náhradu verbální komunikace (Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022).

Znakový jazyk

Znakový jazyk (v našem prostředí český znakový jazyk) je **přirozený** a **plnohodnotný** vizuálně-motorický komunikační systém s vlastními gramatickými pravidly, slovní zásobou apod., odlišnými od mluveného jazyka většinové společnosti. Uživatelé znakových jazyků, kterými jsou převážně Neslyšící, **nejsou** považováni za uživatele AAK, nýbrž je znakový jazyk jejich přirozenou formou komunikace. Taktilní znakový jazyk, kdy jsou výrazové prostředky vnímány pomocí hmatu, je komunikačním systémem využívaným osobami s hluchoslepotou. Většina osob s komplexními komunikačními potřebami je schopna slyšet mluvenou řeč, zároveň pro svou náročnost bývá znakový jazyk velmi zřídka používán jako hlavní nástroj v rámci AAK intervence (Zákon č. 384/2008 Sb.; Hádková, 2016; Macurová, Zbořilová a kol., 2018; Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022).

Komunikační systémy vycházející z českého jazyka

V AAK intervenci jsou občas aplikovány i systémy, které jsou stejně jako znakový jazyk primárně užívány osobami se sluchovým postižením nebo hluchoslepotou. Jejich výčet a vymezení uvádí *Zákon č. 384/2008 Sb. o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob*. Jak již bylo zmíněno dříve, znakový jazyk nebývá pro svou komplexnost implementován u osob vyžadujících intervenci prostřednictvím AAK, nicméně další vizuálně-motorické a taktilní systémy lze v praxi využít jako prostředek rozvoje jejich komunikačních schopností (Zákon č. 384/2008 Sb.; Chleboradová, 2019).

Níže je uveden výběr několika komunikačních systémů, které vycházejí z českého jazyka, jejich užití je tedy podmíněno znalostí češtiny:

Znakovaná čeština – Jedná se o umělý jazykový systém, který využívá manuální znaky vycházející z českého znakového jazyka a uměle vytvořené znaky, svojí jazykovou strukturou však kopíruje český jazyk. Slovosled znakované češtiny je shodný s projevem mluvené řeči a respektuje její gramatická pravidla. Mimika neplní gramatickou funkci stejným způsobem, jako je tomu u znakového jazyka, naproti tomu jsou současně se znaky artikulována slova českého jazyka, a to buď bezhlasně nebo hlasitě. Znakovaná čeština se využívá zejména u osob s postlingválním sluchovým postižením. Může být využívána také v taktilní formě (Zákon č. 384/2008 Sb.; Hádková, 2016).

Prstová abeceda – Daktylní abeceda (jinak také daktylotika) je dvouruční nebo jednoruční systém ustálených postavení prstů pro znázornění písmen abecedy. V taktilní formě se označuje jako daktylotika do dlaně (Zákon č. 384/2008 Sb.; Valenta a kol., 2015; Hádková, 2016).

Daktylografika – Jedná se o vpisování velkých tiskacích písmen do dlaně ruky komunikačního partnera (Zákon č. 384/2008 Sb.).

Lormova abeceda – Taktilní komunikační metoda určená především pro osoby s kombinovaným postižením sluchu a zraku. Tento systém spočívá ve vyjádření jednotlivých písmen abecedy pomocí doteků a tahů na určených místech dlaně komunikačního partnera (Zákon č. 384/2008 Sb.; Valenta a kol., 2015).

Braillovo písmo s využitím taktilní formy – Systém využívající kódového systému Braillova písma, které prostřednictvím taktilního vnímání umožňuje předávat písmena abecedy pomocí ustálených dotyků. Ty jsou vnímány dvěma prsty jedné ruky nebo několika prsty obou rukách příjemce (Zákon č. 384/2008 Sb.).

Tadoma – Komunikační systém využívaný především lidmi s hluchoslepotou, který umožňuje vnímat řeč prostřednictvím dotyků. Uživatel položí palec na rty mluvčího a další prsty na oblast čelisti, tváře a hrdla. Takto získává informace o artikulačních pohybech a vibracích hlasivek (Laudová, 2007; Zákon č. 384/2008 Sb.; Loncke, 2022).

Odezírání

Odezírání je vizuálního vnímání a interpretace pohybů rtů, obličeje a mimiky mluvčího, který slouží jako podpora pro porozumění mluvené řeči. Tento způsob komunikace je využíván především osobami se sluchovým postižením a vyžaduje schopnost spojovat pozorované artikulační pohyby s odpovídajícími fonémy a jejich významy. Úspěšnost odezírání závisí na dovednostech pozorovatele a vnitřních podmínkách, jasnosti artikulace mluvčího, kontextu sdělení a vnějších podmínkách prostředí. K usnadnění odezírání slouží i **vizualizace mluvené češtiny**, tedy zřetelná a pomalá artikulace jednotlivých slov (Zákon č. 384/2008 Sb.; Hádková, 2016).

Pomocné artikulační znaky a Cued Speech

Pomocné artikulační znaky (PAZ) slouží k reprezentaci příslušných artikulovaných hlásek. Znárodnují správnou polohu mluvidel, charakter výdechového proudu a rezonanci hlasivek. Jedná se o vizuálně-motorickou pomůcku rozvoje mluvené řeči, která se podporuje primárně správnou výslovnost či usnadňuje odezírání, zejména u dětí se sluchovým postižením (Hádková, 2016).

System *Cued Speech* využívá podobného principu jako PAZ – osm tvarů a šest poloh ruky u obličejce reprezentuje skupiny souhlásek, samohlásek a dvojhásek a jejich artikulaci. Díky nim lze demonstrovat výslovnost právě probíhající mluvené řeči a usnadnit odezírání. Své uplatnění má kromě osob se sluchovým postižením i u osob s obtížemi v produkci srozumitelné řeči (Laudová, 2007; Bashinski a Braddock, 2023).

3.2.2 Systémy využívající netechnické pomůcky

Jako netechnické pomůcky jsou definovány takové pomůcky, které ke svému provozu nevyžadují napájení z elektrické sítě nebo baterie. Jedná se o pomůcky zpravidla jednodušší a pro osoby s komplexními komunikačními potřebami a jejich rodiny jsou jak cenově, tak uživatelsky dostupnější. Bývají proto častou volbou v rámci intervence na základě AAK (Šarounová a kol., 2014).

Předměty

Předmětová komunikace je založena na reálných objektech, které se tím stávají trojrozměrnými symboly. S předměty lze libovolně manipulovat, jsou hmatatelné a snadno rozpoznatelné a pochopitelné. Vhodné jsou zejména pro batolata, děti se zrakovým postižením a s těžkým mentálním postižením. Lze s nimi vyjádřit pojmenování samotných předmětů, ale i činnosti, které se s danými předměty pojí, naopak je obtížné s nimi vyjádřit abstraktní pojmy (Laudová, 2007; Šarounová a kol., 2014; Beukelman a Light, 2020).

Předměty ke komunikaci lze využívat v různých formách. **Reálné objekty** představují konkrétní předměty, reprezentují samy sebe. Díky nim si dítě může požádat (ukázáním, pohledem, donesením atd.) o danou věc nebo si na základě nabízených předmětů vybrat. **Části předmětů** slouží jako reference pro celý předmět – jedná se o první přechod z reálného

objektu k symbolu. **Referenční předměty** jsou takové, které se odkazují na jiný předmět nebo činnost. Uživatel si dané předměty asociuje na základě toho, k čemu se předměty používají nebo na základě podobných vlastností. V některých případech je třeba vytvořit asociaci uměle. Jako referenční předměty lze využít i **zmenšeniny** daných objektů, které jsou snazší na přepravu a na organizaci (Laudová, 2007; Šarounová a kol. 2014; Beukelman a Light, 2020).

Fotografie

Fotografie jsou realistická zobrazení konkrétních předmětů, osob a činností. Málodky jsou systémy AAK tvořeny výhradně fotografiemi, obvykle poskytují představují prerekvizitu pro abstraktnější symboly. Fotografie se obvykle využívají pro zobrazení důležitých osob, předmětů, míst nebo situací v životě uživatele (Laudová, 2007; Šarounová a kol. 2014; Pampoulou a Fuller, 2023).

Piktogramy

Grafické symboly jsou významnou pomůckou využívanou jako součást systémů AAK i logopedické intervence a slouží k vizuálnímu zastoupení významů slov nebo konceptů. Grafické symboly hrají klíčovou roli v komunikaci osob s omezenou schopností verbálního vyjadřování, přičemž jejich efektivita závisí na transparentnosti, kulturním přizpůsobení a kognitivních schopnostech uživatele. Kombinace různých typů symbolů umožňuje individuální přístup a zajišťuje, že je systém AAK pro konkrétního uživatele funkční a přístupný (Loncke, 2022; Pampoulou a Fuller, 2023).

Piktogramy jsou nejčastěji používanou formou černobílých nebo barevných grafických symbolů, protože mohou díky zjednodušenému zobrazení zdůraznit podstatné rysy objektů nebo činností bez zbytečných a rušivých detailů. Mají obvykle vysokou míru transparentnosti, což znamená, že jejich význam je zřejmý i bez předchozího vysvětlení a jsou velmi snadno rozpoznatelné. Existuje i kategorie grafických symbolů, kde vztah mezi obrazem a jeho významem není na první pohled zřejmý. Význam těchto symbolů musí být často uživateli vysvětlen, což je problematické zejména u uživatelů s mentálním postižením. Nízká ikonická srozumitelnost je obvyklá u abstraktních konceptů, jako jsou například některá slovesa nebo emoce (Loncke, 2022).

Postupný rozvoj vizuálně-symbolických dovedností zahrnuje tři úrovně podpory užívání piktogramů. Na základní úrovni je cílem porovnávání a rozlišování piktogramů, zavádění nových symbolů v malých skupinách a jejich užívání v komunikaci. Tato fáze také podporuje spontánní využívání symbolů, zvyšuje rozsah pozornosti a schopnost porozumění mluvené řeči pomocí znaků a piktogramů. V dalším stupni je kladen důraz na rozšiřování funkční slovní zásoby, zvyšování počtu zobrazovaných piktogramů, motivaci k vytváření jednoduchých řad piktogramů a rozvoj vizuálního vnímání a pozornosti. Nejvyšší stupeň se zaměřuje na komplexnější úkoly, jako je rozšiřování řetězců symbolů, zavádění složitějších pojmů a přechod od symbolů k rozpoznávání psaných slov (Kubová, 2011).

Níže jsou představeny některé konkrétní systémy grafických symbolů užívané v AAK intervenci.

Picture Communication Symbols (PCS)

Jedná se o rozsáhlý systém obrázků v barevném i černobílém provedení. Hlavní cíle systému PCS zahrnují vytvoření snadno naučitelných symbolů, které jsou jednoduché, jasné a vizuálně přehledné a které by byly vhodné pro všechny věkové skupiny. Zároveň by měly být relativně levné a snadno reprodukovatelné. Symboly lze snadno rozdělit do kategorií, což uživatelům a jejich pečujícím osobám umožňuje vybírat pouze ty, které odpovídají jejich potřebám. Symboly by měly být také k dispozici ve standardizovaných velikostech, aby je bylo možné snadno začlenit do mřížek používaných v komunikačních systémech. Jedná se o jeden z nejpoužívanějších souborů grafických symbolů, zejména díky tomu, že je inkorporován v softwarovém programu *Boardmaker* (viz dále v kapitole 3.2.3 Systémy využívající technické pomůcky) (Šarounová a kol. 2014; Pampoulou a Fuller, 2023).

Widgit Symbols

Symboly Widgit jsou podobně jako PCS rozšířeným souborem piktogramů v barevné i černobílé verzi. Byly původně navrženy jako tenké čárové kresby, což mělo za cíl minimalizovat vizuální ruch a eliminovat nadbytečné detaily, které by mohly komplikovat pochopení obsahu. Specifický design těchto symbolů tak, aby přesně reprezentovaly různé významy slov v závislosti na jejich kontextu, se ukázal jako vhodný pro osoby s poruchami autistického spektra, které často potřebují jasné a konkrétní informace k pochopení jazyka,

také má své využití v rozvoji čtenářských a jazykových dovedností. Widgit symboly užívá softwarový program *SymWriter* (viz dále) a další technické komunikační pomůcky, počítačové programy a aplikace (Šarounová a kol. 2014; Pampoulou a Fuller, 2023).

Bliss systém

Bliss je mezinárodně používaný grafický jazyk založený na sémantice. Tento systém využívá stylizované čárové kresby, z nichž každá představuje klíčový sémantický koncept. Symboly lze kombinovat různými způsoby k vyjádření nových pojmů, což činí ze systému Bliss generativní systém schopný vytvářet širokou škálu významů. Systém je poměrně komplexní a abstraktní, proto není zvláště využíván – vhodný je spíše pro osoby s poruchami hybnosti a koordinace bez intelektuálního znevýhodnění (Neubauer a Neubauerová, 2018; Beukelman a Light, 2020).

Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS)

VOKS je nástroj AAK, který byl vytvořen především pro osoby s poruchami autistického spektra, ale našel uplatnění i u jedinců s dalšími postiženími. VOKS funguje na principu výměny obrázků za požadované předměty nebo aktivity, což podporuje motivaci uživatele k další komunikační výměně a rychlé nabytí funkčních komunikačních dovedností. Dítě si tímto způsobem osvojí, že jeho aktivní zapojení do procesu komunikace má smysl a přináší konkrétní výsledek. Na rozdíl od jiných systémů neukazuje dítě na obrázky, ale aktivně je předává komunikačnímu partnerovi. Postupně se rozšiřuje slovní zásoba, zapojují se větné struktury a dovednosti se aplikují v různých prostředích a s různými partnery. Postup výuky je systematický, přičemž se zohledňuje individuální tempo a potřeby uživatele. Pro efektivní nácvik se využívají reálné předměty, fotografie a piktogramy. Symboly jsou uspořádány do komunikačních tabulek a knih (viz dále), které jsou barevně odlišeny podle slovních druhů, například na podstatná jména, slovesa nebo přídavná jména. Postupem času jsou zaváděny i tzv. komunikační pruhy, na něž lze řadit symboly ve větném formátu. Systém je účinný nejen při každodenní komunikaci, ale také při edukaci a nácviku sociálních dovedností a snižuje riziko nevhodného chování spojeného s frustrací z obtíží vyjádřit své potřeby (Knapcová, 2018; Neubauer a Neubauerová, 2018).

VOKS je založen na zahraniční metodě **PECS** (*Picture Exchange Communication systém*), který využívá soubor symbolů *The Pics for PECS*. Jedná se o systematický program, který využívá motivaci k podpoře komunikace. Dítě se učí vyměnit obrázkovou kartičku za požadovaný předmět, čímž se rozvíjí schopnost požádat o oblíbenou věc. Výuka PECS probíhá v sedmi fázích od nácvičku iniciování komunikace, rozvíjení schopnosti používat obrázky s různými lidmi a na různých místech, včetně žádání o různé odměny. V další fázi se dítě učí volit mezi dvěma možnostmi, poté se učí skládat jednoduché věty. Následně se budují reakce na přímé otázky a komentování předmětů a aktivit. Poslední fáze připravuje uživatele na přechod k mluvené řeči (Bondy a Frost, 2007; Beukelman a Light, 2020).

Komunikační tabulky

Komunikační tabulky jsou důležitou pomůckou v oblasti alternativní a augmentativní komunikace. Skládají se ze symbolů (případně fotografií) a jejich struktura je vždy přizpůsobena individuálním potřebám uživatele. Při jejich tvorbě je zásadní pečlivě vyhodnotit komunikační schopnosti jedince a vybrat vhodnou slovní zásobu. Výsledná podoba tabulky musí vycházet z motorických, kognitivních a zrakových možností uživatele. Důležité je zvážit velikost tabulky, velikost a rozmístění symbolů, barevný kontrast a další vizuální prvky, aby bylo zajištěno snadné rozlišení a pochopení symbolů. Uživatelé mohou komunikovat ukazováním prstem, pohledem, různými druhy ukazovátek či znamením (Laudová, 2007; Šarounová a kol., 2014; Maghazil, 2023).

Tabulky lze organizovat dle různých pravidel. **Schematické** tabulky jsou řazeny dle specifické aktivity nebo události, ke kterým se pojí konkrétní slovní zásoba. **Taxonomické** tabulky dělí slovní zásobu dle nadřazených kategorií. Tabulky organizované na **sémanticko-syntaktické** bázi obsahují slova uspořádaná dle slovních druhů a gramatických pravidel, využívají se zejména k učení jazyka. **Alfabetické** uspořádání se drží pořadí abecedy. Tabulky v **chronologickém** uspořádání jsou organizovány např. dle daného programu dne. Pro rychlou orientaci mohou být symboly v tabulce řazeny **frekvenčně**, tedy podle toho, jak často jsou pojmy užívány. Stylem organizace je i tzv. *Pragmatic Organization Dynamic Display* (**PODD**), kdy jedna strana tabulky ukazuje začátek věty, kterou lze doplnit o různé symboly, které jsou na výběr (Laudová, 2007; Šarounová a kol., 2014; Beukelman a Light, 2020; Maghazil, 2023).

V případě většího množství symbolů lze komunikační tabulky uspořádat do formátu tzv. **komunikační knihy**. Jednotlivé stránky kroužkového sešitu či desek obsahují konkrétní komunikační tabulky. Pojmou tak větší množství slovní zásoby, jsou relativně praktické a snadno přenosné – zásadní je však komunikační knihu dobře strukturovat a dodržovat její organizaci. Symboly je možné mít v komunikační knize umístěny v ploše tak, aby na ně uživatel mohl snadno ukázat, lze je však také v případě potřeby mít připevněné suchým zipem jako jednotlivé kartičky, se kterými se dá samostatně manipulovat (Šarounová a kol., 2014).

Písmo

Psané znaky neboli písmo slouží k přepisu jazykového systému. Jedná se o základní médium mezigeneračního přenosu kultury díky tomu, že lze s jeho pomocí uchovávat texty a informace. Mnoho světově rozšířených jazyků využívá grafémy (litéry – písmena) jako své grafické jednotky, tedy minimální distinktivní jednotky písma – grafický znak zhruba odpovídá fonému mluvené řeči. Svým způsobem by se písmo dalo považovat za augmentativní způsob komunikace, neboť rozšiřuje mluvenou řeč tím, že poskytuje permanentní zápis, na který je možné se v budoucnu odkázat (Čermák, 2011; Loncke, 2022).

Některé osoby s komplexními komunikačními potřebami se mohou spoléhat na využití písma, není ale vhodným řešením pro každého, protože předpokládá určitou úroveň gramotnosti. Produkce vlastního písemného projevu s vhodnou psací pomůckou vyžaduje i přiměřené motorické schopnosti. V AAK je písmo také užíváno v podobě samostatných tištěných písmen abecedy, celých slov, slovních spojení, frází, vět i delších textů. Písmo lze využívat ve formách komunikačních tabulek, kdy uživatel ukazuje na jednotlivá písmena abecedy a hláskuje své sdělení. Osoby s dysartrií či jinými poruchami produkce řeči mohou pomocí ukázaných písmen zlepšit srozumitelnost svého mluveného projevu. Komunikační tabulky mohou obsahovat celá slova nebo věty, zejména jsou vhodné pro osoby s rozvinutou schopností čtení (Šarounová a kol.; 2014; Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022).

Oporu pro osoby užívající AAK může poskytovat **písemný záznam mluvené řeči**, tedy převod mluvené řeči do písemné podoby. Tento systém opět využívají zejména osoby se sluchovým postižením (Zákon č. 384/2008 Sb.).

Varianta písma na taktilním principu je **Braillovo písmo**, tedy sestava šesti vyvýšených bodů, jejichž kombinace představují jednotlivá písmena. Využívají je osoby se zrakovým a kombinovaným postižením, užití Braillova písma vyžaduje také určité kognitivní a motorické dovednosti (Čermák, 2011; Beukelman a Light, 2020).

E-Tran

Tabule E-Tran (*Eye Transfer Board*) je komunikační pomůcka ve formě rámu z průhledného materiálu. Tento rám je rozdělen na osm sektorů, kde jsou ve skupinách umístěny symboly (většinou písmena abecedy), odpovědi ANO / NE, popřípadě barevné body nebo další pomocné symboly. Stejně tak jsou symboly umístěny i na druhé straně rámu. Uživatel a jeho komunikační partner jsou k sobě tváří v tvář, uživatel komunikuje pohybem očí směrem ke skupině symbolů a poté pohledem na konkrétní postavení symbolu ve skupině. Vždy je třeba se ujišťovat o správnosti výběru zpětnou vazbou, nejčastěji navázáním očního kontaktu s komunikačním partnerem. E-Tran je snadno přenosný a dostupný, nejvhodnější je pro osoby s těžkým postižením hybnosti (Neubauerová a Neubauer, 2018; Banajee et al., 2023; D'Agostino Russo, 2023).

3.2.3 Systémy využívající technické pomůcky

S rozvojem počítačových technologií roste nabídka a možnosti elektronických zařízení, která lze využít v intervenci prostřednictvím AAK, ať už se jedná o specializovaný hardware přímo pro potřeby AAK, specializovaný software pro běžná zařízení, upravené uživatelské rozhraní a ovládací prvky či programy pro vytváření dalších komunikačních pomůcek. Využití technických pomůcek AAK vyžaduje nácvik a podporu, je třeba o ně řádně pečovat a manipulovat s nimi zodpovědně. Bývají finančně méně dostupné, zároveň se s vývojem ICT technologií rychle mění a zastarávají, objevují se nové pokročilejší verze, přesto jsou velmi užitečným a variabilním nástrojem podpory osob s komplexními komunikačními potřebami. Pokročilé technické pomůcky mohou pro některé představovat hlavní způsob komunikace, pro jiné slouží jako opora již existující řeči nebo jako součást širšího komunikačního systému daného jedince (Laudová, 2007; Šarounová a kol., 2014; Neubauerová a Neubauer, 2018; Fader, 2023).

Komunikátory s hlasovým výstupem

Zařízení na baterie, která jsou schopna produkovat hlasový výstup formou předem nahraného vzkazu nebo syntetické řeči (SGD – *speech generating device*), se řadí mezi jednoúčelové pomůcky, které se v AAK intervenci využívají. Jednoduché komunikátory mají podobu samostatného tlačítka, na které lze nahrát požadované slovo nebo frázi, uživatel komunikuje stisknutím konkrétního tlačítka (např. zařízení **BIGmack**, **LITTLEmack** a **GoTalk One**). Také komunikátory s dvěma nebo čtyřmi tlačítky umožňují uživateli volit mezi možnostmi nebo odpovídat na otázky ANO / NE. Tato zařízení sice poskytují hlasový výstup, ale neumožňují spontánní tvorbu sdělení, protože uživatel má přístup jen k velmi omezenému počtu přednastavených zpráv. Na komunikátory s větším množstvím tlačítek s okénky (např. zařízení **GoTalk 32+** a **Talara**) lze nahrát širší repertoár výrazů. U nich je v případě potřeby možné fyzicky vyměnit právě používanou sadu symbolů za jinou. (Laudová, 2007; Šarounová a kol. 2014; Banajee et al., 2023; Fader, 2023).

Aplikace a programy

Široké možnosti poskytují počítačové programy (nejčastěji pro operační systémy Windows a iOS) a aplikace pro tablet (operační systémy Android, Windows a iOS). Do těchto zařízení lze kromě běžného softwaru nainstalovat komunikační programy, kde je slovní zásoba obvykle organizována ve formě tabulek se symboly, písmeny, slovy apod., s možností navigace a vyhledávání. Rozdíly mezi jednotlivými programy jsou v uživatelském rozhraní a funkcích, které daný software nabízí (Šarounová a kol., 2014; Banajee et al., 2023; Fader, 2023).

Většina programů AAK je založena na lexikonu. Uživatelé vybírají slova propojená v sémantických sítích, některé programy navíc nabízejí syntaktická vodítka, například seskupení dle slovních druhů. Typicky reprezentují grafické symboly v těchto programech lexikální jednotky s jedním i více významy. Většina programů AAK disponuje navíc také funkcí **prediktivního zadávání** (např. doplnění zbytku slova, návrh dalšího slova, dokončení sdělení), díky níž se snižuje počet nutných kroků k zadání celého slova a se usnadňuje navigace v daném programu (Loncke, 2022; Bornman et al., 2023).

Níže jsou krátce popsány vybrané často užívané programy.

Boardmaker 7 – Tento komunikační program umožňuje konverzi slov na grafické symboly. Slouží zejména k výrobě komunikačních tabulek a kartiček, šablon pro komunikátory, vizuálních schémat, logopedických pomůcek atd. *Boardmaker* využívá symboly PCS, do programu lze ale také importovat vlastní obrázky a fotografie. Je použitelný v některých případech i jako interaktivní výuková pomůcka bez nutnosti tisku (Šarounová a kol., 2014; Banajee et al., 2023; Tobii Dynavox, [online]).

SymWriter 2 – Program slouží také k výrobě obrázkových materiálů se symboly Widgit. Nedisponuje buňkami pro výrobu tabulek, symboly jsou umístěny v řadách za sebou na ploše. Nabízí hlasový výstup i interaktivní prostředí, díky kterému ho mohou uživatelé využít k tvorbě rozsáhlejších dokumentů (Šarounová a kol., 2014; Widgit, [online]).

InPrint – Tento program je možné využít zejména k vytváření komunikačních tabulek, kartiček a dalších tištěných materiálů, nenabízí převod textu na řeč. Stejně jako *SymWriter* čerpá ze symbolů Widgit (InPrint, n.d.).

GoTalk Now – Jedná se o aplikaci pro iPad vycházející z principů komunikátorů *GoTalk*, kterou lze nastavit a upravit dle potřeby. S její pomocí lze vytvářet komunikační stránky, převádět text na řeč, nahrávat vlastní hlasové záznamy atd. (Pampoulou a Fuller, 2023; GoTalk Now, n.d.).

Grid 3, Grid Player a Grid for iPad – Komunikační aplikace, které nabízejí široké spektrum možností. *Grid 3* je personalizovatelný počítačový program pro Windows, který nabízí převod textu a symbolů na syntetickou řeč a vytváření komunikačních tabulek, je kompatibilní s nejrůznějšími druhy ovládacích zařízení (viz dále) a umožňuje uživateli ovládat svůj počítač a další připojená zařízení v domácnosti. Aplikace *Grid Player* slouží k přehrávání vytvořených tabulek v *Grid 3* přes iPad. *Grid for iPad* je pokročilejší aplikace, dovoluje vytváření a přehrávání tabulek, umožňuje zjednodušené ovládání dalších aplikací apod. (Šarounová a kol., 2014; Grid for iPad, n.d.).

SymboTalk – Bezplatná aplikace pro operační systémy Android a iOS, kterou lze použít i přes webové rozhraní na PC, k tvorbě komunikačních mřížek. Využívá soubor volně dostupného souboru obrázků ARASAAC (Symbotalk, n.d.).

Altík 2 – Jde o český program k výrobě komunikačních tabulek a dalších tištěných pomůcek nebo k tvorbě mřížek pro digitální využití. Lze generovat také syntetický hlasový výstup a nahrávání vlastního zvukového výstupu (Šarounová a kol., 2014).

Visual scene display (VSD)

Alternativu namísto tradičního uspořádání slov do statických mřížek představuje *visual scene display*. VSD je zobrazení scény ve formě fotografie či ilustrace se začleněnými tzv. „*hotspots*“, tedy místy, která při aktivaci přehrají předem uložené zprávy a zvuky nebo uživatele navedou na novou obrazovku. Tento způsob je pro uživatele více interaktivní a poskytuje jim širší kontext pro komunikační situaci (Loncke, 2022; Bornman et al., 2023).

Ovládací zařízení a prvky

Aby mohl uživatel interagovat se svým komunikačním zařízením, musí být schopný jej efektivně ovládat, zpřístupnit slovní zásobu či aktivovat dostupné funkce. K tomu může využít přímé nebo nepřímé metody ovládání.

Pokud to dovolují motorické schopnosti, přímé ovládání je upřednostňovaným způsobem výběru, protože je rychlejší a více efektivní. Nejčastější přímou metodou je fyzický dotek, tyto metody ovládání zahrnují **tlačítka** nebo **dotykové obrazovky**. Dále lze využít speciálně upravené počítačové myši, které usnadňují pohyb kurzoru na obrazovce: **trackbally** (ovládání pomocí zvětšené kuličky), **joysticky** (ovládání pomocí páčky), **myši ovládané ústy** (např. *Tongue Drive System*, *Integra Mouse* a *MouthMouse*). Tradiční **klávesnice** poskytují obrovské generativní možnosti – pro potřeby uživatelů s postižením hybnosti, kteří umějí číst a psát, může variantu představovat například upravená velkoplošná klávesnice s ochranným krytem či podbarvením, klávesnice pro jednu ruku aj. Dalšími možnostmi je také ovládání pomocí cíleného **pohledu** (*eye-tracking*) a ovládání **pohybem hlavy**. Oby tyto způsoby vyžadují integraci speciálního zařízení (Šarounová a kol., 2014; Loncke, 2022; Banajee et al., 2023; Bornman et al., 2023).

Nepřímou metodou výběru je tzv. **skenování**. V případě, kdy nejde využít přímou metodu, je možné spustit proces, během kterého jsou postupně automaticky procházeny a zvýrazňovány symboly na obrazovce z určitého souboru. K ovládání se užívají nejčastěji

spínače, které reagují i na jemné pohyby či signály těla. Spuštěn může být různými typy signálů (od stlačení, doteku, proudu vzduchu až po nervový vzruch svalů) a lze jej umístit k různým částem těla – důležité je, aby byl impuls spolehlivý a vědomý. Ve chvíli, kdy je zvýrazněn požadovaný symbol, dá uživatel signál spínačem nebo i jiným způsobem. Tato metoda je o něco pomalejší než přímý výběr, rychlost procházení výběru však lze nastavit dle možností uživatele, stejně tak jako systém skenování – lineární, cirkulární nebo po skupinách (Šarounová a kol., 2014; Banajee et al., 2023; D’Agostino Russo, 2023).

Dnes již poměrně běžnou metodou je **hlasové ovládání**, nicméně rozpoznávání řeči (tedy automatické převedení mluvené řeči na text či jinou symbolickou reprezentaci) u osob s výraznějšími poruchami řečové komunikace zatím není plně funkční jako alternativní metoda. Vývoj v této oblasti je zaměřen na technologie, které umožňují rozpoznávání řeči jako způsob ovládání pro osoby schopné produkovat konzistentní vzorce řeči, i když je jejich řeč málo srozumitelná. Cílem je, aby byl algoritmus softwaru schopný se adaptovat a postupně se zlepšovat v přesnosti interpretace řeči (Beukelman a Light, 2020; Bornman et al., 2023).

Téměř veškerá běžně dostupná zařízení (počítače, tablety a mobily) v dnešní době poskytují také hlasový výstup ve formě přirozeně znějící syntetické řeči (*text-to-speech*), kterou lze upravit a nastavit dle preferenci uživatele, což výrazně rozšiřuje možnosti využívání aplikací (Loncke, 2022).

Uživatelé s těžkým postižením hybnosti potřebují k ovládání a využívání technických pomůcek také **držáky** na upevnění zařízení a další doplňky. Tyto pomůcky poskytují stabilizaci a optimální polohování zařízení. Specializované pomůcky jsou uzpůsobené pro stoly, postele, kolečková křesla apod. (Banajee et al., 2023; Fader, 2023).

Brain-computer interface (BCI)

Přímé spojení mozku a počítačové technologie je jednou z oblastí zájmu neuroprotetiky, tedy oboru, který se zabývá možnými náhradami smyslových, motorických a kognitivních funkcí (v současnosti je nejvíce rozšířenou neuroprotézou a zároveň nejpokročilejší náhradou poškozeného smyslu kochleární implantát). BCI je technologie, která by mohla dokázat dekodovat mozkovou aktivitu spojenou s pokusem o produkci řeči

u osob s postižením hybnosti nebo by mohla poskytnout alternativní ovládání dalších zařízení. Jedním z prvních zařízení tohoto typu je **Cognixion One**, které snímá mozkovou aktivitu při poskytnutí podnětů ve formě písmen, slov a frází promítnutých skrze rozšířenou realitu. Tato oblast vyžaduje ještě velké množství výzkumu a lze očekávat, že tomuto tématu bude v budoucnu s rozvojem podobných technologií věnována další pozornost i z hlediska etického a právního (Klozar et al., 2021; Chandler et al., 2022; Loncke, 2022; Bornman et al., 2023; Chan, 2023).

Umělá inteligence

AI (*artificial intelligence*) neboli umělá inteligence je často diskutovaným tématem poslední doby, přirozeně se tak otvírají otázky jejího využití i v rámci intervence na základě AAK. Potenciální řešení mohou v budoucnu poskytovat softwarové aplikace využívající umělé inteligence, konkrétně tzv. **velké jazykové modely** (*large language models*), které jsou založeny na hlubokém strojovém učení a zpracování přirozeného jazyka. Ty jsou na obrovském množství dat trénovány k plnění úloh, jako je například porozumění a generování textu a další operace. Některé současné studie se zabývají potenciálním využitím umělé inteligence v souvislosti s alternativní a augmentativní komunikací, mimo jiné pro podporu komunikace osob s afázií či osob s neurovývojovými poruchami, pro automatické generování komunikačních tabulek na míru, produkci personalizované syntetické řeči dle původního hlasu uživatele aj. (Lang et al., 2023; Bailey et al., 2024; Thakur et al., 2024; Yu et al., 2024; Regondi et al., 2025).

3.3 Diagnostická hlediska pro výběr AAK systému

Před stanovením vhodného systému AAK nebo kombinace více systémů, je třeba provést komplexní zhodnocení osoby s poruchou komunikace, jejího sociálního okolí a dalších faktorů ovlivňujících život daného uživatele a jeho blízkých. K tomu je třeba mít k dispozici logopedickou, psychologickou a lékařskou diagnostiku, aby bylo možné zmapovat veškeré důležité oblasti, které jsou nezbytné ke stanovení intervenčního plánu a optimálního postupu. Jedná se zejména o posouzení toho, zda jedinec rozumí signálům neverbální komunikace, zda rozumí řeči, jaká je jeho současná forma komunikace a do jaké míry je úspěšná či jakým způsobem jedinec vyjadřuje ANO / NE. Důležité je zhodnotit

úroveň sluchového a zrakového vnímání, úroveň jemné a hrubé motoriky, včetně rychlosti, přesnosti a rozsahu pohybů. Z psychosociálního hlediska je třeba zjistit, jakou má daná osoba motivaci k účasti na komunikaci a potřebu se dorozumět, jaké má sociální dovednosti, jeho emoční projevy, chování a kognitivní schopnosti. V neposlední řadě je důležité prostředí, ve kterém se pohybuje – kde tráví volný čas, kde je vzděláván. Zásadní jsou také klientova očekávání a očekávání jeho blízkých a to, jakou úroveň podpory má jedinec ve svém okolí (Laudová, 2007; Neubauerová a Neubauer, 2018).

Samotný výběr komunikačního systému je proces zahrnující několik kroků. Po zhodnocení a shrnutí všech výsledků z diagnostiky je třeba určit, jaké požadavky bude muset systém AAK splňovat. Dále je třeba provést porovnání funkcí všech dostupných možností. Následně dochází k testování vhodných systémů, jejich výběru a finálnímu přizpůsobení individuálním potřebám uživatele. Často se však stává, že výběr systému je založen spíše na zkušenostech a preferencích odborníků než na skutečných potřebách a schopnostech uživatele a jeho komunikačních partnerů. To sice snižuje nároky na odborníky, ale může vést ke špatné kompatibilitě mezi uživatelem a zvoleným AAK systémem, což komplikuje jeho praktické využití (Beukelman a Light, 2020).

3.4 AAK intervence a její hodnocení

Po procesu identifikace aktuálních i budoucích komunikačních potřeb, dostupné podpory okolí, možných bariér a individuálních schopností jedince v různých oblastech, je na základě těchto zjištění naplánována intervence, která zahrnuje následující klíčové složky: výběr a personalizaci systému AAK a nácvik strategií a dovedností potřebných pro efektivní komunikaci a zapojení komunikačních partnerů (Beukelman a Light, 2020).

Rozvoj komunikačních kompetencí osoby s komplexními komunikačními potřebami v sobě zahrnuje čtyři oblasti, které je nutné rozvíjet pro efektivní využívání AAK. **Lingvistické kompetence** zahrnují znalost jazykového kódu, a to včetně symbolů a znaků využívaných v systému AAK, receptivní a expresivní jazykové schopnosti. **Operační kompetence** označuje schopnost technicky manipulovat s pomůckami pro AAK a užívat systémy AAK. **Sociální kompetence** jsou souborem schopností navazovat adekvátní sociální interakci, rozvíjet ji a ukončovat, užívat vhodně pragmatickou stránku jazyka apod.

U osob s komplexními komunikačními potřebami, zejména u dětí, bývá rozvoj této kompetence omezen a přehlížen. **Strategické kompetence** znamenají adaptivní schopnosti při využívání AAK, přizpůsobovat se funkčním limitacím pomůcek pro AAK, reformulovat sdělení v případě nepochopení či identifikovat potřebu jej zopakovat, požádání o informaci apod. (Laudová, 2007; Dodd, 2017; Beukelman a Light, 2020; Fuller et al., 2023).

Efektivní intervence vyžaduje multidisciplinární přístup a aktivní spolupráci mezi uživateli, jejich rodinami a odborníky, přičemž je kladen důraz na využití principů založených na důkazech (*evidence-based practice*). V průběhu života se potřeby a schopnosti jednotlivců mění, proto je nutné se věnovat nejen současné intervenci, zaměřené na řešení okamžitých potřeb, ale také plánovat strategie pro budoucí vývoj komunikačních dovedností a provádět průběžná hodnocení. Intervence by měla probíhat v přirozeném prostředí jedince, kde je komunikace skutečně zapotřebí. Cílem intervence není dosažení dokonalé úrovně komunikace, ale zajištění dostatečné komunikační kompetence, která umožní jednotlivcům aktivně se zapojit do života, vyjadřovat své potřeby a názory a budovat sociální vztahy (Beukelman a Light, 2020).

3.5 Výběr slovní zásoby

Výběr slovní zásoby je integrální část intervence s využitím AAK, nehledě na zvolený systém. Osoby s komplexními komunikačními potřebami, alespoň valná většina z nich, se musí spoléhat na ostatní, aby jim poskytli a naučili je slovní zásobu k efektivní komunikaci. Slovní zásoba má zásadní vliv na komunikační příležitosti, které se danému uživateli dostávají – musí odpovídat jejich potřebám a zájmům, ale i požadavkům okolí. Někteří uživatelé AAK jsou schopni komunikovat díky hláskování svého sdělení, v takovém případě v tomto ohledu nejsou závislí na svém okolí. Vhodný výběr slovní zásoby se týká především těch, kteří tuto možnost nemají, ať už z důvodu vrozeného nebo získaného postižení. Jedná se především o poskytnutí slov, slovních spojení a delších frází (Beukelman a Light, 2020).

Volba vhodné slovní zásoby je ovlivněna celou řadou faktorů, které zahrnují věk, schopnosti, sociální a kulturní zázemí, osobnost i zdravotní stav uživatele. Každý jedinec má specifické komunikační potřeby, které se liší například mezi dětmi a dospělými nebo mezi mladými a staršími dospělými (Beukelman a Light, 2020).

K výběru slovní zásoby tak, aby představovala širokou a účelnou sadu slov a výrazů pro daného uživatele, je třeba přistupovat z hlediska tří rámců. **Funkční rámec** se zaměřuje na výběr výrazů, které umožňují uspokojit základní potřeby, účastnit se specifických aktivit a reagovat včas na situace vyžadující rychlou odezvu. Typické příklady zahrnují slova a fráze související s běžnými denními aktivitami (např. jídlo, hygiena a pohyb) a výrazy jako požádání o pomoc nebo vyjádření bolesti či únavy. Tento přístup také zahrnuje identifikaci slovní zásoby, která odpovídá prostředí (zejména specifické termíny pro školní výuku, práci nebo volný čas). **Vývojový rámec** představuje přístup zohledňující zejména rozvoj jazykových dovedností. Výběr slov by neměl být omezen pouze na současné schopnosti uživatele, ale měl by podporovat jejich růst a rozvoj, přechod od podstatných jmen k používání sloves, včetně zavádění slov umožňujících tvorbu jednoduchých vět a postupně i složitější gramatických struktur, pokud je to realistický cíl. **Kognitivní rámec** klade důraz na vliv jazyka na rozvoj myšlení a myšlenkových konceptů. Pro osoby využívající AAK je klíčové mít přístup k slovům, která umožňují popisovat a hodnotit svět kolem nich (např. více, méně, větší, menší, stejný, jiný), ke slovům, která se vztahují k jejich myšlenkovému procesu a schopnosti vyjádření svého názoru (tzn. myslím si, možná aj.), nebo ke slovům vyjadřující abstraktní pojmy (Cooper et al., 2023).

Dělení na jádrovou a okrajovou slovní zásobu vychází z jejich frekvenčního výskytu, nikoliv ze samotného významu slov. **Jádrová slovní zásoba** je tvořena výrazy, které se v komunikaci objevují s vyšší četností, než by statisticky odpovídalo srovnání s referenčním korpusem. Tato slova jsou univerzální, používají se napříč věkovými skupinami, v různých situacích a v rámci mnoha tematických oblastí, jsou využitelná v podstatě v jakémkoliv kontextu. Na samotnou jádrovou slovní zásobu se nicméně nelze spoléhat, neboť nezahrnuje všechny výrazy relevantní pro daného uživatele. Naopak **okrajová slovní zásoba** představuje slova, která mají nižší četnost výskytu a jejich použití je více specifické a podmíněné kontextem. Tato slova se liší podle věku uživatelů, objevují se v určitých situacích a jsou vázaná na konkrétní témata. Kromě obecných tematických okruhů je třeba do ní zahrnout i personalizované soubory slov, zaměřené např. na důležité osoby, místa, činnosti a potřeby (Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022; Šarounová, 2022; Cooper et al., 2023; Cross et al., 2023).

Výběr slovní zásoby pro systémy AAK je pouze začátkem dynamického procesu, který zahrnuje průběžnou údržbu a aktualizaci slovníku. Některá slova a fráze jsou využívána tak často, že jejich zachování v systému je zřejmé, zatímco jiné mohou být méně využívána buď kvůli jejich nevhodnému výběru, nebo proto, že se staly nadbytečnými. Systémy AAK musí být pravidelně obohacovány o novou slovní zásobu, která odpovídá měnícím se potřebám, prostředí a rozvoji dovedností uživatele (Beukelman a Light, 2020).

3.6 Specifika AAK intervence u osob s PAS

AAK u osob s PAS plní stejné funkce jako u jiných skupin, je však nutné zohlednit specifika spojená s touto diagnózou, jako jsou rozdíly v sociální komunikaci, omezené zájmy a specifické vzorce chování. Intervence v oblasti AAK u osob s PAS by měla být zaměřena nejen na rozvoj expresivních schopností, ale především na podporu sociální interakce, je proto vhodné věnovat pozornost zejména pragmatickým aspektům komunikace. Je důležité zahájit intervenci co nejdříve, jakmile se objeví podezření na PAS, protože včasná podpora může pozitivně ovlivnit rozvoj komunikačních a jazykových dovedností. Nicméně intervence prostřednictvím AAK není potřebná pouze v dětství – jedinci s PAS vyžadují podporu komunikace po celý život, přičemž aktuálně poskytované služby pro dospívající a dospělé osoby s PAS jsou značně omezené. Účinnost intervence je závislá na volbě správných metod a přístupu k jejich učení (Beukelman a Light, 2020; Loncke, 2022).

Obecně je pro rozvoj komunikace u osob s PAS, které využívají AAK, vyžadován specifický přístup založený na strukturované instrukci, která zohledňuje vývojovou úroveň jedince. Klíčovým principem je přizpůsobení instrukcí tak, aby byly snadno pochopitelné a efektivní. Měly by být předávány kombinací verbálních a neverbálních prostředků, přičemž vizuální podpora (např. obrázky, piktogramy a gesta) výrazně napomáhá lepšímu porozumění. Pro dosažení maximální srozumitelnosti je vhodné používat jednoduchý jazyk s užitím slov, která jasně a jednoznačně vyjadřují zamýšlený význam. Důležité je také udržovat konzistentní slovní zásobu pro specifická sdělení, což usnadňuje orientaci v komunikaci a podporuje zapamatování. Nedílnou součástí efektivní komunikace je neustálé ověřování porozumění – např. prostřednictvím zpětné vazby či kontrolních otázek, v případě potřeby lze porozumění dále podpořit např. fyzickým kontaktem (Slowík, 2010).

U lidí s PAS lze implementovat jakoukoliv metodu či systém AAK, nicméně je třeba vždy brát v potaz schopnosti a preference daných osob a jejich rodin. Zavedení AAK představuje účinný nástroj podpory, zejména pro ty, kteří nemluví nebo mají omezené schopnosti verbálního vyjadřování. Neschopnost efektivně sdělit své potřeby a přání často vede k frustraci, která se může projevat problémovým chováním, jako jsou záchvaty vzteku, křik nebo sebepoškození (Bondy a Frost, 2007; Šarounová a kol., 2014).

Mezi nejčastěji využívané systémy patří formy AAK bez pomůcek, jako jsou manuální znaky a systémy s pomůckami, které zahrnují vizuální grafické symboly (například systém výměny obrázků PECS / VOKS, které byly popsány v předešlé kapitole) nebo komunikátory s hlasovým výstupem. Významnou roli hraje vizuální podpora. Fotografie, obrázky či ilustrace pomáhají osobám s PAS lépe porozumět různým situacím a sociálním očekáváním (Saxena-Chandhok et al., 2023).

V AAK intervenci u osob s PAS je účinný princip tzv. **modelování**. Jedná se o strategii, při níž komunikační partner kombinuje mluvený jazyk s různými formami AAK (ať už s využitím pomůcek či bez nich), ideálně v průběhu každodenních aktivit, které jedince provázejí během celého dne tak, aby uživatel viděl, jak se AAK užívá. Tento přístup se využívá v různých intervencích zaměřených nejen na sociální a pragmatické dovednosti, ale i na další oblasti rozvoje komunikace. Tyto metody se liší mírou strukturovanosti a zaměřením na rozvoj porozumění či expresivních schopností. Výzkumy potvrzují, že modelování AAK pozitivně ovlivňuje porozumění i vyjadřovací dovednosti osob s vývojovými poruchami, čímž podporuje efektivnější komunikaci v každodenním životě (Beukelman a Light, 2020; Šarounová, 2022; Castañeda et. al., 2023).

4 Vlastní výzkumné šetření

4.1 Cíle výzkumného šetření

Alternativní a augmentativní komunikace není opakem logopedické péče, právě naopak, logopedi jsou jednou z hlavních skupin odborníků, která se intervencí s použitím metod a pomůcek AAK zabývá (Šarounová a kol., 2014).

Hlavním cílem praktické části předkládané diplomové práce je analyzovat a popsat, jakým způsobem jsou metody a systémy alternativní a augmentativní komunikace využívány v logopedické intervenci se zaměřením na osoby s poruchami autistického spektra.

Dílčí cíle práce jsou shrnuty v následujících bodech:

- **1.** Analyzovat nejčastěji využívané metody AAK v logopedické intervenci u osob s PAS.
- **2.** Popsat kritéria, dle kterých logopedi volí metody AAK pro práci s osobami s PAS.
- **3.** Prozkoumat způsob úpravy a přizpůsobení materiálů AAK pro individuální potřeby klientů s PAS.
- **4.** Identifikovat návrhy logopedů na zlepšení a rozšíření nabídky metod AAK pro práci s osobami s PAS.

K tomu, aby byl naplněn hlavní cíl, potažmo dílčí cíle práce, byly stanoveny níže uvedené výzkumné otázky.

Hlavní výzkumná otázka

Jak jsou metody alternativní a augmentativní komunikace využívány v logopedické intervenci u osob s poruchami autistického spektra?

Dílčí výzkumné otázky

- **1.** Jaké metody AAK jsou v logopedické praxi u osob s PAS nejčastěji využívány?
- **2.** Dle jakých kritérií logopedi volí metody AAK v logopedické praxi u osob s PAS?
- **3.** Jak upravují logopedi v praxi materiály AAK pro potřeby klientů s PAS?
- **4.** Jaké změny v nabídce metod AAK by logopedi pro potřeby práce s osobami s PAS uvítali?

4.2 Metodologie výzkumného šetření

Dosažení cílů práce a zodpovězení výzkumných otázek bylo dosaženo smíšenou metodou výzkumu. Smíšený výzkum je typ výzkumu kombinující prvky kvalitativního a kvantitativního přístupu (např. metody sběru dat, analytické postupy a interpretační techniky) s cílem dosáhnout širšího a hlubšího porozumění zkoumanému jevu a ověřit získané poznatky (Johnson et al., 2007).

Konkrétně byla zvolena metoda vysvětlujícího neboli **explanačního sekvenčního designu** (*explanatory sequential design*). Tato metoda spočívá ve dvoufázovém sběru dat kvalitativní i kvantitativní povahy, kdy kvalitativní výsledky přináší podrobnější rozbor již dříve získaných kvantitativních dat. Jedná se o aplikaci tzv. metodologické triangulace. V rámci předkládané diplomové práce je důraz kladen především na kvalitativní fázi výzkumu: deskriptivní kvantitativní data slouží jako podklad pro následnou hlubší analýzu, zatímco kvalitativní fáze hraje klíčovou roli při interpretaci výsledků (Creswell a Plano Clark, 2018; Johnson a Walch, 2019).

V souvislosti s důrazem na kvalitativní část výzkumného šetření byly formulovány již výše stanovené výzkumné otázky. Tento přístup odpovídá induktivní logice výzkumu a opírá se o metodologii **zakotvené teorie** (*grounded theory*), kde je cílem formovat teorii na základě analýzy dat, nikoliv testovat předem stanovené hypotézy. Zakotvená teorie byla zvolena jako hlavní výzkumná strategie kvalitativní části výzkumu. Klíčovým prvkem zakotvené teorie je proces kódování, který probíhá ve třech fázích. **Otevřené kódování** představuje první analytický krok, kdy jsou data rozložena na jednotlivé významové jednotky a jsou jim přiřazeny počáteční kódy. Tento proces pomáhá identifikovat opakující se vzorce a klíčové pojmy. V **axiálním kódování** dochází k propojení těchto kódů do kategorií na základě jejich vztahů, přičemž se zohledňují faktory jako příčiny, kontext, strategie a důsledky zkoumaného jevu. **Selektivní kódování** je závěrečnou fází analýzy, ve které je vybrána ústřední kategorie propojující všechny identifikované vztahy a koncepty, čímž vzniká komplexní teoretický rámec (Flick, 2018; Johnson a Walch, 2019; Morse et. al., 2021; Creamer, 2022; Eger a Egerová, 2022).

Schématický zápis tohoto výzkumného modelu tedy vypadá následovně:

quan → QUAL GT.

Metody sběru dat

V první fázi výzkumu bylo realizováno **dotazníkové šetření**, které mělo za cíl shromáždit relevantní kvantitativní data. Dotazník jako takový je souborem předem připravených otázek, na které respondent odpovídá písemnou formou. Tato metoda sběru dat slouží k popisu trendů, postojů a názorů populace nebo k testování vztahů mezi proměnnými v rámci dané populace prostřednictvím analýzy odpovědí získaných od vzorku respondentů. Pomocí dotazníkového šetření lze odpovídat na tři základní typy otázek: deskriptivní, které určují procentuální zastoupení určitých názorů či postojů v populaci, otázky o vztazích mezi proměnnými, jež zkoumají souvislosti mezi různými faktory, a prediktivní otázky, které sledují vztahy mezi proměnnými v čase, například v longitudinálních studiích (Eger a Egerová, 2022; Creswell a Creswell, 2023).

Druhá část výzkumného šetření byla realizována formou **polostrukturovaných rozhovorů**. Rozhovor neboli interview je metoda sběru dat v kvalitativním výzkumu ve formě řízené konverzace mezi dvěma a více subjekty, která kombinuje strukturované a otevřené prvky rozhovoru – jsou tedy předem stanovena témata a otázky, avšak jejich pořadí a způsob jejich prezentace není pevně daný. Tento přístup umožňuje zachovat určitou míru konzistence mezi jednotlivými rozhovory, stále však ponechává prostor pro přizpůsobení se konkrétním informantům. Nejčastěji se užívá právě ve výzkumu s explanačním zaměřením (Corbin a Strauss, 2015; Eger a Egerová, 2022).

4.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek obou fází je tvořen logopedy napříč resorty. Potencionální respondenti pro dotazníkové šetření byli kontaktováni e-mailem, s výjimkou několika respondentů, kteří byli osloveni osobně či skrze spřízněné osoby. Většina kontaktů byla shromážděna z internetového portálu *Autismport.cz*, konkrétně z adresáře míst podpory pro osoby s poruchami autistického spektra, který zahrnuje i logopedická pracoviště. Další respondenti byli vybráni skrze adresář pracovišť klinické logopedie na stránkách Asociace klinických logopedů České republiky. E-mailové adresy, které byly kontaktovány, z větší části patřily samostatným osobám, nicméně několik žádostí o vyplnění dotazníku bylo zasláno na hromadné e-mailové adresy jednotlivých zařízení.

Účastníci rozhovorů byli osloveni osobně nebo byli kontaktováni na základě dotazníkové odpovědi, pokud projeví zájem o účast v následné fázi výzkumu. S účastí v rozhovoru souhlasilo 5 informantů:

- **L1** – Klinická logopedka působící v soukromé ambulanci. Značnou část její klientely tvoří děti s kombinovaným postižením a poruchami autistického spektra.
- **L2** – Logopedka v předatestační přípravě působící v soukromé ambulanci, ve své praxi se mimo jiné díky svým znalostem českého znakového jazyka zaměřuje na osoby se sluchovým postižením.
- **L3** – Speciální pedagožka-logopedka, která se hojně věnuje metodám alternativní a augmentativní komunikace v rámci speciálního školství a spolkové aktivity.
- **L4** – Speciální pedagožka-logopedka a školská logopedka, jež se zaměřuje na práci s dětmi se sluchovým postižením, zároveň prošla specializačním vzděláváním zaměřeným na poruchy autistického spektra.
- **L5** – Klinická logopedka působící v soukromé ambulanci, která ve své praxi pracuje s širokým spektrem klientů napříč věkovými kategoriemi i druhy narušení komunikační schopnosti, včetně osob s neurovývojovými poruchami.

4.4 Průběh vlastního výzkumného šetření

4.4.1 Dotazníkové šetření

Dotazník byl zkonstruován pomocí *Google Forms*, webovým nástrojem pro tvorbu dotazníkových šetření. Dohromady bylo získáno celkem 34 vyplněných dotazníků. Procento návratnosti nelze s přesností určit, neboť některé žádosti o vyplnění byly zaslány na hromadné adresy, jiné byly rozeslány skrze další oslovené osoby. Dotazníky byly rozesílány v období od února 2024 do dubna 2024. Dotazník obsahoval celkem 36 otázek. Naprostá většina otázek byla uzavřená (zejména výběrové nebo škálované otázky) nebo polouzavřená. Podoba dotazníkového formuláře je k dispozici v příloze práce.

Na začátku byl představen cíl výzkumu s prosbou o vyplnění dotazníků. Zároveň byla zahrnuta otázka s uvedením informovaného souhlasu. Vyplnění této otázky bylo prerekvizitou k připuštění do samotného dotazníkového šetření. Úvodní část dotazníku byla zaměřena na obecné informace o respondentech – jednalo se o typ a délku jejich praxe,

nejvyšší dosažené vzdělání, obecné informace o věkovém složení jejich klientely a dále o otázky zjišťující počet klientů s PAS a počet klientů využívajících AAK v jejich praxi.

V prvním bloku dotazníku se otázky zaměřovaly na téma sebehodnocení odborných kompetencí a profesního rozvoje logopedů v oblasti AAK a PAS. Respondenti byli vyzváni k tomu, aby reflektovali míru svých znalostí v obou oblastech a popsali, z jakých zdrojů informace čerpají, například zda se vzdělávají formálně nebo neformálně. Dále bylo zjišťováno, zda mají respondenti zájem se v těchto oblastech dále profesně rozvíjet. Tento blok tak sloužil k mapování úrovně odborné připravenosti, motivačních faktorů pro další vzdělávání a zdrojů profesní informovanosti, což je důležité pro identifikaci potenciálních vzdělávacích potřeb v praxi.

Druhý blok otázek byl zaměřen na praktické využití metod AAK u osob s PAS v logopedické praxi. Sledoval nejen to, jaké konkrétní prostředky logopedi využívají ale zjišťoval také jejich názory na dostupnost metodických materiálů, pomůcek a vzdělávacích příležitostí v oblasti AAK v rámci České republiky. Další část bloku se věnovala úrovni individuální aktivity logopedů, tedy zda upravují existující metody, případně vytvářejí vlastní materiály, a jaké konkrétní změny či doplnění by uvítali pro zefektivnění své intervence u klientů s PAS. Cílem tohoto bloku tedy bylo zmapovat reálné možnosti, limity a potřeby logopedů při praktické aplikaci AAK.

Poslední blok otázek se zaměřoval na vnímání přínosu AAK a na odbornou zkušenost logopedů s její aplikací u různých typů klientů s PAS. Nejprve byli logopedi vyzváni ke zhodnocení míry přínosu AAK u osob s PAS napříč různými kombinacemi intelektových schopností a jazykového narušení (dle klasifikace MKN-11). Dále se tento blok soustředil na hodnocení významu různých jazykových oblastí u osob s PAS, které AAK využívají. Cílem bylo zjistit, jaké složky jazyka jsou logopedy považovány za klíčové pro rozvoj komunikace s využitím AAK. Závěrečné otázky se týkaly rozhodování o indikaci AAK, výběru vhodného systému a realizace samotné intervence. Shromažďovaly informace o subjektivně vnímané náročnosti logopedické práce v kontextu AAK a PAS.

Na konci dotazníků byl uveden prostor pro případné poznámky a možnost zanechání kontaktního údaje v případě, že by měl respondent zájem se účastnit navazující části výzkumu.

4.4.2 Rozhovory

Všechny rozhovory byly realizovány v průběhu května 2024. Celkem se uskutečnilo pět rozhovorů, přičemž dva rozhovory proběhly prezenčně na pracovištích jednotlivých informantek a tři byly vedeny online formou prostřednictvím platformy *Google Meet*. Výběr formy vedení rozhovoru se odvíjel od časových možností a preferencí informantek.

Délka jednotlivých rozhovorů se pohybovala v rozmezí 30 až 60 minut. Ze všech rozhovorů byl pořízen zvukový záznam na mobilní telefon, který sloužil k následnému přepisu dat. Ke zpracování transkripce byla použita platforma *Transkriptor* a nástroj umělé inteligence *ChatGPT-4o* od společnosti *OpenAI*, který sloužil k naformátování transkripce do souvislých celků, opravě překlepů a chyb v transkripci, odstranění parazitních slov a úpravy do jednotné vizuální podoby.

Na začátku každého rozhovoru byly informantky seznámeny s cílem a průběhem výzkumu, včetně svého práva kdykoli rozhovor ukončit či od účasti odstoupit bez udání důvodu. Verbální informovaný souhlas a souhlas s pořízením zvukového záznamu byl od všech informantek vyžádán před zahájením rozhovoru a zaznamenán. Všechny rozhovory byly dále zpracovány v souladu s etickými zásadami a s důrazem na zachování anonymity.

Otázky pro polostrukturovaný rozhovor byly sestaveny tak, aby dále prohloubily data získaná z dotazníkového šetření. Celkem bylo připraveno 24 otevřených otázek, nicméně vzhledem k povaze této metody sběru dat byly některé otázky zodpovězeny mimo pořadí či v rámci diskuse byly zodpovězeny již dříve během rozhovoru. Osnova otázek je k dispozici v příloze práce, stejně tak jako ukázka přepisu rozhovorů.

Nejprve byly položeny otázky, které byly zaměřeny na osobní a profesní zkušenosti logopedů s osobami s PAS, s metodami AAK a zejména s jejich konkrétní aplikací u osob s PAS. Další blok otázek byl zaměřen na vnímání informovanosti, postojů a mezioborové spolupráce v oblasti využívání AAK u osob s PAS. Otázky zjišťovaly, jak logopedi hodnotí povědomí ostatních odborníků a rodičů o možnostech využití AAK a jaké postoje a názory na tuto problematiku převládají v odborné komunitě, zejména mezi kolegy logopedy. Zároveň se věnovaly na charakteru spolupráce s dalšími odborníky a rodinnými příslušníky, tedy na to, jaká je jejich role v procesu implementace AAK a jak jsou do intervence zapojeni.

V následujícím bloku se rozhovory věnovaly hodnocení dostupnosti odborného vzdělávání v oblasti AAK v ČR, metodických a vzdělávacích zdrojů v oblasti AAK v kontextu péče o osoby s PAS. Informanti byli dotazováni na to, jak vnímají aktuální nabídku materiálů a pomůcek AAK a potřebu specializovaných kurzů, které by byly zaměřeny specificky na využití AAK u osob s PAS. Důležitou součástí tohoto bloku byl i prostor pro návrhy a podněty, jak by podle logopedů měla být současná nabídka kurzů a materiálů rozšířena či upravena, aby lépe odpovídala praktickým potřebám odborníků v praxi a potřebám cílové skupiny klientů.

Dále byla pozornost věnována praktické realizaci logopedické intervence s využitím AAK u osob s PAS. Otázky se soustředily na to, jak logopedi posuzují potřebu zavedení AAK, jaká kritéria a faktory zohledňují při výběru konkrétních metod a jaká úskalí v tomto procesu vnímají, dále také na kombinaci a variabilitu využívaných metod, postupy realizace samotné intervence, její strukturu a průběh. Významnou část tohoto bloku tvořily také otázky týkající se rozvoje specifických jazykových dovedností.

Dalším tématem byla individualizace intervence, tedy jak logopedi přistupují k přizpůsobení metod a pomůcek podle individuálních potřeb konkrétního klienta. Informanti měli možnost popsat, jak konkrétně metody AAK modifikují, s jakými bariérami se při tom setkávají a co považují za specifika logopedické práce s osobami s PAS. Součástí této části rozhovoru je i reflexe efektivity a úspěšnosti zvolených přístupů, tedy jak logoped hodnotí výsledky intervence a zda vnímá posun v komunikačních schopnostech klienta.

V neposlední řadě se rozhovory zaměřily na hodnocení různých typů AAK, metod a pomůcek, jejich výhodám a omezením a také na tvorbu vlastních materiálů. Dotazované měly rovněž prostor vyjádřit svůj pohled na možnosti budoucího vývoje v této oblasti.

4.5 Analýza výsledků dotazníkového šetření

V souladu s metodologií a stanoveným postupem práce byly nejprve shromážděny a analyzovány výsledky vyplněných dotazníkových šetření. Jak již bylo zmíněno výše, bylo získáno celkem 34 odpovědí od respondentů.

V následující části jsou odpovědi na jednotlivé otázky analyzovány a interpretovány, včetně grafického znázornění v grafu a/nebo tabulce.

Nejvyšší dosažené vzdělání

Z celkového počtu 34 respondentů uvedlo 91 %, tedy valná většina, jako nejvyšší dosažené vzdělání magisterský titul. Dva respondenti uvedli jako nejvyšší dosažené vzdělání doktorský titul, jeden respondent uvedl bakalářský titul.

Titul	Počet	%
Mgr.	31	91 %
Ph.D.	2	6 %
Bc.	1	3 %

Tabulka 1: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.

Délka praxe v oboru logopedie

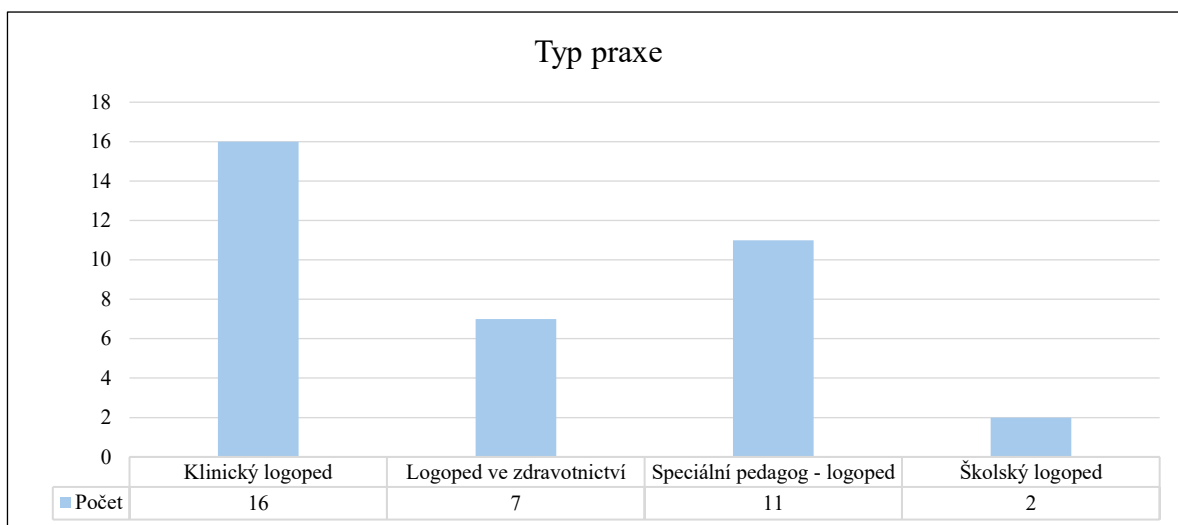
Respondenti byli dotázáni na celkovou délku své praxe v oboru logopedie, nezávisle na resortu, v němž působí. Z níže uvedené tabulky lze vidět rozložení respondentů dle délky praxe. Nejčastější zastoupení měli respondenti, kteří se v oboru pohybovali mezi 11 a 15 lety (24 %), dále osoby s praxí 26 až 30 let (18 %) a s praxí kratší než 5 let (18 %).

Délka praxe	Počet	%
Méně než 5 let	6	18%
5 - 10 let	2	6%
11 - 15 let	8	24%
16 - 20 let	5	15%
21 - 25 let	4	12%
26 - 30 let	6	18%
Více než 30 let	3	9%

Tabulka 2: Délka praxe v oboru logopedie.

Typ praxe

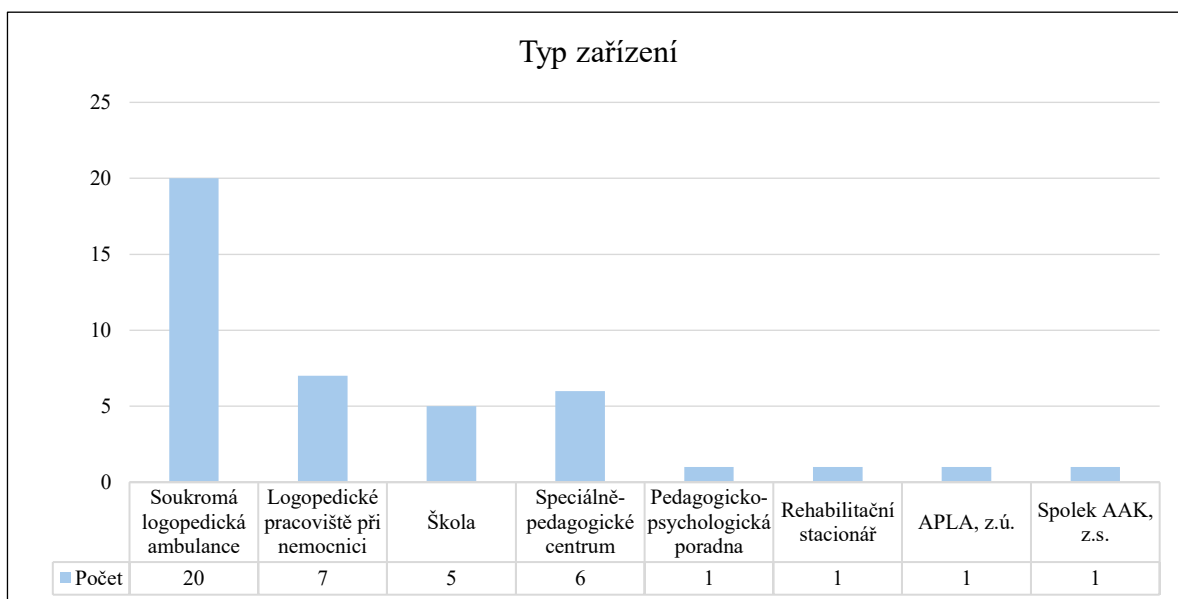
Jako typ praxe byly na výběr profese klinického logopeda dle *Zákona č. 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních*, kterou uvedla většina respondentů (47 %). Speciální pedagog-logoped je absolventem magisterského studia oboru speciální pedagogika se státní závěrečnou zkouškou z logopedie – tuto možnost vybralo 32 % respondentů. Možnost logopeda ve zdravotnictví, tedy absolventa akreditovaného kvalifikačního kurzu logoped ve zdravotnictví, zvolilo 21 % respondentů. Pouze 2 respondenti zvolili možnost školského logopeda dle *Zákona č. 183/2023 Sb.*, kterým se mění *Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících*.



Graf 1: Typ praxe.

Typ zařízení

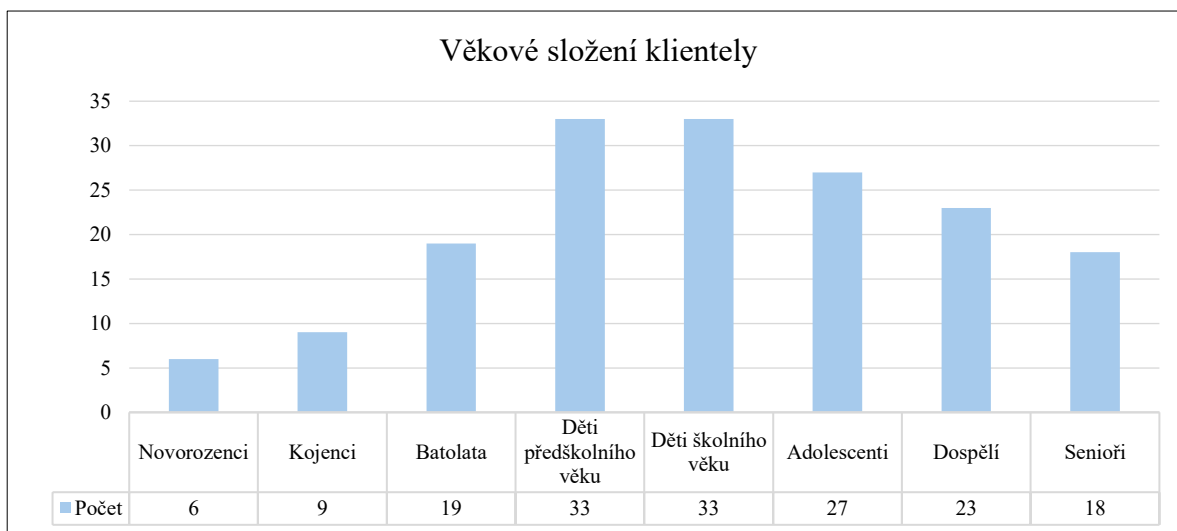
Co se týče druhu zařízení, ve kterém respondenti pracují, na výběr byla pracoviště soukromých logopedických ambulancí, kterou zvolilo 59 % respondentů. Dále logopedická pracoviště při nemocnici – tuto možnost uvedlo 21 % respondentů. SPC jako své zařízení uvedlo 18 % respondentů, školu uvedlo 15 %. Respondenti měli možnost doplnit další zařízení dle svého uvážení. Odpovědi, které byly tímto způsobem získány, byla pedagogicko-psychologická poradna, rehabilitační stacionář, APLA, z. ú. a Spolek AAK, z. s., každé po jedné odpovědi (3 %).



Graf 2: Typ zařízení.

Věkové složení klientely

Další otázka byla zaměřena na věkové složení klientely jednotlivých respondentů. Největší zastoupení měly kategorie dětí předškolního věku (97 %) a školního věku (97 %). Adolescenty jako kategorii uvedlo 79 % jednotlivých respondentů, dospělé 68 % a seniory 53 %. Batolata tvořila součást klientely z hlediska věku u 56 % respondentů. Nejnižší zastoupení měly kategorie kojenců (26 %) a novorozenců (18 %).



Graf 3: Věkové složení klientely.

Charakteristika klientely

Pro získání obecného orientačního přehledu o rozsahu logopedické praxe respondentů a o jejich zkušenostech s cílovou skupinou byli respondenti požádáni, aby odpověděli na následující otázky:

- Kolik osob máte v současné době v péči?
- Kolik osob ve Vaší péči využívá AAK (nezávisle na diagnóze)?
- Kolik osob s PAS máte v současné době v péči?
- Kolik osob s PAS ve Vaší péči využívá AAK?

Tento blok otázek měl primárně deskriptivní charakter a jeho cílem bylo vytvořit kontext pro hlubší porozumění odborným postojům a zkušenostem respondentů v dalších částech dotazníku. Na základě těchto údajů mělo být možné posoudit, nakolik je AAK v logopedické praxi zastoupena a zda se respondenti s klienty s PAS, kteří využívají AAK, setkávají pravidelně či spíše okrajově.

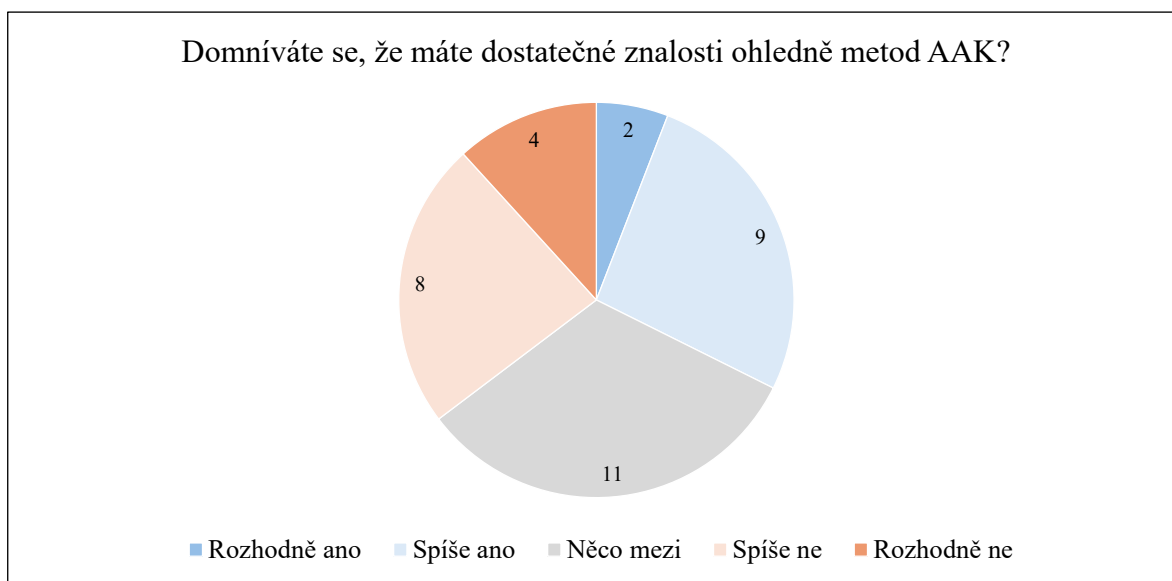
Někteří respondenti uvedli neurčité či slovní odpovědi, a proto tyto záznamy nebyly zahrnuty do kvantitativní analýzy. Přesto lze ze získaných údajů formulovat několik postřehů. V níže uvedené tabulce se nachází zpracované odpovědi, u kterých bylo možné vyvodit numerickou hodnotu.

Otázka	Minimální hodnota	Maximální hodnota	Průměr	Medián
Celkový počet klientů	5	800	168	80
Klienti využívající AAK	0	65	14	5
Klienti s PAS	0	130	22	15
Klienti s PAS využívající AAK	0	50	8	4

Tabulka 3: Charakteristika klientely v kontextu cílové skupiny.

Znalosti o AAK

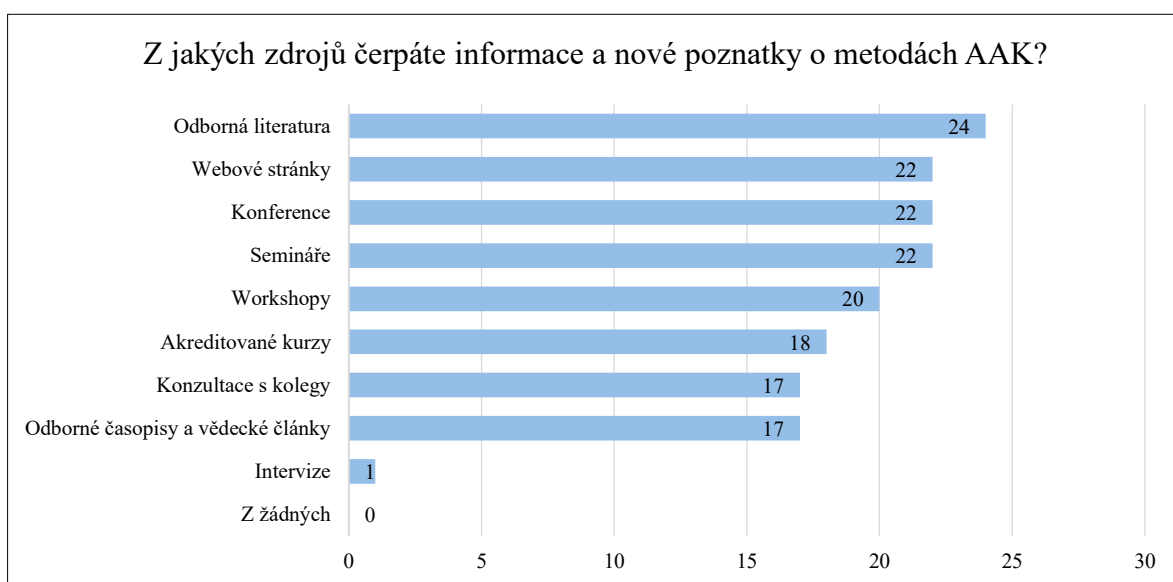
První otázka z dalšího souvislého bloku se zaměřovala na to, jak logopedi hodnotí svoje vlastní znalosti metod alternativní a augmentativní komunikace. Největší procento respondentů (32 %) zhodnotilo své znalosti v pásmu střední hodnoty. 24 % respondentů uvedlo, že jsou jejich znalosti spíše nedostatečné a 12 % jako rozhodně nedostatečné. Na druhé straně 26 % dotazovaných odpovědělo, že jejich znalosti o metodách AAK jsou spíše dostatečné a 6 % hodnotilo své znalosti jako zcela dostatečné. Tyto výsledky poukazují na významnou variabilitu ve vnímané odborné kompetenci v oblasti AAK i na potenciální potřebu dalšího vzdělávání či podpory v této oblasti.



Graf 4: Znalosti o AAK.

Zdroje informací o AAK

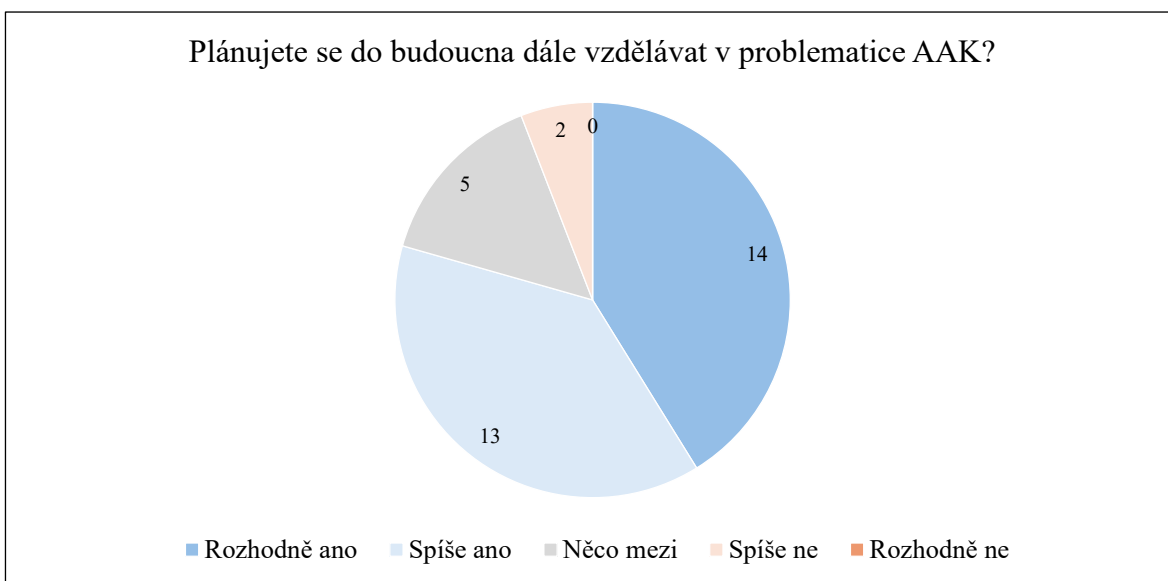
Respondenti byli dále dotazováni, z jakých zdrojů nejčastěji čerpají informace o metodách alternativní a augmentativní komunikace. Nejčastěji byla uváděna odpověď odborná literatura čili knižní publikace a monografie (71 %), dále webové stránky, konference a semináře, které byly uvedeny ve stejné míře (65 %). Dalšími uvedenými odpověďmi byly workshopy (59 %), akreditované kurzy (53 %) a dále konzultace s kolegy (50 %) a odborné časopisy a vědecké články (50 %). Jeden respondent uvedl jako zdroj informací intervize. Žádný z dotazovaných odborníků neuvedl, že nevyužívá zdroje informací o AAK, což svědčí o aktivním přístupu k dalšímu vzdělávání v oblasti AAK.



Graf 5: Zdroje informací o AAK.

Další vzdělávání v oblasti AAK

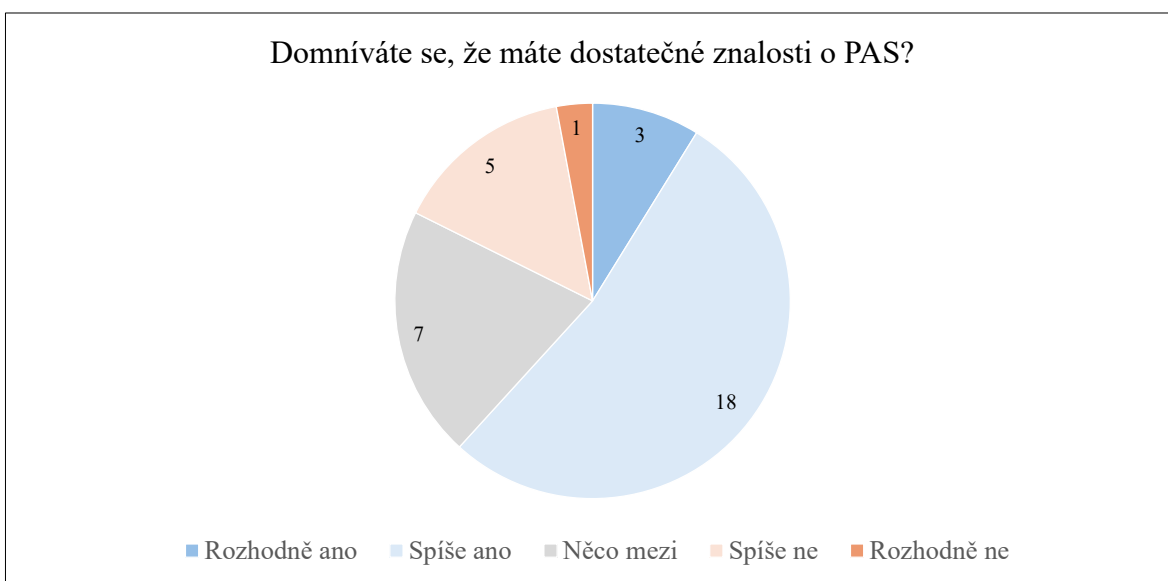
Svůj zájem o další vzdělávání v AAK popsalo 41 % respondentů jako „rozhodně ano“ a 38 % respondentů jako „spíše ano“. 15 % respondentů uvedlo svůj zájem o vzdělávání v této oblasti ve střední hodnotě. Pouze 2 respondenti (6 %) uvedli, že zájem o vzdělávání v oblasti AAK spíše nemají. Žádný z respondentů neuvedl, že o vzdělávání zájem rozhodně nemá. Celkově se jedná o pozitivní postoj odborníků ke kontinuálnímu vzdělávání v rámci AAK.



Graf 6: Další vzdělávání v oblasti AAK.

Znalosti o PAS

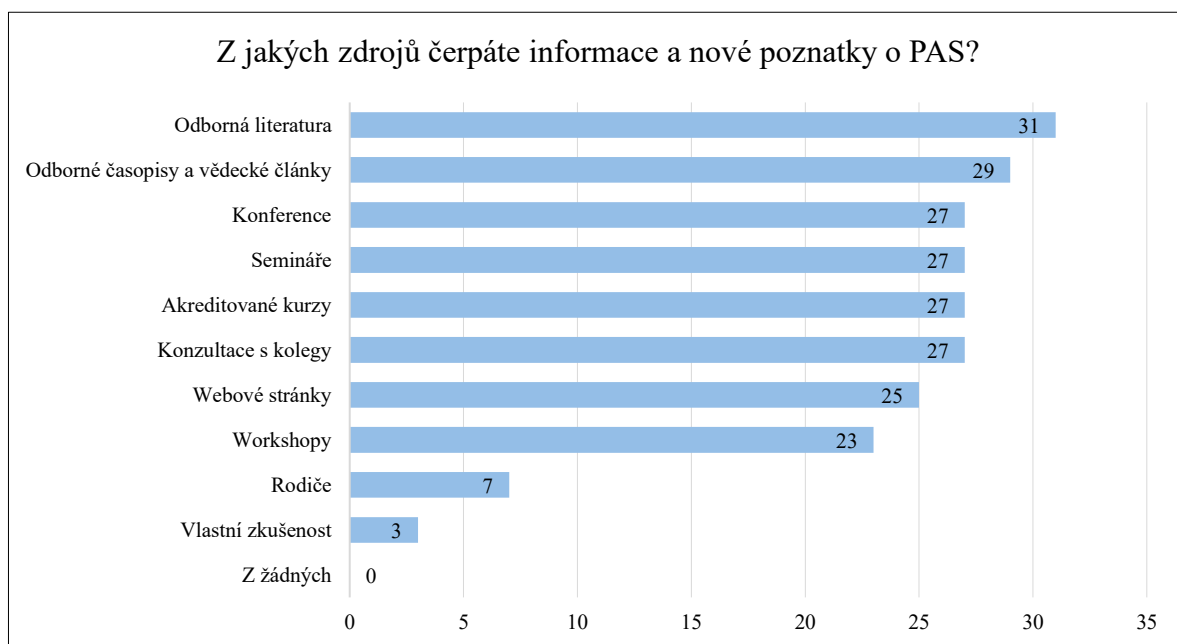
Obdobně jako v souboru předchozích otázek hodnotili respondenti své znalosti ohledně problematiky poruch autistického spektra. Většina respondentů (53 %) uvedla možnost „rozhodně ano“, když byli dotázáni, zda mají dostatečné znalosti o PAS. 9 % respondentů hodnotilo své znalosti za rozhodně dostatečné a 21 % uvedlo neutrální postoj. Spíše menšina hodnotila své znalosti v pásmu nedostatečných znalostí – 15 % respondentů uvedlo „spíše ne“ a pouze 1 respondent uvedl „rozhodně ne“.



Graf 8: Znalosti o PAS.

Zdroje informací o PAS

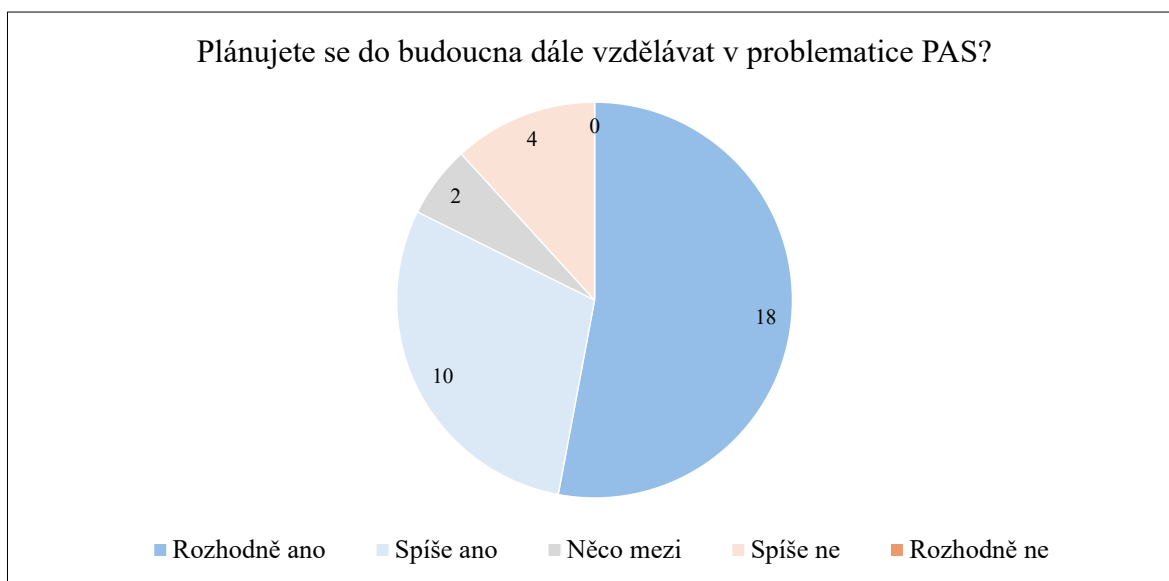
Výsledky ukazují, že nejčastějším zdrojem informací v oblasti PAS jsou pro respondenty odborná literatura (91 %) a vědecké články (85 %). Velmi často byly zmiňovány také semináře, konference, kurzy a konzultace s kolegy (79 %). Méně často respondenti uvedli webové stránky (74 %) či workshopy (68 %). Několik respondentů uvedlo individuální a neformální zdroje jako rodiče (21 %) nebo vlastní zkušenost (9 %). Žádný z respondentů neuvedl, že by informace nezískával vůbec.



Graf 9: Zdroje informací o PAS.

Další vzdělávání v oblasti PAS

Celkem 82 % účastníků vyjádřilo ochotu se dále vzdělávat, přičemž více než polovina (53 %) zvolila možnost „rozhodně ano“ a dalších 29 % odpovědělo „spíše ano“. Neutrální postoj zaujalo pouze 6 % respondentů a 12 % uvedlo, že se spíše vzdělávat neplánují. Možnost „rozhodně ne“ nebyla zvolena vůbec. Výsledky ukazují, že většina respondentů vykazuje silnou ochotu k dalšímu vzdělávání v oblasti PAS a že je toto téma v logopedické praxi vnímáno jako aktuální a důležité a odborníci mají potřebu kontinuálního profesního růstu v této oblasti.



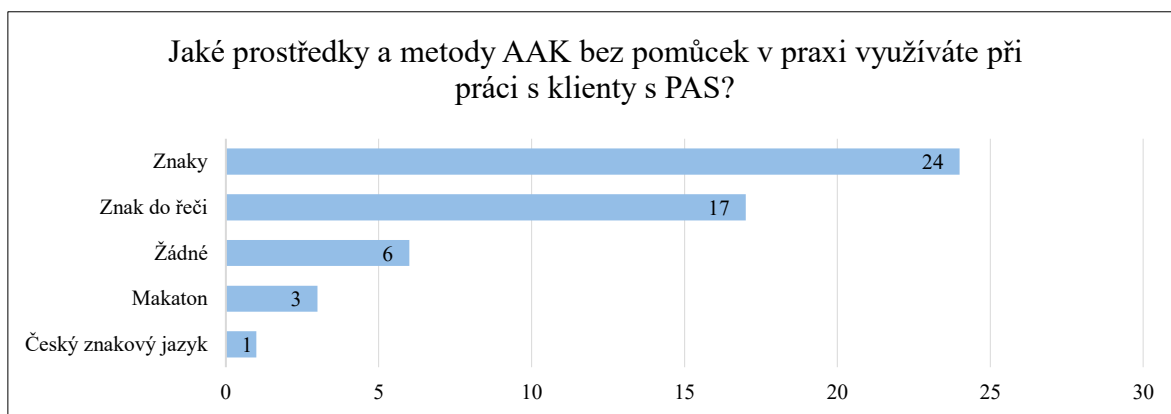
Graf 10: Další vzdělávání v oblasti PAS.

Metody AAK využívané v logopedické praxi u osob s PAS

Další soubor otázek se zaměřoval na to, jaké konkrétní prostředky a metody AAK logopedi využívají při práci s osobami s PAS. Respondentům byly položeny následující otázky:

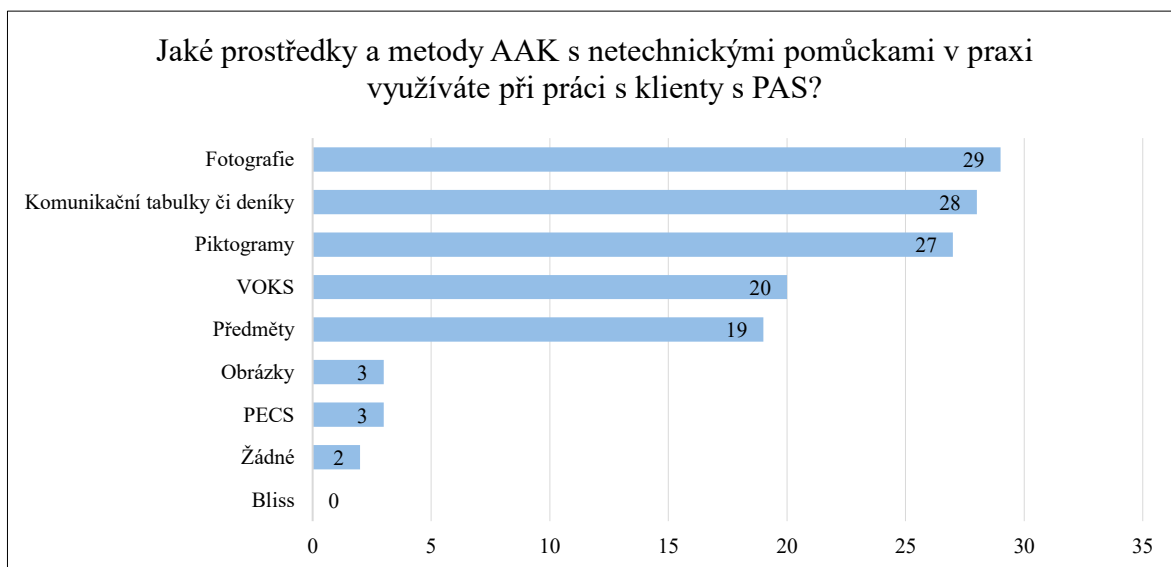
- Jaké prostředky a metody AAK bez pomůcek v praxi využíváte při práci s klienty s PAS?
- Jaké prostředky a metody AAK s netechnickými pomůckami v praxi využíváte při práci s klienty s PAS?
- Jaké prostředky a metody AAK s technickými pomůckami v praxi využíváte při práci s klienty s PAS?

Z výsledků vyplývá, že nejčastěji využívanou metodou AAK bez pomůcek jsou znaky (71 %). Polovina respondentů (50 %) uvedla konkrétně systém Znak do řeči. Systém Makaton (9 %) je dle výsledků využíván spíše okrajově. Český znakový jazyk uvedl pouze jeden respondent. Celkem 18 % respondentů uvedlo, že AAK bez pomůcek nevyužívají vůbec, což může souviset s typem klientely či osobní preferencí v rámci intervence.



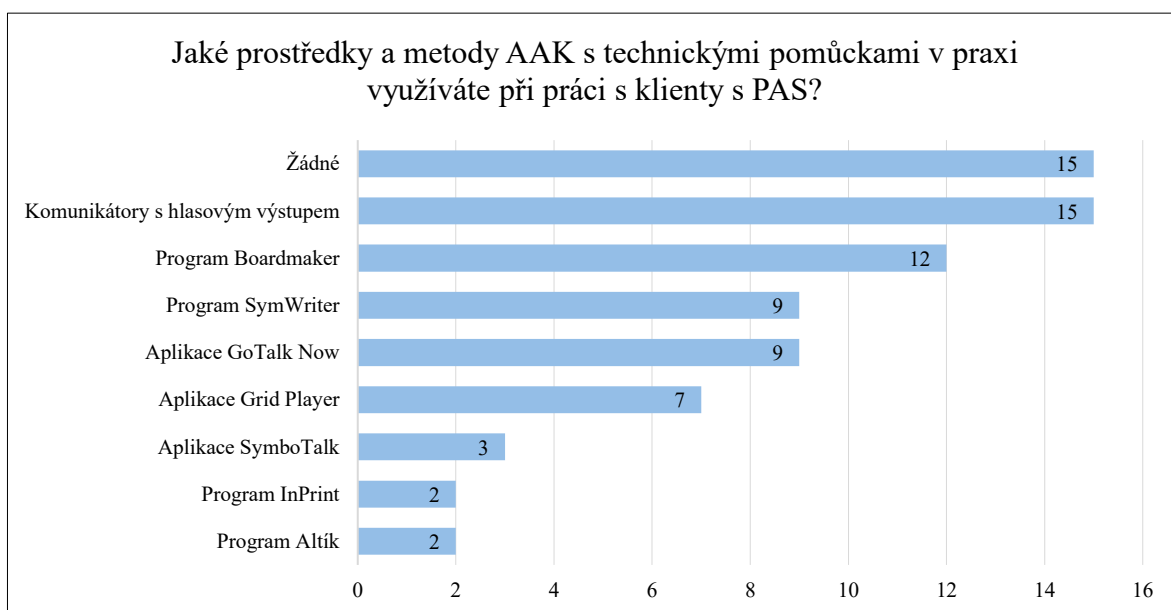
Graf 11: AAK bez pomůcek.

Z výsledků týkajících se využívání AAK s netechnickými pomůckami je patrné, že tyto metody tvoří nejvýrazněji zastoupenou skupinu prostředků AAK využívaných v logopedické praxi při práci s osobami s PAS. Nejčastěji využívanými nástroji jsou fotografie (85 %), komunikační tabulky či deníky (82 %) a piktogramy (79 %). Poměrně vysoké zastoupení má také metoda VOKS (59 %), přičemž její zahraniční obdobu PECS uvedlo 9 % respondentů. Využití reálných předmětů mělo zastoupení 56 %. Obrázky, jako obecný pojem, byly zaznamenány relativně nízkém procentu (9 %). Metoda Bliss nebyla zvolena vůbec. Pouze 6 % respondentů uvedlo, že žádné netechnické pomůcky nevyužívají, což naznačuje, že většina logopedů aktivně pracuje s různými formami netechnických pomůcek.



Graf 12: AAK s netechnickými pomůckami

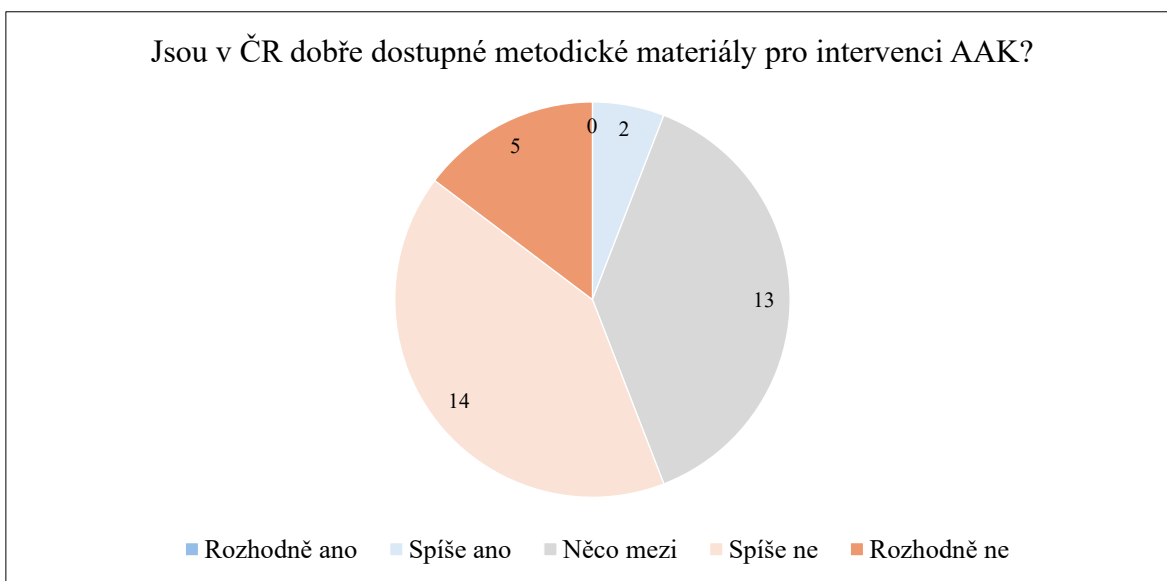
Využívání technických pomůcek je v porovnání s ostatními skupinami metod méně časté a značně rozmanité. Nejčastěji se uplatňují komunikátory s hlasovým výstupem (44 %), ovšem zároveň stejný podíl respondentů (44 %) uvedl, že nevyužívají žádné technické pomůcky. Ze specializovaného softwaru jsou nejčastěji zmiňovány *GoTalk Now* (26 %), *SymWriter* (26 %), dále *Grid Player* (21 %) a *Boardmaker* (35 %). Specifické softwary jako *SymboTalk* (9 %), *Altík* nebo *InPrint* (6 %) byly zmíněny jen okrajově. Výsledky naznačují, že technické prostředky jsou v praxi využívány selektivně, pravděpodobně z důvodu finanční, organizační či technické náročnosti.



Graf 13: AAK s technickými pomůckami.

Dostupnost metodických materiálů

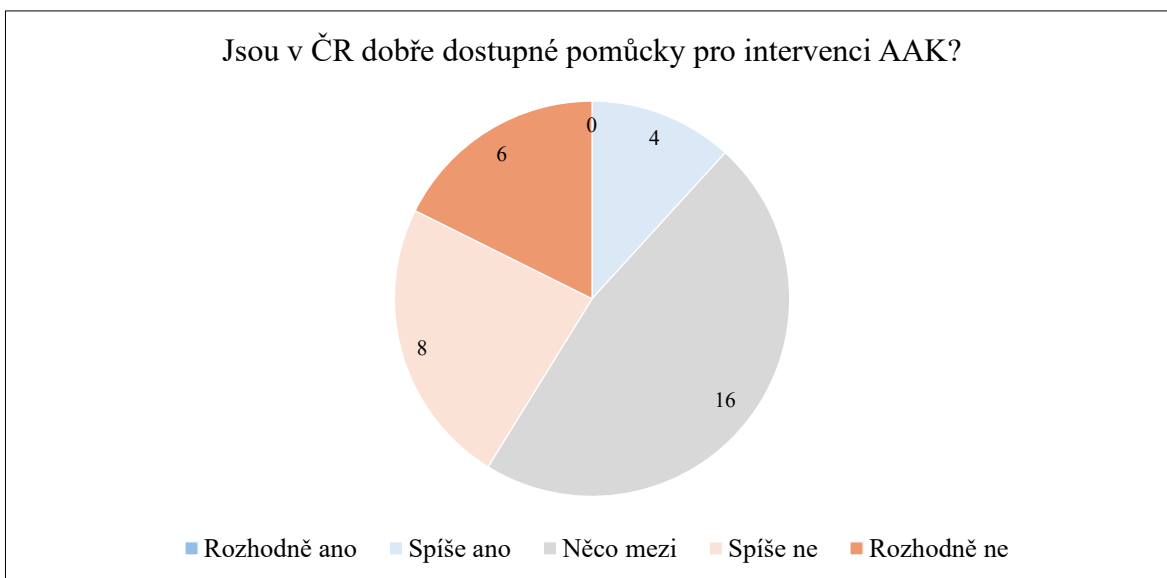
Výsledky ukazují, že většina respondentů považuje dostupnost metodických materiálů pro intervenci AAK v České republice za nedostatečnou. Zatímco 41 % uvedlo odpověď „spíše ne“ a dalších 15 % zvolilo „rozhodně ne“, pouze 6 % se domnívá, že jsou materiály dobře dostupné. Téměř třetina respondentů (38 %) zvolila neutrální možnost. Absence odpovědí „rozhodně ano“ a výrazný podíl negativního hodnocení naznačují, že existuje výrazná potřeba systematického zpřístupnění a centralizace metodických materiálů.



Graf 14: Dostupnost metodických materiálů.

Dostupnost pomůcek

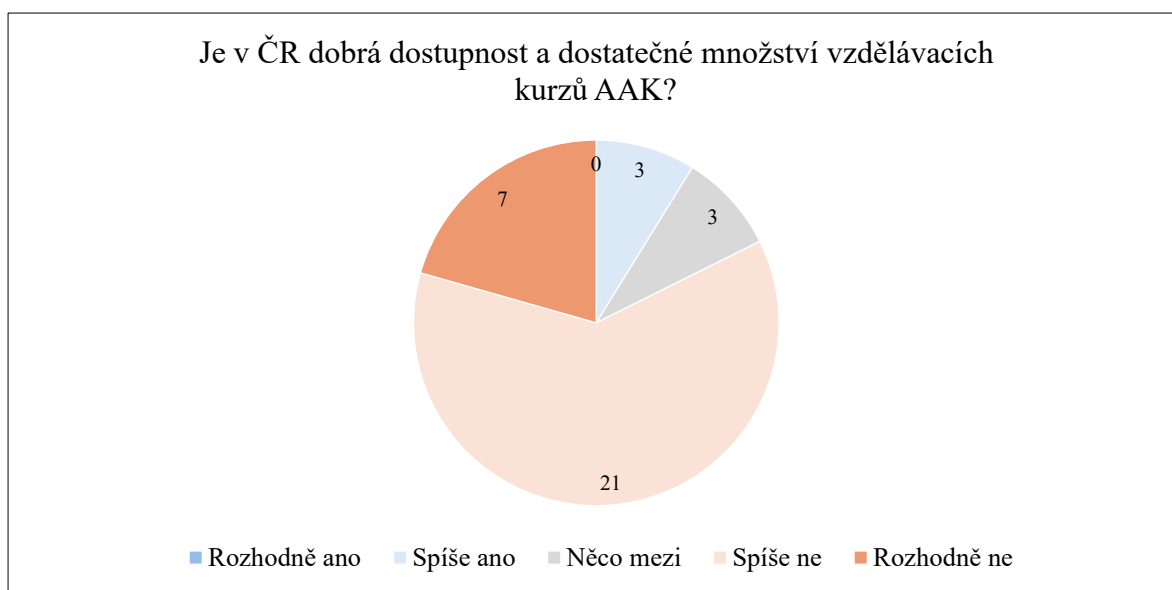
Souhrn odpovědí na tuto otázku ukazuje, že vnímání dostupnosti pomůcek pro intervenci AAK v ČR je mezi respondenty převážně neutrální až spíše kritické. Největší část odpovědí (47 %) připadá na střední volbu. 24 % respondentů odpovědělo „spíše ne“ a 18 % „rozhodně ne“, zatímco 12 % respondentů uvedlo, že pomůcky jsou spíše dostupné. Stejně jako v případě metodických materiálů žádný z respondentů ne zvolil variantu „rozhodně ano“, což signalizuje, že dostupnost AAK pomůcek není vnímána jako optimální.



Graf 15: Dostupnost pomůcek.

Dostupnost vzdělávacích kurzů

Výsledky ukazují výraznou nespokojenost respondentů s dostupností a množstvím vzdělávacích kurzů zaměřených na AAK v ČR. Většina respondentů (83 %) vnímá nabídku kurzů jako nedostatečnou — konkrétně 62 % označilo odpověď „spíše ne“ a 21 % zvolilo „rozhodně ne“. Naopak pozitivní hodnocení („spíše ano“) se objevilo pouze u 9 % respondentů a žádný z dotazovaných nezvolil možnost „rozhodně ano“. Tato data reflektují celkovou potřebu rozšířit a zpřístupnit nabídku odborného vzdělávání v oblasti AAK.



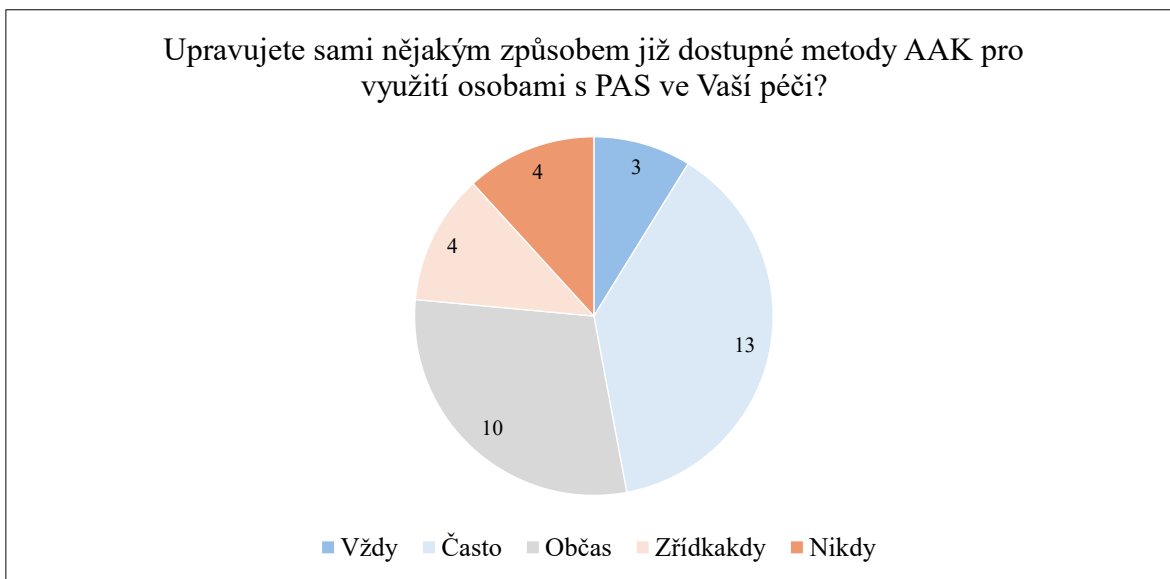
Graf 16: Dostupnost vzdělávacích kurzů.

Adaptace a tvorba materiálů AAK

Následující dvě otázky se dotazovaly na míru vlastní iniciativy logopedů při práci s AAK, konkrétně na to, zda a do jaké míry sami upravují existující metody a vytvářejí nové materiály pro práci s osobami s PAS. Respondenti byli dotázáni:

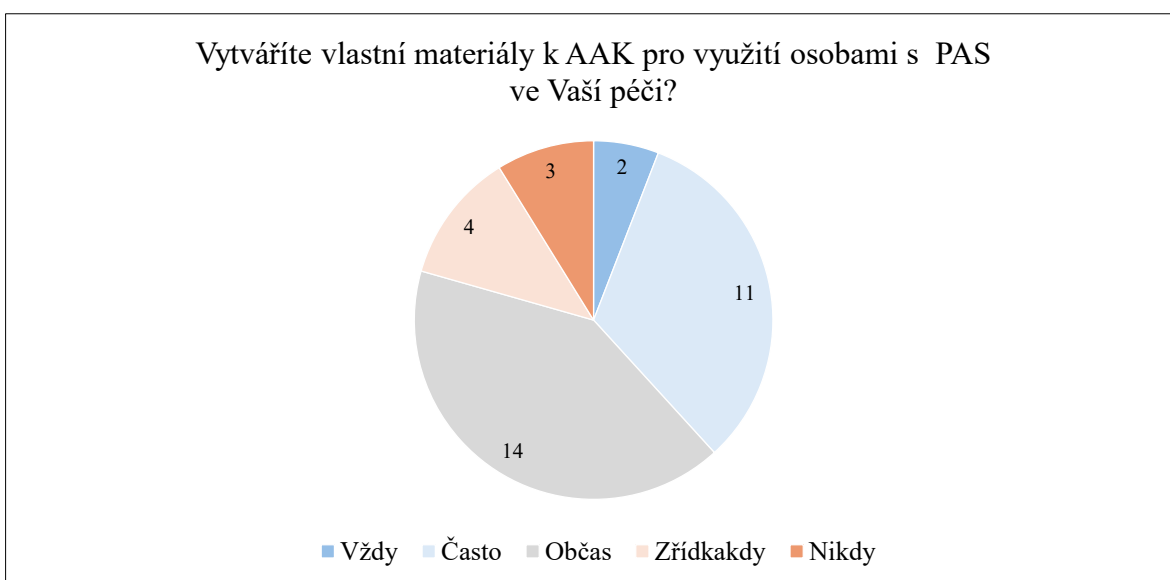
- Upravujete sami nějakým způsobem již dostupné metody AAK pro využití osobami s PAS ve Vaší péči?
- Vytváříte vlastní materiály k AAK pro využití osobami s PAS ve Vaší péči?

Většina respondentů aktivně přistupuje k úpravě již dostupných metod AAK podle potřeb osob s PAS. Nejčastější odpovědí bylo „často“ (38 %), následované odpovědí „občas“ (29 %). Pouze menší část dotazovaných uvádí, že metody upravují zřídka (12 %) nebo nikdy (12 %). 9 % respondentů uvedlo, že metody upravují vždy.



Graf 17: Úprava dostupných metod AAK.

Co se týče tvorby vlastních materiálů, výsledky ukazují mírně nižší míru aktivity než u úprav existujících nástrojů. Nejvíce respondentů zvolilo odpověď „občas“ (41 %) a „často“ (32 %), což ale stále znamená, že téměř tři čtvrtiny dotazovaných alespoň občas vytvářejí vlastní materiály AAK. Pouze malý podíl respondentů uvedl, že tvoří materiály vždy (6 %), což může naznačovat vyšší náročnost této činnosti oproti úpravám existujících prostředků. Pouze 9 % účastníků uvedlo, že se tvorbě vůbec nevěnují.



Graf 18: Vlastní tvorba materiálů k AAK.

Změny v nabídce materiálů a metod AAK pro práci s klienty s PAS

Jednalo se o jedinou otevřenou otázkou v dotazníku, kdy měli respondenti možnost vyjádřit se otevřeně k tomu, jaké konkrétní změny by uvítali v oblasti dostupných metod a materiálů AAK pro práci s klienty s PAS. Odpovědi respondentů byly analyzovány pomocí tematické analýzy, během níž byly identifikovány opakující se motivy a návrhy, které byly dále shrnuty do tematických kategorií. 10 respondentů uvedlo, že neví – tyto odpovědi nebyly zahrnuty do níže uvedené tabulky.

Téma	Příklady odpovědí
Vzdělávání odborníků	... A hlavně poučený a vzdělaný pedagogický personál. Počet neverbálních autistů se zcela jistě v populaci zvyšuje a společnost na to nijak nereaguje.
	... A vzdělávání odborníků.
	Domnívám se, že v rámci předatestační přípravy by bylo dobré mít více kurzů o AAK.
	Změny v nabídce žádné, ale více vnímám důležitost vzdělávání odborníků v této oblasti.
	Nabídka kurzů. Často je těžké se na nějaký kurz dostat. Nejsou organizované příliš často.
Dostupnost pomůcek	Obrazové materiály pro podporu rozvoje znaků.
	Jednodušší a rychlejší tvorbu tabulek. Širší škálu materiálů pro strukturované učení.
	Nabídka materiálu na míru klientovi.
	Něco, co mohou nosit neustále při sobě, ve více variantách (klasická, elektronická).
	Levnější, větší přehled.
Centralizace	Centralizovanou, obecně dostupnou nabídku pro jakéhokoliv zájemce s únosnou čekací dobou.
	Centralizovaná podpora pro odborníky.
	Zjednodušení, lepší a přehlednější přístup – např. jednotný web s nabídkou kurzů i metod.
	Specializované centrum/pracoviště, chybí v ČR více pracovišť.
	Specializovaná pracoviště.
Osvěta	Já bych si přála větší povědomí o alternativní komunikaci u veřejnosti...
	Lepší osvěta odborné i laické veřejnosti...
	Větší povědomí a lepší dostupnost.
	Webové stránky se souvislými informacemi pro rodiče i odborníky.
Překlady	Dostupnější technické komunikační pomůcky v českém jazyce.
	Překlady zahraničních metodik.
Podpora rodičů	Bylo by vhodné celkové zpřístupnění informací směrem k rodičům (např. formou rodičovských skupin). Například metodika VOKSu je pro neoborníky neuchopitelná.
	Přístupnost pro rodiče.

Tabulka 4: Změny v nabídce materiálů a metod AAK pro práci s klienty s PAS.

Vnímaný přínos AAK intervence u osob s PAS

V dalším bloku otázek byla pozornost věnována tomu, jakým způsobem odborníci hodnotí potenciální přínos AAK pro různé skupiny osob s PAS, a to v závislosti na přítomnosti či nepřítomnosti narušení vývoje intelektu a funkčního jazyka. Respondenti vybírali míru přínosu intervence prostřednictvím AAK na sedmibodové škále, přičemž každá otázka cílila na odlišnou kombinaci charakteristik klienta v souladu s klasifikací MKN-11 (škála byla nastavena následujícím způsobem: 1 – nemohou z ní vůbec benefitovat; 7 – mohou z ní velmi benefitovat). Tímto způsobem bylo možné získat představu o diferenciaci přístupů a očekávání logopedů vůči různým podskupinám osob s PAS. Níže se nachází výčet otázek, které byly respondentům položeny:

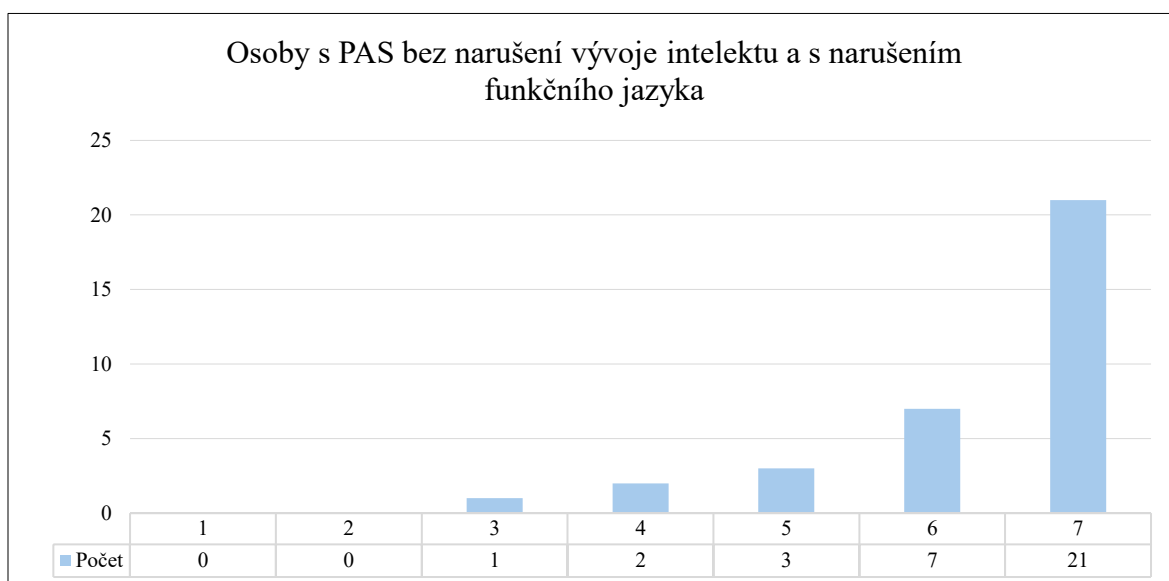
- Do jaké míry mohou osoby s PAS bez narušení vývoje intelektu a s mírným nebo žádným narušením funkčního jazyka benefitovat z využití AAK?
- Do jaké míry mohou osoby s PAS bez narušení vývoje intelektu a s narušením funkčního jazyka benefitovat z využití AAK?
- Do jaké míry mohou osoby s PAS s narušením vývoje intelektu a s mírným nebo žádným narušením funkčního jazyka benefitovat z využití AAK?
- Do jaké míry mohou osoby s PAS s narušením vývoje intelektu a s narušením funkčního jazyka benefitovat z využití AAK?
- Do jaké míry mohou osoby s PAS s narušením vývoje intelektu a s úplnou nebo téměř úplnou absencí funkčního jazyka benefitovat z využití AAK?

Výsledky ukazují poměrně rovnoměrně rozložené spektrum názorů respondentů na přínos AAK pro osoby s PAS, které nemají narušený vývoj intelektu a pouze mírně narušený funkční jazyk, resp. ho nemají narušený vůbec. Nejvíce odpovědí se soustředilo na krajní body škály – nejnižší míru přínosu (stupeň 1) označilo 18 % respondentů, zatímco nejvyšší míru přínosu (stupeň 7) uvedlo 21 % účastníků, přičemž stejný podíl získala i hodnota 2. To ukazuje jistou polarizaci názorů, případně nejistotu ohledně role AAK u této specifické skupiny osob s PAS. Celkově lze říci, že i u osob bez výrazného jazykového či kognitivního deficitu někteří logopedi stále spatřují důležitost využití AAK, zatímco jiní přínos tohoto typu intervence vnímají jako minimální. Modusem jsou dvě hodnoty – 2 a 7, zatímco medián spadá mezi hodnoty 3 a 4.



Graf 19: Vnímaná míra přínosu AAK u osob s PAS bez narušení vývoje intelektu a s mírným nebo žádným narušením funkčního jazyka.

Výsledky odpovědí na druhou otázku ukazují, že naprostá většina respondentů považuje AAK za velmi přínosnou pro osoby s PAS, které nemají narušený vývoj intelektu, ale vykazují poruchy funkčního jazyka. Nejvyšší hodnocení přínosu (stupeň 7) uvedlo 62 % dotazovaných, dalších 21 % uvedlo stupeň 6. Pouze minimum respondentů označilo nižší míru přínosu, přičemž nikdo nezvolil nejnižší dvě možnosti. Hodnota pro modus i medián je zde 7, což potvrzuje vysokou míru shody.



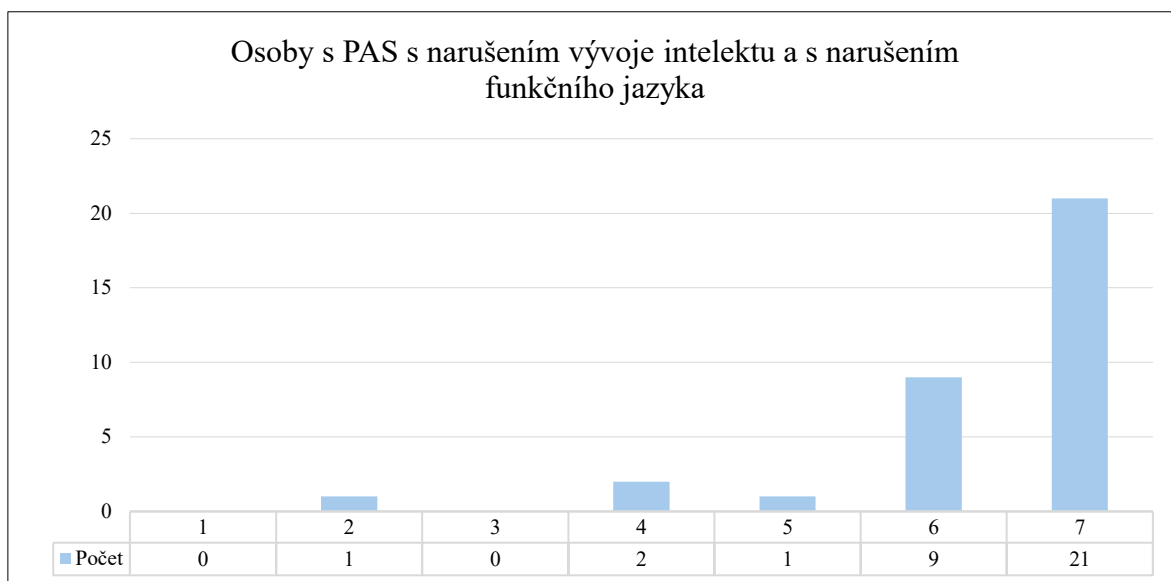
Graf 20: Vnímaná míra přínosu AAK u osob s PAS bez narušení vývoje intelektu a s narušením funkčního jazyka.

Většina respondentů vnímá AAK jako přínosnou i pro osoby s PAS, které mají narušený vývoj intelektu, ale mají jen mírně či vůbec narušený funkční jazyk. Nejvyšší míru přínosu (stupeň 7) uvedlo 26 % respondentů, přičemž dalších 24 % zvolilo stupeň 4 a 18 % stupeň 5. Odpovědi jsou však rozloženy rovnoměrněji než u jiných skupin – vyskytují se i nižší hodnoty (např. 6 % respondentů uvedlo hodnotu 1). To může naznačovat, že v této skupině panuje větší nejistota ohledně toho, kdy a jak přesně AAK zavádět. Přesto převládá mírně pozitivní vnímání, že AAK má v této cílové skupině své uplatnění. Medián odpovědí je 5, zatímco modus je 7, což značí, že respondenti nejčastěji považují AAK intervenci u této skupiny osob za přínosnou.



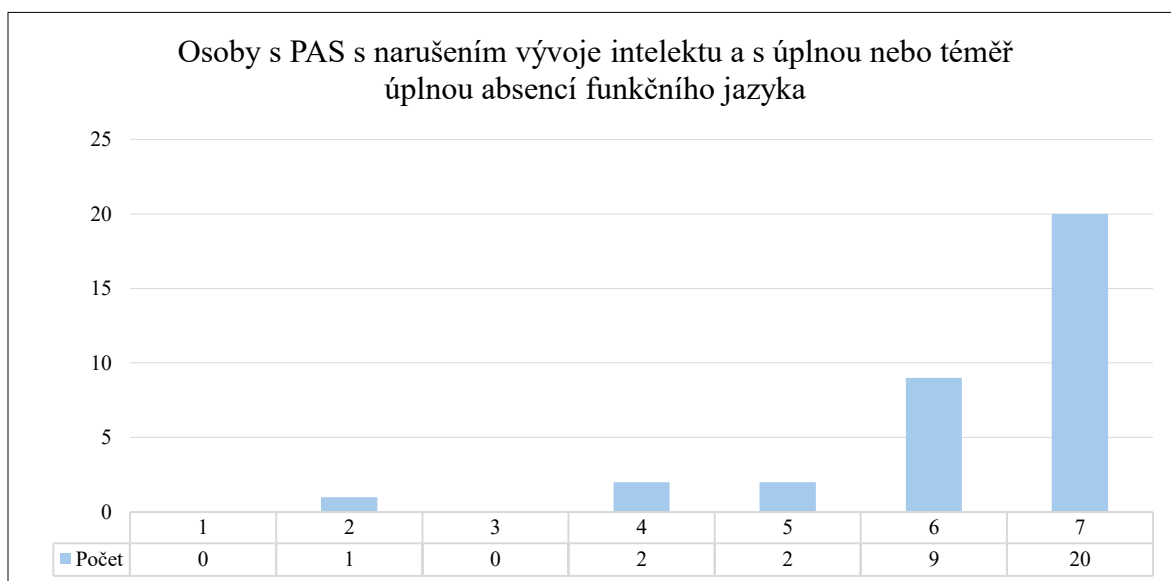
Graf 21: Vnímaná míra přínosu AAK u osob s PAS s mírným nebo žádným narušením funkčního jazyka.

Co se týče další otázky, mezi respondenty obecně panuje přesvědčení, že osoby s PAS, které mají současně narušený vývoj intelektu a také narušený funkční jazyk, mohou z využití AAK profitovat výrazně. Nejvyšší stupeň přínosu (hodnota 7) označilo 62 % respondentů, dalších 26 % zvolilo hodnotu 6. Pouze jeden respondent označil hodnotu 2 a stupně 1 a 3 nebyly vůbec zvoleny. Tato distribuce naznačuje silný konsenzus, že právě tato skupina osob patří mezi ty, které mohou mít z AAK největší užitek, například díky podpoře porozumění, vyjádření potřeb a zlepšení interakce s okolím. Medián i modus je rovněž 7.



Graf 22: Vnímaná míra přínosu AAK u osob s PAS s narušením vývoje intelektu a s narušením funkčního jazyka.

Výsledky poslední z otázek tohoto bloku ukazují silnou shodu mezi respondenty v názoru, že osoby s PAS, které současně trpí narušením intelektu a úplnou nebo téměř úplnou absencí funkčního jazyka, mohou ve velké míře benefitovat z využití AAK. Nejvyšší hodnocení přínosu (míra 7) uvedlo 59 % respondentů a dalších 26 % zvolilo hodnotu 6. Téměř žádní respondenti neuvedli nižší stupně. Medián i modus odpovědí je v tomto případě opět 7, jako u předchozí otázky.

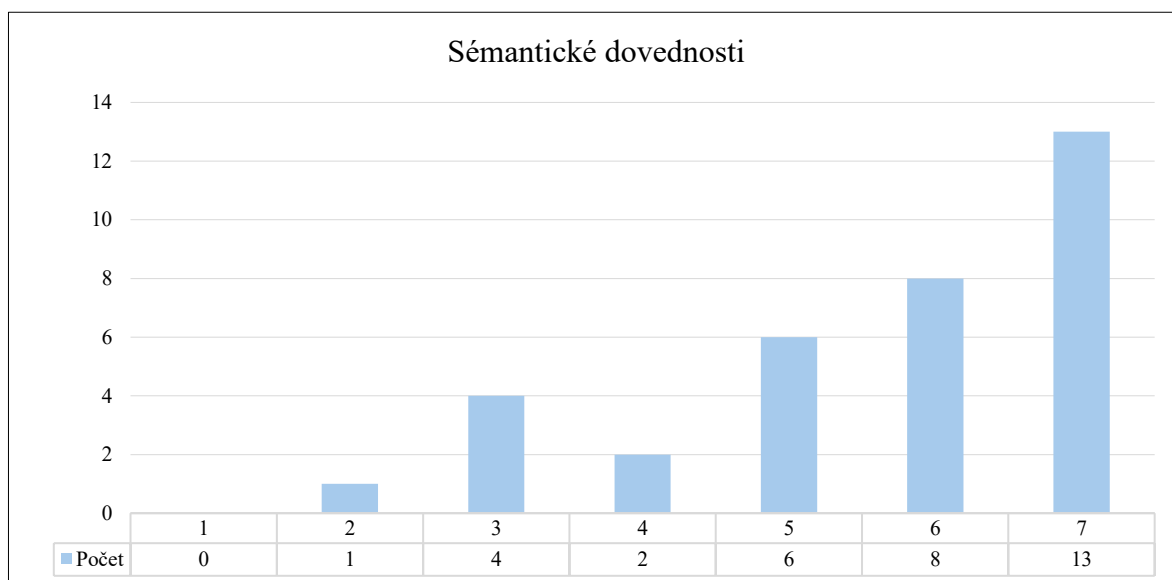


Graf 23: Vnímaná míra přínosu AAK u osob s PAS s narušením vývoje intelektu a s úplnou nebo téměř úplnou absencí funkčního jazyka.

Význam rozvoje jednotlivých jazykových oblastí při využití AAK u osob s PAS

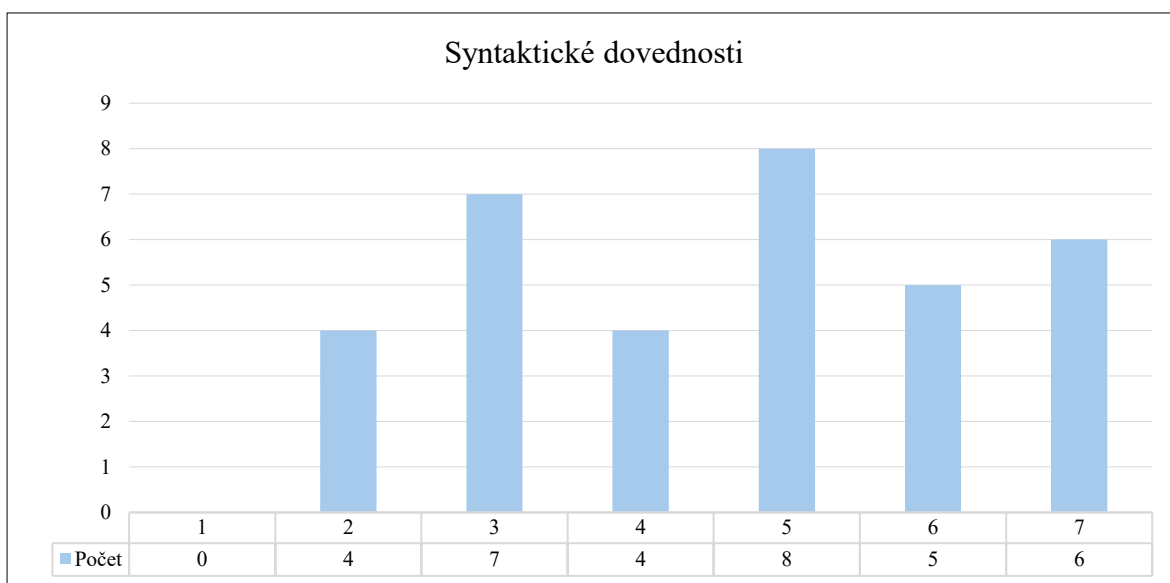
Následoval blok otázek, který zjišťoval to, jakou důležitost přisuzují logopedi jednotlivým jazykovým rovinám (respektive jazykovým dovednostem) v kontextu práce s osobami s PAS, které využívají AAK. Respondenti hodnotili význam rozvoje sémantických, syntaktických, morfologických, fonologických a pragmatických dovedností na sedmibodové škále (škála byla následovná: 1 – minimální důležitost; 7 – maximální důležitost). Odpovědi poskytují vhled do toho, jaké složky jazyka odborníci považují při intervenci s využitím AAK za klíčové a které oblasti vnímají jako méně prioritní.

První z dotazovaných oblastí byly sémantické dovednosti. Většina respondentů považuje rozvoj sémantických dovedností u osob s PAS využívajících AAK za velmi důležitý. Nejvyšší míru důležitosti (stupeň 7) zvolilo 38 % respondentů a dalších 24 % uvedlo hodnotu 6. Téměř 80 % účastníků tedy vnímá tuto oblast jako spíše až vysoce podstatnou. Nižší míry důležitosti (1–3) se objevily pouze okrajově, přičemž hodnota 1 nebyla uvedena vůbec. Modus, tedy nejčastější hodnota, je 7, zatímco medián, tedy prostřední hodnota odpovědí, je 6, což potvrzuje převládající názor o vysoké důležitosti této jazykové složky.



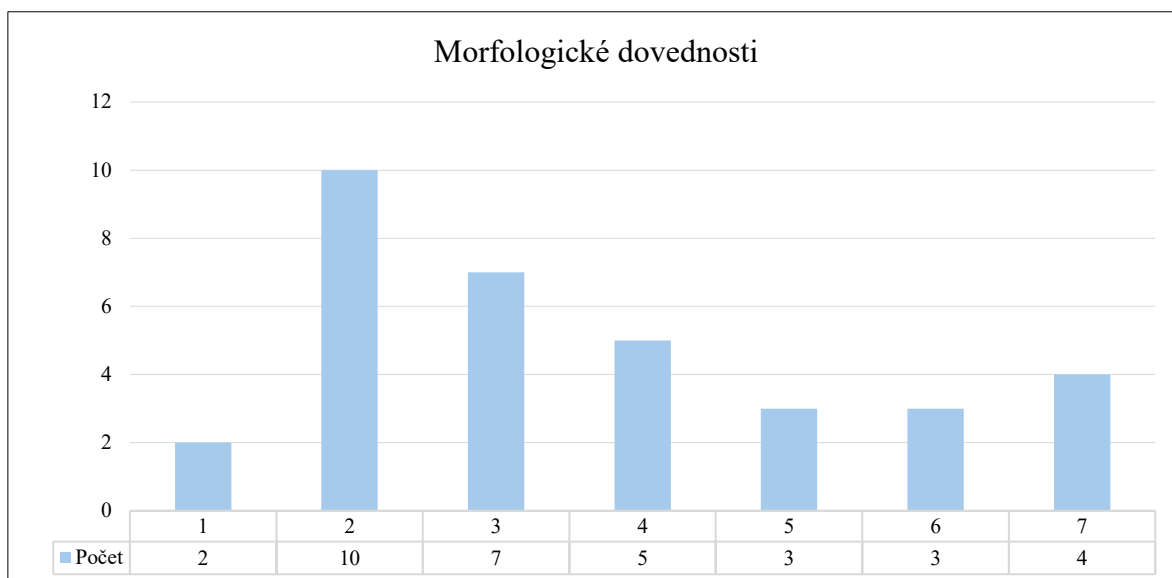
Graf 24: Vnímaná míra významu rozvoje sémantických dovedností u osob s PAS, které využívají AAK.

V odpovědích na otázku týkající se důležitosti rozvoje syntaktických dovedností u osob s PAS využívajících AAK lze pozorovat variabilní rozložení názorů respondentů. Nejčastější volbou byla míra 5 (24 %), následovaná hodnotami 3 (21 %) a 7 (18 %). Výsledky tedy ukazují, že zatímco určité procento respondentů považuje syntaktické dovednosti za důležité, část je vnímá spíše jako středně důležité a o něco menší skupina je hodnotí jako velmi důležité. Míra 1 nebyla zvolena vůbec, což naznačuje, že tuto oblast žádný z respondentů neoznačil jako nedůležitou. Modus je tedy 5 a medián činí také 5. To naznačuje převládající tendenci k vnímání syntaktických dovedností jako středně až významně důležitých.



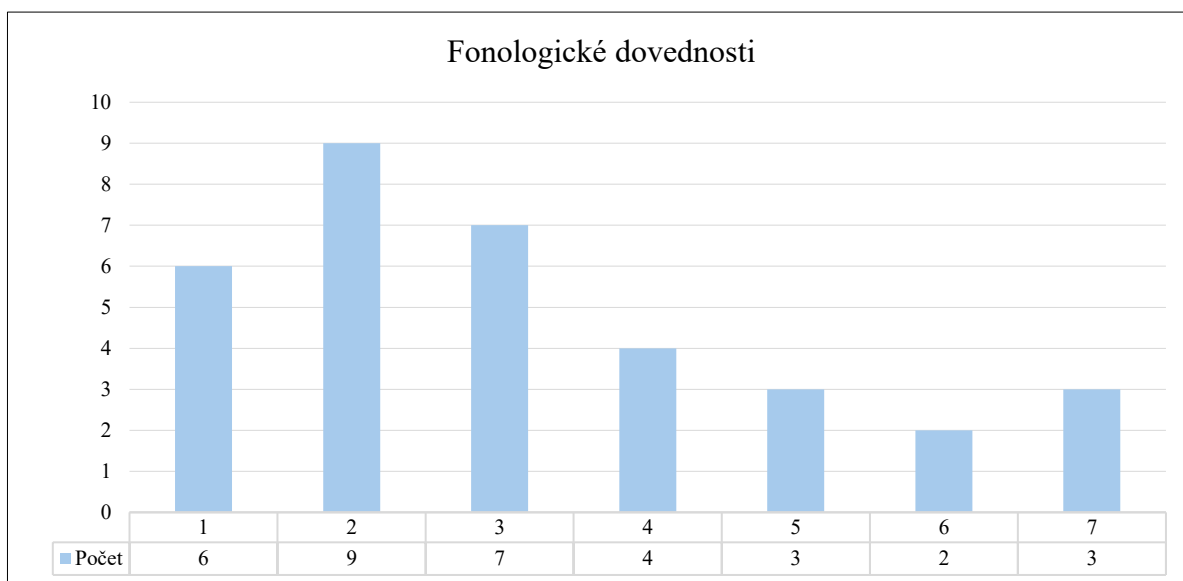
Graf 25: Vnímaná míra významu rozvoje syntaktických dovedností u osob s PAS, které využívají AAK.

Hodnocení důležitosti rozvoje morfologických dovedností u osob s PAS využívajících AAK ukazují, že názory respondentů jsou značně rozptýlené a nejednoznačné. Nejvíce odpovědí bylo zaznamenáno u stupně 2 (29 %), což naznačuje, že část respondentů vnímá tuto oblast jako méně důležitou. Zastoupení mají ale i střední hodnoty (míra 3 s 21 % a míra 4 s 15 %) i vyšší hodnocení (míru 7 uvedlo 12 % respondentů). Výsledky tak poukazují na rozmanité postoje odborníků. Modus této škály je 2, což značí, že nejčastější odpovědí bylo vnímání morfologických dovedností jako spíše nedůležitých. Medián odpovědí je 3, tedy relativně nízká střední hodnota vnímání důležitosti této jazykové oblasti.



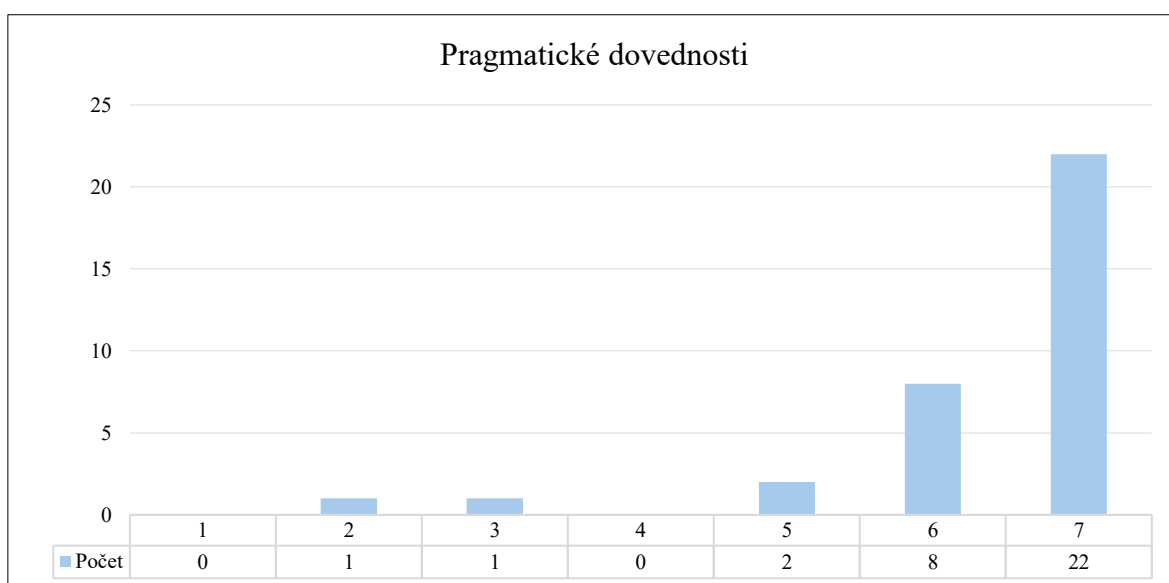
Graf 26: Vnímaná míra významu rozvoje morfoložických dovedností u osob s PAS, které využívají AAK.

Fonologické dovednosti nejsou mezi respondenty vnímány jako prioritní oblast v rámci intervence s využitím AAK u osob s PAS. Nejvyšší podíl odpovědí se soustředil u nižších hodnot škály – konkrétně míra 2 (26 %) a míra 1 (18 %). Významné zastoupení však mají i míry 3 (21 %) a 4 (12 %). Vyšší hodnocení (5–7) se vyskytla spíše okrajově. Modus škály je 2 a medián odpovědí je 3. Většina respondentů se přiklání k nižšímu hodnocení důležitosti fonologických dovedností.



Graf 27: Vnímaná míra významu rozvoje fonologických dovedností u osob s PAS, které využívají AAK.

Výsledky jasně ukazují, že pragmatické dovednosti jsou respondenty považovány za klíčovou oblast rozvoje v rámci využívání AAK u osob s PAS. Až 65 % respondentů označilo jejich důležitost nejvyšší možnou hodnotou (7) a dalších 24 % zvolilo míru 6. Jen velmi malá část respondentů označila nižší míry důležitosti – stupně 2, 3 a 5 byly zastoupeny v rámci jednoho až dvou respondentů, zatímco hodnoty 1 a 4 nebyly zvoleny vůbec. To naznačuje silný odborný konsenzus o zásadní roli pragmatických dovedností. Modus odpovědí je 7, tedy nejčastější hodnocení, a medián je rovněž 7, což potvrzuje velmi vysoké hodnocení důležitosti této oblasti napříč většinou respondentů.



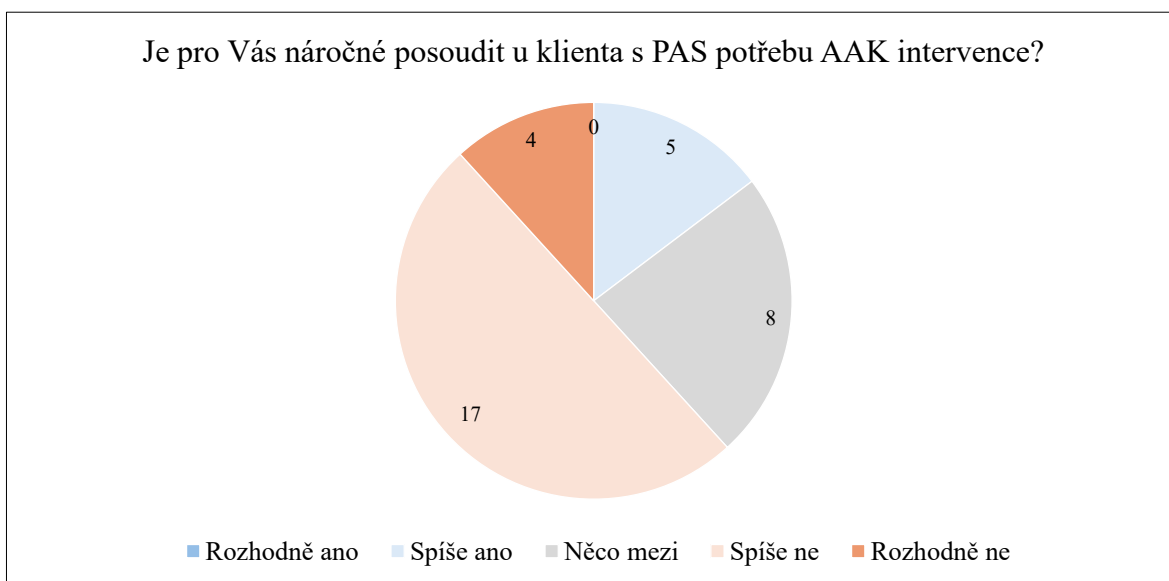
Graf 28: Vnímaná míra významu rozvoje pragmatických dovedností u osob s PAS, které využívají AAK.

Vnímaná náročnost intervence AAK u osob s PAS

Poslední soubor otázek se zaměřoval na subjektivně vnímanou obtížnost v různých aspektech intervence s využitím AAK. Respondentům byly položeny následující otázky:

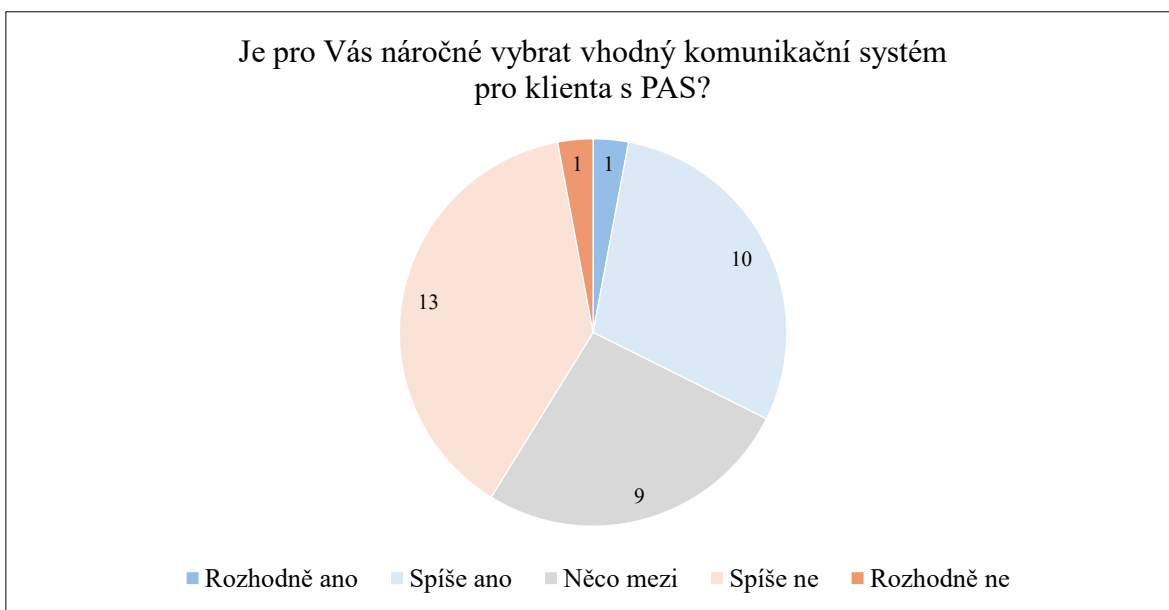
- Je pro Vás náročné posoudit u klienta s PAS potřebu AAK intervence?
- Je pro Vás náročné vybrat vhodný komunikační systém pro klienta s PAS?
- Je pro Vás náročná realizace logopedické intervence u osob s PAS využívajících AAK?

První z otázek se věnovala rozhodnutí o potřebě intervence s využitím AAK u klientů s PAS. Dle odpovědí většina respondentů nepovažuje toto rozhodování za výrazně náročné. Polovina dotazovaných (50 %) uvedla, že je pro ně spíše nenáročné určit, zda je AAK intervence pro klienta s PAS vhodná, a dalších 12 % označilo, že to pro ně rozhodně není náročné. Přibližně čtvrtina respondentů (24 %) zvolila střední hodnotu, zatímco jen menší podíl (15 %) označil posouzení za spíše náročné. Odpověď „rozhodně ano“ nebyla zvolena vůbec, což potvrzuje převládající názor, že většina logopedů má značnou jistotu při posuzování indikace AAK u osob s PAS.



Graf 29: Náročnost posouzení potřeby AAK intervence u osob s PAS.

Další otázka se zaměřila na míru subjektivně vnímané obtížnosti při výběru vhodného komunikačního systému pro klienty s PAS. Více než třetina respondentů (41 %) označila výběr komunikačního systému jako spíše nebo rozhodně nenáročný, zatímco 32 % ho naopak vnímá jako spíše nebo rozhodně náročný. Čtvrtina odpovědí (26 %) uvedla neutrální odpověď, což může odrážet variabilitu potřeb jednotlivých klientů nebo různou míru zkušeností s AAK u dotazovaných odborníků. Lze říci, že logopedi výběr komunikačního systému nevnímají jako výrazně problematický, ale určitou náročnost v procesu identifikují.



Graf 30: Náročnost výběru komunikačního systému pro osoby s PAS.

Z odpovědí na poslední z otázek je patrné, že většina respondentů samotnou intervenci hodnotí jako spíše náročnou – 41 % zvolilo odpověď „spíše ano“ a dalších 15 % „rozhodně ano“. Přibližně čtvrtina dotazovaných (24 %) se přiklonila k neutrálnímu postoji, zatímco jen 21 % označilo intervenci za spíše nenáročnou. Možnost „rozhodně ne“ nebyla vybrána vůbec. Výsledky tak poukazují na to, že logopedická intervence u této skupiny klientů stále vyžaduje vyšší míru přípravy a individualizaci přístupu.



Graf 31: Náročnost realizace AAK intervence u osob s PAS.

4.6 Analýza výsledků rozhovorů

Po ukončení první fáze výzkumu byla realizována kvalitativní část výzkumného šetření. Na základě otevřeného kódování bylo identifikováno 12 kategorií – tyto kategorie vyplynuly z analýzy proběhlých polostrukturovaných rozhovorů. Zároveň byly formulovány v souladu s výzkumnými otázkami definovanými v kapitole 4.1 Cíle výzkumného šetření. Níže se nachází výčet jednotlivých kategorií:

Kategorie	
Využívané metody AAK	Individuální přizpůsobení
Realizace AAK intervence	Dostupnost materiálů
Přínosy a limity metod AAK	Vzdělávání odborníků
Výběr metody AAK	Povědomí a informovanost
Kombinace metod AAK	Mezioborová spolupráce
Role rodiny	Návrhy na změny

Tabulka 5: Vytvořené kategorie.

Využívané metody AAK

V rámci kvalitativní analýzy rozhovorů s pěti odborníky působícími v oblasti logopedie se ukazuje, že využívané metody alternativní a augmentativní komunikace představují široké spektrum nástrojů, které jsou voleny především s ohledem na individuální potřeby klienta.

Z výpovědí informantů vyplývá, že nejčastěji využívanými metodami AAK je Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS), Znak do řeči, znaky vycházející z českého znakového jazyka a komunikační knihy či tabulky. Tyto přístupy bývají dále kombinovány s dalšími formami vizuální podpory, v některých případech i s konkrétními předměty nebo hračkami. Informanti explicitně poukazují na nutnost modifikace materiálů dle individuálních schopností a preferencí dítěte, což potvrzuje např. i výrok L1: „*Nejčastěji tvořím komunikační knihy, ty si opravdu upravuju na míru každému dítěti.*“

Někteří odborníci inklinují spíše ke znakům, jiní preferují obrázky, případně fotografie. Například informantka L4 uvádí: „*Vždycky hledám jen takovou cestu pro daný dítě, ale používám buď ten znak anebo obrázek nebo fotografii.*“

Znaková forma komunikace představuje u několika informantů preferovaný nástroj. Využívány jsou znaky z českého znakového jazyka, často však ve zjednodušené podobě přizpůsobené motorickým schopnostem dětí s PAS. Logopedka L2 v této souvislosti uvádí: *„Co mně se osvědčilo a s čím mám zkušenosti a můžu o tom mluvit, tak to jsou znaky. Zpravidla teda využívám znaky ze znakového jazyka, na které jsem tak nějak zvyklá.“* Tento přístup se ukazuje jako obzvlášť účinný u dětí, které vykazují vyšší míru napodobivosti a určitou motorickou zdatnost, což koresponduje s kritérii výběru popsány v jiných částech výpovědí.

Dále se jako velmi efektivní metoda ukazuje VOKS, jehož využití je dokumentováno napříč většinou rozhovorů. Informantka L2 konstatuje: *„Používám výměnný obrázkový komunikační systém s tím, že zatím u žádného dítěte jsem se nedostala na úroveň nějakých piktogramů, spíš jsme na úrovni výměny fotografií.“* Tato preference fotografií před piktogramy souvisí s nižší mírou abstraktního myšlení u části klientely s PAS a je v souladu s vývojovou úrovní dítěte. Významným aspektem využití VOKSu je jeho přehlednost a možnost snadné individualizace, kterou informanti často zmiňují jako klíčovou výhodu. L3 metodu VOKS ve své praxi také využívá: *„U malých uživatelů, tříletých a čtyřletých dětí, se ve většině případů vydávám cestou výměnného obrázkového komunikačního systému. Mám s tím nejlepší zkušenosti – děti se buď rozmluví, nebo alespoň naberou základní slovní zásobu.“*

Někteří informanti také reflektují současné trendy, jako jsou komunikační desky s chlopněmi, které umožňují rychlý přístup ke klíčové slovní zásobě. L3 popisuje: *„V poslední době jsou oblíbené také komunikační desky s chlopněmi, kde je jádrová slovní zásoba a tematicky rozdělená další slova. To je teď aktuální přístup, o který se logopedky dost snaží.“*

Někteří odborníci však využívají i méně tradiční prvky AAK. Například informantka L3 uvádí: *„Používám ke všemu i zmenšené předměty, takže mám stále s sebou tašky s plyšáky, s dopravními prostředky jako hračkami – využívám je třeba i při testování porozumění.“* Tato forma podpory může být zásadní zejména u klientů s velmi omezenou schopností abstrakce, kdy vizuální reprezentace (obrázky či piktogramy) selhávají a je nutné využít konkrétní předměty.

Realizace AAK intervence

Realizace AAK v logopedické intervenci u osob s PAS se v praxi jeví jako postupný proces, který je neoddelitelný od komplexního vývoje dítěte. Výpovědi informantů potvrzují, že aplikace AAK není chápána pouze jako nahrazení verbálního projevu, ale jako prostředek ke strukturované, cílené a smysluplné interakci, která má potenciál podporovat nejen samotnou komunikaci, ale i širší psychosociální fungování klienta. Intervence se spíše adaptuje konkrétním schopnostem a limitům daného jedince.

Úvodní fáze terapie je zpravidla charakterizována nízkou mírou spolupráce ze strany dítěte, což souvisí s typickými rysy PAS, jako je narušená schopnost společné pozornosti a sensorická přecitlivělost apod. Informantka L3 výstižně popisuje tuto počáteční fázi následovně: *„Na začátku, ve velké většině případů, jsou ty děti strašně nesoustředěné. Zvlášť u dětí s PAS je těžké, že si nejsou schopné vůbec sednout, nespolupracují, odbíhají z místnosti do místnosti, neudrží pozornost, staví se ke všemu zády.“* Z toho vyplývá nutnost přizpůsobení pracovního prostředí i terapeutických postupů aktuálním možnostem dítěte. Tento přístup reflektuje i výrok L4: *„Já neočekávám, že se mnou dítě bude spolupracovat hned na začátku. Samozřejmě, cílem je ho k tomu postupně dostat. Cílem je ho časem dostat i ke stolečku, ale je to nějakým způsobem moje práce.“*

V samotné realizaci intervence hraje klíčovou roli schopnost odborníka rozpoznat motivující prvky v životě dítěte a využít je jako oporu pro rozvoj komunikačních dovedností. L4 doplňuje: *„Hodně tedy jdeme po těch silných věcech, po silných aktivitách“*, čímž zdůrazňuje důležitost zájmové orientace a individuálních preferencí klienta jako základního východiska pro volbu témat i forem komunikace.

Podstatným momentem v terapeutickém rozhodování je rovněž *časový aspekt intervence*. Logopedi často pracují v časově omezeném rámci a musí rozhodovat, kdy a zda přistoupit k AAK. L4 k tomu uvádí: *„Většinou jako nečekám jako rok, dva, tři, než se to dítě rozmluví... Dáme si tři, čtyři měsíce. A když uvidíme, že se nám nedaří verbálně, rovnou půjdeme do nějaké alternativní komunikace.“*

Z jazykového hlediska se intervence zpravidla orientuje od jednoduchých větných struktur směrem ke komplexnějším. L2 tento postup popisuje následovně: *„Primárně to většinou bývají prostě nějaké jednoslovné věty... A postupně to rozšiřovat, aby se to dítěto*

z hlediska té syntaxe trošku rozvíjelo.“ Zároveň dodává, že práce s jednotlivými jazykovými prostředky je pragmatická a reflektuje funkčnost sdělení: „*Asi tolik se nezaměřuji na to, aby ta věta, aby ten slovosled byl úplně ideální, spíš prostě aby opravdu z toho vyplynulo to důležité.*“ Tento přístup poukazuje na praktický rámec intervence s využitím AAK, která nesleduje klasické jazykové schopnosti, ale cílí především na efektivní dorozumění a zajištění funkčního komunikačního kanálu, který je pro dané dítě srozumitelný a užitečný.

Důraz na pragmatickou stránku komunikace pak potvrzuje i L1: „*U mě se jednotlivé jazykové roviny prolínají, moc nepřemýšlím, jaké konkrétní jazykové dovednosti zrovna rozvíjí daná aktivita. Nejdůležitější je ale pragmatická složka řeči. Musí hlavně vědět, proč to dělají, že tím něco získají. Pak postupně přichází porozumění, tvorba vět, ale všechno to vychází z reálné motivace komunikovat.*“

Důležitým poznatkem je rovněž proměnlivost výsledků intervence, která není univerzálně měřitelná pomocí standardních ukazatelů verbálního vývoje. Informantka L5 v této souvislosti upozorňuje: „*Úspěšnost logopedické intervence u osob s PAS, které využívají AAK, vnímám hodně individuálně. Není to o tom, že bych očekávala, že dítě začne mluvit v běžném smyslu – spíš hodnotím, jestli se daří navázat funkční komunikaci.*“ Důraz na funkční komunikaci ukazuje posun logopedické intervence směrem k rozvoji praktických strategií, které podporují sociální zapojení a snižují frustraci z nemožnosti sdělit potřeby.

Významné je také vědomí, že AAK se nikdo nenaučí samovolně – vyžaduje strukturovaný nácvik, jak popisuje opět L3: „*Alternativní komunikace se totiž musí nacvičit, není přirozená. Je to jako cizí jazyk – a prostředí tím jazykem musí mluvit, aby se ho dítě naučilo.*“ Tento přístup ukazuje, že individuální přizpůsobení přesahuje rámec samotného dítěte a musí zahrnovat i širší sociální prostředí.

Z rozhovorů rovněž vyplývá, že terapeutické postupy v rámci AAK nelze oddělit od každodenního fungování dítěte. L4 uvádí: „*V rámci terapie jsem se naučila vždycky ptát: co je pro to dítě a pro jeho rodinu skutečně smysluplné.*“ Podobně přistupuje k intervenci i L1, která upozorňuje na častou kombinaci sensorických, motorických a kognitivních omezení: „*Takže nejčastějším problémem, bývá právě to, že většina dětí, ať už s autismem anebo, často to bývají děti s kombinací postižení. Bohužel mají limity a omezení ve vícero těch sférách.*“ Vzhledem k těmto limitům je zásadní přistupovat k realizaci intervence

flexibilně a s důrazem na vytvoření předvídatelného prostředí. Jak dodává tatáž informantka: „Mnoho autistů je senzitivní, že jo, aby nedošlo k nějakému předráždění. Je potřeba vlastně ano, vyhovět jim do určité míry, ale zároveň nastavit pevné hranice.“

Z výše uvedeného je zřejmé, že realizace intervence prostřednictvím AAK je dynamický proces, který klade vysoké nároky na odbornost, intuici i flexibilitu terapeuta. Využívání vizuální podpory, strukturování aktivit a práce se silnými stránkami a motivací dítěte se jeví jako hlavní pilíře praxe. Výsledná komunikace nemusí mít nutně verbální podobu – cílem je vytvořit prostředí, ve kterém může dítě vyjádřit své potřeby, emoce a myšlenky způsobem, který je mu přístupný a funkční.

Přínosy a limity metod AAK

Přínosy a limity metod u osob s poruchou autistického spektra se ve výpovědích odborníků ukazují v obdobné míře. Přestože tyto metody otevírají široké možnosti pro rozvoj funkční komunikace, jejich využití v praxi naráží na celou řadu překážek – technických, kognitivních, motivačních i sociálních. Ze získaných dat vyplývá, že přínos AAK spočívá především v tom, že nabízí prostředky dorozumění i klientům s těžkým narušením verbální produkce nebo úplnou absencí řeči, čímž podstatně zvyšuje kvalitu jejich života. Zároveň však odborníci otevřeně reflektují limity, které mohou bránit jejímu optimálnímu využití.

Dotazovaní se jednoznačně shodují na tom, že velkým přínosem metod AAK je jejich schopnost zpřístupnit komunikaci i dětem, které jinak nevykazují žádné projevy sdělovacího chování. L5 v tomto ohledu poznamenává: „Velkou výhodou AAK je, že dokáže přinést funkční nástroje i pro děti, které se jinak vůbec nevyjadřují.“

S tím však bezprostředně souvisejí technické a kognitivní limity jednotlivých metod. Například znaky a gesta sice nevyžadují žádnou fyzickou pomůcku a jsou vždy dostupné, jejich použití je ale limitováno schopností napodobování a motorickými schopnostmi dítěte. L2 k tomu podotkla: „Zároveň ale já třeba mám ráda znaky... není k tomu potřeba žádná pomůcka. Je to vlastně hned dostupné. Není potřeba s sebou něco nosit.“ Stejně tak L4 konstatuje: „Znak nikdy nezapomenu. Je velmi snadné ho vytvořit tady a teď.“ Na druhé straně však tytéž informantky upozorňují na obtížnost osvojování znaků u širšího okolí:

„Zatímco ty znaky... to si opravdu člověk musí osvojit, aby s tím dítětem mohl komunikovat.“ Jinými slovy, přínos znakování je podmíněn tím, zda si jej zvládne osvojit nejen dítě, ale také rodiče, učitelé a asistenti.

Obrázkové systémy jako VOKS jsou oproti tomu často hodnoceny jako více intuitivní a snadno přenosné mezi členy sociálního prostředí dítěte. L2 vysvětluje: *„Ten VOKS je fajn, že i člověk, který s tím nikdy nepracoval, tak velice rychle na to naskočí... poměrně jako rychle.“* Podobně L3 doplňuje: *„Je tak perfektně přizpůsoben těm autistům, že... to ani vlastně zklamat nemůže.“* Avšak ani VOKS není univerzálně použitelný – jeho úspěšné použití předpokládá alespoň základní úroveň motorické a kognitivní kompetence. Podobně L3 jmenuje VOKS jako nástroj, který – pokud je správně uchopen – dokáže účinně rozvíjet komunikační dovednosti: *„Pokud to dítě dokáže odlepit ten obrázek a je toho motoricky schopno, tak to vždycky splní svůj účel. Podporuje se tím porozumění, spolupráce a startuje se tím řeč.“* L1 ovšem upozorňuje: *„Některé ty děti nejsou opravdu schopny ani manipulovat s těma obrázkama, ani třeba obsluhovat tablet, ani znakovat... je to velice, velice individuální.“* Výpovědi ukazují, že navzdory uváděné přístupnosti a teoretické jednoduchosti systému je potřeba důsledně zohlednit schopnosti konkrétního dítěte.

Určitou nevýhodou obrázkových systémů je také jejich materiální náročnost a potřeba fyzické přenositelnosti. L4 vystihuje tento aspekt takto: *„Obrázek je super v tom, že je tady a teď... Ale potřebuji ho mít – potřebuji ho mít na procházce, potřebuji ho mít ve školce, doma... A pak můžu mít milion obrázků a můžu se v nich ztratit.“* Informantka L2 uvedla svůj názor na praktičnost: *„V rámci třeba toho VOKSu, tak to je takové, že to musí mít člověk přítomný u sebe, ale tak to ve výsledku není až takový výrazný omezení.“*

Další oblastí, kde se projevují limity AAK, je riziko sociální stigmatizace. L3 uvádí: *„Určitě je ale nevýhodou stigmatizace, kterou alternativní komunikace někdy nese. Rodiče často odmítají třeba rozkládat komunikační šanon v obchodě, protože se za to stydí.“* Tento faktor může negativně ovlivnit důslednost používání metod AAK v přirozeném prostředí a bránit jejich plnému využití.

Specifickým tématem jsou rovněž technologické pomůcky, které bývají v praxi přijímány s rezervou. L4 uvádí: *„Komunikátory jsem hodně používala, ale ani ne tak u dětí s PAS... Tam jsem vnímala určité omezení v tom, že ten komunikátor nelze příliš 'nafouknout'“*

– *to dítě musí pochopit určitou hierarchii úrovní a umět se mezi nimi přepínat.*“ Tato výpověď ilustruje, že technologické nástroje, byť často považované za moderní řešení, mohou být pro část dětí příliš složité a kognitivně náročné. V tomto smyslu L4 zmiňuje, že s tabletem do terapie raději vůbec nevstupuje: *„Do začátku s tabletem vůbec nechodím. A pokud ano, tak spíš v rámci motivace – třeba aby si o něj žádaly kvůli konkrétnímu videu.“*

Přínosy AAK jsou nepopiratelné především v oblasti rozvoje funkční komunikace a podpory porozumění u neverbálních dětí. Současně je však nutné chápat, že každá z metod má svá omezení, která se projeví zejména při absenci vhodného vedení, nedostatečné motivaci okolí nebo při nedostatečné přizpůsobivosti systému potřebám dítěte. Úspěšnost AAK tak nespočívá pouze ve zvoleném prostředku, ale zejména ve schopnosti odborníka realisticky posoudit jeho potenciál a efektivně ho zavést do každodenního života dítěte.

Výběr metody AAK

Jedním ze základních výchozích bodů při volbě komunikační metody je zhodnocení stávajícího komunikačního profilu dítěte, zejména míry jeho schopnosti sdělovat potřeby a emoce. Jak konstatuje informantka L5: *„Klíčové je pro mě zhodnocení úrovně funkční komunikace – tedy jestli dítě dokáže nějakým způsobem vyjádřit své potřeby, emoce, nebo navázat kontakt.“* Tato schopnost představuje jakýsi vstupní indikátor, podle nějž se odborníci orientují při rozhodování, zda a jakým způsobem AAK zavést. Podobně se vyjadřuje i L4: *„Takže shrnuto: kritérium platné napříč věkem je, zda má dítě smysluplnou komunikaci. Umí si říct, co potřebuje, jak se cítí.“* Tato výpověď ukazuje, že základem není věk či formální diagnóza, ale schopnost funkčního dorozumění.

Dalším významným faktorem je úroveň porozumění řeči, zrakové percepce a schopnost symbolizace. L1 detailně popisuje svůj přístup: *„Dívám se na úroveň porozumění, jestli chápe jednoduché instrukce, a pak také na senzorycké a motorické možnosti... Jestli ta gnóze třeba vizuální je na úrovni reálných předmětů, nebo jestli poznává věci na fotografii anebo jestli už je schopen té abstrakce natolik, že můžeme použít obrázek.“* Tento výrok poukazuje na potřebu pečlivého zhodnocení míry kognitivní abstrakce, což je zvláště důležité při zvažování, zda dítě může pracovat s piktogramy, fotografiemi či reálnými předměty.

Motorické dovednosti se rovněž ukazují jako jedno z klíčových hledisek. L1 například uvádí: „*Hodně záleží na motorice – jestli zvládnou pracovat s předměty nebo kartičkami.*“ Stejný aspekt zmiňuje i L2, která sleduje kromě motoriky také schopnost přiřazování a napodobování: „*Zhodnotím vlastně to, jak jsme se bavili... takže jak funguje nápodoba, jak je motoricky zdatný, jaká je zraková percepce, jestli je schopný tak nějak jako přiřazovat.*“ Tyto faktory přímo ovlivňují, zda dítě bude schopné manipulovat s fyzickými pomůckami, využívat gesta, či zda bude potřebovat jinou formu podpory.

Za důležité je považováno rovněž to, zda již dítě disponuje nějakou formou zájmu o komunikaci a jejími dosavadními způsoby. L1 uvádí: „*Hlavně hodnotím, jak dítě komunikuje teď – jestli má aspoň nějaké způsoby dorozumívání.*“ V případě úplné absence jakékoliv snahy o komunikaci je pak potřeba zavedení AAK metod vnímána jako zásadní prostředek k otevření komunikačního kanálu.

Informanti se rovněž shodují na tom, že volba metody AAK není vždy definitivním rozhodnutím, ale spíše dynamickým procesem. Jak popisuje L2: „*Většinou mi to někdy přijde trošku jako pokus omyl, že člověku se třeba zdá, že na něco hezky reaguje, ale vlastně po nějakých třeba čtyřech, pěti měsících zhodnotíme s rodiči, že se to neposouvá... a zkusíme třeba ze znaku přejít na ty obrázky.*“ Tento přístup potvrzuje potřebu pravidelného vyhodnocování efektivity zvolené metody a případné změny podle reálné odezvy dítěte.

V neposlední řadě se ve výpovědích odráží i preference určitých metod s ohledem na obecné charakteristiky autistického spektra. L3 například uvádí: „*U autistů upřednostňuji obrázkové komunikační systémy. Vzhledem k tomu, že potřebují názorové informace a vizualizaci.*“

Výběr metody AAK není pouze technickou otázkou volby vhodné pomůcky, ale procesem, který integruje funkční, kognitivní, sensorické a motivační faktory. Rozhodování o volbě metody AAK vyžaduje odborné znalosti, ale také schopnost pozorovat, interpretovat projevy dítěte a upravovat strategii dle jeho aktuálních potřeb.

Kombinace metod AAK

Kombinace různých metod AAK není v praxi odborníků pracujících s dětmi s PAS vždy jednoznačně preferovaným přístupem. Výpovědi informantů potvrzují, že kombinování znaků, obrázků či komunikačních knih není výjimkou. Zároveň se však ukazuje, že přístup k integraci více nástrojů není jednotný – někteří odborníci kombinaci aktivně vyhledávají jako cestu k vyšší efektivitě, jiní naopak preferují selektivní použití jedné dominantní metody, aby se předešlo zahlcení dítěte nebo nepřehlednosti systému.

Pozitivní postoj ke kombinaci metod vyjadřuje například informantka L3, která uvádí: *„Úplně nejvíc se mi ale osvědčuje kombinace – tedy využití jak obrázků, tak znaků. I když učím znaky, bez obrázků se neobejdu. Takže vlastně i při výuce znaků automaticky používám obrázky, a například to pořád propojuji – obraz a znak.“* Podobný přístup popisuje i L5, která konstatuje: *„U většiny dětí s PAS používám kombinaci více metod – třeba znaky a zároveň vizuální schéma nebo komunikační knihu.“* U některých dětí může kombinace metod sloužit jako přirozený vývojový krok. L1 popisuje příklad integrovaného přístupu: *„Často, pokud můžeme, používáme Znak do řeči, takže je tam redukováný verbál. Takže Znak do řeči jako podpora a k tomu potom má třeba komunikační album. Začátky VOKSu, asi tak.“* Tyto výroky poukazují na to, že v některých případech je kombinace metod vědomě volená strategie.

Naopak logopedka L2 tento fenomén komentuje následovně: *„Asi úplně ne. Přijde mi, že když vidím, že to dítě je nadané pro tu jednu oblast, tak to úplně jako nekombinuji.“* Informantka L4 je vůči kombinaci AAK metod skeptická, ale připouští, že je někdy nutné se k ní uchýlit: *„Ano, spíš se tomu snažím vyhýbat. Aby dítě současně znakovalo a zároveň mělo ještě obrázky – to ne. Samozřejmě se tomu úplně nevyhnete.“* Tento postoj by mohl značit, že pokud dítě prokazuje výrazný potenciál v jedné oblasti (např. dobře zvládá znaky), není nutné jej zatěžovat další modalitou, která by mohla být nadbytečná, často kvůli obavám z přetížení dítěte či ztráty přehlednosti systému.

Z výpovědí tedy vyplývá, že kombinace metod AAK není univerzálně preferovaná ani jednoznačně odmítaná. V praxi se objevuje jak v podobě záměrné integrace více prostředků za účelem zvýšení účinnosti komunikace, tak jako obezřetný přístup k udržení přehlednosti a srozumitelnosti systému.

Role rodiny

Role rodiny v rámci intervence s využitím AAK u osob s poruchou autistického spektra se v praxi odborníků jednoznačně profiluje jako klíčová a nezastupitelná. Z transkripce rozhovorů je zřejmé, že míra spolupráce, motivace a kontinuity, s jakou rodina podporuje dítě v rozvoji komunikace, představuje jeden z nejvýznamnějších prediktorů úspěšnosti celé terapeutické intervence. Odborníci se shodují, že samotná práce logopeda, ačkoliv odborně vedená a cílená, má jen omezený dopad, pokud není rozvíjena v domácím prostředí dítěte.

Tento postoj shrnuje informantka L1: „*To je klíčové. Bez rodičů se dál nedostaneme. Musí se na tom podílet. Když to doma nefunguje, tak to dítě nemá možnost se učit, nemá kde trénovat.*“ Jedná se o kontinuální proces, který musí být ukotven v každodenní interakci dítěte a jeho blízkých. Podobně se vyjadřuje L2, která říká: „*Role rodiny je naprosto stěžejní, protože pokud mě sem dítě přijde třeba jednou za dva týdny, někdy i jednou za měsíc, tak si nemyslím, že to na to dítě má nějaký významný vliv. Významný vliv má to, že rodiče pracují na základě toho, co je jim doporučeno na doma.*“ Tato výpověď akcentuje význam konzistence mezi terapeutickým vedením a prací doma.

Zkušenosti odborníků však ukazují, že úroveň zapojení rodin je různorodá. Některé rodiny jsou výrazně aktivní, jiné pasivnější, přičemž tento rozdíl se výrazně promítá do efektivity celé intervence. L2 uvádí: „*Někteří rodiče jsou takoví jako aktivní, hledají různé možnosti. A někteří rodiče vidím, že jenom přistoupí na to, co jim řekne ten odborník. A když jim logoped nenabídne alternativu, tak se jede jen tou mluvenou řečí.*“ Schopnost odborníka edukovat rodinu a aktivně ji zapojit do celého procesu má významný vliv.

Na zapojení rodiny do terapie se zaměřuje také informantka L3, která popisuje rozdílné postoje rodičů k AAK: „*Ti, kteří mě už vyhledají, jsou většinou motivovaní, mají nějaké povědomí. Ale pak je celá řada rodičů, kteří hledají spíš snadnou možnost – nějakou aplikaci, která dítě ‚rozmluví‘.*“ Tento výrok poukazuje na možná nerealistická očekávání ze strany rodin, které mohou podcenit nezbytnost vlastního aktivního zapojení. Takové očekávání mohou vést k frustraci a rezignaci, pokud se výsledky nedostaví dostatečně rychle. Opačný příklad pak představují rodiny, které jsou schopny aktivně spolupracovat, jak popisuje L5: „*Když rodiče metodu přijmou a aktivně ji používají doma, výsledky jsou*

vidět velmi rychle.“. Informantka L4 uvádí vlastní zkušenost, která je velmi pozitivní: “Z řad těch rodičů mám vždycky výborný partáky a který se v rámci svých možností o to snaží a většinou se jim daří.”

Důležitým poznatkem je i to, že zapojení rodiny nemusí být vždy výsledkem přirozené schopnosti či ochoty, ale že i méně zkušení rodiče mohou postupně nabýt potřebné kompetence. L4 to shrnuje slovy: *„Jsou samozřejmě rodiče, kteří nejsou úplně... nemají přirozený talent a učí se to, nejsou schopni pracovat v režimu a řádu.“* Tento přístup ukazuje důležitost podpory a trpělivé edukace rodin, které nemusí mít od počátku dovednosti potřebné pro efektivní práci s AAK, ale mohou se je pod vedením odborníka naučit.

Z hlediska systematického dopadu na terapii pak L2 dodává: *„V drtivě většině případů, když ta rodina funguje, tak se úspěch dostaví. Když dítě není frustrované, protože se dokáže domluvit s rodiči, proběhne interakce, tak to je prostě úspěšně probíhající terapie.“* Toto tvrzení potvrzuje, že funkční komunikační systém nemůže být budován bez důsledné účasti rodinného prostředí.

Lze tedy konstatovat, že role rodiny je v rámci AAK nejen podpůrná, ale přímo stěžejní. Nezapomenutelná je zejména v tom, že vytváří reálné prostředí pro praktické využití komunikačních strategií. Intervence jinak ztrácí na účinnosti a stává se izolovanou aktivitou s omezeným dopadem. Naopak tam, kde rodina přebírá aktivní roli, dochází nejen ke zlepšení komunikačních dovedností dítěte, ale často i k výraznému posílení vzájemného porozumění a snížení frustrace na obou stranách. Z těchto důvodů je zapojení rodiny třeba chápat nikoliv jako doplněk, ale jako integrální součást každé smysluplné intervence na základě AAK a pro logopeda by mělo být primárním cílem nastavení fungující spolupráce.

Individuální přizpůsobení

Všichni informanti se shodují na tom, že výběr konkrétní metody AAK je podmíněn různorodostí projevů poruch autistického spektra a že úspěšné nastavení komunikační podpory závisí na pečlivém přizpůsobení metod, formy i obsahu individuálním potřebám každého dítěte. Tato adaptace se netýká pouze výběru typu komunikačního systému, ale i způsobu jeho implementace, míry náročnosti, úpravám vzhledem k vizuálním a motorickým dovednostem a respektu k preferencím a schopnostem dítěte i rodiny.

Tuto zásadu výstižně vyjadřuje informantka L1: *„Každé dítě je úplně jiné. Někdo potřebuje reálné fotky, jinému vyhovují kreslené obrázky. Jeden chce znaky. Všechno přizpůsobuju.“* Individualizace se týká i obsahu komunikačních pomůcek – například úprav kartiček, zjednodušení vizuálního materiálu nebo tvorby vlastní slovní zásoby, jak uvádí tatáž informantka: *„Někdy zjednodušuji – třeba méně kartiček, větší písmo, určitý počet obrázků na stránku. U některých dětí děláme úplně vlastní slovní zásobu, podle toho, co doma používají.“*

Podobný přístup popisuje i informantka L5, která říká: *„Individualizace je pro mě naprostý základ – každý klient s PAS má jinou míru porozumění, jiné sensorické vnímání, jinou motivaci.“* V praxi to znamená, že terapeutický plán není statický, ale proměnlivý a otevřený průběžným úpravám: *„Metody často modifikuji i v průběhu intervence – začínáme jednoduše a postupně přecházíme k náročnějším formám.“*

Individuální přizpůsobení se neomezuje pouze na obsah, ale vztahuje se i na formu – zejména v případě znakování. L2 například popisuje situace, kdy je nutné upravit znaky podle motorických schopností dítěte: *„Když to dítěto motoricky nezvládne, tak prostě dát tam ten podklad z toho znakového jazyka... a trošku to zjednodušit z hlediska postavení prstů, postavení ruky.“* Upozorňuje však také na praktické limity, které s touto úpravou souvisí: *„U těch znaků někdy trošku narážím s modifikací, protože nemám kapacitu na to, abych si u každého dítěte pamatovala, jaký ukazuje znak jedno dítě a jaký zase jiné.“* Vysoká míra individualizace může být náročná z hlediska organizačního i paměťového zatížení terapeuta. Naproti tomu ale informantka L4 zastává opačný názor: *„Individualizují i znaky – podle motorických schopností dítěte. Anebo znaky vytvoříme podle situace.“*

Individualizace však není chápána pouze jako technické přizpůsobení – odborníci ji pojímají jako širší filozofii práce. L3 uvádí: *„Vycházím z potřeb každého toho autisty nebo té rodiny. Každý s něčím přichází, a to zohledňuju určitě.“* Tento respekt k individualitě rodinného kontextu a životní situace je zásadní nejen pro nastavení vhodné komunikace, ale i pro dlouhodobou udržitelnost intervence v přirozeném prostředí dítěte.

Intervence je navíc často přerušována nebo upravována na základě zpětné vazby získané přímo z práce s dítětem. L4 tento princip shrnuje následovně: *„Na základě toho potom pokračujeme dál – rozvíjíme se. Takže mám nějaký krátkodobý cíl, zpravidla do další“*

intervence. A buď ho to dítě splní, nebo ne. A pokud ne, musíme přehodnotit, co jsme udělali špatně.“ Praktický proces individualizace začíná důsledným pozorováním dítěte, experimentováním s různými typy podnětů a zpětnou vazbou od rodičů. L4 dále popisuje: *„Obrázkové systémy vždycky řešíme tak, že si vyzkouším, co to dítě vnímá, čemu rozumí, na jaké obrázky reaguje.“* Tento přístup zdůrazňuje diagnostický charakter intervence.

Shrneme-li poznatky informantů, lze považovat individualizaci za zásadní princip intervence v oblasti AAK, u osob s PAS obzvláště. Bez vhodné úpravy by byla jakákoli metoda AAK pouze mechanickým nástrojem bez reálného dopadu na komunikační kompetenci dítěte.

Dostupnost materiálů

Dostupnost materiálů je odborníky vnímána jako problematická a v mnoha ohledech limitující. Přestože existují některé veřejně dostupné zdroje či komerční produkty, většina terapeutů se ve své každodenní praxi spoléhá na vlastní kreativitu a časově náročnou výrobu materiálů na míru. Z výpovědí dotazovaných vyplývá, že dostupnost není primárně otázkou absolutního nedostatku, ale spíše nejednotnosti, nedostatečné systémovosti a nízké míry sdílení existujících materiálů napříč odbornou komunitou.

Jedním z nejčastějších motivů, který se objevuje napříč rozhovory, je potřeba vlastní výroby komunikačních pomůcek. Informantka L1 popisuje situaci následovně: *„Také materiální náročnost – všechno si tvoříme sami. No... moc možností není. Co si neuděláme sami, to většinou nemáme.“* Toto tvrzení reflektuje realitu, kdy odborníci často tráví značnou část svého času přípravou tabulek či kartiček, a to i přesto, že tyto materiály nejsou primární náplní jejich práce. Obdobně L5 uvádí: *„Většinu věcí si stejně musím připravit sama nebo si je různě upravovat. Když už něco existuje, tak je to často rozdrobené po různých zdrojích, nebo ne zcela vhodné pro konkrétní děti, se kterými pracuji.“*

Problematiku nejednotnosti a chybějící centralizace popisuje L3: *„Tady vnímám takovou roztržitost v té nabídce. Je nás tak přibližně šest v České republice, kteří se věnujeme alternativní komunikaci... Takže je to tady velmi neucelené a já bych si moc přála, abychom se v tom nějak propojili.“* Kromě technické dostupnosti materiálů zde chybí i odborná infrastruktura, která by umožnila systematické sdílení zkušeností, metodik apod.

L3 zároveň uvádí konkrétní příklad: „*My jsme se také snažili vyvinout takzvané univerzální tabulky. Ale i tenhle projekt, po zhruba roce a půl, vyšuměl do ztracena.*“ To by mohlo svědčit o tom, že bez podpory jsou podobné iniciativy obtížně realizovatelné.

Na druhé straně někteří odborníci uvádějí, že dostupnost obrázků, zejména těch volně dostupných nebo určených pro jednoduché větné skládání, se v posledních letech zlepšila. L2 popisuje: „*Dá se najít, když člověk potřebuje poskládat nějakou větu za pomoci těch obrázků, je to finančně přístupné. ...Dá se to dohledat, když člověk usilovně hledá.*“ Tento výrok ale zároveň naznačuje, že dostupnost je podmíněna značným časovým nasazením a zkušeností odborníka – nikoli automatickým přístupem k jednotnému systému. Materiály tak nejsou běžně známé nebo snadno dohledatelné bez aktivního pátrání.

Otázka dostupnosti je přitom důležitá nejen z pohledu odborníka, ale i rodin, které se mají na zavádění AAK podílet. Materiály by tak měly být dostupné a srozumitelné i pro laiky – zejména rodiče. L3 reflektuje tento rozměr slovy: „*A teď si představte, že by ještě měly samy pátrat po materiálech, učit se je a učit je svoje dítě. To prostě nejde.*“

Oproti tomu informantka L4 nabízí jiný pohled, podložený dlouhým působením v praxi: „*Já už jsem za ty roky tolik materiálů vyrobila – zalaminovala a vytiskla –, že mám pocit, že mi vlastně nic nechybí.*“ Tento postoj však nelze zobecnit, neboť jde o výsledek letité zkušenosti a souboru pomůcek, které však nejsou standardní výbavou začínajících odborníků. I L4 však přiznává, že některé (i známé) materiály považuje za zastaralé: „*Ty klasické staré VOKSové sady už vůbec nepoužívám, to už mi přijde trochu přežitě.*“

Kromě množství se jako problém ukazuje i finanční stránka – jak upozorňuje L3: „*Pomůcky jsou navíc dost drahé.*“ Tento aspekt může být limitující nejen pro odborníky, ale i pro rodiny, které si mají část systému vytvářet nebo doplňovat samy.

Z toho vyplývá, že dostupnost materiálů pro AAK v ČR zůstává omezená nejen množstvím, ale i formou a způsobem distribuce. Přestože určité typy obrázků a pomůcek jsou již volně dostupné, celkově chybí jednotná platforma, která by systematicky zpřístupňovala ověřené a přizpůsobitelné materiály. V důsledku toho je kvalita a rozsah využitelných pomůcek silně závislá na zkušenostech a časových možnostech jednotlivých odborníků.

Vzdělávání odborníků

Vzdělávání odborníků v oblasti AAK, zejména v kontextu práce s osobami s PAS, představuje také složku kvality poskytované intervence. Z výpovědí je patrné, že současná nabídka kurzů a metodických vzdělávacích programů v České republice je odborníky hodnocena jako nedostatečná, málo strukturovaná a obtížně dostupná. Navzdory tomu, že se na různých místech uskutečňují kvalitní přednášky a semináře, tyto akce často nesplňují potřebu systematického a dlouhodobého vzdělávání, které by mohlo efektivně podpořit rozvoj profesních kompetencí v oblasti AAK a potřeby zájemců z řad odborníků.

Omezenou nabídku vzdělávacích možností popisuje například informantka L5, která uvádí: *„Dostupnost kurzů a seminářů zaměřených na AAK v Česku je, podle mé zkušenosti, poměrně omezená. Existují některé velmi kvalitní vzdělávací akce, ale často bývají rychle obsazené nebo nejsou organizovány pravidelně.“* Kromě omezené nabídky je problémem i samotná dostupnost kurzů. L4 upozorňuje: *„Kolegyně, co to řešily, tak se tam dostávaly dlouhé, dlouhé měsíce. Možná roky. Kurzy byly hned obsazený, takže bylo vidět, že tady ta poptávka je po nějakém metodickém programu AAK.“* Existuje tedy disproporce mezi zájmem odborníků o vzdělávání a reálnou kapacitou stávajících programů.

Informantka L2 navíc upozorňuje na absenci systematického začlenění AAK do oficiálních vzdělávacích rámců: *„Je vlastně škoda, že v rámci předatestační přípravy není možnost absolvovat kurz zaměřený na AAK, není to v rámci toho seznamu, co by člověk mohl absolvovat.“* AAK stále není považována za samozřejmou součást vzdělávání logopedů a dalších odborníků, ačkoliv její uplatnění v praxi je stále častější a její potřeba roste.

Specifickým problémem je rovněž tematické zaměření kurzů. L1 v tomto směru konstatuje: *„Bylo by fajn, kdyby bylo víc kurzů zaměřených specificky na autismus. Ne obecně AAK, ale opravdu konkrétně na PAS – co funguje, co nefunguje, jak motivovat dítě, jak spolupracovat s rodiči.“* Podobně L5 vyjadřuje přání po tematickém zacílení kurzů: *„Rozhodně bych uvítala větší nabídku kurzů, které by byly tematicky zaměřené na PAS a AAK, i když část určitě je ...Ale například specificky na Znak do řeči u neverbálních dětí, na tvorbu individuálních komunikačních tabulek nebo na zapojení rodiny.“* Tyto požadavky jasně ukazují, že odborníci potřebují prakticky zaměřené, konkrétní a aplikovatelné vzdělávání, které bude odpovídat reálným potřebám cílové skupiny.

Jedním zmíněným problematickým jevem, který se v rámci vzdělávání v AAK vyskytuje, je rovněž nízká míra sdílení odborného know-how mezi odborníky samotnými. L2 popisuje tuto situaci následovně: *„Setkala jsem se s tím, že si to někteří logopedi hodně střeží. Mají nějaký specifický přístup, ale nejsou třeba tolik sdílní. ...Nechtějí to prostě šířit dál.“*

Závěrem lze říci, že vzdělávání odborníků v oblasti AAK v České republice je vnímáno jako oblast s vysokou potřebou rozvoje. Přestože existují dílčí iniciativy a zainteresované osoby, které se o organizaci vzdělávání snaží, aktuální systém postrádá strukturu, koordinaci a dlouhodobé plánování. Poptávka po vzdělávání je přitom vysoká, a to zejména po kurzech zaměřených osoby s PAS, tedy na početnou cílovou skupinu AAK intervence.

Povědomí a informovanost

Povědomí a informovanost o AAK v České republice se dle výpovědí informantů v posledních letech sice postupně zvyšují, nicméně stále přetrvává řada bariér.

Odborníci reflektují pozitivní posun ve srovnání s minulostí. Jak uvádí L1: *„Třeba před 10 lety ještě to povědomí nebylo nic moc, ale teď si myslím, že už ta osvěta a těch možností je mnohem více. Dnes už si i rodiče vyhledávají něco na internetu.“*

Více informantů upozorňuje, že samotní logopedi se podle jejich zkušeností v přístupu k AAK liší. L1 například podotýká: *„Myslím si, že většina logopedů – klinických – s tím moc pracovat neumí, pokud dítě nepřijde už s vybudovaným systémem. U nás je to trochu jiné, v našem zařízení. Tady pracujeme hlavně s kombinovanými vadami, takže máme s těmito dětmi větší zkušenosti.“* Tento názor dále rozvíjí L2, která sdílí konkrétní zkušenost: *„Stává se mi, že se mi do péče dostane dítě, které dva, tři roky chodilo někam jinam, a celou dobu se zaměřovali jen na mluvenou řeč. Nebylo nabídnuto nic alternativnějšího i když ta mluvená řeč nefungovala“* Tyto příklady ukazují, že přestože existují logopedi pracující s AAK, stále je nemálo těch, kteří tuto oblast ignorují nebo k ní přistupují skepticky. Další zkušenosti, které sdíleli rodiče s informanty, to také potvrzují. L3 zmiňuje: *„Vyprávějí takové zkušenosti, jakože: Byla jsem u klinického logopeda se synem a on se mě zeptal, co s ním mám dělat. Nebo: Přijďte, až bude spolupracovat a vysloví 50 slov. Takový autista by čekal*

celý život.“ Tento postoj ukazuje, že chybějící povědomí o možnostech AAK vede k nereálným očekáváním vůči dítěti a znemožňuje včasné zahájení intervence.

Jedním z přetrvávajících mýtů je domněnka, že AAK brání rozvoji řeči. L2 uvádí: *„Setkávám se s negativními komentáři, že to brzdí tu mluvenou řeč... že se zbrzdí potenciál, který by to dítě mohlo mít.*“ Tento pohled je však v rozporu s výzkumy i současným odborným konsenzem, který AAK chápe jako podpůrný prostředek, nikoliv náhradu přirozeného vývoje řeči. Přesto právě tento postoj přispívá k váhavému nebo odmítavému postoji některých odborníků, což následně ovlivňuje informovanost a postoje rodičů.

Informantka L3 poukazuje na nejednotnost v přístupu mezi jednotlivými institucemi a odborníky: *„U speciálních pedagogů – logopedů – si myslím, že tam to povědomí je. Ale je to takové hodně nahodilé, neucelené. Není jistota, že když má speciální pedagog – logoped v péči dítě s autismem, že tu alternativní komunikaci dělat bude.*“

Odborná veřejnost se přitom začíná v určité míře aktivizovat. L3 uvádí pozitivní příklad: *„Setkávám se s tím, že mě kontaktují – a buď chodí na kurz Znak do řeči ke mně, což je příklad dobré praxe.*“ Tato iniciativa dokládá, že vzdělávání a sdílení zkušeností mohou zlepšit informovanost i ochotu odborníků AAK aplikovat, avšak celkový obraz zůstává neucelený: *„Je to celé strašně neucelené,*“ dodává.

Významné rozdíly lze vnímat i mezi jednotlivými typy zařízení. L4 reflektuje pozitivní zkušenosti z prostředí SPC: *„Kolegové v SPC jsou skvělí, kreativní a hledají cesty. Nesetkala jsem se už vyloženě s negativním přístupem k AAK.*“ Tento výrok naznačuje, že ve specializovaných pracovištích je přístup k AAK otevřenější, částečně díky cílenějšímu vzdělávání a praxi zaměřené na komplexnější práci s dětmi s PAS. V běžné logopedické praxi je však míra informovanosti stále proměnlivá.

L5 shrnuje celkový stav následovně: *„Povědomí o AAK stále není dostatečné – ani mezi odborníky, a už vůbec ne mezi rodiči. Učitelé a asistenti pedagoga často o metodách AAK něco slyšeli, ale praktické zkušenosti chybí.*“ Její výpověď potvrzuje, že nestačí pouze pasivní seznámení s metodami, ale je nutné zajistit i praktické zaškolení a dlouhodobou podporu při zavádění do každodenní praxe. Informovanost o AAK roste, ale stále existují významné mezery, které ovlivňují dostupnost této podpory pro děti s PAS.

Mezioborová spolupráce

Mezioborová spolupráce je považována odborníky také za jeden z důležitých faktorů úspěšnosti intervence. Z výpovědí informantů je patrné, že ideální model mezioborové koordinace, ve kterém by byla propojena péče logopeda, pedagoga, ergoterapeuta, fyzioterapeuta a rodiny a dalších odborníků zatím v praxi funguje spíše výjimečně, a to i přesto, že existuje ochota ke spolupráci a odborníci si uvědomují její přínos.

Informantka L3 popisuje ideální model spolupráce: *„Je to úplně ideální, když se sejde logoped, školní prostředí a rodina – tvoří se takový ideální trojúhelník.“* Tato koordinace zajišťuje jednotný přístup, návaznost podpory napříč prostředími a celkově vyšší kontinuitu v učení. Přesto dodává, že taková situace je spíše výjimečná: *„Ale spíš bych řekla, že to jsou pořád výjimky.“*

V pozitivním světle jsou popisovány zkušenosti s některými speciálně pedagogickými centry, jak uvádí informantka L4: *„Pokud je to děťátko, který je třeba v péči zrovna SPC, tak si zavoláme a povíme si.“* Tento příklad ilustruje dobrou praxi založenou na přímé a funkční komunikaci. Avšak i zde je třeba poznamenat, že tato spolupráce není vždy automatická a záleží na ochotě a kapacitě jednotlivých pracovníků: *„Není to úplně standardní a vždycky, to neříkám.“* Význam spolupráce se školským prostředím a asistenty pedagoga opakovaně zaznívá ve výpovědích několika informantek. L4 například zmiňuje: *„Mám hrozně hezkou spolupráci, pokud jsou tyhle děti integrovaný třeba s asistentem pedagoga.“*

Velkou přidanou hodnotu přináší také spolupráce s fyzioterapeuty a ergoterapeuty, zejména u neverbálních dětí a dětí s kombinovaným postižením. L3 poukazuje na význam tohoto propojení: *„Fyzioterapeut je hodně důležitý, třeba když se nastavuje nějaká technická pomůcka na vozík, aby se zohlednily možnosti dítěte z hlediska pohybu. ...Je ideální, když sám dítě správně usadí, aby mohlo pomůcku efektivně ovládat.“* Dále dodává, že: *„Ergoterapeuti nebo fyzioterapeuti mají často zájem se domluvit víc, když mají v péči nemluvící dítě.“*

Současně ale řada odborníků upozorňuje na nedostatky v koordinaci a na komplikace, které vyplývají z roztříštěnosti péče. L2 uvádí: *„Někdy trošku narážím na to, jak často děti s PAS chodí na různé terapie – ergoterapie a tak dále – a že je těžké, abychom znaky všichni*

ukazovali stejně.“ Zde se ukazuje riziko nekoordinovaného přístupu, kdy různí odborníci aplikují odlišné strategie, což může dítě mást a snižovat efektivitu celé intervence. Proto L2 oceňuje, pokud existuje společný základ, například ve formě českého znakového jazyka: *„Právě mi přijde fajn mít ten základ toho znakového jazyka.“* Jednotná terminologie a sdílený systém komunikace mají významný přínos pro vzájemné dorozumění mezi obory.

L5 k této problematice uvádí: *„Obecně je možnost mezioborové spolupráce omezená – často je to spíš na iniciativě jednotlivce.“* Celkově by dotazovaní odborníci z oblasti logopedie o mezioborovou spolupráci stáli. L4 uvádí: *„Podporuji tadyhle tu spolupráci. Mám ji moc ráda.“* Z hlediska výsledků lze tedy konstatovat, že mezioborová spolupráce má výrazný potenciál, který je však v současném systému využíván spíše ojediněle.

Návrhy na změny

Analýza návrhů na změny v oblasti AAK i v souvislosti s osobami s PAS je kategorií, která se svým způsobem dotýká již dříve zmíněných témat, ovšem zahrnuje řadu konkrétních podnětů, které by mohly vést ke zlepšení kvality péče a dostupnosti metod AAK pro širší spektrum uživatelů. Odborníci ve svých výročích neformulují pouze kritiku stávajícího stavu, ale přicházejí s jasnými vizemi a praktickými návrhy, jejichž realizace by mohla zásadně přispět k systémové změně.

Jedním z nejčastěji zmiňovaných témat je potřeba zlepšení dostupnosti a standardizace materiálů. Dotazovaní odborníci reflektují, že velká část jejich práce je dosud zatížena nadměrnou časovou investicí do manuální přípravy pomůcek. Jak uvádí L1: *„To tisknutí, střihání, laminování – to je časově náročné. Moc by se mi líbilo, kdyby existovaly opravdu pěkné, jednotné a univerzální materiály, hlavně nějaká univerzální slovní zásoba, něco, co lze využít u každého.“* Podobné přání formulují i další informantky, například L2 stručně konstatuje: *„Asi aby toho bylo víc těch materiálů,“* čímž vystihuje obecnou potřebu rozšíření nabídky dostupných, kvalitních a předpřipravených nástrojů.

Vedle kvantity je ale důležitý i obsahový a formální rámec těchto materiálů. Informantka L3 navrhuje: *„Mně by se strašně líbilo, kdybychom aktualizovali Znak do řeči. Přidali slova, která uživatelé skutečně potřebují. Natočila videa, rozšířil se popis těch znaků, protože ten tištěný popis je omezený... a aby to celé bylo přístupné všem lidem zdarma.“*

Tento návrh akcentuje požadavek na modernizaci stávajících metodických systémů včetně rozšíření jejich dostupnosti v digitální podobě. Zaznívá zde i důraz na bezplatnost jako klíčovou podmínku širšího využití v praxi, což je opakujícím se požadavkem u více informantů – L3 například rovněž uvádí: „*Hrozně bych si přála, abychom tady měli nějaký jednotnější přístup – a aby byl zdarma.*“

Podstatným tématem je také návrh na vytvoření centrální databáze nebo portálu, který by sloužil jako komplexní a důvěryhodný zdroj informací, materiálů a inspirace. L5 k tomu uvádí: „*Uvítala bych jednotný portál, kde by byly jak materiály, tak metodiky, případové studie, videoukázky a ideálně i možnost sdílení zkušeností mezi odborníky.*“ Digitální technologie a online prostředí by tak dle výpovědí mohly významně zefektivnit práci odborníků a snížit jejich administrativní i tvůrčí zátěž.

S tím souvisí i návrh na rozšíření nabídky praktických návodů a výukových materiálů pro samotné děti – například videonávodů na zvládnutí běžných denních činností: „*Vidím to jako možnost do budoucna – vytvořit databázi návodů, které by pomáhaly dětem naučit se zavazovat si boty, zvládat sebeobsluhu... i výměnu obrázku v rámci AAK,*“ dodává L3.

Vedle podpory odborníků zaznívají i návrhy směřující k větší systematickosti při zavádění AAK u dětí s diagnózou. L3 výstižně říká: „*Tam, kde už je dítě s diagnózou – ať už je to autismus, Downův syndrom – by se opravdu mělo rovnou doporučovat používání Znaků do řeči nebo systému DAR.*“ Tento přístup by umožnil včasné zachycení potřeb dítěte a předešel by ztrátě cenného času, kdy dítě zůstává bez efektivního komunikačního nástroje.

Význam audiovizuálních metod zdůrazňuje i L4, která navrhuje: „*Dovedla bych si představit nějaký metodický videonávod třeba k obrázkové komunikaci. To by možná byla cesta.*“ Takové materiály by usnadnily zavádění AAK nejen odborníkům, ale i rodičům a pedagogům, kteří často postrádají srozumitelnou a názornou podporu při práci s konkrétní metodou.

V širší rovině se objevuje i apel na změnu společenského nastavení a systémového přístupu k potřebám osob s PAS. L3 kriticky poznamenává: „*Těch autistů přibývá. A společnost se k tomu nijak zvlášť nestaví. Nevidím žádné zásadní změny, spíš jako bychom dělali, že to nevidíme.*“

4.7 Závěr výzkumného šetření

4.7.1 Zodpovězení výzkumných otázek

Na základě získaných dat z kvantitativní a kvalitativní fáze výzkumu byly systematicky formulovány odpovědi na dříve položené dílčí výzkumné otázky. Pro přehlednost výstupů z obou fází je níže uvedena tabulka se shrnutím a porovnáním dat, které sloužily jako podklad pro zodpovězení specifických výzkumných otázek:

Téma výzkumné otázky	Kvantitativní výsledky	Kvalitativní výsledky
1. Nejčastěji využívané metody AAK	Fotografie Komunikační tabulky a deníky Piktogramy Manuální znaky Znak do řeči VOKS	VOKS Znak do řeči komunikační deníky kombinace obrázků a znaků
2. Kritéria výběru metod AAK	Indikace dle intelektové a jazykové úrovně Vyšší vnímaný přínos AAK u klientů s hlubšími deficity	Funkční komunikace Porozumění Motorika Vizuální percepce Nápodoba
3. Úpravy materiálů AAK	Často či občas upravují dostupné materiály Častá tvorba vlastních pomůcek	Individualizace typu, obsahu a forma Přizpůsobení potřebám klienta
4. Návrhy na změny v nabídce AAK	Nedostatek kurzů a pomůcek Poptávka po systematizaci Širší nabídka pomůcek i vzdělávání	Poptávka po modernizaci a digitalizaci Centralizace a přístupnost materiálů Dostupné odborné vzdělávání Systémová změna

Tabulka 6: Porovnání výsledků kvantitativní a kvalitativní fáze výzkumného šetření.

Výzkumná otázka č. 1: Jaké metody AAK jsou v logopedické praxi u osob s PAS nejčastěji využívány?

Z kvantitativních dat vyplývá, že nejčastěji využívanými metodami bez pomůcek jsou manuální znaky (71 %), především prostřednictvím systému Znak do řeči (50 %). Mezi metodami s netechnickými pomůckami dominují fotografie (85 %), komunikační tabulky a deníky (82 %), piktogramy (79 %) a metoda VOKS (59 %). Naopak technické pomůcky jsou používány ve výrazně nižší míře – 44 % respondentů uvedlo, že nevyužívá žádné technické prostředky. Technické pomůcky, např. komunikátory s hlasovým výstupem, jsou využívány také podstatně méně (44 %), přičemž další softwarové programy a aplikace jako *Boardmaker* (35 %) nebo *GoTalk Now* a *SymWriter* (26 %) dosahují ještě nižšího rozšíření.

Na to, jaké metody AAK v praxi logopedi nejčastěji využívají, může mít vliv i to, na jaké jazykové dovednosti se v rámci celkové intervence u osob s PAS cíleně zaměřují. Z dat vyplývá, že logopedi považují za nejzásadnější oblast rozvoje v rámci AAK intervencí pragmatické dovednosti, které většina respondentů hodnotila nejvyššími stupni důležitosti. Vysoce důležité jsou rovněž sémantické dovednosti. Syntaktické dovednosti jsou vnímány jako středně důležité, zatímco morfologické a fonologické dovednosti byly označeny za méně prioritní. To ukazuje, že odborníci při volbě AAK přístupů a systémů zohledňují především funkčnost komunikace.

Rozhovory s logopedy potvrzují široké spektrum využívaných metod AAK, přičemž volba konkrétních systémů se opírá o individuální potřeby dítěte. Nejčastěji zmiňovanými přístupy jsou VOKS, Znak do řeči, jednotlivé znaky založené na českém znakovém jazyce, komunikační knihy a komunikační tabulky. Tyto nástroje jsou často kombinovány s fotografiemi a obrázky. Znaky jsou oblíbené pro svou okamžitou dostupnost a nezávislost na pomůckách, přičemž se často přizpůsobuje motorickým schopnostem dítěte. VOKS je vnímán jako velmi přístupný systém, zejména kvůli jeho přehlednosti a snadnému osvojení pro další pečující osoby a snadnou personalizaci, ačkoliv jeden z respondentů z dotazníkového šetření naopak konkrétně uvedl, že je VOKS pro laiky málo uchopitelný.

Zmíněny byly i technické pomůcky, nicméně dotazovaní logopedi neuváděli jejich časté využívání ve své osobní praxi, ať už z hlediska finanční náročnosti, nedostupnosti či pouze z toho důvodu, že není v souladu s přístupem, který chce daný logoped zvolit pro konkrétní dítě s PAS ve své péči.

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Dle jakých kritérií logopedi volí metody AAK v logopedické praxi u osob s PAS?

Z kvantitativní části práce nevyplývají konkrétní data vztahující se přímo k výběrovým kritériím, ale nepřímou lze vyvodit, že volba metod je ovlivněna faktory jako dostupnost metodických materiálů, pomůcek a vzdělávacích kurzů. Nicméně indikace metod AAK u osob s PAS by dle dat mohla být úzce svázána s typem poruchy, zejména s úrovní intelektu a mírou narušení jazykových schopností. Výsledky ukazují rozdíly v hodnocení přínosu podle profilu klienta s PAS.

Nejvyšší míru přínosu připisovali logopedi osobám s PAS, které mají narušený vývoj intelektu i výrazné jazykové narušení či úplnou absenci funkčního jazyka. Stejně tak vysoké hodnocení přínosu získala i skupina klientů s PAS s narušeným intelektem a s částečně zachovaným jazykem a rovněž skupina s intaktním intelektem a poruchou funkčního jazyka. Naopak u osob s PAS, které mají pouze mírné či žádné jazykové narušení bez ohledu na narušení intelektu, jsou názory na přínos AAK výrazně méně rovnoměrně rozloženy a také jsou méně jednoznačné. Hodnocení se rozprostírá od nejnižšího stupně po nejvyšší stupeň. Tato polarizace názorů signalizuje, že u jedinců s PAS s dobrými jazykovými schopnostmi je indikace AAK velmi individuální a závislá na klinickém úsudku logopeda.

Dále respondenti v dotazníku uváděli, že se cítí poměrně jistě v rozhodování o potřebě AAK. 62 % respondentů vnímá rozhodnutí o indikaci AAK jako nenáročné, zatímco pouze 15 % vnímá tento proces jako spíše náročný a nikdo jej neoznačil za vysoce náročný. Logopedi tedy většinou poznají, že klient bude benefitovat z AAK. Naopak při výběru konkrétního komunikačního systému pro daného klienta se názory respondentů rozdělují. Rozhodování je vnímáno jako náročnější proces, přičemž více než třetina respondentů (32 %) uvedla, že je tento krok pro ně náročný. Přibližně čtvrtina respondentů zvolila neutrální pozici, což může odrážet fakt, že výběr vhodného systému vyžaduje důkladné posouzení kognitivních, sensorických a motorických schopností klienta.

Z kvalitativních dat vyplývá, že výběr vhodné metody AAK je podmíněn komplexním zhodnocením komunikačního profilu dítěte. Logopedi se primárně zaměřují na úroveň funkční komunikace, schopnost vyjádřit potřeby a emoce, dále na porozumění řeči, zrakovou percepci, míru symbolizace a motorické schopnosti. Kritickým faktorem je také míra snahy o navázání kontaktu a stávající formy dorozumívání a schopnost nápodoby. Výběr je dynamický proces, který vyžaduje pravidelné přehodnocování účinnosti. V případě neúspěchu dochází k přechodu mezi znaky, obrázky či jinými nástroji. Někteří odborníci také reflektují obecné potřeby osob s PAS, zejména jejich potřebu vizualizace, a z toho důvodu upřednostňují obrázkové systémy a vizuo-motorické komunikační prostředky. Konečné rozhodnutí se tedy zakládá na kombinaci kognitivních, sensorických a motorických hledisek, přičemž logopedi věnují velkou pozornost reálnému fungování dítěte v každodenním prostředí.

Dílčí výzkumná otázka č. 3: Jak upravují logopedi v praxi materiály AAK pro potřeby klientů s PAS?

Většina logopedů aktivně upravuje již existující materiály AAK pro potřeby svých klientů. 38 % respondentů uvedlo, že tyto metody upravují často a dalších 29 % občas. 9 % logopedů je upravuje vždy. Vytváření vlastních materiálů je o něco méně časté – občas je tvoří 41 % respondentů, často 32 %, a pouze 6 % vždy. Tvorba materiálů vyžaduje větší úsilí a čas, což může být pro některé odborníky omezující. Více než dvě třetiny respondentů se na tvorbě materiálů podílí alespoň občas.

Úprava materiálů je v praxi logopedů běžnou součástí intervence prostřednictvím AAK. Všichni informanti zdůraznili, že výběr i podoba systému AAK je silně personalizovaná. Logopedi běžně přizpůsobují typ komunikační pomůcky (např. fotografie místo piktogramů), obsah (vytváření specifické slovní zásoby na míru), i formu (větší obrázky, menší počet kartiček, zjednodušení znaků). Přizpůsobení probíhá i v průběhu terapie dle reakcí dítěte. Při práci se znaky je nutné brát v potaz motorické možnosti dítěte a případně znaky upravovat. Individualizace je vnímána nejen jako metoda, ale jako obecná filozofie práce, která zajišťuje, že komunikace bude pro dítě funkční a srozumitelná. Logopedi hodnotí reakce dítěte na různé podněty a podle toho modifikují svůj přístup. Vysoká míra přizpůsobení však představuje náročnost i z hlediska časových a organizačních kapacit odborníka.

Dílčí výzkumná otázka č. 4: Jaké změny v nabídce metod AAK by logopedi pro potřeby práce s osobami s PAS uvítali?

Z analýzy odpovědí na otevřenou otázku dotazníku vyplývá, že logopedi by uvítali několik klíčových změn. Nejčastěji požadují širší a dostupnější nabídku vzdělávacích kurzů v oblasti AAK zaměřených specificky na práci s PAS. Dále upozorňují na potřebu dostupnějších a centralizovaných materiálů a pomůcek – například jednodušší tvorba komunikačních tabulek nebo přehledná webová databáze. Rovněž je akcentována potřeba osvěty jak mezi odborníky, tak v širší veřejnosti a také potřeba podpory rodičů – například formou dostupnějších metodických návodů nebo rodičovských skupin. Roli v návrzích hrají i požadavek na překlady zahraničních metodik a softwarů do češtiny.

Logopedi v rozhovorech shodně uvádějí, že v oblasti AAK je zapotřebí zásadní systémové změny. Mezi nejčastější návrhy patří zvýšení dostupnosti kvalitních a předpřipravených materiálů, včetně vytvoření univerzální slovní zásoby, modernizace stávajících metod (např. aktualizace Znaků do řeči či videonávody) a digitalizace metodik. Dále byla navržena tvorba centrální online databáze s materiály, případovými studiiemi a návody, která by sloužila jak odborníkům, tak rodičům. Logopedi si také přejí širší nabídku vzdělávacích kurzů, zaměřených konkrétně na PAS a praktické využití metod AAK. Významným požadavkem je také časná indikace metod AAK při diagnóze PAS, aby nebyl promrhán čas čekáním na spontánní rozvoj verbální řeči. Celkově byl zmíněn požadavek na vytvoření uceleného, přístupného a bezplatného systému podpory, který by umožnil efektivnější a rychlejší zavádění metod AAK do praxe.

4.7.2 Doporučení pro praxi

Na základě zjištění kvalitativního i kvantitativního výzkumného šetření lze formulovat několik doporučení, která mohou přispět ke zkvalitnění využívání alternativní a augmentativní komunikace v praxi klinických logopedů, speciálních pedagogů – logopedů, ale i dalších odborníků, kteří pracují s osobami s poruchou autistického spektra. Tato doporučení vycházejí z opakujících se témat a potřeb, které vzešly z výzkumné části práce.

Zavedení centralizovaného portálu s materiály a metodikami

Jedním z nejčastěji zmiňovaných problémů je časová a organizační náročnost tvorby komunikačních pomůcek, jejich roztržitost a chybějící jednotné zdroje. Pro zefektivnění práce odborníků by bylo přínosné vytvoření veřejně dostupného, centralizovaného digitálního portálu, který by obsahoval strukturované a jednotně zpracované obrázkové sady, komunikační tabulky (včetně šablon), metodiky různých forem AAK podle věku, úrovně porozumění a typu diagnózy, videoukázky dobré praxe a názorné výukové návody (zavádění VOKSu, modelování znaků, práce s tabletem aj.), zahraniční materiály či prostor pro sdílení vlastních materiálů a zkušeností odborníků z praxe. Portál by měl být spravován odbornou institucí či organizací, aby byla zajištěna kvalita obsahu. Měl by být rovněž k dispozici zdarma nebo za symbolický poplatek pro dostupnost napříč regiony a typy zařízení.

Zavedení standardních úvodních doporučení pro děti s PAS

Z výzkumu vyplynulo, že zavádění AAK bývá často odkládáno nebo se vůbec nezvažuje, pokud dítě nespolupracuje nebo se nevyvíjí řeč. Řešením by mohlo být vytvoření postupu, podle kterého by děti s diagnózami, jako je PAS, automaticky získaly doporučení k využití nějakého vhodného základního AAK systému již ve chvíli stanovení diagnózy. Tím by se předešlo zbytečnému čekání na spontánní řečový vývoj, který se u části dětí vůbec nedostaví. Pro rodiče by měly být součástí doporučení i návody, jak s AAK začít v domácím prostředí, doplněné o možnost školení nebo podpory v rámci rané péče a nastavení včasné spolupráce s logopedem.

Systémová podpora vzdělávání odborníků v AAK

Výzkum ukázal, že mnoho odborníků vnímá své znalosti v oblasti AAK jako nedostatečné, a zároveň poukazují na velmi omezenou nabídku kurzů – ty bývají rychle obsazeny, tematicky úzce nebo málo prakticky zaměřené. Vytvoření akreditovaného systému vzdělávání, který by nabízel tematicky zaměřené kurzy (např. práce se znaky, digitální nástroje AAK, tvorba individuálních materiálů, spolupráce s rodinou) či zahrnoval i praktické stáže setkávání s odborníky se zkušenostmi z praxe, by mohlo adresovat tento požadavek. Zároveň je vhodné začlenit AAK do pregraduální přípravy studentů logopedie a speciální pedagogiky jako povinnou nebo alespoň volitelnou součást studia.

4.7.3 Limity výzkumu

Jedním z hlavních omezení výzkumu je výběrové zkreslení způsobené dobrovolnou účastí respondentů v obou fázích šetření. V kvantitativní části se zúčastnili pravděpodobně zejména logopedi, kteří se s metodami AAK běžně setkávají a mají k nim pozitivní vztah. Tato selekce mohla vést k převažujícímu pozitivnímu pohledu na AAK, zatímco názory odborníků, kteří jsou k této formě intervence skeptičtí, případně ji nepoužívají, ve výzkumu mohou chybět.

Obdobně i ve fázi kvalitativního šetření se k rozhovoru přihlásili spíše odborníci, kteří mají k AAK hlubší vztah nebo o ni dlouhodobě usilují. Výzkum tak nezahrnuje perspektivy odborníků, kteří AAK nevyužívají, nepracují s ní, nebo ji vnímají jako méně efektivní, či dokonce nevhodnou pro osoby s PAS. Jejich postoje, případné obavy či důvody odmítání

zůstávají neprozkoumány. To zároveň znamená, že chybí vhled do potenciálních překážek implementace AAK v prostředích, kde tato podpora není běžná. Není jasné, co by odborníci skeptičtí vůči AAK potřebovali, aby ji považovali za přijatelnou nebo vhodnou pro své klienty. Výzkum tak není vyvážený v pokrytí celého názorového spektra.

Z těchto důvodů je třeba interpretovat výsledky jako reflexi praxe odborníků s pozitivní zkušeností, a nikoliv jako reprezentativní obraz všech odborníků z oblasti logopedie. Do budoucna by bylo přínosné cíleně oslovit i logopedy s odlišnými postoji, případně využít strategie smíšeného výběru, aby bylo dosaženo větší názorové vyváženosti.

Dalším významným limitem výzkumu je skutečnost, že většina respondentů jak v dotazníkovém šetření, tak v rámci rozhovorů, pracuje dle odpovědí primárně s dětskou populací. Získané poznatky tedy reflektují především praxi intervence s užitím metod AAK u dětí s PAS, což omezuje možnost zobecnění výsledků na dospělé populaci osob s PAS, u které může mít AAK intervence odlišný charakter. V důsledku toho chybí ucelená představa o tom, zda a jakým způsobem je AAK intervence, potažmo logopedická péče, poskytována dospělým uživatelům, případně zda po nich existuje poptávka. Chybí také informace o přechodu z dětských služeb do systémů péče pro dospělé osoby a o možnostech udržení nebo rozvoje komunikačních schopností u této populace v dospělém věku.

Závěr

Předložená diplomová práce se věnovala problematice využití alternativní a augmentativní komunikace v logopedické intervenci u osob s poruchami autistického spektra. Práce byla koncipována do dvou hlavních částí – teoretické a empirické. Teoretická část byla strukturována do tří kapitol, které postupně vymezovaly poruchy autistického spektra, jejich symptomatologii a diagnostiku, dále popisovaly komunikační specifika osob s PAS včetně logopedických aspektů, a následně se zaměřily na metody a systémy AAK, jejich kategorizaci, diagnostická hlediska a praktickou aplikaci v intervenci.

Výzkumná část práce byla zacílená na analýzu současné situace v oblasti využívání AAK u osob s PAS v logopedické praxi v České republice. Výzkumné šetření bylo realizováno formou smíšeného designu, zahrnující dotazníkové šetření a polostrukturované rozhovory s odborníky z praxe. Výzkumný vzorek zahrnoval logopedy z různých regionů České republiky působící ve školství, zdravotnictví i sociálních službách. Cílem výzkumu bylo nejen popsat míru využívání AAK, ale také identifikovat nejčastěji používané systémy, vnímané přínosy a bariéry v aplikaci těchto metod, jakož i postoje samotných logopedů k této problematice.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že logopedi pracující s osobami s PAS vnímají AAK jako důležitý nástroj podpory komunikačních schopností. Nejčastěji využívanými metodami jsou systémy bez pomůcek (např. Znak do řeči či znaky převzaté z českého znakového jazyka) a vizuální podpory (např. obrázkové systémy typu VOKS). V praxi se však stále setkáváme s určitými omezeními – mezi hlavní identifikované bariéry patří nedostatečné materiální a personální zajištění, časová náročnost přípravy pomůcek, omezené povědomí některých odborníků o možnostech AAK a potřeba širší spolupráce s rodinami i dalšími profesionály.

Z odpovědí respondentů dále vyplynulo, že účinné začlenění AAK do terapeutického procesu má pozitivní dopad nejen na rozvoj komunikačních dovedností klienta, ale i na zlepšení jeho chování, emoční stability a sociální interakce. Významným faktorem pro úspěšné zavedení AAK se ukázala být motivace klienta, spolupráce rodiny a vhodné nastavení terapeutických cílů.

Na základě výsledků výzkumu lze konstatovat, že cíle práce byly naplněny a na stanovené výzkumné otázky bylo odpovězeno. Záměrem předkládané diplomové práce bylo přinést ucelený pohled na využití AAK v logopedické intervenci u osob s PAS a přispět k porozumění aktuálním trendům a výzvám v logopedické praxi. Výstupy výzkumu mohou sloužit jako podklad pro další odbornou diskusi, tvorbu metodických materiálů i vzdělávání budoucích logopedů v této oblasti.

Zároveň práce poukazuje na potřebu systematické podpory využívání AAK – jak na úrovni vzdělávacích programů, tak v oblasti vybavenosti zařízení a mezioborové spolupráce. Do budoucna se nabízí prostor pro navazující výzkum, který by se mohl více zaměřit například na pohled samotných klientů s PAS nebo jejich rodin.

Závěrem je třeba zdůraznit, že AAK není univerzálním řešením, ale individuálně přizpůsobitelným nástrojem, který – pokud je správně zvolen a zaveden – výrazně posiluje komunikační kompetence a tím i celkovou kvalitu života osob s poruchami autistického spektra. V této souvislosti se jeví jako klíčová role logopeda nejen jako terapeuta, ale také jako průvodce v procesu hledání vhodného komunikačního systému, spolupracujícího s rodinou, školou a dalšími odborníky.

Seznam použitých informačních zdrojů

- ABBEDUTO, Leonard, Laura GREISS HESS, Julia WILBARGER a Andrea MCDUFFIE. Language, Communication, and Occupational Therapy Interventions. In: HOLLANDER, Eric; HAGERMAN, Randi Jenssen a Deborah FEIN. *Autism spectrum disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 2018. ISBN 978-1-61537-052-8.
- ANTEZANA, Ligia, Reina S. FACTOR, Emma E. CONDY, Marlene V. STREGE, Angela SCARPA et al. Gender differences in restricted and repetitive behaviors and interests in youth with autism. *Autism research*. [online]. 2019, 12(2), s. 274-283. ISSN 1939-3792. [cit. 2024-06-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/aur.2049>.
- APA. *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision: DSM-5-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2022. ISBN 978-0-89042-576-3.
- ARCIULI, Joanne. Prosody and autism. In: BROCK, Jon a Joanne ARCIULI. *Communication in autism*. Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company, 2014. ISBN 90-272-7032-5.
- ASHA. *Augmentative and alternative communication*. ASHA Practice Portal [online]. n.d. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/augmentative-and-alternative-communication>.
- ATTWOOD, Tony. *Aspergerův syndrom: porucha sociálních vztahů a komunikace*. 2. vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN: 978-80-262-0193-9.
- BAILEY, Dallin J., Francesca HERGET, Derek HANSEN, Forrest BURTON, Grant PITT, Tyson HARMON a David WINGATE. Generative AI applied to AAC for aphasia: a pilot study of Aphasia-GPT. *Aphasiology* [online]. 2025, s. 1-16. ISSN 0268-7038. [cit. 2025-1-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/02687038.2024.2445663>.
- BANAJEE, Meher H., Janie CIRLOT-NEW, Cindy HALLORAN, John HALLORAN, Lin SUN, Annette LORING, Amanda HETTENHAUSEN a Krista DAVIDSON. Applied Technology. In: FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- BANNEYER, Kelly Nicole a Rachel FEIN, ed. *Autism Spectrum Disorder*. New York: Nova Science Publishers, Incorporated, 2022. ISBN 9781685077136.
- BARBERA, Mary Lynch a Tracy RASMUSSEN, Tracy. *Rozvoj verbálního chování: jak učit děti s autismem a jinými neurovývojovými poruchami*. Brno: Masarykova univerzita, 2018. ISBN 978-80-210-9212-9.

- BASHINSKI, Susan M. a Barbara A. BRADDOCK. Unaided AAC Components. In: FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- BAZALOVÁ, Barbora. *Psychopedie*. Praha: Grada, 2023. ISBN 978-80-271-3725-1.
- BEUKELMAN, David R. a Janice C. LIGHT. *Augmentative & alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs*. Fifth edition. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co., 2020. ISBN 1-68125-305-4.
- BOGDASHINA, Olga. *Specifika smyslového vnímání u autismu a Aspergerova syndromu*. Praha: Pasparta, 2017. ISBN 978-80-88163-06-0.
- BONDY, Andy a Lori FROST. *Vizuální komunikační strategie v autismu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2053-1.
- BORNMAN, Juan, Annalu WALLER a Lyle L. LLOYD. Background, Features, and Principles of AAC Technology. In: FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- BREWTON, Christie M., Robin P. GOIN-KOCHEL a Chaya N. MURALI. Causes of and Risk Factors for Autism Spectrum Disorder. In: BANNEYER, Kelly Nicole a Rachel FEIN, ed. *Autism Spectrum Disorder*. New York: Nova Science Publishers, Incorporated, 2022. ISBN 9781685077136.
- BROCK, Jon a Joanne ARCIULI. *Communication in autism*. Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company, 2014. ISBN 90-272-7032-5.
- BROOKS, Shonda J., Sharnita D. HARRIS, Ellen GEIB a Megan NORRIS. Differential Diagnoses, Common Co-Occurring Conditions, and Assessment Considerations for Autism Spectrum Disorder. In: BANNEYER, Kelly Nicole a Rachel FEIN, ed. *Autism Spectrum Disorder*. New York: Nova Science Publishers, Incorporated, 2022. ISBN 9781685077136.
- BRYANT, Antony a Kathy CHARMAZ. *The SAGE Handbook of Current Developments in Grounded Theory*. 2nd ed. United Kingdom: SAGE Publications, 2019. ISBN 9781526452146.
- CALDWELL, Phoebe a Jane HORWOOD. *Intenzivní interakce a senzorická integrace: u osob s PAS*. Praha: Portál, 2022. ISBN 978-80-262-1890-6.
- CASH, Sadiqua, Nonyé A. O. NWOSU-KANU a Amy K. IZUNO-GARCIA. Best Practices for Assessment of Autism Spectrum Disorder in a Clinical Setting. In: BANNEYER, Kelly Nicole a Rachel FEIN, ed. *Autism Spectrum Disorder*. New York: Nova Science Publishers, Incorporated, 2022. ISBN 9781685077136.

- CHAN, Mai Ling. Clinical Considerations and AAC: The Future of AAC. In: HALL, Nerissa, Jenifer JUENGLING-SUDKAMP, Michelle L. GUTMANN a Ellen R. COHN. *Fundamentals of AAC: A Case-Based Approach to Enhancing Communication*. San Diego: Plural Publishing, Inc., 2023. ISBN 9781635501391.
- CHANDLER, Jennifer A, Kiah I. VAN DER LOOS, Susan BOEHNKE, Jonas S. BEAUDRY, Daniel Z. BUCHMAN a Judy ILLES. Brain Computer Interfaces and Communication Disabilities: Ethical, Legal, and Social Aspects of Decoding Speech From the Brain. *Frontiers in human neuroscience* [online]. 2022, roč. 16, s. 841035-841035. ISSN 1662-5161. [cit. 2025-01-19].
Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.841035>.
- COHEN, Lynn E. a Sandra WAITE-STUPINASKY. *Theories of Early Childhood Education: Developmental, Behaviorist, and Critical*. 2nd ed. New York: Routledge, 2022 [online]. ISBN 9781003288077. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.4324/9781003288077>.
- COOPER, Brittney, MariaTeresa H. MUÑOZ a Gloria SOTO. Language and Vocabulary Features of AAC. In: HALL, Nerissa, Jenifer JUENGLING-SUDKAMP, Michelle L. GUTMANN a Ellen R. COHN. *Fundamentals of AAC: A Case-Based Approach to Enhancing Communication*. San Diego: Plural Publishing, Inc., 2023. ISBN 9781635501391.
- CORBIN, Juliet M. a Anselm L. STRAUSS. *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. Fourth edition. Los Angeles: Sage, 2015. ISBN 978-1-4129-9746-1.
- CREAMER, Elizabeth G. *Advancing grounded theory with mixed methods*. Oxon, UK: Routledge, Taylor & Francis Group, 2022. ISBN 0-429-05700-8.
- CRESWELL, John W. a David J. CRESWELL. *Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sixth edition. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2023. ISBN 9781071817940.
- CRESWELL, John W. a Vicki L. PLANO CLARK. *Designing and conducting mixed methods research*. Third edition. Los Angeles: Sage, 2018. ISBN 978-1-4833-4437-9.
- CROSS, Russel T., Karen A. ERICKSON, Lori A. GEIST a Penny HATCH. Vocabulary Selection. In: FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- CZECH, Herwig. Hans Asperger, National Socialism, and "race hygiene" in Nazi-era Vienna. *Molecular autism* [online]. 2018, roč. 9, č. 1, s. 29-29 [cit. 2024-03-22]. ISSN 2040-2392. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s13229-018-0208-6>.

- ČADILOVÁ, Věra, Kateřina THOROVÁ a Zuzana ŽAMPACHOVÁ a kol. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb – část II: Diagnostické domény pro žáky s poruchami autistického spektra*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-244-3054-6.
- ČADILOVÁ, Věra, Robert KULÍŠEK, Magdalena RYŠÁNKOVÁ a Zuzana ŽAMPACHOVÁ. Dopady poruch autistického spektra, některých dalších neurovývojových poruch a vybraných psychických onemocnění na vzdělávání. In: ŽAMPACHOVÁ, Zuzana a Věra ČADILOVÁ a kol. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu poruchy autistického spektra nebo vybraných psychických onemocnění: dílčí část*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4669-1.
- ČERMÁK, František. *Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky*. Vyd. 4. a 2., doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1946-0.
- D'AGOSTINO RUSSO, Kathryn. Physical Access Features of AAC. In: HALL, Nerissa, Jenifer JUENGLING-SUDKAMP, Michelle L. GUTMANN a Ellen R. COHN. *Fundamentals of AAC: A Case-Based Approach to Enhancing Communication*. San Diego: Plural Publishing, Inc., 2023. ISBN 9781635501391.
- DODD, Janet L. *Augmentative and alternative communication intervention: an intensive, immersive, socially based service delivery model*. San Diego: Plural Publishing, 2017. ISBN 9781597567251.
- DLOUHÁ, Olga et al. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén. 2017. ISBN 978-80-7492-314-2.
- DLOUHÁ, Olga. Jazykovědná hlediska. In: DLOUHÁ, Olga et al. *Poruchy vývoje řeči*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-314-2.
- DUŠEK, Karel. *Diagnostika a terapie duševních poruch*. 2., přepracované vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-9854-7.
- EGER, Ludvík a Dana EGEROVÁ. *Metodologie výzkumu*. 3. přepracované a rozšířené vydání. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2022. ISBN 978-80-261-1108-5.
- EIGSTI, Inge-Marie a Jillian M. SCHUH. Language Acquisition in ASD: Beyond Standardized Language Measures. In: NAIGLES, Letitia R, ed. *Innovative investigations of language in autism spectrum disorder*. Washington, District of Columbia: De Gruyter Mouton, 2017. ISBN 3-11-040995-X.
- FENSTEIN, Adam. *A History of Autism: Conversations with the Pioneers*. Chichester: Wiley Blackwell, 2010. ISBN 978-1405186544.

- FERRETTI, Casara Jean, Bonnie P. TAYLOR, Jacqueline SHINALL a Eric HOLLANDER. Psychiatric Assessment and Pharmacological Treatment. In: HOLLANDER, Eric; HAGERMAN, Randi Jenssen a Deborah FEIN. *Autism spectrum disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 2018. ISBN 978-1-61537-052-8.
- FLICK, Uwe. *Doing Grounded Theory*. 2nd ed. London: SAGE Publications, Limited, 2018. ISBN 978-1-4739-1200-7.
- FUKANOVÁ, Věra. Koncepce logopedické péče. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie*. 2., akt. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- FULLER, Donald R., Mick ISAACSON a Lyle L. LLOYD. Introduction and Overview. In: FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- FULLER, Donald R., Eliada PAMPOULOU a Lyle L. LLOYD. AAC Models and Classification Systems. In: FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- GEISLER, Michal. *Historická sociologie autismu v České republice*. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, 2018.
- GOTALK NOW. Alternativní komunikace [online]. n.d. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://www.alternativnikomunikace.cz/stranka-gotalk-now-58>.
- GRID FOR IPAD. Alternativní komunikace [online]. n.d. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://www.alternativnikomunikace.cz/clanek-grid-for-ipad-57-730>.
- HALL, Nerissa, Jenifer JUENGLING-SUDKAMP, Michelle L. GUTMANN a Ellen R. COHN. *Fundamentals of AAC: A Case-Based Approach to Enhancing Communication*. San Diego: Plural Publishing, Inc., 2023. ISBN 9781635501391.
- HASWELL TODD, Stephen D. *The Turn to the Self: A History of Autism, 1910-1944*. Illinois: The University of Chicago, 2015 [online]. ISBN 978-1-339-32088-5 [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.6082/M1668BBD>.
- HELUS, Zdeněk. *Úvod do psychologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-2985-5.

- HENS, Kristien. *Towards an Ethic of Autism: A Philosophical Exploration*. Cambridge: Open Book Publishers, 2021 [online]. ISBN 1-80064-232-4 [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.11647/OBP.0261>.
- HIRSCHOVÁ, Milada. *Pragmatika v češtině*. Vydání třetí, doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2022. ISBN 978-80-246-5420-1.
- HOLLANDER, Eric; HAGERMAN, Randi Jansen a Deborah FEIN. *Autism spectrum disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 2018. ISBN 978-1-61537-052-8.
- HRDLIČKA, Michal. Klinický obraz dětského autismu. In: HRDLIČKA, Michal a Vladimír KOMÁREK, ed., *Dětský autismus: přehled současných poznatků*. 2., dopl. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0686-6.
- HRDLIČKA, Michal a Vladimír KOMÁREK, ed., *Dětský autismus: přehled současných poznatků*. 2., dopl. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0686-6.
- CHLEBORADOVÁ, Barbora. *Alternativní a augmentativní komunikace*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9674-5.
- INPRINT. Alternativní komunikace [online]. n.d. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://www.alternativnikomunikace.cz/clanek-o-programu-107-662>.
- JANOŮŠEK, Jaromír. *Psychologické základy verbální komunikace*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4295-3.
- JANOVCOVÁ, Zora. *Alternativní a augmentativní komunikace: učební text*. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 80-210-3204-9.
- JOHNSON, R. Burke, Anthony J. ONWUEGBUZIE a Lisa A. TURNER. 2007. Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of mixed methods research* [online]. Los Angeles, CA: Sage Publications, 2007. 1(2), 112-133. ISSN 1558-6898. [cit. 2025-2-16]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>.
- JOHNSON, R. Burke a Isabelle WALCH. Mixed Grounded Theory: Merging Grounded Theory with Mixed Methods and Multimethod Research. In: BRYANT, Antony a Kathy CHARMAZ. *The SAGE Handbook of Current Developments in Grounded Theory*. 2nd ed. United Kingdom: SAGE Publications, 2019. ISBN 9781526452146.
- JONES, Emily A.; Sally M. IZQUIERDO. a Caraline KOBEL. Ole Ivar Lovaas: A Legacy of Learning for Children with Disabilities. In: COHEN, Lynn E. a Sandra WAITE-STUPINASKY. *Theories of Early Childhood Education: Developmental, Behaviorist, and Critical*. 2nd ed. New York: Routledge, 2022 [online]. ISBN 9781003288077. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.4324/9781003288077>.

- KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1110-2.
- KLOZAR, Jan et al. *Speciální otorinolaryngologie. 2.*, přepracované vydání. Praha: Galén, 2021. ISBN 978-80-7492-560-3.
- KNAPCOVÁ, Margita. *Komunikační systém – VOKS*. Vydání čtvrté, doplněné a přepracované. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 2018. ISBN 978-80-7481-215-6.
- KREJČÍŘOVÁ, Dana. Mentální retardace a pervazivní vývojové poruchy. In: ŘÍČAN, Pavel a Dana KREJČÍŘOVÁ a kol. *Dětská klinická psychologie. 4.* přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1049-5.
- KUBOVÁ, Libuše. *Alternativní komunikace, cesta ke vzdělávání těžce zdravotně postižených dětí: Metodická příručka pro učitele speciálních škol a vychovatele ústavů sociální péče pro mentálně postiženou mládež*. Praha: Tech-market, 1996. ISBN 80-902134-1-3.
- KUBOVÁ, Libuše. *Řeč obrázků: komunikační systém tvořený obrazovými symboly: piktogramy + metodická příručka*. Praha: Parta, 2011. ISBN 978-80-7320-175-3.
- KUBOVÁ, Libuše a Renata ŠKALOUDOVÁ. *Řeč rukou: komunikační systém tvořený znaky – Znak do řeči*. Praha: Parta, 2012. ISBN 978-80-7320-178-4.
- LANG, Russell, Laurie MCLAY a Mandy RISPOLI. Advanced Language Models: Potential to Improve Augmentative and Alternative Communication for Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities. *Advances in neurodevelopmental disorders* [online]. 2023, 7(3), s. 481-484. ISSN 2366-7532. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s41252-023-00350-5>.
- LAUDOVÁ, Lucie. Alternativní a augmentativní komunikace. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie. 2.*, akt. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.
- LECHTA, Viktor. Metody logopedické intervence. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie. 2.*, akt. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- LONCKE, Filip. *Augmentative and alternative communication: models and applications*. Second ed. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc., 2022. ISBN 9781635501223

- LORD, Catherine a Rebecca M. JONES. Annual Research Review: Re-thinking the classification of autism spectrum disorders. Online. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* [online]. 2012, **53**(5), s. 490-509. ISSN 0021-9630. [cit. 2024-06-05]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02547.x>.
- MAATZ, Anke, Paul HOFF a Jules ANGST. Eugen Bleuler's schizophrenia—a modern perspective. *Dialogues in Clinical Neuroscience* [online]. 2015, **17**(1), 43-49 [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.1/amaatz>
- MACUROVÁ, Alena a Radka ZBOŘILOVÁ a kol. *Jazyky v komunikaci neslyšících: český znakový jazyk a čeština*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3412-8.
- MAENNER, Matthew J., Zachary WARREN, Ashley Robinson WILLIAMS, Esther AMOAKOHENE, Amanda V. BAKIAN et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR, Surveillance summaries* [online]. 2023, **72**(2), s. 1-14. ISSN 1546-0738. [cit. 2024-06-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>.
- MAGHAZIL, Amal M. No-Tech AAC. In: HALL, Nerissa, Jenifer JUENGLING-SUDKAMP, Michelle L. GUTMANN a Ellen R. COHN. *Fundamentals of AAC: A Case-Based Approach to Enhancing Communication*. San Diego: Plural Publishing, Inc., 2023. ISBN 9781635501391.
- MANOUILENKO, Irina a Susanne BEJEROT. Sukhareva – Prior to Asperger and Kanner. *Nordic journal of psychiatry* [online]. 2015, roč. 69, č. 6, s. 479-482 [cit. 2024-03-22]. ISSN 0803-9488. Dostupné z: <https://doi.org/10.3109/08039488.2015.1005022>.
- MATSON, Johnny L. *Comorbid Conditions Among Children with Autism Spectrum Disorders*. Cham: Springer International Publishing, 2016. ISBN 3-319-19183-7.
- MCDOUGLE, Christopher J. *Autism spectrum disorder*. Oxford: Oxford University Press, 2016. ISBN 978-0-19-934972-2.
- MILLER, Lauren E., Anna LAAKMAN a Leandra N. BERRY. Autism Spectrum Disorder: Overview of Diagnostic Criteria, Prevalence, and Common Symptom Presentations. In: BANNEYER, Kelly Nicole a Rachel FEIN, ed. *Autism Spectrum Disorder*. New York: Nova Science Publishers, Incorporated, 2022. ISBN 9781685077136.
- MORSE, Janice M., Barbara J. BOWERS, Kathy CHARMAZ, Adele CLARKE, Juliet M. CORBIN et al. *Developing grounded theory: the second generation revisited*. Second edition. New York: Routledge, 2021. ISBN 978-1-138-04998-7.
- MURATORI, Filippo, Sara CALDERONI a Valeria BIZZARI. George Frankl: an undervalued voice in the history of autism. *European child & adolescent psychiatry*

- [online]. 2020, **30**(8), s. 1273-1280 [cit. 2024-03-22]. ISSN 1018-8827. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01622-4>.
- NAIGLES, Letitia R, ed. *Innovative investigations of language in autism spectrum disorder*. Washington, District of Columbia: De Gruyter Mouton, 2017. ISBN 3-11-040995-X.
- NAIGLES, Letitia R. Introduction: Perspectives on Language in ASD. In: NAIGLES, Letitia R, ed. *Innovative investigations of language in autism spectrum disorder*. Washington, District of Columbia: De Gruyter Mouton, 2017. ISBN 3-11-040995-X.
- NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NEUBAUER, Karel. Vývoj a současnost oboru klinická logopedie. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NEUBAUEROVÁ, Lenka a Karel NEUBAUER. Augmentativní a alternativní komunikace a klinická logopedická praxe. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NORBURY, Courtenay Frazier. Eye-Tracking as a Window on Language Processing in ASD. In: NAIGLES, Letitia R, ed. *Innovative investigations of language in autism spectrum disorder*. Washington, District of Columbia: De Gruyter Mouton, 2017. ISBN 3-11-040995-X.
- ÖZERK, Kamil, Gunvor Dalby VEA, Svein EIKESETH a Meral R. ÖZERK. Ole Ivar Lovaas - His life, Merits and Legacy. *International electronic journal of elementary education*. 2016, **9**(2), s. 243-262 [online]. ISSN 1307-9298. [cit. 2024-03-24]. Dostupné z: <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/157/154>.
- PAMPOULOU, Eliada a Donald R. FULLER. Aided AAC Symbols and Their Characteristics. In: FULLER, Donald R. a Lyle L. LLOYD. *Principles and Practices in Augmentative and Alternative Communication*. Thorofare: SLACK, Incorporated, 2023. ISBN 1-003-52590-3.
- POSPÍŠILOVÁ, Lenka. Neurovývojové poruchy a klinická logopedie. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- PREISSOVÁ, Irena. Pervazivní vývojová onemocnění a poruchy komunikace. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.
- REGONDI, Stefano, Giordana DONVITO, Emanuele FRONTONI, Milutin KOSTOVIC, Fabio MINAZZI, Sébastien BRATIÈRES, Massimiliano FILOSTO a Raffaele

- PUGLIESE. Artificial intelligence empowered voice generation for amyotrophic lateral sclerosis patients. *Scientific reports* [online]. London: Nature Publishing Group UK. 2025, **15**(1), 1361-12. ISSN 2045-2322. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-84728-y>.
- ROBERTS, Jacqueline M. A., Echolalia and language development in children with autism. In: BROCK, Jon a Joanne ARCIULI. *Communication in autism*. Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company, 2014. ISBN 90-272-7032-5.
- ROBISON, John E. Kanner, Asperger, and Frankl: A third man at the genesis of the autism diagnosis. *Autism* [online]. 2016, **21**(7), 862–871. [cit. 2024-03-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1362361316654283>.
- ROSEN, Nicole E., Catherine LORD a Fred R. VOLKMAR. The Diagnosis of Autism: From Kanner to DSM-III to DSM-5 and Beyond. *Journal of autism and developmental disorders* [online]. 2021, **51**(12), s. 4253-4270. ISSN 0162-3257. [cit. 2024-03-27]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04904-1>.
- ROSEN, Tamara E., Carla A MAZEFSKY, Roma A. VASA a Matthew D. LERNER. Co-occurring psychiatric conditions in autism spectrum disorder. *International review of psychiatry* [online]. 2018, **30**(1), s. 40-61. ISSN 0954-0261. [cit. 2024-06-05]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1450229>.
- RYŠÁNKOVÁ, Magdalena a Robert KULÍŠEK, Poruchy autistického spektra a vybraná psychická onemocnění. In: ŽAMPACHOVÁ, Zuzana a Věra ČADILOVÁ a kol. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu poruchy autistického spektra nebo vybraných psychických onemocnění: dílčí část*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4669-1.
- ŘÍČAN, Pavel a Dana KREJČÍŘOVÁ a kol. *Dětská klinická psychologie*. 4. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1049-5.
- SAXENA-CHANDHOK, Tanushree, Deborah Xinyi YONG a Sarah Miriam YONG OI TSUN. AAC for Persons with Autism Spectrum Disorder. In: HALL, Nerissa, Jenifer JUENGLING-SUDKAMP, Michelle L. GUTMANN a Ellen R. COHN. *Fundamentals of AAC: A Case-Based Approach to Enhancing Communication*. San Diego: Plural Publishing, Inc., 2023. ISBN 9781635501391.
- SHEFFER, Edith. *Asperger's children: The origins of autism in Nazi Vienna*. New York: W.W. Norton & Company, 2018. ISBN 0393609642.
- SILBERMAN, Steve. *Neurotribes: the legacy of autism and the future of neurodiversity*. New York: Avery, 2015. ISBN 978-1-58333-467-6.

- SILLERESI, Silvia. *Developmental profiles in autism spectrum disorder: theoretical and methodological implications*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2023. ISBN 978-90-272-1293-1.
- SLOWÍK, Josef, 2010. *Komunikace s lidmi s postižením*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-691-9.
- SMOLÍK, Filip a Gabriela SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ. *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4240-3.
- STRANG, John F., Scope and Prevalence of the Problem. In: MATSON, Johnny L. *Comorbid Conditions Among Children with Autism Spectrum Disorders*. Cham: Springer International Publishing, 2016. ISBN 3-319-19183-7.
- SYMBOTALK. Alternativní komunikace [online]. n.d. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://www.alternativnikomunikace.cz/clanek-symbotalk-63-666>.
- ŠAROUNOVÁ, Jana a kol. *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0716-0.
- ŠAROUNOVÁ, Jana. Praktické využití jádrové slovní zásoby a modelování v augmentativní a alternativní komunikaci. *Listy klinické logopedie* [online]. 2022. 6(1), s. 26-30. ISSN 2570-6179. [cit. 2025-01-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.36833/lkl.2022.007>
- ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie. 2.*, akt. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- ŠKODOVÁ, Eva. Symptomatické poruchy řeči. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie. 2.*, akt. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- ŠPORCLOVÁ, Veronika. *Autismus od A do Z*. Praha: Pasparta, 2018. ISBN 978-80-88163-98-5.
- THAKUR, Kutub; BARKER, Helen G. a PATHAN, Al-Sakib Khan. *Artificial Intelligence and Large Language Models: An Introduction to the Technological Future*. Boca Raton, FL: CRC Press, 2024. ISBN 1-04-005215-0.
- THOROVÁ, Kateřina. Komunikační a řečové dovednosti. In: ČADILOVÁ, Věra, Kateřina THOROVÁ a Zuzana ŽAMPACHOVÁ a kol. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb – část II: Diagnostické domény pro žáky s poruchami autistického spektra*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-244-3054-6.
- THOROVÁ, Kateřina. *Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6.
- THOROVÁ, Kateřina. *Poruchy autistického spektra*. Rozšířené a přepracované vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0768-9.

- THOROVÁ, Kateřina. Autismus dle Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch (DSM–5). *Autismport.cz*. Aktualizace k 30. 05. 2024 [online]. Praha: Národní ústav pro autismus, z.ú., 2021a. [cit. 2024-06-26]. Dostupné z: <https://autismport.cz/o-autistickem-spektru/detail/autismus-dle-diagnostickeho-a-statistickeho-manualu-dusevnych-poruch-dsm5>.
- THOROVÁ, Kateřina. Porucha autistického spektra dle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN 11). *Autismport.cz*. Aktualizace k 23. 07. 2024 [online]. Praha: Národní ústav pro autismus, z.ú., 2021b. [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: <https://autismport.cz/o-autistickem-spektru/detail/porucha-autistickeho-spektra-dle-mezinarodni-klasifikace-nemoci-mkn-11>.
- THOROVÁ, Kateřina a Veronika ŽUPOVÁ. Základní diagnostické testy. *Autismport.cz*. Aktualizace k 27. 04. 2023. [online]. Praha: Národní ústav pro autismus, z.ú., 2021. [cit. 2024-04-26]. Dostupné z: <https://autismport.cz/o-autistickem-spektru/detail/zakladni-diagnosticke-testy>
- TOBII DYNAVOX. *Boardmaker 7*. Tobii Dynavox [online]. n.d. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://us.tobiidynavox.com/pages/boardmaker-7>.
- TYRER, Peter. A comparison of DSM and ICD classifications of mental disorder. *Advances in Psychiatric Treatment* [online]. 2014. **20**(4), s. 280–285. [cit. 2024-06-09]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1192/apt.bp.113.011296>.
- ÚZIS. *Implementační plán zavedení MKN-11 v ČR*. Aktualizace k 26. 2. 2024 [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2019. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/file/klasifikace/mkn/mkn-11-cz-implementacni-plan.pdf>.
- ÚZIS. 11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-11). *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. 2024. [cit. 2024-06-03]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-nemoci-mkn-11>.
- VALENTA, Milan a kol. *Slovník speciální pedagogiky*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0937-9.
- VOLKMAR, Fred R. From Infantile Autism to Autism Spectrum: Evolution of the Diagnostic Concept. In: MCDOUGLE, Christopher J. *Autism spectrum disorder*. Oxford: Oxford University Press, 2016. ISBN 978-0-19-934972-2.
- VYBÍRAL, Zbyněk. *Psychologie komunikace*. 2. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-387-1.
- WESTPHAL, Alexander, Stefanie SCHELINSKI, Fred VOLKMAR a Kevin PELPHREY. Revisiting Regression in Autism: Heller’s Dementia Infantilis. *Journal of autism and*

- developmental disorders* [online]. 2013, **43**(2), s. 265-271. ISSN 0162-3257. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1559-z>.
- WIDGIT. About Widgit. Widgit [online]. n.d. [cit. 2025-01-24]. Dostupné z: <https://www.widgit.com/about-widgit/index.htm>.
- WHO. F84 Pervazivní vývojové poruchy. *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize (MKN-10)*. Aktualizace k 1. 1. 2024. [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2018. [cit. 2024-03-22]. ISBN 978-80-7472-168-7. Dostupné z: <https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/F84>.
- WHO. 6A02 Autism spectrum disorder. *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. Version: 1/2024. [online]. World Health Organization, 2022. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#437815624>.
- WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD). *World Health Organization* [online]. 2024. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>.
- YU, Christina, Ralf W. SCHLOSSER, Maurício FONTANA DE VARGAS, Leigh Anne WHITE, Rajinder KOUL a Howard C. SHANE. QuickPic AAC: An AI-Based Application to Enable Just-in-Time Generation of Topic-Specific Displays for Persons Who Are Minimally Speaking. *International journal of environmental research and public health* [online]. 2024, **21**(9), s. 1150. ISSN 1660-4601. [cit. 2025-1-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph21091150>.
- ZÁKON Č. 384/2008 SB., *o komunikačních systémech neslyšících a hluchoslepých osob*. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-12-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-384>.
- ZEIDAN, Jinan; Eric FOMBONNE; Julie SCORAH; Alaa IBRAHIM; Maureen S. DURKIN et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism research*. [online]. 2022, 15(5), s. 778-790. ISSN 1939-3792. [cit. 2024-06-09]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/aur.2696>.
- ZUBÁKOVÁ, Martina. Konštituovanie autizmu v prvej polovici 20. storočia – nedocenené osobnosti v histórii porúch autistického spektra. *Speciální pedagogika* [online]. 2021. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. **31**(3-4), s. 187-206. [cit. 2024-4-26]. ISSN 1211-2720. Dostupné z: https://drive.google.com/file/d/1iVBgYers45u9-U9SL8c_FKKHyqOpgNDH/view.
- ŽAMPACHOVÁ, Zuzana a Věra ČADILOVÁ a kol. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu poruchy autistického spektra nebo vybraných psychických onemocnění: dílčí část*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4669-1.

Seznam příloh

Příloha 1 – Vzorový dotazník

Příloha 2 – Seznam otázek pro rozhovor

Příloha 3 – Ukázky přepisu rozhovorů