

Vybrané kapitoly
z alternativní a augmentativní komunikace

UČEBNÍ TEXT
BARBORA BOČKOVÁ

Masarykova univerzita

Vybrané kapitoly z alternativní a augmentativní komunikace

Učební text

Barbora Bočková

Brno 2015

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této elektronické knihy nesmí být reprodukována nebo šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu vykonavatele majetkových práv k dílu, kterého je možno kontaktovat na adrese – Nakladatelství Masarykovy univerzity, Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno.

Recenze:

doc. PhDr. Lea Květoňová, Ph.D.

prof. PhDr. Marie Vítková, CSc.

© 2015 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-7896-3 (online : pdf)

OBSAH

ÚVOD	4
1 Vymezení problematiky	5
2 Dělení komunikačních systémů	11
3 Systémy bez pomůcek.....	12
3.1 Znak do řeči	12
3.2 Makaton	15
3.3 Příklady dalších systémů	19
4 Systémy s pomůckami	24
4.1 Komunikační systémy se symboly – piktogramy	24
4.2 Bliss systém	35
4.3 VOKS – výměnný obrázkový komunikační systém.....	37
4.4 Sociální čtení	42
4.5 Příklady dalších systémů	45
5 Technické pomůcky	47
6 Postupy výběru vhodného komunikačního systému.....	52
7 Facilitace komunikačního procesu a komunikační pas.....	58
8 Internetové odkazy	64
Seznam použité literatury a zdrojů.....	65

ÚVOD



Obr. 1 Ukázka zpracování textu v programu Symwriter

1 VYMEZENÍ PROBLEMATIKY

Podmínkou existence kulturní společnosti je možnost vyjadřovat a sdílet myšlenky, zkušenosti a pocity. Prostředky k naplnění této zásadní potřeby nám poskytuje komunikace. V rámci komunikace užíváme celou řadu prostředků, které se obvykle dělí do dvou kategorií – na prostředky verbální a neverbální.

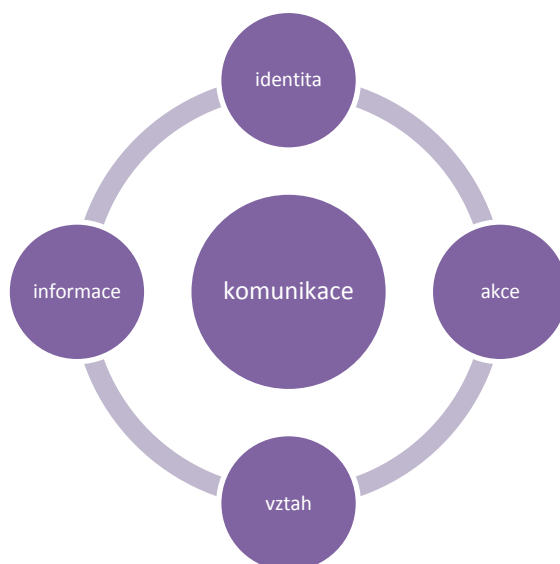
Neverbálně se můžeme vyjadřovat pomocí gest (pohyb rukou, hlavy – gestika), postojem těla (posturika), důležitým komunikačním prvkem je také pohled očí a mimika (výrazy tváře). Vymezení se v komunikační situaci nám umožňuje také volba a změny vzdálenosti s komunikačním partnerem (zaujímání pozice v prostoru – proxemika). Podstatnou roli v komunikaci sehrává také tělesný kontakt (haptika). Nelze opomenout také neverbální aspekty řeči – tón hlasu. Prostředků neverbální komunikace využíváme k tomu, abychom podpořili svou řeč, regulovali její tempo a zdůraznili vyslovené, eventuálně také řeč úplně nahradili; vyjádřili emoce a interpersonální postoj (sympatie, dominanci či pochybnosti). Ve schématu sociální komunikace jsou zastoupeny tři složky – neverbální komunikace, která již byla zmíněna, dále verbální komunikace a komunikace činy (Mareš, J., Krívohlavý, J. 1995).

Do skupiny **verbální komunikace** jsou podle J. Klenkové (2006) řazeny všechny komunikační procesy zprostředkované mluvenou nebo psanou řečí. Verbální komunikace má tedy značnou **sociální relevanci**, neboť úroveň inteligence člověka se odráží právě ve slově a písmu. Postupně tak získala dominantní postavení v komunikačním procesu, který je podle C. Garitte (1998) založen na kognitivních, lingvistických a kulturních mechanismech, záleží také na komunikačním partnerovi, jeho kognitivních schopnostech, citlivosti a osobnostních rysech a motivaci ke komunikaci. Uvedené mechanismy, spolu s charakteristikou komunikačního partnera a komunikačního kontextu (situace, místo), přímo ovlivňují průběh a kvalitu komunikace.

Zajímavé je rovněž vymezení funkce interpersonální komunikace dle G. Le Cardinala (1989), který vymezuje čtyři aspekty (viz obr. 2 níže):

- **informace** – komunikujeme za účelem výměny informací, k jejichž předání využíváme všechny možné kanály, nejčastěji kanál verbální, ale například také taktilní, zrakový, čichový, emoční; informace přicházejí i tzv. symbolickou cestou, prostřednictvím písmen a čísel;
- **akce** – komunikace vyvolává akci; komunikujeme, abychom řešili společný projekt, rozhodli se, reagovali na otázku..., uvádíme tak věci „do pohybu“;

- **vztah** – komunikujeme, abychom navázali vztahy, udržovali je i ukončili, jedním slovem je „spravovali“, což zahrnuje i citové prožívání a sociální situace, v nichž se ocitáme (sebedůvěra a také to, že důvěřujeme ostatním, je v tomto aspektu stěžejní);
- **identita** – komunikujeme, a tudíž musíme přijmout riziko, že nám ostatní neporozumí, také mohou naši snahu o komunikaci ignorovat atd. Zároveň si v rámci kontaktu s ostatními budujeme vlastní identitu, založenou na tzv. „zrcadlovém efektu“, k němuž během interakce dochází. Tento efekt je zvláště rizikový u osob, které neustále získávají negativní až pejorativní zpětnou vazbu od svých komunikačních partnerů. Identifikace je v přímém vztahu se sebevědomím.



Obr. 2 Schéma funkcí interpersonální komunikace

Z výše uvedeného vyplývá, že komunikace sehrává v lidském životě velice důležitou roli, v průběhu vývoje řeči či během života však může dojít k omezení či ztrátě schopnosti verbálně komunikovat. Za účelem kompenzace těchto obtíží byly vytvořeny systémy alternativní a augmentativní komunikace zahrnující široké spektrum technických a netechnických prostředků, které umožňují realizovat komunikační záměr i klientům, jejichž komunikační schopnost je narušena do takové míry, že nejsou schopni své myšlenky, pocity a potřeby sdělovat verbálně, určeny jsou také klientům, kteří mají obtíže s porozuměním. Touto cestou, v návaznosti na schéma uvedené výše, je možné posilovat

budování vztahů, předávání informací, které vedou k novým příležitostem, akcím, rozvoji osob a pomáhají tak rozvoji sebevědomí v podobě zážitku komunikačního úspěchu.

Systémy alternativní komunikace podle Z. Janovcové (2010) fungují jako náhrada mluvené řeči, systémy augmentativní komunikace jsou určeny k podpoře stávající – již existující komunikační schopnosti klienta. Podle E. Cataix-Negre (2011) jsou systémy AAK také potenciálem pro další osobní rozvoj klienta – psychický, kognitivní, sociální a komunikativní, doprovázejí vývoj jazyka, mohou usnadnit přístup ke čtení a psaní. Představují také důležitou součást vzdělávání osob s postižením – mají reedukativní význam. Zvládnutí komunikace prostřednictvím systémů AAK je závislé na třech faktorech – na možnostech a dovednostech daného klienta, na jeho sociálním okolí a také na systému samotném. Zjištění, jak zvolený systém či pomůcky fungují, může být relativně rychlé, avšak implementace systému, tedy jeho praktické využití v rámci konverzace s ostatními, je podstatně náročnější. Z využívání systémů AAK vyplývá i potřeba přizpůsobit se druhým, kontextu situace, naučit se se systémem AAK flexibilně pracovat – to vše vyžaduje čas a sbírání zkušeností. Učení se komunikovat pomocí systému AAK E. Cataix-Negre (2011) přirovnává k učení se cizímu jazyku: nezbytné je osvojení si systému samotného, žádoucí také vytváření příležitostí k „praktické komunikaci“ s pomocí daného systému. Klíč k úspěchu spočívá nejen ve spolupráci s logopedem či ergoterapeutem, ale především v reálných interakcích – ve „skutečném životě“. Při výuce cizího jazyka je často doporučováno danou zemi navštívit, protože tak můžeme snáze vnímat jazyk a slovní obraty, které se právě učíme. V tomto případě je při výuce AAK situace poněkud odlišná. Velice důležitou roli zde sehrává právě sociální okolí klienta, které se aktivně podílí na realizaci komunikačních situací a navozování patřičných komunikačních modelů. V této souvislosti je třeba poukázat na nezbytnost dalšího vzdělávání rodičů a osob, které klienta v rámci běžného života i vzdělávání dále doprovázejí.

Uživatelé systémů alternativní a augmentativní komunikace

S aplikací systémů alternativní a augmentativní komunikace se zpravidla setkáváme u osob s **obtížemi vývojového charakteru**, například s mozkovou obrnou, těžkým sluchovým postižením, zrakovým postižením, mentálním postižením, autismem nebo kombinovaným postižením. Využívány jsou také u osob se **získanými obtížemi**, jež jsou vyvolány cévními mozkovými příhodami – afázií a dysartrií, úrazy a nádory mozku, získaným těžkým sluchovým či kombinovaným postižením a u klientů, kteří trpí

degenerativním onemocněním typu Parkinsonovy nebo Alzheimerovy choroby, jejichž přítomnost a intenzita komplikují komunikační proces.

Obecně se tedy jedná o klienty, jejichž komunikační schopnost je limitována po stránce motorické, v podobě výrazných obtíží v artikulaci (dále se mohou vyskytnout i obtíže spojené s respirací, fonací a rezonancí, které mohou srozumitelnost sdělení rovněž negativně ovlivnit). Průběh komunikačního procesu limitují také obtíže v oblasti porozumění a produkce sdělení (narušení obsahové stránky projevu).

Prostřednictvím systémů AAK tedy klienti se závažnými poruchami komunikační schopnosti získávají možnost aktivně se zapojit do komunikačního procesu – **stát se komunikačním partnerem**, protože pokud je naše možnost sdělovat nejen myšlenky, dojmy, ale i city blokována, vzniká nežádoucí frustrace, která negativní vliv situace na osobnost klienta ještě více prohlubuje. Přitom musíme zohlednit i možná negativa komunikace prostřednictvím systémů AAK, které představuje například pořizovací cena pomůcek a softwaru, uživatel i jeho okolí si musí nový systém osvojit, komplikovaný může být také výběr vhodného komunikačního systému. Důležitým aspektem je také tempo komunikace, ve srovnání komunikační výměny realizované mluvenou řečí je rychlost komunikace s pomocí systémů AAK nižší.

Další komplikací může být přijetí AAK okolím klienta, které je při navazování kontaktu nejisté, přičemž tyto obtíže zpravidla pramení z nedostatku informací. Při zavádění systémů AAK je nutné vysvětlit rodičům klienta, že cílem aplikace AAK není v žádném případě potlačení verbální komunikace. AAK naopak působí velice pozitivně, protože funguje jako jeden z prostředků, který komunikační schopnost rozvíjí. S. von Tetzchner a N. Grove (2003) odkazují na celou řadu klinických studií, v nichž bylo zjištěno, že využití systémů AAK přispívá k rozvoji komunikace, podstatnou roli však sehrává právě podpora okolí i intenzivní logopedická intervence.

Pokud se jedná o dítě nebo dospělého klienta zastávají rodinní příslušníci, partneři při výběru a především v dalším užívání komunikačního systému velice důležitou roli, mají například představu o rozsahu a charakteru slovní zásoby, potřebách a možnostech klienta, z nichž je možné při volbě systému vycházet, a zároveň tak napomoci dalšímu rozvoji jeho komunikační schopnosti. Výběr vhodného komunikačního systému je vždy záležitostí dlouhodobou a mnohdy i obtížnou.

Podle D. H. Angelo (1997) je nutné brát v potaz i potřeby rodiny klienta, který využívá AAK. Autorka odkazuje na studii, zaměřenou na právě na oblast potřeb z pohledu matek a otců (tab. 1).

	Pohled matek	Pohled otců
1.	přijetí pomůcek sociálním okolím	rozšíření vlastních poznatků o problematice AAK
2.	rozvoj informovanosti a podpora uživatelů AAK ze strany sociálního okolí	prognóza rozvoje komunikační schopnosti dítěte
3.	rozšíření vlastních poznatků o problematice AAK získání technických pomůcek (počítače, komunikátorů)	nalezení dobrovolníků, kteří by s dítětem pracovali
4.	prognóza rozvoje komunikačních potřeb dítěte	nalezení finančních zdrojů pro pořízení komunikačních pomůcek a dalších nezbytných služeb
5.	nalezení podpůrných skupin pro rodiče a děti užívajících AAK nalezení odborníků pro práci s dítětem	zařazení komunikačních pomůcek v domácím prostředí dokázat naučit dítě využívat komunikační pomůcku

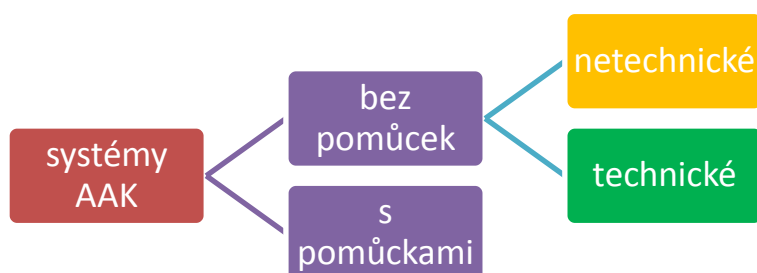
Tab. 1 Potřeba rodičů ve vztahu k aplikaci AAK

Z pohledu matek byla dle D. H. Angelo (1997) nejpodstatnější pozitivní reakce sociálního okolí dítěte – přijetí skutečnosti, že dítě komunikuje odlišným způsobem a také zvýšení informovanosti okolí o této problematice, což je jistě jednou z podmínek právě pro kladný náhled na využívání pomůcek AAK. Na třetím místě oslovené matky shodně uváděly potřebu rozšíření vlastních poznatků o alternativní a augmentativní komunikaci a také získání technických pomůcek, například počítačů nebo komunikátorů, které by mohlo dítě využít. Tyto technické pomůcky bývají obvykle spojovány s možností snazšího ovládní, tedy usnadněním komunikace a také se zvýšením úrovně komunikační flexibility (např. kvantita slovní zásoby). Vzhledem k vyšší technické úrovni však narůstá i jejich pořizovací cena. Stanovení prognózy rozvoje komunikační schopnosti bylo uvedeno na čtvrtém místě. Nalezení podpůrných skupin sdružujících rodiče a děti užívající systémy AAK a možnost spolupráce s odborníky, kteří by se na intervenci podíleli, matky uváděly až na pátém místě.

Prioritou otců bylo rozšíření vlastních poznatků o problematice AAK, na niž navazovalo stanovení prognózy rozvoje komunikační schopnosti dítěte. Podstatná je z pohledu otců také možnost spolupracovat s dobrovolníky, kteří by se na rozvoji komunikační schopnosti dítěte přímo podíleli. Na čtvrtém místě oslovení otcové uváděli možnost získat finanční zdroje, za něž by bylo možné pořídit dítěti vhodné komunikační pomůcky a uhradit také další nezbytné služby související s péčí o dítě. Možnost využívat komunikační pomůcky i v domácím prostředí, tedy usnadnění komunikace mezi rodinnými příslušníky, oslovení uváděli na pátém místě. Na totožné pozici byla také uvedena možnost související pravděpodobně s již uvedeným zvýšením informovanosti i prognózou rozvoje komunikační schopnosti dítěte, dotázaní považují za podstatnou také schopnost, aby se dítě s jejich pomocí naučilo danou komunikační pomůcku používat.

2 DĚLENÍ KOMUNIKAČNÍCH SYSTÉMŮ

Oblast alternativní a augmentativní komunikace zahrnuje velice široké spektrum prostředků, které jsou často užívány souběžně (mimika, zacílení pohledu očí, gesta a držení těla), deiktická gesta, znaky, symboly (obrázky, fotografie, piktogramy, písmo), počítače a další technické pomůcky. Některé prostředky užíváme neúmyslně a přirozeně, jiné se postupně, s dopomocí okolí, užívat učíme. Cílem užívání systémů AAK je zajištění maximálně funkční komunikace.



Obr. 3 Schéma dělení systémů AAK

Nejčastěji užívanou klasifikací strategií AAK je podle L. Laudové (2003) následující dělení (obr. 3):

- **systémy, které při komunikaci nevyžadují pomůcky (unaided)** – komunikace, v níž jsou využívány neverbální faktory komunikace, manuální znaky a systémy;
- **systémy, které vyžadují pomůcky (aided):**
 - *netechnické (low tech)* – aplikace jednoduchých pomůcek bez hlasového výstupu (využíváno je např. psaní: tužka/papír, fix/stírací tabulka či další pomůcky pro psaná sdělení, komunikační tabulky a deníky, reálné a referenční předměty apod.);
 - *technické (high tech)* – aplikace elektronických komunikačních pomůcek, počítačů s adaptovaným hardwarem i softwarem, mohou být doplněny i o jednoúčelové pomůcky pro komunikaci a pomůcky, které usnadňují ovládání počítače především klientům s fyzickým handicapem.

3 SYSTÉMY BEZ POMŮCEK

V této kapitole jsou prezentovány systémy založené na využívání neverbálních prostředků komunikace – mimiky, gest a znaků. Určitou výjimku zde tvoří systém Makaton, kde jsou kromě znaků zařazovány jako doplňující prvek také symboly.

3.1 Znak do řeči

Tento systém pochází z dánské praxe, v níž je známý pod názvem Teng til tale (TTT), jeho autorem je dánský speciální pedagog Larse Nygard. V naší speciálně pedagogické praxi je tento systém k dispozici především díky autorkám L. Kubové, Z. Pavelové a I. Rádkové (1999), které zpracovaly metodiku a výukovou videokazetu. Znaky tohoto systému vycházejí z podstaty daného slova, přirozených gest a mimiky, dalším zdrojem je znaková zásoba systému Makaton a znakového jazyka. Výhodou Znaků do řeči je možnost užívané znaky přizpůsobit uživateli, v závislosti na jeho motorických možnostech. Prostřednictvím využití Znaků do řeči lze výrazně posílit nápodobu a motivaci ke komunikaci, produkci i porozumění řeči, vzhledem k charakteru znaků má tento systém v praxi široké využití. Znak do řeči je v praxi využíván jako kompenzační prostředek pro osoby s narušenou komunikační schopností – je zařazován jako funkční doplňující prostředek mluvené řeči.

Předpokladem pro zvládnutí tohoto systému je dle L. Kubové a R. Škaloudové (2012) schopnost nápodoby a propojení významu slova se znakem dříve, než je zařadí mezi své komunikační prostředky. Osvojování znaků by mělo probíhat v pomalém tempu, odpovídajícímu možnostem a potřebám dítěte, komunikační partner vždy připojuje i mluvené slovo. Výhody plynoucí z využití systému Znak do řeči shrnují autorky v následujících bodech.

1. Nižší motorická náročnost – osoby s narušením motorické realizace řeči snáze zvládnou „artikulovat“ znak než zvládnout správné postavení mluvidel. Touto cestou je také jemná motorika – při využívání znaků jsou zapojovány svalové skupiny paží, rukou i prstů, motorická činnost přímo přispívá rozvoji řeči. Z. Janovcová (2010, s. 26) poukazuje na důležitou roli tzv. „předváděcí paměti“, která je „nejranější formou paměti v dětském věku, ve kterém jsou činnosti a vnímání těsně propojeny“. Aplikací Znaků do řeči tak dochází k záměrnému prodlužování preverbálního vývojového stadia, v jehož průběhu komunikace dětí zahrnuje používání rukou a oční kontakt. Struktury mozku, které

ovládají pohyb rukou a mimiku, jsou v precentrálních a postcentrálních závitech v těsné blízkosti a nervová regulace pohybu rukou dozrává dříve než nervové řízení motoriky mluvidel. Vzhledem k tomu, že znaky systému Znak do řeči patří k motoricky méně náročným, navíc je zde určitá volnost v provedení znaku (včetně možných úprav v závislosti na potřebách dítěte), mohou tento systém využívat i osoby s motorickým postižením.

2. Včasný kontakt s řečí těla – tato výhoda vychází ze skutečnosti, že s řečí těla – neverbální komunikací – mají zkušenost prakticky všichni lidé, čehož lze při výuce Znaku do řeči využít.

3. Pozitivní komunikační prostředí – v případě, že žák začne provádět určitý pohyb blízky znaku, projevil svou vůli napodobovat, je to třeba ocenit – kladné hodnocení ze strany okolí přispěje k další motivaci dítěte a navíc k postupnému rozvoji oboustranné komunikace. Pokud se nápodoba zpočátku nedaří, lze dítěti napomoci opětovným předvedením, případně i vedením jeho rukou – činnost by měla probíhat hravou formou.

4. Komunikační úspěch – k prvním komunikačním úspěchům dochází v okamžiku, kdy si žák uvědomí, že jednotlivé znaky (pohyby) lze využít jako nástroj ke komunikaci s okolím, jejichž prostřednictvím může sdělit své prožitky nejen učitelů a spolužákům, ale i rodičům.

5. Zviditelnění – dítě má možnost vnímat informaci prostřednictvím širšího spektra smyslových kanálů – vnímá mluvené slovo, které je v souhlasném rytmu doprovázeno znakem, dochází tedy k propojení sluchového i zrakového kanálu. Toto propojení přispívá i ke snazšímu zapamatování sdělené informace, a tudíž i ke snazšímu reagování.

6. Lepší úroveň řeči – v komunikaci často dochází k využívání složitých a dlouhých vět s řadou málo srozumitelných pojmů, tudíž je projev pro osoby s postižením hůře srozumitelný. Využití Znaku do řeči komunikačním partnerem vede k zpomalení jeho mluveného projevu, zjednodušení jeho obsahu a také úpravě formální stránky – zdůraznění artikulace, což celkově činí projev pro dítě srozumitelnějším, a může tedy i snáze reagovat.

7. Souhlasný rytmus řeči a znaku – mluvená řeč je vždy podporována současným provedením zvuku a znaku – znaky sledují rytmus řeči. V počátcích užívání systému je vhodné ponechat si více času na provedení znaku, v souladu s pomalejším tempem znakování pak dojde i k úpravě tempa mluvené řeči, což přispěje ke snazšímu porozumění. Slovo ve spojení se znakem je pro dítě snáze srozumitelné (informace navíc prochází je ve větě znakováno vždy jedno klíčové slovo, ke komunikaci je možné využít veškeré aktivity běžného dne).

8. Ilustrativnost znaku – charakter znaků v systému Znak do řeči je velmi ilustrativní – abstraktní slova v mluvené řeči výrazně konkretizuje. Pokud má dítě osvojeny některé vlastní, třeba i znaky z domácího prostředí odlišné od znaků užívaných ve škole, můžeme ponechat volnost výběru a upřednostnění znaku. Rozdíl mezi znakovým jazykem a Znakem do řeči spočívá především v tom, že Znak do řeči je kompenzační systém – znak tu není dominantní, pouze doplňující. V případě Znaku do řeči je určitá volnost – seznam znaků není definitivní, navíc postavení prstů a ruky při tvorbě znaku není nezměnitelné.

V rámci výuky a užívání systému Znak do řeči je velice důležitá spolupráce mezi rodinou a školou – vzájemná informovanost o probíraných znacích i o způsobu jejich tvorby, tak aby byly znaky využívány jednotně v domácím i školním prostředí. S používáním znaků začínáme u oblíbených témat – u oblastí, o nichž má dítě potřebu hovořit (např. rodina, jídlo, hračky, zájmové činnosti). Zvolit lze postup osvojování znaků s cílevědomým naplánováním (vybrané téma) nebo znaky spojovat s pojmy souvisejícími s průběhem činností, například během dne. Dospělý musí vždy převzít aktivitu, aby bylo zřejmé, že znak a slovo (mluvená řeč) tvoří jednotu (Janovcová, Z., 2010).

Pro uživatele Znaku do řeči byla formulována následující doporučení:

- na počátku je důležité zhodnotit komunikační schopnosti dítěte – schopnost porozumění a produkce;
- mluvené slovo a znak musí probíhat současně;
- komunikace – mluvení a využití Znaku do řeči musí probíhat v případě, kdy dítě sleduje komunikačního partnera, vzdálenost mezi ním a dítětem by neměla být nižší než 50 cm a větší než 2m;
- dítě je třeba ve znakování povzbuzovat a podporovat, pokud se nedaří, můžeme vypomoci opětovným předvedením znaku či dítěti vést ruce;
- při výběru znaků je třeba respektovat schopnost vnímání a motorické vybavení dítěte (znaky je možné modifikovat dle potřeb uživatele);
- obsah ZDŘ je třeba podporovat mimikou;
- projev komunikačního partnera by měl být tvořen jednoduchými a krátkými větami;
- v komunikaci je třeba využívat VŽDY stejné znaky (v případě jejich záměny může dojít k nedorozumění);

- k procvičování znaků lze využívat pravidelně se opakující činnosti (v rámci běžného dne);
- nezapomínat na pochvalu (Kubová, L. Pavelová, Z., Rádková, I. 1999).

Soubor znaků systému Znak do řeči je v metodice (Kubová, L. Pavelová, Z., Rádková, I. 1999; Kubová, L., Škaloudové, R. 2012) uspořádán do následujících kategorií: rodina, tato kategorie kromě členů rodiny zahrnuje i povolání, dále je zařazena znaková zásoba kategorie domácnost (prostředí, věci, přístroje, s nimiž se dítě běžně setkává). Mezi další kategorie patří oblečení, jídlo, zvířata a zásoba vztahující se k přírodě. Vzhledem ke skutečnosti, že Znak do řeči je využíván v domácím i školním prostředí, je uvedena také znaková zásoba vztahující se ke škole (včetně pojmů jako je rehabilitace apod.), časové pojmy a barvy. Rozsáhlou kategorií jsou také činnosti (slovesa) a vlastnosti (přídavná jména), dopravní prostředky. Samostatný oddíl pak tvoří znaky předložek, příslovcí a dalších slov (zdvořilostní výrazy, pozdravy apod.). Součástí metodiky jsou také ukázky písní a pohádek, v nichž je zachycen základní princip systému – souhlasný rytmus klíčového slova a znaku.



Obr. 4 Příklady znaků – Znak do řeči. (Kubová, L. Pavelová, Z., Rádková, I. 1999 s. 43–44).

3.2 Makaton

Název *Ma-ka-ton* odkazuje na autory tohoto systému, na logopedku MARGaret Walker, KATHy Johnston a TONYho Cornfortha (psychiatři konzultanti), působící v Královské asociaci pomáhající osobám se sluchovým postižením. Ve Velké Británii, z níž tento systém pochází, funguje asociace Makaton Charity, která poskytuje školení (ročně je absolvuje až 30 000 osob) zájemcům z řad rodičů, pečovatelů i profesionálů a další poradenství a podporu (materiály, slovníky, DVD) související s využíváním

systému Makaton (www.makaton.org). V České republice je možné absolvovat kurz v SPC pro alternativní a augmentativní komunikaci v Praze.

Systém Makaton kombinuje jak manuální znaky, tak symboly a mluvenou řeč. Z tohoto důvodu jej D. R. Beukelman a P. Mirenda (2005) klasifikují jako kombinovaný systém – *aided* a *unaided*. Tento jazykový program je multimodálním a strukturovaným prostředkem, kterého lze využít při rozvoji komunikační schopnosti i čtenářských dovedností. Výhodou tohoto systému je dle L. Kubové (1996) ikonická struktura znaků, která může uživateli osvětlit význam slova, tedy porozumění, zároveň je podporou ve vlastním vyjadřování (napomáhá eliminaci frustrace ze vzájemného nepochopení), aplikace systému přispívá rovněž k rozvoji jemné motoriky a orientace v tělesném schématu.

Systém je rozčleněn do 8 stupňů (výukových etap, 9. stupeň zahrnuje individuální znakovou zásobu klienta), v nichž jsou uspořádány pojmy – znaky/symboly podle kategorií. Makaton lze využít ke znakování klíčových slov ve větě (key-word approach), případně lze pomocí znaků ztvárnit celý projev – s ohledem na syntaktická pravidla daného jazyka (grammatical translation approach). Makaton je využíván až v padesáti zemích světa, aplikován je nejčastěji u osob s mentálním postižením, specificky narušeným vývojem řeči, autismem a také u dospělých osob se získanými formami narušené komunikační schopnosti (Beukelman D. R., Mirenda P. 2005; Cataix-Negre, E., 2011).

Makaton je využíván ve více než v padesáti zemích světa, aplikován je nejčastěji u osob s mentálním postižením, specificky narušeným vývojem řeči, autismem a také u dospělých osob se získanými formami narušené komunikační schopnosti. Své místo má dle Z. Janovcové (2010) i v rozvoji komunikační schopnosti osob s tělesným i sluchovým postižením. Lze jej využít jako prostředku k nácviku napodobování. V britské praxi je Makaton využíván od raného věku dětí, ve variantě Makaton signing for babies; využíván je také ke kompenzaci obtíží souvisejících s poruchami učení a též v rámci podpory rozvoje jazykových a čtenářských dovedností v běžných školách.

Znaková zásoba je rozčleněna do devíti stupňů, v nichž jsou uspořádány pojmy – znaky/symboly podle kategorií. Dle E. Cataix-Negre (2011) je v těchto stupních aktuálně zařazeno 450 pojmů různého zaměření – od pojmů vztahujících se k základním potřebám až po pojmy abstraktní; v každém stupni jsou zastoupeny prakticky všechny slovní druhy.

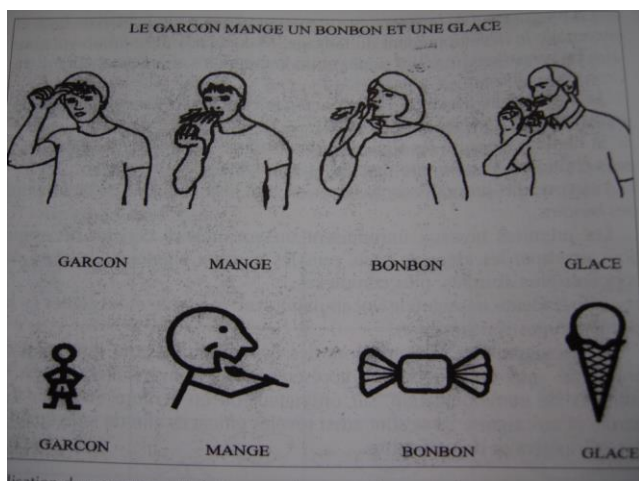
Obecně se doporučuje při výuce postupovat po jednotlivých stupních, ale v rámci adaptace na potřeby daného dítěte jsou možné určité změny.

Příklady znakové zásoby v jednotlivých stupních:

1. stupeň (rodina, základní slovesa – jíst, pít, spát apod., domácnost, dopravní prostředky)
2. stupeň (jídlo, zvířata, hračky)
3. stupeň (slovesa /jet, jít, utíkat, skákat/, přídavná jména /malý, velký/, příslovce /nahore, dole, venku, víc/, přivlastňovací zájmena /moje, tvoje/)
4. stupeň (školní potřeby, předložky, slovesa spojená se školou / učit se, zpívat, kreslit, číst, vědět, znát apod./)
5. stupeň (povolání /prodavačka, lékař/, složitější slovesa /pomáhat, mít rád, chtít, hádat se/, pojmy související s běžným životem/obchod, taška, chyba, hodinky/)
6. stupeň (barvy, zájmena, slovesa /mluvit, poslouchat, ptát se/)
7. stupeň (číslovky, oblečení, počasí, kompenzační pomůcky /sluchadlo, brýle apod./)
8. stupeň (svátky /Vánoce, Velikonoce/, technika /počítač, fotoaparát apod./)
9. stupeň – zahrnuje individuální znakovou zásobu uživatele.

V rámci užívání systému Makaton se, v závislosti na možnostech a potřebách klienta, doporučuje současné užívání znaků, mluvené řeči a také souboru symbolů Makaton (využívány jsou i obrázky a fotografie – v závislosti na zrakové percepci a diferenciaci).

Symboly systému Makaton mají jednoduchou lineární podobu, jsou černobílé. Využití symbolů (obdobně jako v případě piktogramů) může sloužit k rozvoji čtenářských dovedností, orientace v domácím prostředí a prostředí třídy (označení předmětů a míst), v rámci stolních her, ve schématech sociálního čtení apod.



Obr. 5 Příklady znaků a symbolů Makaton ve větě „Chlapec jí bonbon a zmrzlinu“ (Pech-Georgel, C., George F., s. 52)

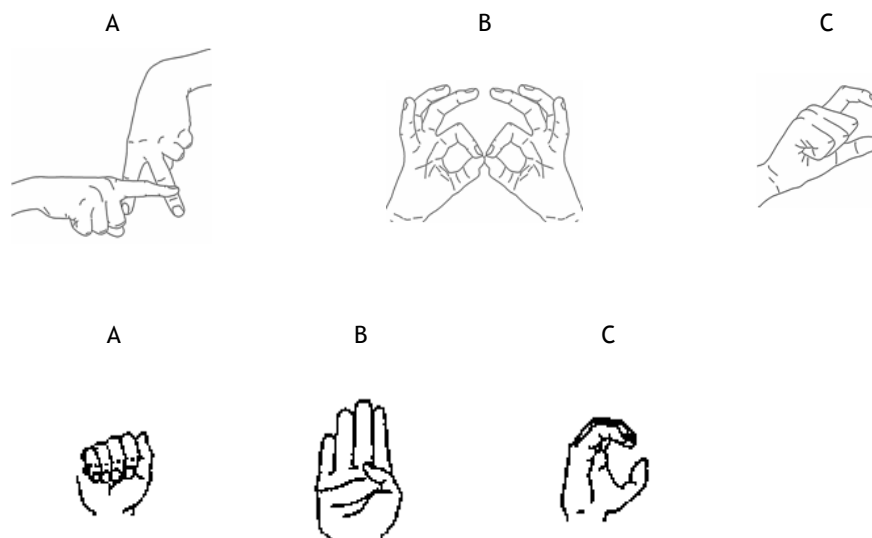
3.3 Příklady dalších systémů

V této podkapitole jsou prezentovány vybrané systémy, které jsou primárně užívány osobami se sluchovým, případně duálním smyslovým postižením, avšak představují také důležitý a v praxi často užívaný prostředek k rozvoji komunikační schopnosti – k podpoře vlastního vyjadřování i porozumění slyšenému sdělení, touto cestou bývá využíván především znakový jazyk, v zahraniční praxi pak systémy Cued Speech či Langage Parlé Complété.

Znakový jazyk je podle zákona 384/2008Sb. přirozený a plnohodnotný komunikační systém tvořený specifickými vizuálně-pohybovými prostředky, tj. tvary rukou, jejich postavením a pohyby, mimikou, pozicemi hlavy a horní části trupu. Český znakový jazyk má základní atributy jazyka, tj. znakovost, systémovost, dvojí členění, produktivnost, svébytnost a historický rozměr, je ustálen po stránce lexikální i gramatické. Český znakový jazyk je základním komunikačním systémem těch neslyšících osob v České republice, které jej samy považují za hlavní formu své komunikace.

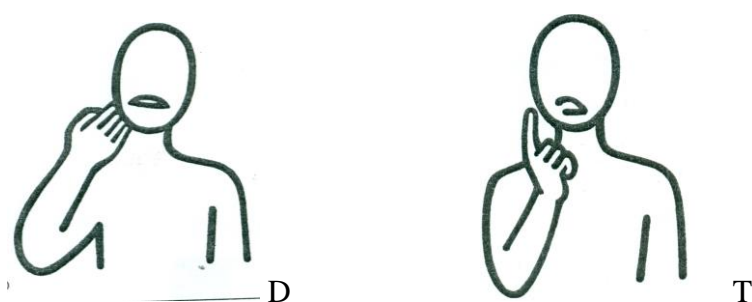
V případě **znakované češtiny** se jedná o uměle vytvořený systém manuálních znaků, které doprovázejí mluvenou řeč – tvoří tak mezistupeň mezi znakovým jazykem a mluveným českým jazykem. Znakovaná čeština vychází ze slovní zásoby znakového jazyka a přitom respektuje gramatická i syntaktická pravidla mluvené řeči; například koncovky sloves jsou vyjádřeny prstovou abecedou. Znakovanou češtinu dle R. Horákové (2012) preferují osoby se sluchovým postižením, především nedoslýchaví či ohluchlí, kterým vyhovuje odezírání. V průběhu komunikace se zaměřují především na ústa komunikačního partnera a jednotlivé znaky fungují jako doplněk.

Výše uvedenou **prstovou abecedu** charakterizuje B. Krahulcová (2002) jako slovní vizuálně-motorickou formu komunikace, při níž jsou užívány různé polohy a postavení prstů za účelem vyjádření písmena. Z takto ztvárněných písmen jsou syntetickým a sukcesivním postupem skládána slova stejně jako v mluvené řeči. K přednostem prstové abecedy patří možnost provést ve vizuální rovině analýzu a syntézu slova na prvky, ze kterých je složena, na druhou stranu nevzniká slov celistvé, ale hláskováním sledu písmen se stírá znak předcházející. Dle R. Horákové (2012) se obdobně jako znakové jazyky vyskytují v jednotlivých státech odlišnosti také v prstové abecedě. Na obrázcích níže je uvedena ukázka české jednoruční a dvouruční prstové abecedy. V České republice podoba prstové abecedy není sjednocena, dochází ke směšování, objevují se také regionální odchylky i zaměňování pozice prstů za pomocné artikulační znaky.



Obr. 6 Příklady jednoruční a dvouruční prstové abecedy [online]

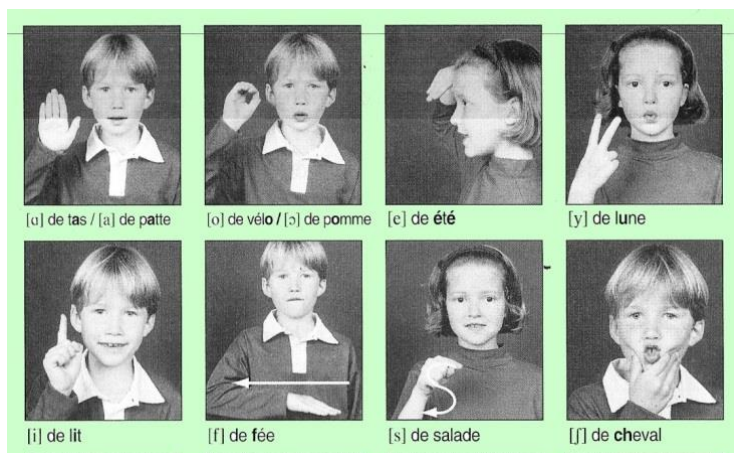
Pomocné artikulační znaky podle B. Krahulcové (2002) představují další možnost, jak vyjádřit sled hlásek ve slově. Systém pomocných artikulačních znaků má nejdélejší tradici jako účinná a osvědčená pomůcka při rozvíjení zvukové stránky řeči především u dětí se sluchovým postižením. Pomocné artikulační znaky umožňují osvojování, fixaci a automatizaci správné artikulace, protože podoba znaku je propojena s mechanismy tvoření hlásky. Provedení znaku navádí na správnou polohu mluvidel, naznačuje kvalitu výdechového proudu – umožňuje tak propojení zrakového, hmatového a sluchového vnímání hlásky.



Obr. 7 Příklady – pomocné artikulační znaky (Krahulcová, B. 2002, s. 238–239)

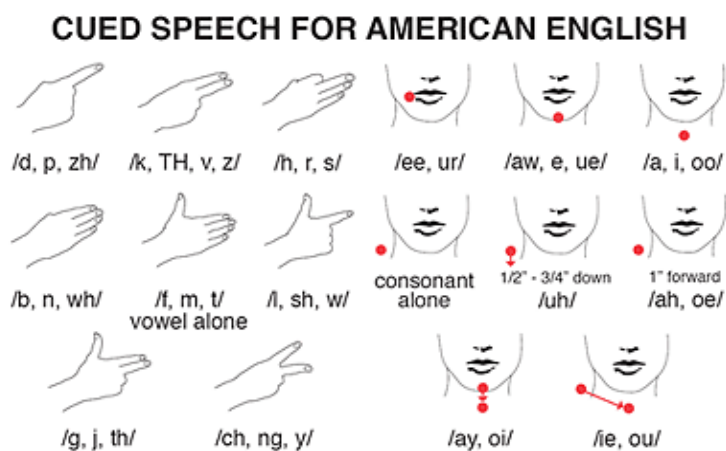
Obdobným systémem, který je využíván ve francouzské logopedické praxi, je **Metoda Suzanne Borel-Maisonny**, která byla původně vytvořena jako pomůcka pro reedukaci dyslexie, nyní je však užívána jako prostředek rozvoje komunikační schopnosti. Jednoduchá gesta, kódující foneticko-fonologickou rovinu řeči, jsou tvořena na základě

dvou principů – *tvaru*, kdy pozice prstů či pohyb ruky přímo zpodobňuje tvar písmene, a *místa artikulace*, kdy je za pomoci prstů nebo ruky naznačeno, kde tvorba hlásky probíhá (Borel-Maisonny, S., 1976).



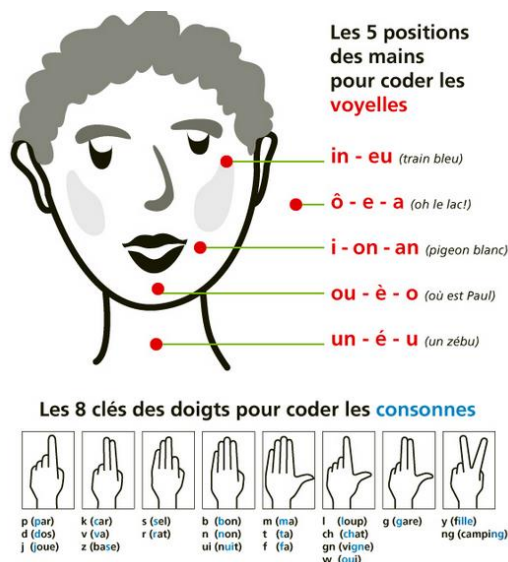
Obr. 8 Příklady znaků metody Borel-Maisonny [online]

Další možnost, jak znázornit artikulaci hlásek, jejichž tvoření není možné odezírat, představuje podle Z. Janovcové (2010) systém **Cued Speech**. Systém byl vytvořen v USA, jeho název bývá překládán jako „doplňená mluvená řeč“, „doplňené odezírání“. Systém je založen na využití kombinace tvaru prstů a poloh ruky, přičemž zrakový vjem ruky se doplňuje odezíráním současného mluvení (Krauhlová, B. 2002). V anglickém jazyce vyjadřuje souhlásky osm tvarů ruky, samohlásky lze ztvárnit pomocí šesti poloh ruky v blízkosti obličeje. Autorem tohoto systému je Orin Cornett a systém je využíván od roku 1967.



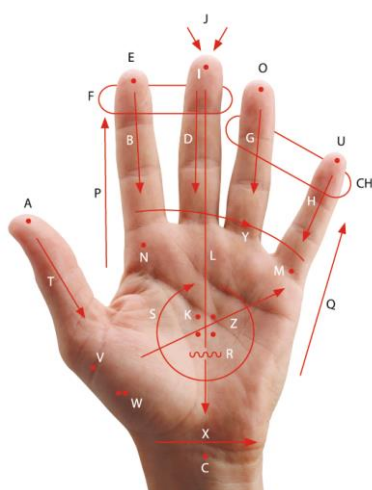
Obr. 9 Systém Cued speech – americká angličtina [online]

Francouzskou modifikací Cued speech je systém **Langage parlé complété**, jehož prostřednictvím lze kombinací osmi uspořádání prstů kódovat souhlásky a pomocí pěti pozic ruky u obličeje vyjádřit samohlásky a odlišit tak možné záměny hlásek při artikulaci (např. *p, b, m*).



Obr. 10 Systém LPC [online]

Lormova abeceda se dle R. Horákové (2012) řadí do skupiny taktilních komunikačních prostředků. Znázornění jednotlivých písmen je realizováno doteky, které mají charakter bodů, tahů a vibrací na prstech, zápěstí, v dlani levé či pravé ruky (s mírně roztaženými a napjatými prsty); doteky jsou nejčastěji vedeny ukazováčkem. Nejčastějšími uživateli jsou osoby s hluchoslepotou.



Obr. 11 Lormova abeceda [online]

V této souvislosti je třeba zmínit metodu **TADOMA**, k jejíž charakteristice L. Laudová (2003) uvádí, že tento komunikační systém je užíván hluchoslepými klienty, kteří se dotýkají rukou mluvící osoby tak, že se palcem dotýkají rtů, a tudíž mohou vnímat i pohyby čelistí a jazyka; ostatními prsty odhmatávají vibrace tváří, čelistí a hrdla.

4 SYSTÉMY S POMŮCKAMI

4.1 Komunikační systémy se symboly – piktogramy

V této podkapitole jsou uvedeny příklady systémů s pomůckami na netechnické bázi.

V počátcích jsou v komunikaci s oporou v pomůckách podle Z. Janovcové (2010) nejčastěji využívány reálné předměty, dále fotografie a obrázky. Reálné předměty – trojrozměrné symboly umožňují klientovi získat téměř dokonalou představu o daném pojmu, se kterou se seznamuje zejména prostřednictvím hmatu.

Jako prostředek komunikace lze také využít fotografie, na nichž mohou být zachyceny předměty, činnosti, osoby. Pro svou srozumitelnost a konkrétnost mohou být podle L. Laudové (2003) také dobrým motivačním prostředkem, protože dítě vidí „své“ blízké osoby, předměty i zážitky. Fotografie je v hierarchii osvojování práce se symboly východiskem pro užívání abstraktnějších symbolů.







Z. Janovcová (2010) charakterizuje neverbální komunikaci pomocí piktogramů jako formu, jejímž prostřednictvím předáváme instrukce, příkazy, varování; piktogramy usnadňují orientaci v nejrůznějších prostředích bez vazby na řeč (jazyk). Dle mezinárodních norem pak dle této autorky piktogramy představují vnímatelný útvar, který je vytvořen psaním, kreslením, tiskem, nebo jinými postupy. V rámci komunikačního procesu jsou piktogramy užívány především v případě, kdy uživatel nemůže, vzhledem ke svému postižení či věku, dekodovat písmo.

Výhodu piktogramů spatřuje L. Kubová (1997, 2011) v tom, že jsou snadno osvojitelné, motivující – vycházejí z obsahu a významu slov. Uživatel se tak stává iniciátorem komunikace – z pasivního posluchače se stává aktivním účastníkem. Piktogramy také mohou pomoci v orientaci v prostředí a různých situacích (v této formě se s nimi setkáváme i v běžném životě); mohou usnadnit orientaci v čase a sledu činnosti, lze je využít i v rámci vzdělávání uživatele.

Piktogramy umožňují vyjádření myšlenek, dojmů a emocí – plnění komunikačního záměru nejčastěji u klientů s mentálním postižením, kombinovaným postižením, s autismem, ale také u dospělých. Přínosem piktogramů je podle L. Kubové (1997, 2011) také aktivizace klienta ve vzdělávacím procesu, jejich využití napomáhá také při rozhodování, umožňuje se aktivně účastnit komunikační výměny – z pasivních posluchačů se stávají aktivní činitelé.

Komunikace prostřednictvím piktogramů je vždy doprovázena mluvenou řečí, případně ještě znaky (např. Znak do řeči). Dle potřeb klienta je volena vizuální podoba piktogramu, využíváno je černobílé i barevné provedení, lze také upravit velikost, případně pro usnadnění orientace komunikačního partnera doplnit i název – tištěný text.

V naší praxi mezi nejužívanější patří soubory piktogramů ze severských zemí (Dánska, Švédsko), na nichž jsou pojmy znázorněny způsobem přijatelným i pro mladší děti, případně i klienty s mentálním postižením. V anglosaských zemích je zpravidla aplikován soubor *Picture Communication Symbols* (PCS), jehož slovní zásobu tvoří více než 3000 pojmů (v černobílém i barevném provedení). Na obrázku níže jsou uvedeny příklady symbolů užívaných ve frankofonních, anglosaských a dalších zemích.

Symboly PCS	
Symboly Grach-Bailly	
Symboly Pick and Stick	
Symboly Parler Picto	
Symboly Makaton	
Symboly Axelia	



Obr. 11 Příklady symbolů [online]

Na základě klientových potřeb jsou potom užívané piktogramy řazeny do komunikačních tabulek a deníků. Skladbu slovní zásoby je vhodné konzultovat nejen s klientem, ale také s dalšími osobami, se kterými přichází do styku (rodiče, spolužáci, učitelé, zdravotnický personál).

K nejčastějším uživatelům piktogramů patří dle Z. Janovcové (2010) osoby s mentálním, tělesným či kombinovaným postižením, osoby s autismem, ale také osoby se získanými formami narušené komunikační schopnosti (např. po cévních mozkových příhodách, úrazech hlavy apod.). Komunikace prostřednictvím piktogramů je jednoduchá a názorná; spolu s piktogramy je možné zároveň využít i mluvenou řeč, často jsou zařazovány také manuální znaky (např. Znak do řeči), které napomáhají vizualizaci řeči, čímž mohou usnadnit porozumění řeči. Na potřebu propojení – piktogram – slovo – znak odkazuje také L. Kubová (1997, 2011), dodává, že důležitým bodem rozvoje komunikační schopnosti prostřednictvím piktogramů je také vytvoření onomatopoického (přirozeného) zvuku k danému piktogramu (dle možností uživatele) a při fixaci piktogramů, která by měla probíhat hravou a nenásilnou formou, vedení uživatele ke správnému pojmenování daného symbolu. Práce s piktogramy a ideogramy představuje podle B. Chauvin-Tailland (2001) vhodný postup pro rozvoj myšlení a potenciálně i výuku čtení. Grafické znázornění předmětů, činností lze využít i k vytváření rozvrhu dne, pracovních postupů i her – možnosti aplikace jsou velice široké.

K výuce komunikace prostřednictvím piktogramů L. Kubová (1997, 2011) uvádí, že je třeba volit takové piktogramy, jejichž obsah bude pro uživatele představovat výraznou motivaci (obvykle se jedná o pojem, který klient není schopen vyjádřit samostatně, ale rád by jej využíval); ve výuce je nutné volit tempo adekvátní možnostem uživatele – nové piktogramy jsou zaváděny až po důkladné fixaci předchozích. Hlavní cíl práce spočívá v praktickém využívání již osvojených a fixovaných piktogramů, nikoli v neefektivní snaze zvládnout velké množství piktogramů.

Přípravnou fází výuky komunikace prostřednictvím piktogramů charakterizuje Z. Janovcová (2010) jako proces, kdy prostřednictvím seznamování dítěte s obrázky či

fotografiemi – pracujeme na tom, aby byl jejich obsah, význam dítěti zcela jasný (musí jim porozumět). Takto dále pracujeme na rozšiřování slovní zásoby, spojeném s ukazováním na obrázky nebo fotografie, což pomáhá navodit „symbolovou komunikaci“, tak aby se dítě naučilo daný obrázek používat ke sdělení. Předpokladem pro zvládnutí komunikace prostřednictvím piktogramů je, stejně jako u ostatních systémů AAK, je adekvátní úroveň intelektu. Postup osvojování a používání piktogramů pak autorka popisuje takto:

1. *reálný předmět*
2. *reálný předmět + obrázek, fotografie*
3. *různé obrázky se stejným obsahem*
4. *situační obrázky + daný obrázek (přiřadit)*
5. *obrázek + piktogram*
6. *piktogram + piktogram*
7. *situační obrázek + piktogram*
8. *pracovní listy, skládání*
9. *sestavování vět*
10. *tabulky, deníky (Janovcová, Z., 2010, s. 21).*

Program používání piktogramů – včetně jejich aplikace v komunikačním procesu – uvádí také L. Kubová (1997, 2011), dělí jej do tří stupňů. V rámci základního stupně se klient učí piktogramy porovnávat a rozlišovat – nové piktogramy je třeba uvádět v malých skupinkách. Postupně si osvojuje používání základních piktogramů ke komunikaci, posilována je motivace ke komunikaci (podpora používání piktogramů ve spontánní komunikaci) a také rozsah pozornosti a schopnosti porozumění mluvené řeči s využitím piktogramů (případně s využitím Znaku do řeči). Na středním stupni dochází k rozšiřování funkčního slovníku, posilování schopnosti vizuálního sledování a také tvorby jednoduchých řad piktogramů (tvorba slovních spojení). Postupně je navyšován počet piktogramů zařazených v tabulce či na stránce komunikačního deníku. Jakmile uživatel dospěje ke stupni nejvyššímu, rozvíjí se tvorba vět s pomocí řad piktogramů, jsou zařazovány a využívány složitější pojmy (piktogramy lze využít i k ozřejmení abstraktních pojmů). Posléze uživatel přechází od čtení piktogramů k rozeznávání slov (práce s piktogramy je využívána také jako nácvik pro zvládnutí globálního čtení).

Jak bylo uvedeno výše, obvykle klient užívá soubor piktogramů uspořádaný do tabulky či deníku, kde však kromě symbolů mohou být zařazeny fotografie, obrázky

i referenční předměty. Při sestavování komunikačních deníků lze dle Z. Janovcové (2010) využít řadu možností, jak vybrané symboly obecně uspořádat:

- schematické uspořádání – slovní zásoba, doplněná o fotografie, obrázky i reálné předměty je vázána na klíčové události, aktivity v běžném životě uživatele, zážitky (výlet, návštěva apod.); uspořádání deníku umožňuje posílení orientace v časovém schématu, lze tak vytvořit soubor témat ke konverzaci; E. Cataix-Negre (2011) popisuje tento typ deníku jako „knihu, v níž je uživatel hlavním hrdinou“;
- taxonomické – deník je rozčleněn do kategorií (příklad je uveden níže);
- sémanticko-syntaktické – deník je rozčleněn dle využití gramatických zákonitostí;
- abecední – piktogramy jsou řazeny podle abecedy;
- lze využít také řazení dle frekvence používaných pojmů;
- k odlišení či uspořádání piktogramů v deníku lze dle L. Kubové (1997, 2011) využít také barev (např. žlutý list pro osoby a zájmena, zelený pro slovesa, oranžový pro podstatná jména); barevná diferenciací kategorií je využita v systému VOKS (dále v textu).

Při tvorbě komunikačního deníku či tabulky vycházíme dle L. Kubové (1997, 2011) z potřeb uživatele, je třeba respektovat motorické možnosti a také možnosti zrakového vnímání; dle potřeb klienta je volena vizuální podoba piktogramu, využíváno je černobílé i barevné provedení – podle O. Kuliškové (2011) je nevhodnějším modelem černobílá varianta (obr. 13). Bílý piktogram vystupuje z černého pole, tudíž jej dítě snáze diferencuje. Kontrast snáze upoutá pozornost dítěte a pomáhá tak překonat i častou nezralost zrakového vnímání.

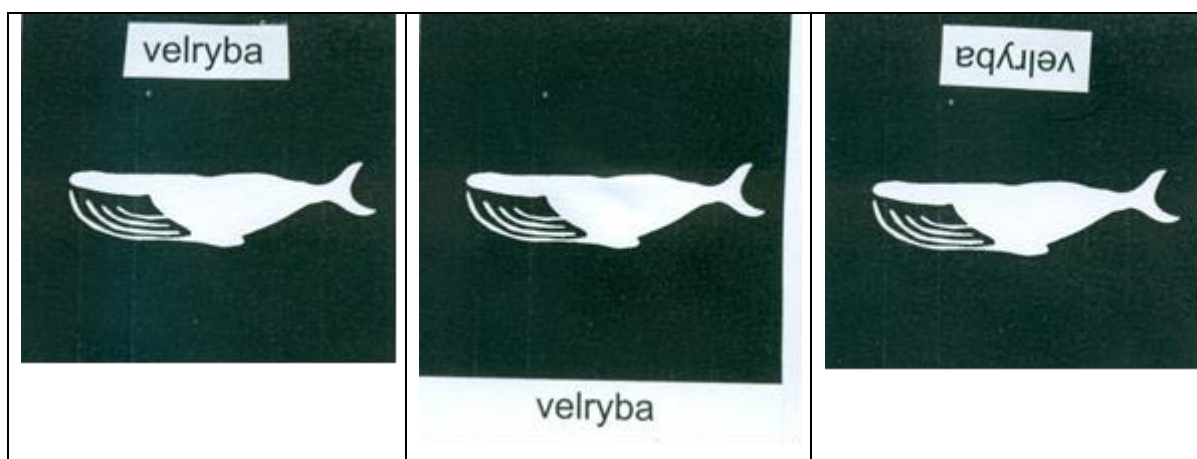


Obr. 13 Černobílé piktogramy

Lze také upravit velikost – při výuce komunikace pomocí piktogramů se obvykle začíná s většími piktogramy (8x8cm), které jsou v závislosti na možnostech a potřebách

klienta postupně zmenšovány (5x5cm), menší velikost piktogramů je výhodnější i kvůli objemu slovní zásoby. Dále je třeba zhodnotit klientovy vědomosti, zkušenosti a zájmy a také úroveň receptivní složky (porozumění řeči) – v tabulce nesmí být zařazeny piktogramy, jejichž významu uživatel nerozumí. K usnadnění orientace komunikačního partnera je vhodné doplnit i název – tištěný text – z formálního hlediska je v praxi užíváno následující uspořádání:

- text je nad obrázkem, orientován k uživateli – výhodou tohoto uspořádání je, že si jej uživatel při ukazování nezakrývá, snadno si jej prohlédne – vnímá tvar a délku slova, což je vhodné pro nácvik rozpoznávání slov a globální čtení;
- text je pod obrázkem;
- text je nad obrázkem, orientován ke komunikačnímu partnerovi – toto uspořádání je využíváno u abstraktnějších symbolů, v nichž se komunikační partner nemusí orientovat.



Obr. 14 Příklad uspořádání textové a obrazové části

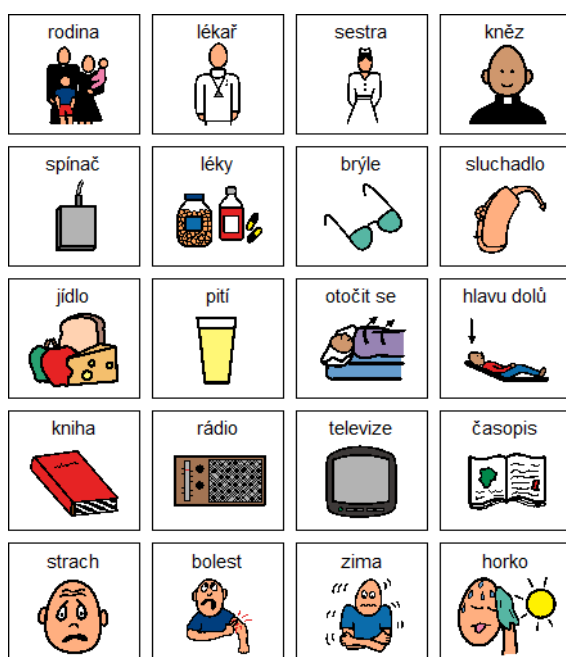
Snadná manipulace s komunikačním deníkem je nutná zejména u základních výrazů – *ano/ne*, které jsou zpravidla umístěny na zvláštním listu, deskách komunikačního deníku, užíván je také výklopný proužek, list; piktogramy jsou nejčastěji uspořádány v sešitech, pořadačích, v šanonech, na jejichž zalaminovaných stránkách bývají přichyceny suchými zipy, případně lze využít také magnetický papír. Piktogramy je možné také nalepit na otočné kostky, mnohostěny, válce, které mohou být upevněny na madlech vozíku, případně i lůžku klienta (bývají zpravidla umístěny na postranicích nebo zavěšeny na hrazdičce). Nová slovní zásoba by měla být dostupná – zařazovaná postupně podle nových komunikačních situací a potřeb klienta; klient musí mít dostatek času na

jejich osvojení a fixaci. Hlavním cílem je samostatné užívání symbolů v komunikaci, praktické užívání osvojených symbolů.

Z obsahového hlediska se slovní zásoba uživatele se může lišit na základě prostředí, v němž je užívána („schooltalk“, „hometalk“) a také dle věku a pohlaví uživatele (Beukelman, D. R., Mirenda, P. 2005). Výběr slovní zásoby při tvorbě komunikačního deníku či jakékoli jiné komunikační pomůcky hodnotí P. P. Fletcher (1997) jako kritický krok při implementaci AAK pomůcek – slovní zásoba musí přesně odpovídat úrovni komunikační efektivity uživatele. Navrhuje specifické seznamy seřazené dle kontextu či prostředí, v němž se dospělý uživatel nachází, např. zdravotnické zařízení, domácí prostředí, sociální komunita. V rámci těchto oblastí jsou uvedeny vždy totožné kategorie – lidé, potřeby, činnosti, zájmové činnosti, pocity a základní fráze využívané při každodenní komunikaci. Příklady zařazených pojmů:

oblast „nemocnice“

- kategorie lidé – rodina, lékař, sestra, kněz, sociální pracovník;
- kategorie potřeby – spínač-alarm, medikace a další specifické pomůcky (brýle, sluchadlo, ale i hřeben nebo holicí strojek);
- kategorie činnosti – změny polohy na lůžku, jídlo, pití;
- kategorie volný čas – kniha, rádio, televize, časopis;
- kategorie pocity – strach, bolest, chlad, horko, vztek, znepokojení.



Obr. 15 Symboly – oblast „nemocnice“ – vytvořeno v programu Boardmaker

oblast „domov“

- kategorie lidé – matka, otec, sestra, bratr, manžel/ka, dítě, lékař;
- kategorie potřeby – snídaně, oběd, večeře, svačina, lůžko, koupelna;
- kategorie činnosti – pomoc, jídlo (podání jídla), pít, jít, chtít;
- kategorie volný čas – kniha, televize, hry, pobyt venku;
- kategorie pocity – frustrace, rozpaky, nuda, osamělost;



Obr. 16 Symboly – oblast „domov“ – vytvořeno v systému Boardmaker

oblast komunity

- kategorie lidé – přítel, soused, řidič;
- kategorie místa – dům, byt, park, bazén, zahrada, ulice;
- kategorie činnosti – hra, plavání, nakupování, řízení auta;
- kategorie fráze – nerozumím, rád vás poznávám, nevím, cítím se dobře, prosím, omlouvám se.



Obr. 17 Symboly – oblast komunita – vytvořeno v systému Boardmaker

K praktickému využití a především k výuce komunikace prostřednictvím piktogramů lze doplnit ještě doporučení, která uvádí L. Kubová (1997, 2011):

- všichni zúčastnění – rodiče, učitelé i vychovatelé by měli být seznámeni s aplikovanými piktogramy i postupy práce; k posílení spolupráce mezi zúčastněnými lze využít sešit denních zpráv, v němž si mohou předávat nové informace či požadavky;
- předměty v bezprostředním okolí (např. ve třídě, v domácnosti) je vhodné označit příslušným piktogramem (což přispívá k jeho fixaci) – další hry a postupy k fixaci piktogramů a k nácviku komunikace jsou uvedeny v příručce, popř. v publikaci L. Kubové (1997, 2011).

Piktogramy a ideogramy je možné, kromě deníků a komunikačních knih, uspořádat také do **komunikačních tabulek**. Komunikační tabulka (netechnického charakteru) patří dle E. Cataix-Negre (2011) k nejčastěji využívaným komunikačním pomůckám; jedná se o obvykle o plochu různé velikosti a tvaru rozdělenou čtvercovou sítí (do buněk), jejichž výplň obvykle tvoří obrázky, piktogramy, symboly, písmena, slova či věty, využívány jsou také slabiky; využívány jsou také tabulky s reálnými předměty (případně v jejich zmenšené podobě).

Tabulky, v nichž jsou užívána písmena, lze rozdělit do tří kategorií:

- tabulky s kódovacím systémem – např. tabulka je vyplněna písmeny v abecedním uspořádání;
- často je užívána i tabulka tvořena písmeny v uspořádání počítačové klávesnice QWERTY, AZERTY doplněná o číslice, po obvodu tabulky jsou umístěna specifická slovní a větná spojení, která uživatel využívá často;
- v zahraničí jsou využívány také tabulky fonetické.

Uživatel tabulky může k označení výběru využívat – dle motorických možností – ukazování prstem, nosem, bradou, pěstí, nohou, využívány jsou také specifické pomůcky – ukazovátka (např. hlavové ukazovátko, ústní ukazovátko), optická, světelná ukazovátka (laserový pointer, speciální čelové lampičky apod.). V případě optických a světelných ukazovátek je nižší míra stigmatizace než v případě ukazovátek hlavových, vyžadují však přesnější pohyb a stabilizaci hlavy (existují již ukazovátka k ovládání tabletů). Velikost symbolů, písmena na tabulce je třeba přizpůsobit zrakovým a motorickým možnostem uživatele (Cataix-Negre, E. 2011).

K tvorbě komunikačních tabulek a deníků lze využít také počítačový program **Boardmaker**. Prostřednictvím tohoto programu, který obsahuje přibližně 5000 symbolů, lze vytvořit pracovní listy, komunikační tabulky, pracovní postupy (procesuální schémata), rozvrhy hodin i mřížky pro různé typy komunikátorů. Symboly, které jsou v programu zařazeny, lze upravovat dle potřeb uživatelů – velikost i barvu (symboly lze upravit individuálně dle možností zrakové percepce, manipulace). Součástí programu je také rozsáhlý soubor mřížek a šablon pro komunikační tabulky (s různým počtem okének i různou velikostí), procesuální schémata, kalendáře apod., které lze využít – do vybraných políček se snadno doplní požadované symboly.

E-TRAN

Z principu komunikační tabulky vycházejí také pomůcky založené na zacílení pohledu očí – na zrakovém kontaktu, příkladem těchto pomůcek je systém E-TRAN (viz obr.). Mezi uživatele tohoto systému patří nejčastěji klienti, jejichž motorické možnosti jsou omezeny natolik, že mohou svůj komunikační záměr realizovat pouze pohledem očí (předpokládá se však zachování sluchového vnímání).

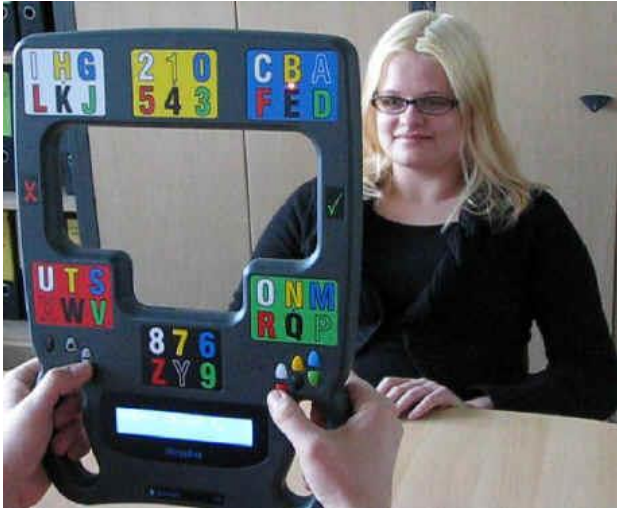
Tento typ pomůcek je obvykle vyroben z plexiskla, kartonu, překližky různého tvaru (obvykle je využíván obdélník, dále čtverec, trojúhelník či kruh) s otvorem uprostřed.

Po obvodu této desky jsou umístěny piktogramy, obrázky či symboly, na něž klient „ukazuje“ pohledem očí. Symboly jsou umístěny oboustranně, tak aby se spolehlivě orientoval i komunikační partner, případně má k dispozici slovníček symbolů a jejich kombinací, využívá se i barevného rozlišení. Pro oboustranné porozumění je vhodné zvolit optimální počet položek na každé straně (nejčastěji jsou užívány 3). Do této podoby lze upravit i komunikační deník, což umožňuje podstatné rozšíření slovní zásoby (v tomto případě jsou na každé straně umístěny symboly – ano/ne, symbol pro předchozí a další stranu ke snazšímu ovládní). Velice důležité je správné postavení partnerů, kteří při komunikaci stojí či sedí proti sobě a pomůcka je umístěna mezi nimi. Otvor ve středu umožňuje oční kontakt a přesné vnímání sdělení i mimických výrazů. Na základě dohody klienta a komunikačního partnera probíhá komunikace – klient zvolí danou položku tím, že se na ni podívá. Zacílení pohledu nahradí manuální ukazování. Komunikační partner reprodukuje sdělení klienta, který jeho správnost potvrzuje např. dvojitým mrknutím či pohledem nahoru, pohled dolů bývá užíván jako negace, záleží ovšem na dohodě mezi uživatelem a komunikačními partnery (Cataix-Negre. E. 2011).



Obr. 18 E-tran [online]

V současné době je k dispozici i elektronická varianta, pomůcka Megabee, jejíž výhodou je zobrazení celého sdělení na displeji, což usnadňuje porozumění i kontrolu správnosti sdělení, a také rychlost komunikace [online].



Obr. 19 Megabee [online]

4.2 Bliss systém

Další ze statických systémů využívajících symbolů je systém Bliss, který měl dle autora Charlese Blisse (1897-1985) fungovat jako doplňující prostředek k psané formě řeči a usnadnit tak komunikaci na mezinárodní úrovni. Principy systému vymezil v publikaci *Semantography*, tvořil jej v letech 1942-1949 v Šanghaji a v Sydney (inspirací mu bylo čínské písmo). V průběhu šedesátých a sedmdesátých let začalo užívání Bliss systému v rámci alternativní a augmentativní komunikace (Cataix-Negre, E. 2011, Janovcová, Z. 2010).

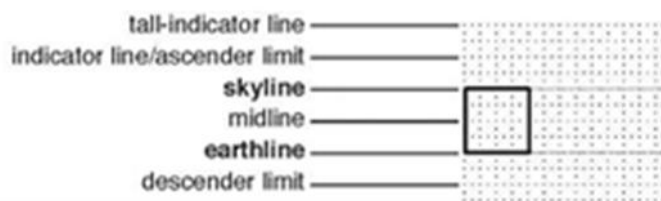
Bliss systém je založen přibližně na souboru jednoduchých symbolů, které mohou figurovat samostatně nebo v kombinacích, touto cestou byla vytvořena slovní zásoba, čítající aktuálně více než 3000 slov. Ze symbolů jsou na základě daných pravidel vytvářeny komunikační tabulky a deníky, systém umožňuje i využití gramatických pravidel jazyka (je lokalizován na anglický jazyk). V praxi jsou využívány také počítačové programy, využívající Bliss symbolů (*Blisswrite software*, *Blissvox*, *Bliss for windows*). Vzhledem k tomu, že Bliss symboly mají méně konkrétní charakter než například piktoqramy, je osvojení komunikace prostřednictvím tohoto systému náročnější, častěji je proto užíván osobami s tělesným postižením, případně u osob po cévních mozkových příhodách (zejména s dysartrií) než u klientů s mentálním postižením. Využívání symbolů Bliss systému v komunikačních tabulkách je v některých případech kombinováno i s fotografiemi a obrázky – zařazení další materiálů a systémů není vyloučeno

(Beukelman, D. R., Mirenda, P., 2005). V současné době je tento systém využíván ve 33 zemích světa, v České republice je jeho aplikace ojedinělá.

Bliss systém lze charakterizovat také jako živý jazyk, jeho slovní zásoba je stále rozšiřována. Nově vytvořené symboly musí odpovídat daným pravidlům, kvůli zajištění jejich správnosti a zachování integrity systému. Tyto symboly jsou pak zařazeny do BCI autorizovaného slovníku (BCI – Blissymbolics Communication International). V tomto učebním textu je uvedena pouze základní charakteristika systému, podrobnější informace jsou k dispozici na webových stránkách BCI [online].


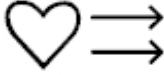


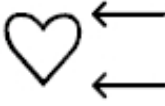










Bliss systém sestává z těchto typů symbolů:

- ideografické symboly – využívané především pro abstraktní pojmy;
- piktografické symboly – obvykle představují běžné předměty;
- kompozitní symboly – sestávají z dvou a více Bliss symbolů a získávají tak nový význam.



Obr. 20 Matice čtverce [online]

Bliss symboly jsou uspořádány v tzv. matici čtverce, která vymezuje vzdálenost jednotlivých částí symbolu. Většina symbolů je vymezena „linií nebe – skyline“ a „linií země – earthline“, pomocí této matice je vymezena také vzdálenost mezi symboly na řádku. V rozlišení významu symbolu sehrává roli také jeho velikost, význam slova mění také ukazatel (viz obr. 20 níže). K tvorbě symbolů jsou užívány základní geometrické tvary, číslice, interpunkční znaménka (.,!?), šipky pro vyjádření směru, ukazatele a také doplňkové symboly (např. srdce pro vyjádření emocí). Na základě kombinace uvedených tvarů a symbolů, která je vymezena danými pravidly, lze vytvořit velice rozsáhlou zásobu symbolů. Konkrétní příklady jsou uvedeny na obrázku 21 níže.

				
pocit	harmonie	smutek	šťěstí	starosti
				
voda	děšť	sníh	pršet	deštivý
				
tělo	hrud'	rozkrok	krk	rameno

Obr. 21 Symboly systému Bliss [online]

4.3 VOKS – výměnný obrázkový komunikační systém

Ke komunikačním systémům, v jejichž rámci jsou využívány reálné předměty i symboly, patří **Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS)**, jehož autorkou je M. Knapcová. Metodika VOKS teoreticky vychází z principů systému PECS, který je popsán níže. Rozdíly mezi oběma metodikami spočívají v počtu výukových a doplňkových lekcí, který je vyšší u VOKS. Metodika VOKS je podrobněji zpracována, zaměřuje se jak na komunikačního partnera, tak na asistenta; odpovídá také jazykovým pravidlům českého jazyka a respektuje komunikační specifika uživatelů (např. echolalie u osob s poruchami autistického spektra).

Cílem tohoto systému je dle autorky M. Knapcové (2006) rychlé nabytí komunikačních dovedností na funkční úrovni. Prostřednictvím tohoto rozvoje se klienti mohou stát samostatnějšími. Hlavní skupinou uživatelů jsou osoby s poruchami autistického spektra, velmi často je však užíván také u klientů s Downovým syndromem,

mozkovou obrnou, s těžkými formami specificky narušeného vývoje řeči a také se získanými formami narušené komunikační schopnosti, např. s afázií. Systém je určen osobám všech věkových kategorií, aplikace systému zvyšuje pravděpodobnost rozvoje verbální komunikace.

V průběhu sedmi výukových lekcí je postupně rozvíjena dovednost výměny obrázku za věc (lekce 1) až po spontánní komentování (lekce 7). Využívané symboly jsou uspořádány do komunikačního deníku, pro snazší orientaci uživatele jsou rozděleny do kategorií na barevně odlišených stranách, v rámci komunikační výměny je využíván větný proužek (Knapcová, M., 2006).



Obr. 22 Komunikační deník VOKS s větným proužkem

Předpokladem pro zvládnutí tohoto systému je schopnost klienta diferencovat reálné předměty a také patřičná úroveň reprezentace – klient má představu, k čemu daný předmět slouží. Výhody tohoto systému autorka spatřuje ve skutečnosti, že systém je velmi rychle osvojitelný (většina dětí si osvojí princip výměny během prvních dnů nácviku), princip systému je také výrazně motivující – děti na základě vyjádření požadavku získávají danou věc – touto cestou je posilována iniciace komunikace. S využíváním systému se daří redukování nevhodného chování. Výhodou systému je rovněž možnost jeho využití nejen v běžné komunikaci, ale i v rámci vzdělávání.

Výuky systému se účastní 2 osoby – komunikační partner, který vede interakci, a asistent, který poskytuje pouze nezbytnou pomoc; jejich role se v průběhu výuky střídají. Výuka by měla probíhat v prostředí, v němž se klient dobře orientuje a cítí se příjemně. Po zvládnutí jednotlivých etap je možné nově osvojené dovednosti vyzkoušet i jinde, což

přispívá k rozvoji komunikační flexibility. S výukou systému je možné začít v kterémkoli věku, obvykle je užíván u dětí, aplikován a ověřen je však i u adolescentů a dospělých.

V rámci VOKS se lze využít reálné předměty, fotografie, obrázky i piktogramy – v barevném i černobílém provedení, dle preferencí a možností uživatele. Umístění textu je doporučeno nad symbolem – jako podpora rozvoje globálního čtení.

Doporučená velikost kartiček se symboly je 5x5cm, v počátcích výuky je samozřejmě možné začínat s většími, s postupným osvojováním systému a také s narůstající slovní zásobou je vhodné kartičky upravit na doporučenou velikost. Kartičky je vhodné vzhledem k časté manipulaci zalaminovat, na tabulce či v deníku jsou obvykle přichyceny samolepicím suchým zipem; jeho výhodou je, že jej lze přichytit na různé povrchy.

Tabulky, z nichž se posléze skládá celá komunikační kniha, jsou dle charakteru pojmů barevně odlišeny; tato diferenciací je v systému závazná:

- oranžová – podstatná jména;
- žlutá – osoby, včetně osobních zájmen;
- zelená – slovesa;
- modrá – rozvíjející slova, přídavná jména;
- bílá – různé: spojky, předložky, časové pojmy, barvy, písmena, číslice a další abstraktní pojmy;
- hnědá – nosná slovní spojení, která klient využívá k vyjadřování a komentování: já chci, já vidím, já slyším, já cítím;
- červená – tázací zájmena a frekventovaná slova: ano, ne, není, v pořádku;
- fialová – sociální výrazy, slangové a specifické výrazy.

Metodika systému je rozčleněna do dvou částí, tzv. přípravných prací a výukových a doplňkových lekcí. V rámci přípravných prací, které výuce předcházejí, jsou vybrány prostřednictvím řízeného výběru oblíbené potraviny či předměty daného klienta; sestavena je jejich hierarchie (v počátcích výuky je využívána neoblíbenější věc). Preferované potraviny či předměty jsou využívány v rámci výuky k motivaci a aktivizaci klienta.

Systém sestává ze 7 výukových lekcí a 3 lekcí doplňkových:

- **1. lekce** – cílem je navození a osvojení základního principu systému: výměna obrázku za věc, kdy klient vezme ze stolu obrázek a vymění jej s komunikačním

partnerem za oblíbenou věc; v počátcích výuky komunikační partner vede klienta, za pomoci asistenta, k osvojení principu – „dám – dostanu“.

- **2. lekce** – cílem je nácvik používání komunikační tabulky a také samostatnosti, kdy se postupně zvětšuje vzdálenost mezi klientem a komunikačním partnerem, klient aktivně oslovuje s žádostí komunikačního partnera;
- **3. lekce** – cílem je rozlišování obrázků, tedy výběr konkrétního obrázku z většího množství obrázků na tabulce. V této lekci je také nacvičováno rozlišení mezi obrázkem souvisejícím s činností a obrázkem nepatřičným – rozvíjena je dovednost požádat o věc, kterou klient potřebuje k realizaci další činnosti (pastelky → kreslení, lžička → jogurt). Zařazena je také diferenciací mezi komunikačními tabulkami – klient pracuje s více tabulkami, učí se je otáčet, vyhledávat obrázky na dalších stranách, jedná se o přípravu k využívání komunikačního deníku;
- **doplňková lekce 1** – tato doplňková lekce je zaměřena na rozšiřování slovní zásoby, předpokládá se dokonalé zvládnutí diferenciací symbolů, tak aby mohly být zařazovány nové. Poloha obrázků na listech se nemění, klient je musí vždy spolehlivě nalézt. Obrázky jsou doplňovány v závislosti na možnostech klienta – nejvýše však 1 za den; doplňovány jsou obrázky z domácího i školního prostředí klienta. K novým slovům obvykle patří např. oblíbené potraviny a nápoje, hračky a aktivity, činnosti, osoby, s nimiž klient rád tráví čas a také místa, která rád navštěvuje;
- **4. lekce** – cílem je tvoření jednoduché věty – využívá se k tomu nosné sloveso „já chci“, k tabulkám se slovní zásobou je doplněna tabulka hnědé barvy, na niž se nosná slovesa umisťují. Dále je využíván větný proužek šedé barvy (obrázek „já chci“) je na něm v této fázi nácviku stále umístěn – klient se učí tvořit větu;
- **doplňková lekce 2** – cílem této doplňkové lekce je zvládnutí očního kontaktu;
- **5. lekce** – cílem této lekce je zvládnutí reakce na otázku komunikačního partnera „co chceš?“, komunikační partner má vlastní větný proužek, na němž skládá tuto otázku z obrázků „co?“, „chtít“, klient odpovídá opět s pomocí větného proužku a obrázku „já chci“ a následně doplňuje obrázek požadovaného předmětu či aktivity. V této fázi jsou do nácviku a komunikace pomocí VOKS zapojovány i další, méně známé osoby.
- **doplňková lekce 3** – cílem je rozvoj větné stavby: zapojování a užívání dalších větných členů, např. přívlasků – užití barev, hodnocení velikosti, množství;

v případě barev je vhodné postupovat od nejoblíbenějších a využívat také četnost výskytu barev v prostředí – červené tričko, červený hrnek apod.

- **6. lekce** – cílem je rozvoj schopnosti reagovat na náhodné otázky, s využitím dalších nosných sloves: „já vidím“/„co vidíš?“, „já mám“/„co máš?“, „co je to?“, „já slyším“ /„co slyšíš“, „já cítím/co cítíš“.
- **7. lekce** – cílem je zvládnutí spontánního projevu – komentování: klient využívá slovní zásobu obsaženou v deníku a nosná slovesa ke komentování každodenních situací, v nichž se ocitá.

Kurzy k metodice VOKS pořádá, ve spolupráci s M. Knapcovou, Národní ústav pro vzdělávání (www.nuv.cz).

Systém PECS

Tento program pochází z USA, jeho autory jsou Lori A. Frost a Andy Bondy, cílem tohoto systému je navození iniciativního a funkčního způsobu komunikace především u osob s poruchami autistického spektra, bez toho, že by limitovala další rozvoj řeči.

Na počátku výuky tohoto systému je, obdobně jako u systému VOKS, využívána práce s preferovanými pochutinami či předměty a vhodně volenými obrázky (dle možností a potřeb klienta); výčet nejoblíbenějších věcí získáme prostřednictvím konzultace s rodinnými příslušníky, pozorování a také formálního testu, kde sledujeme klientovy reakce na různé předměty. Samotná výuka je rozčleněna do šesti fází, které mají různý počet dílčích kroků a částí; v jejich průběhu se klient postupně učí předávat obrázek komunikačnímu partnerovi, pracovat s komunikační knihou, zvládnout delší vzdálenost mezi sebou a komunikačním partnerem. Třetí fáze je zaměřena na rozlišování dvou a více obrázků a preferovaných předmětů, na něž pak navazuje rozvoj větné struktury (fáze IV.). Dovednost spontánního žádání o různé předměty a také reagování na otázku „Co chceš?“ je rozvíjena v V. fázi výuky. V rámci finální, šesté fáze, je posilována dovednost komentování a také reakce na otázky komunikačních partnerů: „Co je to?“, „Co vidíš?“ apod. V průběhu uvedených fází si klient osvojuje další, z hlediska praktické komunikace velice důležité dovednosti – požádat o pomoc či odpočinek, vyjádřit ano/ne atd. Zařazení těchto aktivit do výuky je vždy podmíněno osvojením dovedností, které jsou nezbytné pro jejich zvládnutí (Lörinczová, L., 2014).

4.4 Sociální čtení

V rámci vzdělávání a rozvoje osob s mentálním postižením se setkáváme se skutečností, že klasické způsoby výuky čtení nejsou vyhovující, žáci si případně i osvojí základní postupy (poznání písmen, čtení slabik a slov), ale bez patřičného porozumění, tudíž je čtení nedostatečně funkční. V některých případech může také dojít i k situaci, kdy klasické čtení s ohledem na mentální potenciál klienta nebude možné jako prostředek rozvoje využít.

Východisko z této situace představuje čtení sociální postup, který může těmto klientům usnadnit orientaci v sociálním prostředí. Sociální čtení lze charakterizovat jako poznávání, interpretaci a přiměřené reagování na zrakové znamení, symboly, piktogramy, slova a skupiny slov, které se objevují v okolním prostředí nebo v širším kontextu (Kubová, L. 2011).

Osoby, pro něž osvojení technického čtení představuje obtíže, dělí Z. Janovcová (2010) do následujících skupin:

- děti mající obtíže s percepcí (vnímáním) písmen, u nichž z těchto důvodů proces čtení nezačne;
- děti, které mají se čtením mnoho potíží, dovedou poznat písmena a jejich čtenářský projev bude formálně odpovídat většině požadavků kladených v 1. ročníku, jejich čtení však nebude funkční – čtou většinou bez porozumění; sociální čtení tak může být využito jako paralelní, doplňující přístup ke klasickému čtení;
- děti, které lze zařadit do skupiny funkčních čtenářů a které přesto mají v procesu čtení potíže – sociální čtení může fungovat jako doplňující prostředek. Předpokladem pro zvládnutí této techniky je porozumění, verbální komunikace a také aktivní reakce na dané podněty.

Výše uvedená autorka spatřuje přínos sociálního čtení především v rozvíjení rozumových schopností, orientačních dovedností a zlepšení sociální komunikace. K aplikaci této metody dodává, že je vhodné ji využít u klientů, kteří komunikují verbálně, reagují aktivně na podněty z prostředí, ale techniku klasického čtení nemohou dále rozvíjet a využívat. Sociální čtení tak představuje prostředek k rozšíření slovní zásoby, seznámení se symboly (např. piktogramy), a může tak posloužit i jako východisko pro čtení globální.

Sociální čtení je využíváné jako netradiční podpůrná, pomocná a motivační metoda především u osob s mentálním postižením. Před započatím výuky sociálního čtení je třeba dle L. Kubové (2011) zohlednit následující kategorie:

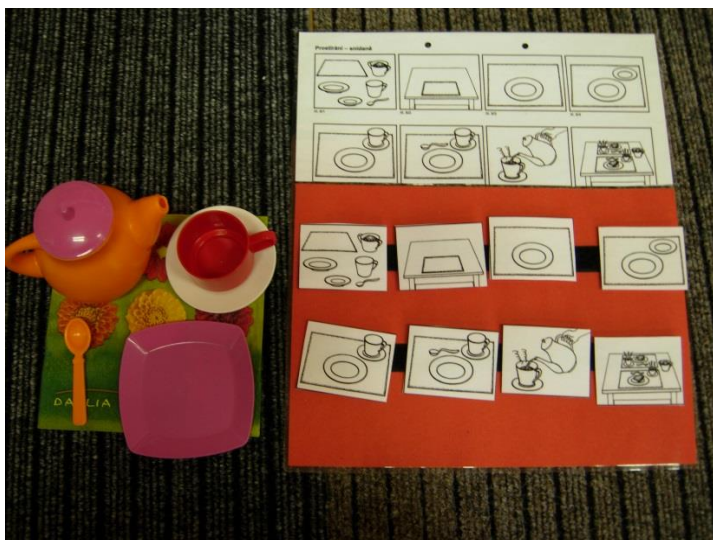
- úroveň rozumových schopností;
- úroveň porozumění řeči a vyjadřovacích schopností;
- úroveň pasivní a aktivní slovní zásoby;
- úroveň a rozsah paměti;
- schopnost žáka přiřadit zobrazené pojmy ke slovům a naopak;
- schopnost žáka orientovat se v jednoduchém situačním obrázku a porozumět jeho obsahu.

Výhodou sociálního čtení, s ohledem na využití konkrétních předmětů, fotografií, obrázků je jeho srozumitelnost pro celé spektrum komunikačních partnerů.

K. Hemzáčková, L. Kubová (2011) vytvořily soubor materiálů pro sociální čtení s názvem „Čteme obrázky“, sestávající z tzv. procesuálních schémat; jedná se o soubory zobrazených strukturovaných činností, které jsou určeny žákům s výše specifikovanými obtížemi, jedná se tedy o žáky speciálních škol, žáky s poruchami autistického spektra i žáky se závažnými formami narušené komunikační schopnosti. Zpracovaná schémata činností vycházejí zcela z běžného života a zahrnují aktivity související s osobní hygienou, domácími pracemi, vařením a stolováním, pracovními postupy a společenským životem.

V rámci činnosti s procesními schématy lze využít dvou forem – dle úrovně trénovaných činností a situací, je třeba respektovat možnosti a potřeby klienta:

- formu předmětovou – vhodná k samoobslužným činnostem a jednoduchým pracovním aktivitám (oblékání, prostírání apod.);
- forma obrazová – fotografie, barevné a černobílé obrázky, piktogramy a další grafické symboly – předpokladem pro jejich využití je však jejich diferenciací a chápání zobrazené struktury, procesu ze strany klienta.



Obr. 23 Příklad schématu – „Prostírání – snídaně“ (K. Hemžáčková, L. Kubová (2011, s. 36)

Při tvorbě procesních schémat je třeba:

- danou aktivitu rozpracovat na jednotlivé kroky (včetně kroků, které mohou být z našeho pohledu automatické – zastavení vody, vypnutí sporáku apod.);
- do schématu zahrnout i fázi její vlastní přípravy (např. výčet surovin pro přípravu pokrmu včetně jejich množství předchází vlastnímu vaření);
- daná činnost by měla být rozfázována do maximálního možného počtu kroků, aby byly zachyceny všechny detaily činnosti – počet fází je vždy možné upravit dle potřeb klientů (v závislosti na jejich samostatnosti, záleží také na zvládnutí činnosti – s automatizací postupu je možné schéma zkrátit).

L. Kubová (2011) uvádí ještě další důležitou zásadu: procesní schémata by měla žáků (klientům) pomáhat, ne je v činnosti zdržovat. Touto cestou pak může sociální čtení plnit funkci prostředku pomocného a podpůrného, kompenzačního, motivačního a názorného. V rámci výuky je ke třeba každému zobrazení (jednotlivému obrázku ze schématu – fázi) přidat název v podobě slova, slovního spojení. Následně probíhá vybírání – vyhledání obrázku dle slovního pokynu: „ukaz“, lze vyzkoušet i vybírání obrázků dle nápovědy. K orientaci v daném postupu činnosti pak přispívá přiřazování identických obrázků k předloze v daném sledu, k fixaci sledu jednotlivých fází činnosti pomáhá řazení struktury činnosti dle předlohy. Jakmile je klient ve schématu orientován, přecházíme k samostatnému řazení (klient pracuje s obrázkem bez předlohy), poslední fází je potom samostatné vykonání činnosti. Dle potřeby klientů lze vytvořit pracovní listy, jednotlivé obrázky schématu lze rozšířit o jednoduchý text (nadpis, slovo), uživatel si může

slovo (jeho tvar) zapamatovat a číst je globálně, případně můžeme jednotlivé obrázky očíslovat a řadit dle číselné řady (předpokládá její znalost). V obrázcích, fotografiích lze také označit, zvýraznit významné části, důležité detaily (např. otočení vypínače sporáku).

4.5 Příklady dalších systémů

Facilitovaná komunikace

Tato metoda, jejíž autorkou je Rosemary Crosley (metoda je užívána od 70. let) je založena na principu řízeného výběru komunikačních jednotek (obrázků, symbolů, písmen a slov, tlačítek na klávesnici či komunikátoru). Stěžejním prvkem metody je poskytování fyzické podpory klientovi v podobě podpírání horní končetiny (ruky, zápěstí, lokte, paže, později jen ramene) při výběru ze symbolů či ovládání technické pomůcky – při sdělování informace. Osoba poskytující tuto podporu se nazývá facilitátor – nastavuje protitlak vůči ruce klienta, na základě změn svalového napětí zajišťuje zpětnou vazbu. Kromě této fyzické opory je bezesporu facilitátor pro klienta také oporou psychickou (v oblasti emocionální – v rámci rozvíjející se spolupráce a souhry při komunikaci) a zároveň klienta povzbuzuje a podporuje jej v cíleném jednání. Cílem systému je postupně omezovat podporu ruky – vést klienta k samostatnosti – ovšem v závislosti na jeho motorických možnostech (Janovcová, Z. 2010; Novosad, L. 2011).



Obr. 24 Facilitovaná komunikace [online]

Globální čtení

V rámci tohoto postupu je rovněž užíván princip vizualizace, je založen na postupu od celku k jednotlivým částem. Dítě se na počátku výuky seznamuje se slovem doplněným o zobrazení daného pojmu a později se přechází k analýze slova na jednotlivá písmena. Dítě se tedy seznamuje s celým slovem a zároveň si může snáze ozřejmit jeho

význam. Tímto postupem se metoda globálního čtení liší od metody analyticko-syntetické, v níž dítě nejprve pracuje s písmeny a slabikami bez konkrétního významu (Hemzáčková, K., Pešková, J. 1998).

Soubor obrázků, které slouží jako učební pomůcka, sestává z kategorií – moje rodina, škola, potraviny, oblečení, kuchyně, nábytek, ovoce, zelenina, zvířata, ptáci, části těla, hygiena, nářadí, dopravní prostředky, příroda; přiřazen je také soubor činností – sloves (co, kdo dělá?) a také soubor situačních obrázků.

Obrázky lze využít k tvorbě leporel, v rámci manipulace a vlastního čtení, třídění a řazení do kategorií, skládanek apod. Tvary písmen jsou jednoduché, aby mohly být obtahovány, vytvářeny z plastelíny či kousků vhodné stavebnice. K propojení obsahu obrázků a prostředí ve třídě či domácnosti lze obrázky využít k označení daných předmětů, doplnit fotografie členů rodiny, učitelů a spolužáků se jmény apod.

Výuka je obvykle koncipována v delším časovém rozsahu (až 3 roky) a je obvykle zahájena, když už má dítě určitou slovní zásobu. K. Hemzáčková a J. Pešková (1998) uvádějí že „*není na překážku, pokud má pouze pasivní slovní zásobu, je však důležité mít jistotu, že dítě je schopnosti obrázky rozlišovat, rozumí jejich obsahu a přiřazuje je k reáliím.*“

Výuka globálního čtení sestává dle autorek:

- z přípravné etapy – motivace ke čtení (důležitá je spolupráce s rodiči), na niž navazují diferenciacní cvičení, postupy zaměřené na porozumění a zapamatování pojmu;
- z etapy vlastního čtení – činnosti zaměřené na přiřazování slov k obrázkům;
- z etapy dalšího čtení a procvičování – aktivity se situačními obrázky, tvorba jednoduchých a složitějších vět, textů dle možností žáků, popř. za podpory rodiny.

5 TECHNICKÉ POMŮCKY

Z možností, které nabízí současný technický pokrok zejména v oblasti počítačových technologií, můžeme vycházet také v oblasti alternativní a augmentativní komunikace, a významně tak rozšířit spektrum již užívaných systémů.

Tyto pomůcky lze podle D. DeCoste (1997) efektivně využívat zejména u osob s tělesným postižením, k dispozici je řada programů, komunikátorů a pomůcek na různé technické úrovni.

Zvládnutí komunikace prostřednictvím přístrojů vyžaduje podle L. Laudové (2003) podporu a trénink, protože nejen uživatel, ale i jeho blízké okolí musí mít základní technické znalosti k ovládnutí pomůcky, nabíjení baterií apod.

Dalším faktorem je také přenosnost pomůcek – pro klienty, kteří se samostatně pohybují, je určující zejména velikost a váha přístroje. Dostatečná fixace pomůcky a její adaptované, snadné ovládnutí je důležité pro klienty, kteří se pohybují na invalidním vozíku.

Klienti mohou využít například **komunikátorů se zrakovým výstupem**, na jejichž displeji se zobrazuje vzkaz (běžným písmem nebo ve formě symbolů); součástí těchto přístrojů bývá také tiskárna, případně je komunikátor napojen na běžnou tiskárnu, což umožňuje nejen delší sdělení, ale také jeho další uchování. Další možnost představují **komunikátory s hlasovým výstupem**. Informace, hlasový výstup, může být provedena **digitalizovanou řečí** – lidským hlasem nahraným na komunikační pomůcku. Tento způsob umožňuje využití pomůcky v různých jazykových prostředích – informace je sdělena s přirozeným přízvukem, dialektem, podle věku či pohlaví klienta mohou být namluveny hlasem odpovídajícím věkové kategorii klienta, celkový dojem je tak přijatelný i pro komunikační partnery. Nevýhodou tohoto způsobu je, že má uživatel k dispozici pouze nahraná sdělení, což snižuje komunikační flexibilitu v nových, neočekávaných situacích.

Sdělení lze také zprostředkovat **syntetickou řečí**, jejíž výhodou je, že je méně náročná na kapacitu paměti komunikátoru, navíc její uživatel může vytvářet prakticky neomezené množství sdělení a jejich kombinací. Méně přijatelná je ovšem zvuková stránka vytvořeného sdělení, které zní nepřirozeně, uměle (Cataix-Negre, E. 2011, Janovcová, Z., 2010). V současné době se již technická úroveň pomůcek zlepšuje, vyšší je také kvalita hlasového výstupu.

S problematikou komunikace prostřednictvím systému AAK musí být seznámeni i komunikační partneři klienta, do této skupiny je třeba zahrnout například i vyučujícího

a spolužáky. Komunikační proces vedený systémem AAK se tak podaří v rámci běžné komunikace v prostředí třídy i ve vyučování lépe „integrovat“ (DeCoste, D. 1997).

Důležitým prvkem mezi technickými pomůckami je bezesporu počítač, v praxi je užíván speciální hardware i software. Dle P. Zikla (2011) lze využít k ovládní počítače dotykové LCD (touchscreen), které umožňuje intuitivní ovládní, a také řadu speciálních klávesnic – zvětšených (obvyklá velikost klávesy je 20 x 20 mm, největší je pak 40 x 40 mm, např. BigKeys LX), adaptovaných pro ovládní jednou rukou (např. Maltron One Hand Keyboard).



Obr. 25 Adaptované klávesnice (zleva – BigKeysXL, Maltron One Hand Keyboard) [online]

Využívány jsou také **klávesnice** programovatelné, které umožňují přiřazení různých příkazů vybraným klávesám; za tímto účelem jsou využívány klasické klávesnice, adaptované klávesnice (s menším počtem tlačítek) či klávesnice senzorové, na něž lze přiložit šablonu s předtištěnými symboly či textem. S ohledem na potřeby klientů lze vybírat také z ergonomických klávesnic, které mají odlišný tvar či upravené uspořádání kláves.

Do kategorie technických pomůcek usnadňujících ovládní počítače patří také **počítačová myš** – trackball (pohyb kurzoru je ovládn pomoci otáčení kuličky, např. Big Track, Micro Track), využíván je také joystick (Roller Joystick) nebo ergonomické myši (myš Evoluent, AirOrbic Mouse, Vertical mouse).



Obr. 26 Počítačové myši a joystick (zleva – Micro track, Roller Joystick, AirOrbic Mouse) [online]

V případě závažných forem postižení lze využít také **speciální pomůcky** umožňující ovládání počítače bez použití končetin – s pomocí výdechového proudu či pohybu rtů, (např. Sip/Puff Switch, Integra mouse). S využitím zařízení SmartNAV4, Tracker Pro nebo I4Control lze počítač ovládat také pomocí pohybu očí či hlavy.



Obr. 27 Pomůcky k ovládání počítače – zleva I4 Control, Integra mouse [online]

K snadnějšímu ovládání počítače, například v případě využívání techniky tzv. skenování lze využít také **spínače** (Buddy Button, Smoothie Switch, Pal Pad Switch, Grasp Switch).



Obr. 28 Příklady spínačů – zleva Buddy button, Pal Pad switch, Grasp switch [online]

K dispozici jsou v různých velikostech, tvarech, barvách a také lze vybírat z celé řady materiálů (plast, kov, silikon apod.), důležitým faktorem výběru je také citlivost spínače a výška jeho profilu. Důležitou součástí technických pomůcek usnadňujících ovládání počítače či komunikátoru patří držáky, opěrky a fixační pomůcky (Zikl, P. 2011).

Další skupinu technických pomůcek tvoří **komunikátory**, jedná se o pomůcky s hlasovým výstupem, do nichž lze nahrát a následně (stisknutím klávesy, tlačítka) přehrát dané sdělení; v praxi jsou užívány jednovzkazové (BIGMack, LITTLEMack, No Touch

Talker či sekvenční komunikátory (Big Step by Step, Randomizer, StepPad, Smooth talker); dle potřeby klienta lze volit také menší, kapesní komunikátory [online].



Obr. 29 Komunikátory – zleva BigMack, Sequencer, Talking Button [online]

V naší praxi jsou často využívány také **vícevzkazové komunikátory** Go Talk pro 4–32 vzkazů nebo QuickTalker pro 7–23 vzkazů, dle počtu vzkazů se liší velikost a počet okének, mění se také rozsah nahrávacího času. Využívána jsou také tzv. mluvící fotoalba, nástěnné komunikátory Recordable Bar apod. [online].



Obr. 30 Komunikátory GoTalk20, Quicktalker [online]

Další možnost kompenzace závažných komunikačních obtíží a případně i rozvoje komunikační schopnosti představuje **speciální software**, kterého lze použít k usnadnění ovládní počítače (Click N-Type Keyboard, Dwell Click, My Voice, Grid2). K podpoře

v rámci vzdělávacího procesu jsou zařazovány programy Pasivní sledování či Moje první myš, s jejichž pomocí se žáci seznámí s ovládním počítače; k rozvoji dílčích složek je zařazován program Méd'a s řadou modifikací: Méd'a – barvy a tvary, Méd'a a obrázky, Méd'a počítá a Méd'a čte. Široké možnosti aplikace, s ohledem na cílovou skupinu, mají také programy Mentio. Z programů určených pro alternativní komunikaci je využíván program Boardmaker (od firmy Mayer-Johnson) a SymWriter (od firmy Widgit, jedná se o textový editor, v němž jsou k napsaným slovům automaticky přiřazovány symboly – příklad v úvodu textu), byl vytvořen jako podpora pro děti a dospělé osoby s obtížemi s tvorbou a porozuměním textu.

K tvorbě komunikačních tabulek lze, kromě těchto programů, využít také program Altík, k rozvoji komunikační schopnosti lze využít program Altíkovy úkoly či Altíkův slovník (Bendová, P. 2011).

V rámci alternativní a augmentativní komunikace představují nové možnosti také smartphony, ve výuce i komunikaci stále častěji také tablety a i-Pad. Výhodou aplikace těchto přístrojů je rychlé a intuitivní ovládní, atraktivita programů je také důležitým motivačním prvkem; k dispozici je široká řada aplikací, které slouží k rozvoji komunikační schopnosti, dílčích složek i v rámci vzdělávání; informace k problematice využití i-Padu ve vzdělávání včetně akreditovaných kurzů a poradenství poskytuje také sdružení i-SEN (www.i-SEN.cz).

6 POSTUPY VÝBĚRU VHODNÉHO KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU

Při výběru adekvátního systému AAK je třeba respektovat výsledky podrobného vyšetření klienta – informace od specialistů z dalších oborů i od osob z blízkého okolí, rodiny klienta, se kterými přichází pravidelně do kontaktu, výběr komunikačního systému je totiž, na rozdíl od „přirozeně“ postupujícího vývoje řeči, procesem „řízeným“ (Brekke, K. M., von Tetzchner, S., 2003). Dle E. Cataix-Negre (2011) by z evaluace, provedené za účelem zjištění klientových možností, měl spíše než výčet obtíží vyplynout návrh jejich kompenzace.

Před volbou konkrétního systému, jak dále uvádí S. L. Glennen (1997), je třeba analyzovat řadu oblastí. Z hlediska klienta, pro kterého systém vybíráme, je třeba zvážit jeho komunikační potřeby, jazykové a kognitivní schopnosti včetně úrovně zvládnutí čtení a psaní. Pro výběr vhodného komunikačního systému je nutné zhodnotit také motorické možnosti klienta i kvalitu zrakové a sluchové percepce. V neposlední řadě je třeba se zaměřit také na motivační složku a na přístup klientova sociálního okolí. D. R. Beukelman a P. Mirenda (2005) uvádějí ještě potřebu zhodnocení míry samostatnosti daného klienta a jeho schopnost reagovat, zapojovat se do aktivit spolu se sociálním okolím.

Z. Janovcová (2010) připojuje ještě nutnost přihlédnout k vývojové prognóze klienta a zaměřit se na nejpřirozenější formu koverbálního chování – tedy na mimiku a gestiku. Pokud je ale systém určen pro klienty s tělesným postižením, jsou obvykle vzhledem k jeho intenzitě tyto možnosti omezené. V každém případě je třeba zjistit, jaký typ informace je klient schopen vyjádřit samostatně, protože toto sdělení pak do konkrétního systému, který bude klient využívat, nezařadíme.

K této problematice S. L. Glennen (1997) dále uvádí několik oblastí, na které je třeba se v rámci analýzy verbální komunikace klienta zaměřit. Je nutné zjistit, zda je klient schopen tvořit hlas a zda využívá řeč, hlas k upoutání pozornosti komunikačního partnera, zda má snahu primárně využívat řeč ke komunikaci se známými i neznámými osobami. Tedy do jaké míry je schopnost verbálně komunikovat zachována a zda je klient schopen jejich prostředků využívat. V rámci komunikačního procesu je nezbytné zhodnotit také úroveň porozumění řeči a strategie, které je klient schopen využít, pokud sdělení neporozumí. Následně je třeba zhodnotit i charakter systému, který bude klient využívat, jeho flexibilitu vzhledem ke slovní zásobě (její organizaci a objemu), typ výstupu a manipulace apod. Neexistuje „ten nejlepší“ systém AAK, každý má své výhody

a nevýhody. Aspekty výběru vhodného komunikačního systému dělí Z. Janovcová (2010) na hlediska pedocentrická a také systémová. V rámci hledisek pedocentrických uvádí:

- verbální dovednosti
- rozsah aktivní a pasivní slovní zásoby
- fyzické dovednosti
- stav smyslových orgánů
- doba práceschopnosti
- věk
- předpoklad dalšího vývoje
- kognitivní schopnosti
- potřeba a motivace ke komunikaci
- podpora rodiny a personálu (nemocnice, LDN)
- schopnost interakce

Mezi dalšími aspekty, které je při výběru vhodného komunikačního systému s ohledem na klienta nutné zvážit, je jeho věk a také doba práceschopnosti (míry unavitelnosti a soustředění). S ohledem na volený systém je třeba se zaměřit ještě na **systémová hlediska** –, kde rozlišujeme statický způsob přenosu (např. piktogramy, obrázky) a dynamický způsob přenosu (znakový jazyk, Znak do řeči); dalším důležitým bodem je ikonicitu, jež souvisí se schopností vytvářet asociace, kde hraje roli průhlednost (snadnost rozpoznat význam znaku) a průsvitnost (vztah mezi znakem a jeho předpokládaným smyslem) (Janovcová, Z. 2010).

Evaluace komunikační schopnosti dle E. Cataix-Negre (2011) je zaměřena především na věkovou kategorii odpovídající dětem, nicméně řadu jejích prvků je jistě možné využít i při hodnocení komunikační schopnosti dospělých osob (vyjádření potřeb, způsoby komunikace apod.).

Problematika, kterou je vhodné v rámci výběru vhodného komunikačního systému zohlednit, je shrnuta v dotazníku uvedeném níže. Dokument je vyplňován ve spolupráci s blízkými osobami dítěte, pro něž je komunikační systém vybírán – vyplnit jej mohou rodiče, učitelé, asistenti a další. Více názorů a pohledů na možnosti komunikace dítěte je v tomto případě výhodou, každý z nich může poskytnout informace ze svého pohledu a přispět tak ke zhodnocení komunikačního chování dítěte – k analýze charakteru jeho projevu.

Dotazník je rozčleněn do následujících oblastí – v první jsou zjištěny individuální informace, včetně poskytované podpory a vzdělávání (pokud již probíhalo). Druhá oblast je zaměřena již na analýzu komunikačních signálů a jejich význam v sociálním kontaktu. Primární potřeby, emoce a požadavky jsou zahrnuty v oblasti třetí. Zhodnocení kompetencí pro komunikaci bez pomůcek je uvedeno ve čtvrté oblasti, na něž navazuje zhodnocení schopnosti využívat ke komunikaci symboly.

1. Individuální informace - shrnutí

V této oblasti jsou zahrnuty základní informace, jako datum narození, stanovená diagnóza (pokud ještě stanovená nebyla, uvádí se charakteristika obtíží) včetně možných obtíží ve zrakovém a sluchovém vnímání, jemné a hrubé motorice. Velmi důležitou kategorií je také průběh vzdělávání (např. délka školní docházky), typ školy (např. speciální školy). Zjišťován je také průběh dosavadní speciálně pedagogické péče (např. logopedie) a další podpory (např. rehabilitace apod.).

2. Analýza signálů a jejich významu

A) Sociální okolí – zvyky a formy komunikace, které dítě užívá

S ohledem na sociální okolí dítěte, které v rozvoji komunikační schopnosti i výběru komunikačního systému sehrává důležitou roli, je dále zjišťováno, které osoby jsou pro dítě důležité a jakým způsobem, signálem, dává najevo, že je rozpoznává a navazuje s nimi kontakt. Zjišťován je také výčet důležitých předmětů (hraček apod.) a způsob, jehož prostřednictvím je dítě požaduje. V závěru se uvádí také důležité aktivity a události související s běžným životem a způsob, jakým dítě dává najevo, že jsou pro něj tyto aktivity důležité.

B) Způsoby vyjadřování v běžných komunikačních situacích jsou hodnoceny v následujících bodech:

- schopnost užít výrazy „ano“ „ne“ a jejich provedení
- způsob vyjádření požadavku (např. hračky)
- způsob vyjádření saturace „už nechci, mám dost“
- způsob vyjádření ukončení činnosti „nechci pokračovat“
- způsob vyjádření zájmu o zahájení činnosti
- způsob upoutání pozornosti další osoby

Ve **třetí části** jsou dle E. Cataix-Negre (2011) zjišťovány signály využívané k vyjádření potřeb a emocí. Z potřeb se jedná především o primární – hlad, žízeň, toaleta, dále o vyjádření fyzického stavu – únava, chlad, nepohodlí (např. při sezení), bolest, potřeba útěchy. V rámci emocí se jedná o schopnost vyjádřit spokojenost, smutek, vztek a překvapení. Ve vztahu k dalším osobám a komunikaci s nimi je analyzováno vyjádření neporozumění, dále nechuti být s nějakou osobou, komunikovat s ní. Doporučeno je také sledovat výrazy, které dítě užívá k vyjádření pozdravu, uvítání, způsob, jakým dává dítě najevo svou přítomnost, žádá o svolení, jak se dožaduje vysvětlení situace, v níž se ocitlo, tedy jak projevuje zájem o události v okolí.

Čtvrtá část dotazníku napomáhá při hodnocení kompetencí pro komunikaci tzv. nesymbolickou – zachyceny by měly být signály nebo chování, které jsou aktuálně v komunikaci užívány, zahrnují např. prvky komunikace neverbální (gesta, mimika) i verbální (zvuky, slova) apod. Výčet různých možností je uveden níže:

- změna svalového napětí
- vokalizace
- mimika
- orientace hlavy, těla
- manipulace s předměty
- ticho
- konvenční, běžná gesta
- auto-agresivita, sebepoškozování
- slova.

Do tohoto výčtu jsou dále zahrnuty i prvky komunikace, např. drobné pohyby, neobvyklé zvuky, které ale dle rodičů (či dalších osob) nesou smysl. V souvislosti s prostředky užívanými ke komunikaci se při vyplňování dotazníku uvádějí také příklady komunikativního společensky přijatelného i nepřijatelného chování. Hodnocena je také tzv. intencionalita (schopnost zaměřit svou vůli, jednat s určitým záměrem), zjišťuje se například, zda, pokud dítě něco vyžaduje a vyjádří požadavek, naznačí očekávání reakce/odpovědi ze strany komunikačního partnera (jak se toto očekávání projevuje a zda je dítě vytrvalé), zda dovede modifikovat vyjadřovací prostředky k dosažení svého cíle (hlasitější mluva, křik, vyšší intenzita pohybu), případně zda má dítě snahu/schopnost vyjádřit se konvenčně, tak aby druzí snáze porozuměli. V rámci čitelnosti komunikativního

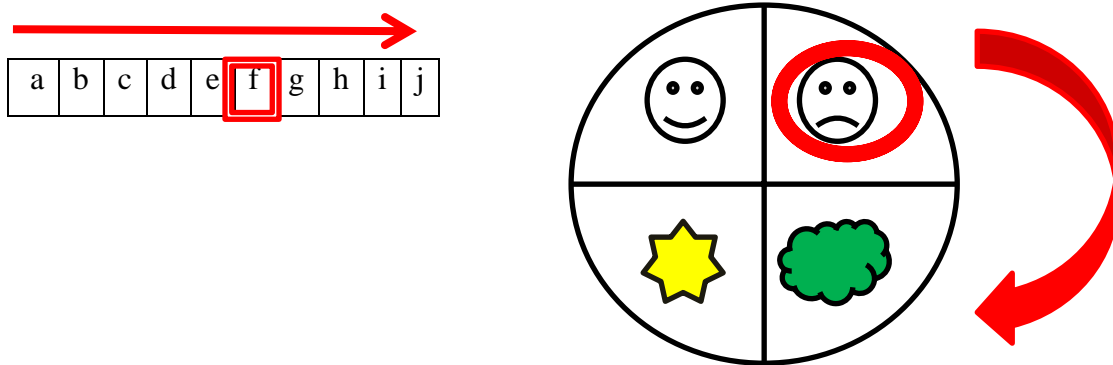
chování jsou uvedeny také způsoby, jakým dítě dává najevo spokojenost při dosažení cíle (projevy radosti) i signály vyjadřující krizi, vztek.

Vzhledem k tomu, že komunikace může mít i komplikovanější průběh, je hodnoceno, jakým způsobem a jak rychle dítě reaguje na skutečnost, že se svým požadavkem neuspělo (zda dovede svůj požadavek modifikovat či používá tentýž způsob jeho vyjádření).

V poslední, **páté části** dotazníku, jsou hodnoceny možnosti, zda by bylo vhodné v rámci komunikace využít symboly – oblast symbolické komunikace. Zjišťujeme, zda dítě rozumí některým slovům, obrázkům, piktogramům či konvenčním gestům. Hodnocena je také schopnost orientovat se v psaném textu (zda dovede dítě některá napsaná slova rozlišit, případně je napsat). Zařazena je také schopnost nápodoby (zvuku, činnosti), charakteristika verbálního projevu dítěte (schopnost užít slovo ve správném či deformovaném tvaru) i projevu neverbálního (schopnost využít konvenční či všeobecně srozumitelná gesta, případně gesta blízká znakovému jazyku), včetně toho, zda dítě obrázky či symboly aktuálně využívá.

Důležitou součástí výběru vhodného komunikačního systému je také zhodnocení schopnosti „výběru“ – způsobu, jakým je zvolený systém (s pomůckami technického či netechnického charakteru) využíván. V tomto případě dle E. Cataix-Negre (2011) existují následující varianty:

- **přímý výběr** – daná osoba je schopna na klávesnici, komunikační tabulce, tabletu, sama provést výběr: otáčet listy v komunikačním deníku, ukázat prstem, stisknout tlačítko, použít klávesnici. Podle možností klienta lze využít i variantu přímého výběru s jednoduchou pomůckou v podobě ukazovátka (např. hlavové ukazovátko, ústní ukazovátko), nebo jednodušší technickou pomůckou – optická, světelná ukazovátka (laserový pointer, speciální čelové lampičky apod.). Tento způsob výběru umožňuje nejvyšší míru spontaneity jednání.
- **nepřímý výběr** – tzv. skenování, které umožňuje speciální software. Symboly, písmena či obrázky jsou uspořádány v mřížce, po jednotlivých políčkách se pohybuje kurzor. Rychlost a směr pohybu kurzoru je možné nastavit, jakmile se zastaví na požadovaném políčku, klient potvrdí výběr (např. stisknutím myši, mrknutím oka dle technických možností). V praxi je užívána také varianta, kdy klient spínačem uvede kurzor do pohybu, a jakmile se přesune na požadované políčko tak uvolněním spínače potvrdí výběr.

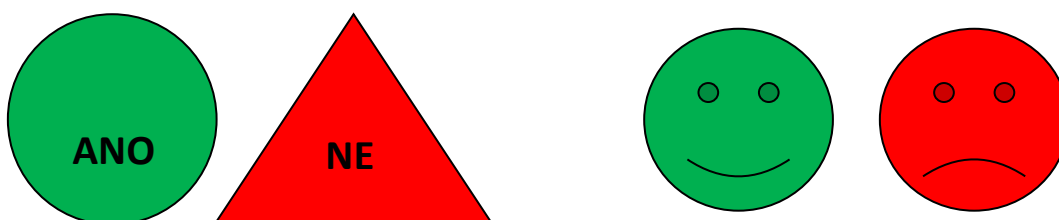


Obr. 31 Lineární a kruhové skenování

7 FACILITACE KOMUNIKAČNÍHO PROCESU

A KOMUNIKAČNÍ PAS

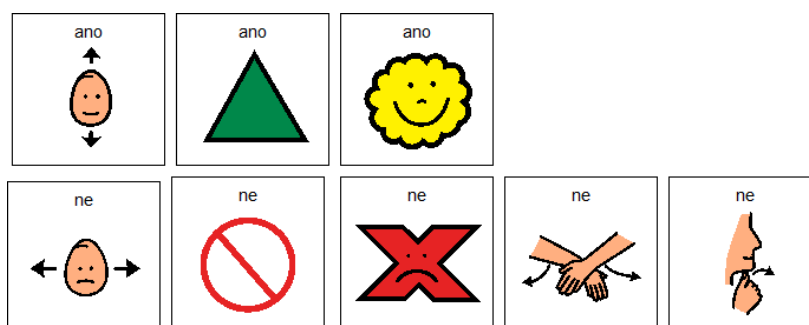
Důležitým aspektem komunikace je schopnost vyjádřit souhlas či nesouhlas – spolehlivé a přesné vyjádření ano/ne představuje základ efektivní komunikace. K jejich ztvárnění je vhodná červená a zelená barva (viz obr.), emotikony (smutný/veselý) hodnotí E. Cataix-Negre (2011) jako méně vhodné, protože „ano“, které je v tomto případě zobrazováno s úsměvem, můžeme v určité situaci využívat v záporné vazbě a také „ne“ nemusíme užívat vždy v negativním spojení.



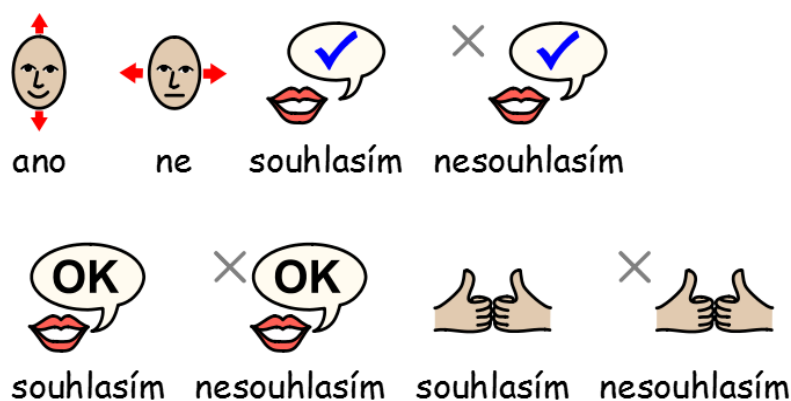
Obr. 32 Možnosti vyjádření ano/ne pomocí geometrických tvarů

Každopádně musí být dané zobrazení vždy a za všech okolností snadno dostupné, perfektně viditelné a srozumitelné. Nelze samozřejmě opomenout vyjádření souhlasu či nesouhlasu pomocí pohybu hlavy, gest či zvuku.

Další možnosti vyjádření ano/ ne prostřednictvím symbolů umožňuje software – boardmaker (A) a symwriter (B).



B)



Obr. 33 Možnosti vyjádření ano/ne pomocí softwaru Boardmaker (A) a Symwriter (B)

Komunikační pas

K facilitačním strategiím patří také komunikační pas – obvykle se jedná o tištěný dokument, v němž jsou shrnuty informace vztahující se k dané osobě, například k možnostem komunikace, zdravotnímu stavu apod. Dokument má usnadnit navázání kontaktu a především průběh komunikačního procesu mezi klientem a komunikačním partnerem.

Komunikační pas představuje dokument, v němž jsou zahrnuty informace o jeho uživateli, které mohou v kontaktu s dalšími osobami usnadnit zvládnutí nové komunikační situace.

E. Cataix-Negre (2011) pas charakterizuje jako pomůcku k usnadnění interakce, která pozitivně informuje o komunikačních možnostech a potřebách klienta. V komunikačním pase mohou být zahrnuty tyto okruhy informací:

a) možnosti komunikace mezi uživatelem AAK a jeho komunikačním partnerem

- způsob komunikace – specifikace užívaného systému, pomůcky (způsob ovládnutí, umístění komunikátoru apod.);
- způsob vyjádření ano/ne;
 - pro případ obtíží v porozumění ze strany uživatele zde může být uveden i soubor znaků, symbolů, které může pro usnadnění situace využít i komunikační partner;
 - charakteristika „prostorového uspořádání komunikace“ – vychází z motorických a percepčních možností klienta: vhodná vzdálenost mezi

klientem a komunikačním partnerem, pozice komunikačního partnera ve vhodném úhlu, intenzita hlasu apod.;

- charakteristika komunikačního tempa – vhodný způsob kladení otázek;
- výčet témat, o kterých osoba může mluvit;
- výčet témat, o kterých osoba ráda mluví;
- charakteristika způsobu vyjádření emocí.

b) Další okruhy – potřeby klienta

- výčet činností, které osoba zvládá samostatně;
- výčet činností, v nichž daná osoba potřebuje pomoc (včetně uvedení vhodného způsobu pomoci);
- specifické informace vztahující se např. ke zdravotnímu stavu klienta (potřeba podání léků, alergie apod.);
- seznam osob, na které je možné se v případě obtíží obrátit (kontaktní údaje).

Komunikační pas je využíván i v naší praxi, uveden je na internetových stránkách Sdružení pro alternativní a augmentativní komunikaci. Obsah tohoto komunikačního pasu pro případ úrazu a nouze je tvořen údaji, které klient s těžkou poruchou komunikace může potřebovat při hospitalizaci. Text uvedený v komunikačním pase je zároveň k usnadnění orientace doplněn symboly, mohou jej tak využít i osoby, které mají obtíže se čtením. Tento komunikační pas je možné vytisknout, dostupná je rovněž varianta k vyplnění počítači. K dispozici je v plném znění na webových stránkách: <http://www.saak-os.cz/stranka-komunikacni-pas-36>

Komunikační pas pro případ úrazu a nouze je – z pohledu klienta – rozčleněn do tří částí, zahrnuje informace, které o klientovi musíme vědět:

- jméno, datum narození, bydliště;
- způsob komunikace;
- kontakty na příbuzné (včetně vztahu);
- charakteristika potřeby pomoci a osoby, které nejčastěji pomáhají;
- náboženství, náboženské potřeby a etnická příslušnost;
- informace o praktickém lékaři a dalších odbornících, kteří s klientem pracují;
- alergie, způsob provedení zákroků (odběr krve, měření tlaku, injekce apod.);
- problémy se srdcem a dýcháním;

- riziko dušení, poruchy polykání (jídlo, pití, kousání, polykání);
- medikace, anamnéza a plán léčby;
- pokyny, které je vhodné respektovat v případě úzkostného stavu klienta.

V okruhu důležitých věcí jsou zařazeny informace:

- jakým způsobem lze s klientem komunikovat;
- způsob podání léků (roztlučené tablety, injekce nebo sirup);
- doporučení k pohybu a polohování klienta a způsobům péče;
- charakteristika chování klienta, pokud jej něco bolí;
- charakteristika problémů se zrakem a sluchem;
- způsob příjmu potravy a tekutin (úprava konzistence, potřeba pomoci – krmení apod.)
- doporučení, jak zvládat problémové chování;
- použití toalety (potřebné pomůcky, pomoc);
- charakteristika spánkových zvyků klienta.

V závěru komunikačního pasu je uveden výčet věcí, které klienta baví, a také věci, které nemá rád (např. neoblíbené jídlo, výhrady k chování ostatních, např. fyzický kontakt apod.).

Závěrem zde uvádíme výčet doporučení a tipů pro úspěšnou komunikaci:

- Důležitým předpokladem pro úspěšný průběh interakce je vhodné prostředí, vyberte klidné místo, kde se můžete společně soustředit na konverzaci.
- Navázání očního kontaktu – sledujte tvář druhé osoby, přitom je třeba mít na paměti, že ne všechny děti nebudou schopny a ochotny oční kontakt navázat, což se může týkat například dětí s autismem; osoby využívající komunikační pomůcky – deníky, tabulky apod. musí sledovat spíše vlastní komunikaci, práci s pomůckou.
- K dalším doporučením patří vhodná pozice při komunikaci – usad'te se, skloňte se, abyste byli „ve stejné výšce“ a mohli sledovat všechny neverbální signály.
- Také není vhodné zasahovat do intimní zóny dané osoby, nedoporučuje se klást nohy na podnožku vozíku, opírat se o područky či pracovní plochu, aniž bychom se předtím dovolili.

- Zkuste dát druhé osobě dostatek času, i když jej „nemáte“ – takto strávený čas se bohatě zúročí v dobrém vztahu a komunikaci. Pokud nemáte dostatek času, dohodněte se na jiném termínu.
- Obracejte se vždy na danou osobu a v průběhu interakce ji sledujte, i když za ni odpovídá třetí osoba, např. tlumočnick, asistent, a nemluvte nikdy o klientovi s třetí osobou za jeho přítomnosti.
- Povězte komunikačnímu partnerovi, který využívá systém AAK, že se jedná o vaše první setkání s odlišným způsobem komunikace (pokud tomu tak je), čímž mu poskytnete možnost, aby vám vysvětlil způsob, jak nejlépe komunikovat.
- Požádejte uživatele AAK, aby vám ukázal, jak komunikační systém užívá, aby vám pomohl situaci zvládnout a komunikace byla úspěšná.
- Zeptejte se dané osoby, jakým způsobem vyjadřuje ano/ne – nemusí jít vždy o kývnutí či zavrtění hlavou. Pokud neodpoví anebo nic nenaznačí, je možné zkusit vyřešit situaci dohodou na vyjádření „ano“ a „ne“, např. zvednutím ruky. Pokud se tato dohoda – spojená s realizací gesta – podaří, můžeme pokračovat: „Můžeme se dohodnout, že mezi námi, v našem rozhovoru, bude zvednutí ruky znamenat „ano“?“
- Pokud pokládáte otázku, vyčkejte na odpověď, buďte trpěliví.
- Poskytněte dané osobě dostatek času k vyjádření ano/ne – čas nezbytný k porozumění našemu sdělení a následné reakci může být delší.
- Pokud daná osoba mluví, ale její projev je obtížně srozumitelný, můžete ji požádat o zopakování.
- Buďte upřímní, nikdy neříkejte, že sdělení rozumíte, pokud tomu tak není.

V případě, že jste sdělení nerozuměli, můžete danou osobu požádat, aby:

- zkusila napsat své sdělení na papírek, naznačila tvary písmen na desku stolu apod.
- Další možností je osobu požádat, aby zkusila slovo zopakovat po jednotlivých hláskách – hláskovat.
- Bude-li daná osoba moci vnímat zájem a pozornost posluchače, může to přispět k jejímu uvolnění a následně i zřetelnější produkci sdělení.
- Můžete dané osobě navrhnout, že budete postupně jmenovat písmena abecedy a ona bude určovat ta, z nichž se dané slovo skládá; můžete si také vypomoci napsáním písmen na papír nebo tabulku, což interakci urychlí.

- V případě, že daná osoba využívá tabulku s písmeny, využijte ji.
- Pokud daná osoba písmena neukazuje, neoznačuje, ukazujte vy sami písmena a ta, jejichž správnost potvrdí, vypište na papír, usnadní to kontrolu.
- Pokud všechna předchozí doporučení selžou, navrhněte, že vyhledáte další osobu, která sdělení porozumí lépe.
- Pokud má daná osoba tabulku s napsanými slovy, piktogramy nebo komunikační deník, přečtete si doporučení ke komunikaci, pokud jsou jejich součástí.
- Pokud daná osoba ukazuje, nezbývá vám, než si přečíst názvy obrázků, které vám ukazuje – postupně je čtete nahlas.
- Pokud daná osoba samostatně neukazuje, otáčejte listy a soustředte se na její pohled, signály potvrzení – vyčkejte, až vás zastaví, poté prstem ukazujte řádky, sloupce a nechte ji, aby vám naznačila, který piktogram nebo symbol je ten správný.
- Pokud reakce není jasná, daná osoba hůře rozumí vašemu sdělení, využijte piktogramy z komunikačního deníku, k naznačení kontextu nebo zcela konkrétních pojmů, o nichž mluvíte.
- Pokud daná osoba využívá technickou pomůcku, zjistěte, jakým způsobem ji využívá.
- Využití technických pomůcek nevyklučuje ani současné užití jednoduchých komunikačních tabulek.
- V nejlepším případě budete pouze poslouchat projev zprostředkovaný technickou pomůckou – poskytněte dané osobě dostatek času, formulace sdělení zabere nějaký čas. Během přípravy sdělení v klidu a potichu vyčkávejte do doby, než je daná osoba „sdělí“. Pokud chcete sledovat přípravu sdělení na displeji, monitoru, dovolte se.
- Pokud končíte rozhovor, ujistěte se, že jste oba sdělili vše, co bylo třeba, a že svému sdělení navzájem rozumíte (Cataix-Negre, E., 2011; Janovcová, Z., 2010).

8 INTERNETOVÉ ODKAZY

Na níže uvedených odkazech nalezneme organizace a sdružení, které se problematikou podpory uživatelů systémů AAK dlouhodobě zabývají.

- **české webové stránky**
 - www.alternativnikomunikace.cz
 - <http://www.dobromysl.cz/>
 - <http://www.helpnet.cz/>
 - <http://www.saak-os.cz/>
 - <http://www.bezbarier.cz/>
 - <http://www.petit-os.cz/>

- **zahraniční webové stránky**
 - www.isaac-online.org - Mezinárodní asociace pro AAK
 - <http://www.mayer-johnson.com>
 - <http://www.myhandicap.com>
 - <http://www.tecsol.com.au>
 - <http://www.itaac.com/>
 - <http://www.komunikujmespolu.sk/>

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

- ANGELO, D. H. *AAC in the family and home*. GLENNEN, S. L., DECOSTE, D. C. *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning: 1997. ISBN 978-1-5659-3684-3.
- BENDOVIÁ, P. *Speciální software v edukaci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. In ZIKL, P. *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3852-9.
- BEUKELMAN, D. R., MIRENDA, P. *Augmentative & Alternative Communication*. Baltimor: Paul H. Brookes Publishing, 2005. ISBN 978-1-55766-684-0.
- BOČKOVÁ, B. *Podpora žáků se specificky narušeným vývojem řeči*. Brno: MU, 2011. ISBN 978-80-210-5609-1.
- BOREL-MAISONNY, S. *Langage oral et écrit*. Paris, Delachaux-Niestlé: 1976.
- BREKKE, K. M., VON TETZCHNER, S. *Co-constuction in graphic language development*. In VON TETZCHNER, S., GROVE, N. *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues*. London, Whurr Publishers Ltd.: 2003. ISBN 1-86156-331-0.
- CATAIX-NEGRE, E. *Communiquer autrement*. Marseille: SOLAL Editeur 2011. ISBN 978-2-35327-107-8.
- DECOSTE, D. C. *AAC and Individuals with Physical Disabilities*. In GLENNEN, S. L., DECOSTE, D. C. *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning: 1997. ISBN 978-1-5659-3684-3.
- FLETCHER, P. P. *AAC and Adults with Acquired Disabilities*. GLENNEN, S. L., DECOSTE, D.C. *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning: 1997. ISBN 978-1-5659-3684-3.
- GARITTE, C. *Le développement de la conversation de l'enfant*. Bruxelles, DeBoeck: 1998. ISBN 2-8041-2827-X.
- GLENNEN, S. L., DECOSTE, D.C. *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning: 1997. ISBN 978-1-5659-3684-3.
- GLENNEN, S. L. *Augmentative and Alternative Communication Systems*. In GLENNEN, S. L., DECOSTE, D.C. *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning: 1997. ISBN 978-1-5659-3684-3.

- HEMZÁČKOVÁ, K., KUBOVÁ, L. *Čteme obrázky - komunikační systém tvořený návodnými kresbami: procesní schémata*. Praha: Parta, 2011. ISBN 978-80-7320-055-8.
- HEMZÁČKOVÁ, K., PEŠKOVÁ, J. *První čtení*. Praha, Parta: 1998. ISBN 978-80-7320-143-2.
- HORÁKOVÁ, R. *Sluchové postižení – úvod do surdopedie*. Praha, Portál: 2011. ISBN 978-80-262-0084-0.
- CHAUVIN-TAILLAND, B. *Parler et lire avec les idéo-pictos*. Marseille, Solal: 2001. ISBN 2-914513-08-9.
- JANOVCOVÁ, Z. *Alternativní a augmentativní komunikace*. Brno, MU: 2010. ISBN 978-80-210-5186-7.
- KNAPCOVÁ, M. *Výměnný obrázkový komunikační systém – VOKS*. Praha, IPPP ČR: 2006. ISBN – 80-86856-14-3.
- KRAHULCOVÁ, B. *Komunikace sluchově postižených*. Praha, Karolinum: 2002. ISBN 80-246-0329-2
- KUBOVÁ, L. *Piktogramy – metodická příručka*. Praha: Tech-Market 1997. ISBN 80-86114-00-7.
- KUBOVÁ, L. *Řeč obrázků*. Praha: Parta 2011. ISBN 978-80-7320-175-3.
- KUBOVÁ, L., PAVELOVÁ Z., RÁDKOVÁ, I. *Znak do řeči*. Praha, Tech-market: 1999. ISBN 80-86114-23-6.
- KUBOVÁ, L., ŠKALOUDOVA R. *Řeč rukou, komunikační systém tvořený znaky – Znak do řeči*. Praha: Parta 2012. ISBN 978-80-7320-178-4.
- KULÍŠKOVÁ, O. *Alternativní a augmentativní komunikace a její využití v praxi naší školy*. In Hanák, P. a kol. *Zkušenosti z aplikace nových metod práce při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Coprint, 2011. ISBN 978-80-254-0022-8.
- LAUDOVÁ, L. *Augmentativní a alternativní komunikace*. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. *Klinická logopedie*. Praha, Portál: 2003. ISBN 80-7178-546-6.
- LÖRINCZOVÁ, L. *PECS – The Picture Exchange Communication System*. In ŠAROUNOVÁ, J. a kol. *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha, Portál: 2014. ISBN 978-80-262-0716-0.
- MAREŠ, J., KŘIVOHLAVÝ, J. *Komunikace ve škole*. Brno, MU: 1995. ISBN 80-210-1070-3.
- NOVOSAD, L. *Lidé s tělesným postižením*. In Michalík, J. a kol. *Zdravotní postižení a pomáhající profese*. Praha, Portál: 2011. ISBN 978-80-7367-859-3.

PECH-GEORGEL, C., GEORGE, F. *Prises en charge rééducatives des enfants dysphasiques*. Marseille, Solal: 2007. ISBN 978-2-35327-039-2.

VON TETZCHNER, S., GROVE, N. *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues*. London, Whurr Publishers Ltd.: 2003. ISBN 1-86156-331-0.

VON TETZCHNER, S., GROVE, N. *The development of alternative language forms*. In VON TETZCHNER, S., GROVE, N. *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues*. London, Whurr Publishers Ltd.: 2003. ISBN 1-86156-331-0.

ZIKL, P. *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3852-9.

Další zdroje

Symboly systému Bliss

- dostupné z <http://www.blissymbolics.org/index.php> [cit. dne 22. 9.2012]

Komunikační pas

- dostupné z <http://www.saak-os.cz/stranka-komunikacni-pas-36> [cit. dne 22. 9. 2013]

Speciálně pedagogické centrum pro děti a mládež s vadami řeči se zaměřením na AAK, s r.o.

- dostupné z <http://www.alternativnikomunikace.cz/stranka-specialne-pedagogicke-centrum-spc-14> [cit. dne 22. 9. 2014]

Komunikátory a další elektronické pomůcky

- dostupné z [www. petit-os.cz/komunikatory.php](http://www.petit-os.cz/komunikatory.php) [cit. dne 22. 11. 2013]

Pomůcka Megabee

- dostupné z <http://www.megabee.net/> [cit. 22. 9. 2014]

Sdružení i-SEN

- dostupné z [www. i-SEN.cz](http://www.i-SEN.cz) [cit. 22. 9. 2014]

Seznam fotografií a obrázků – elektronické zdroje

Obr. 1 Ukázka zpracování textu v programu Symwriter

Obr. 2 Schéma funkcí interpersonální komunikace

Obr. 3 Schéma dělení systémů AAK

Obr. 4 Příklady znaků – Znak do řeči. Metodika s. 43–44.

Obr. 5 Příklady znaků a symbolů Makaton ve větě „Chlapec jí bonbon a zmrzlinu“ (Pech-Georgel, C., George F., s. 52)

Obr. 6 Příklady jednoruční a dvouruční prstové abecedy

- dostupné z: <http://ruce.cz/clanky/3-prstova-abeceda> [cit. dne 10. 1. 2015]

Obr. 7 Příklady – pomocné artikulační znaky (Krahulcová, B. 2002, s. 238–239)

Obr. 8 Znaky metody Borel-Maisonny

- dostupné z: <http://ecolereferences.blogspot.cz/2011/10/gestes-borel-maisonny-gestes-bm-tableau.html> [cit. dne 10. 1. 2015]

Obr. 9 Systém Cued speech – americká angličtina

- dostupné z: <http://audio-accessibility.com/news/2012/11/cued-speech-too-oral-for-signers-and-too-visual-for-oralists/> [cit. dne 10. 1. 2015]

Obr. 10 Systém LPC

- dostupné z: <http://soudsressources.wordpress.com/2012/02/09/bref-petit-cours-dlpc/> [cit. dne 10. 1. 2015]

Obr. 11 Lormova abeceda

- dostupné z: <http://www.lorm.cz/pro-hluchoslepe/komunikace-hluchoslepych/lormova-abeceda/> [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 12 Příklady symbolů

- dostupné z: <http://www.isaacfr.org/old/pictogrammes/pictogrammes.html> [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 13 Černobílé piktogramy

Obr. 14 Příklady uspořádání textové a obrazové části piktogramu

Obr. 15 Symboly – kategorie „nemocnice“ – vytvořeno v programu Boardmaker

Obr. 16 Symboly – kategorie „domov“ – vytvořeno v programu Boardmaker

Obr. 17 Symboly – kategorie „komunita“ – vytvořeno v programu Boardmaker

Obr. 18 E-TRAN

- dostupné z: <http://store.lowtechsolutions.org/e-tran-board/> [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 19 Megabee

- dostupné z: www.computer-fuer-behinderte.de [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 20 Matice čtverce

- dostupné z: <http://www.blissymbolics.org/images/bliss-rules.pdf>
[cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 21 Symboly systému Bliss

- dostupné z: <http://www.blissymbolics.org/images/bliss-rules.pdf>
[cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 22 Komunikační deník VOKS s větným proužkem

Obr. 23 Příklad schématu – „Prostírání – snídaně“ (K. Hemzáčková, L. Kubová (2011, s. 36)

Obr. 24 Facilitovaná komunikace

- dostupné z: <https://newhumanist.org.uk/articles/2182/back-from-the-dead-facilitated-communication-and-the-strange-case-of-rom-houben>
[cit. dne 22. 9. 2014];

Obr. 25 Adaptované klávesnice

- dostupné z: <http://www.petit-os.cz/klavesnice.php> [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 26 Počítačové myši a joystick

- dostupné z: http://www.petit-os.cz/poloh_zariz.php [cit. dne 22. 9. 2014]
- dostupné z: www.petit-os.cz/adapt_tlac.php [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 27 Pomůcky k ovládní počítače I4 Control, Integra mouse

- dostupné z: http://www.petit-os.cz/poloh_zariz.php [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 28 Příklady spínačů

- dostupné z http://www.petit-os.cz/adapt_tlac.php [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 29 Komunikátory

- dostupné z: <http://www.petit-os.cz/komunikatory.php> [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr.30 Komunikátory GoTalk20, Quicktalker

- dostupné z <http://www.petit-os.cz/komunikatory.php> [cit. dne 22. 9. 2014]

Obr. 31 Lineární a kruhové skenování

Obr. 32 Možnosti vyjádření ano/ne pomocí geometrických tvarů

Obr. 33 Možnosti vyjádření ano/ne pomocí softwaru Boardmaker (A) a Symwriter (B)

Vybrané kapitoly z alternativní a augmentativní komunikace

Učební text

Barbora Bočková

Vydala Masarykova univerzita roku 2015

1. elektronické vydání, 2015

ISBN 978-80-210-7896-3