

LOGO

ALTERNATIVNÍ  
A  
AUGMENTATIVNÍ  
KOMUNIKACE

METODICKÉ TEXTY K PROJEKTU MUNI 4.0

BARBORA CHLEBORADOVÁ

MASARYKOVA  
UNIVERZITA



# **Alternativní a augmentativní komunikace**

**Metodické texty k projektu MUNI 4.0**

Pedagogická fakulta, studijní program Logopedie (Bc.)

**Barbora Chleboradová**

Masarykova univerzita

Brno 2019

Elektronická publikace je vydána v rámci řešení projektu Masarykova univerzita 4.0,  
reg. číslo CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002418 a s jeho finanční podporou.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Tento výstup lze užít v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons  
**CC BY-SA 4.0 International** (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>).

© 2019 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-9674-5

# Obsah

O PROJEKTU .....	4
ÚVOD .....	7
<b>1 PROBLEMATIKA ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKACE .....</b>	<b>8</b>
1.1 Vymezení základních pojmů .....	8
1.2 Dělení komunikačních systémů .....	12
<b>2 VYBRANÉ SYSTÉMY BEZ POMŮCEK.....</b>	<b>14</b>
2.1 Znak do řeči .....	14
2.2 Makaton .....	16
2.3 Příklady dalších systémů .....	17
<b>3 VYBRANÉ SYSTÉMY S POMŮCKAMI .....</b>	<b>22</b>
3.1 Komunikační systémy se symboly .....	22
3.2 VOKS – výměnný obrázkový komunikační systém .....	32
3.3 Sociální čtení.....	37
3.4 Příklady dalších systémů .....	39
<b>4 POMŮCKY TECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>42</b>
<b>5 MOŽNOSTI VÝBĚRU KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU.....</b>	<b>52</b>
<b>6 CESTY K USNADNĚNÍ KOMUNIKAČNÍHO PROCESU .....</b>	<b>60</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>64</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ .....</b>	<b>65</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, SCHÉMÁT A TABULEK .....</b>	<b>70</b>
<b>JMENNÝ REJSTŘÍK.....</b>	<b>72</b>
<b>VĚCNÝ REJSTŘÍK .....</b>	<b>72</b>

## O PROJEKTU

Projekt MUNI 4.0, reg. číslo CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002418 (2017–2022), míří ke zvýšení kvality vzdělávání na Masarykově univerzitě s ohledem na trendy trhu práce, pokročilé technologie, nároky heterogenní studentské obce a potřeby společnosti. Rozvíjí strategické oblasti oboru a důrazem na výraznou kvalitativní změnu přibližuje univerzitu standardům EU. Cílem je dosažení relevance studijní nabídky, rozvoj hodnocení kvality programů, vyšší kompetence lidských zdrojů a rozvoj příležitostí ke studiu. Projekt je komplementární k ERDF SIMU+ (2017–2022).

Všechny stávající studijní programy, které do projektu vstupují a mají se v rámci realizace projektu upravovat a modernizovat, prošly v roce 2018 vnitřní evaluací. To se týká i studijního programu Logopedie (Bc.) na Pedagogické fakultě MU, který je součástí uvedeného projektu (původní název studijního programu Speciální pedagogika – komunikační techniky).

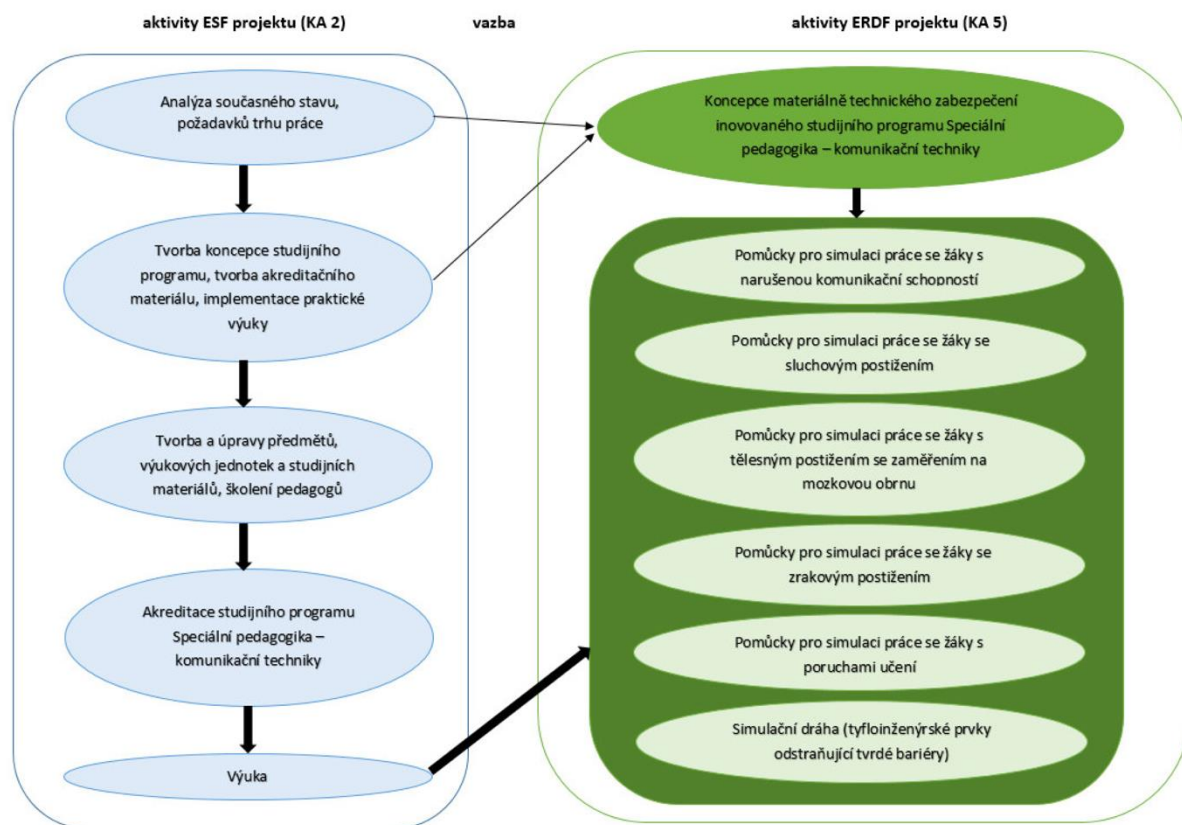
Od akademického roku 2019/2020 se začne využívat při výuce bakalářského studijního programu Logopedie pomůcek nakoupených v rámci projektu SIMU+. Cílem KA5 projektu je zajistit infrastrukturní potřeby inovované výuky studijního programu Logopedie. Zakoupené odpovídající technické pomůcky umožní simulaci práce a podpory u žáků s různým druhem postižení (s narušenou komunikační schopností, se sluchovým, zrakovým a tělesným postižením se zaměřením na mozkovou obrnu a se specifickými poruchami učení) přímo ve výuce a povedou k posílení praktické výuky studentů v oblastech diagnostiky, simulace, intervence a poradenství.

Pořízené materiálně-technické vybavení pro potřeby inovované výuky umožní:

- Využívat speciálněpedagogické nástroje a postupy pro daný okruh jedinců s postižením (znalost diagnostických domén u jedinců s NKS, se sluchovým postižením, se zrakovým nebo tělesným postižením a se SPU).
- Ovládat intervenční postupy v práci s diagnostickými nástroji teoreticky i prakticky.
- Implementovat simulační techniky a práci s diagnostickými nástroji do výuky.

Díky praktické výuce s využitím pomůcek dojde k osvojení profesních kompetencí, které jsou nezbytné pro práci s heterogenní skupinou, a také k lepšímu pochopení potřeb žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Všechny činnosti realizované v rámci KA2

jsou v souladu s plánovanými úpravami studijního programu realizovaného v rámci komplementárního ESF projektu. Díky realizaci uvedených činností bude zaplněna mezera na trhu práce a zaměstnavatelé (školy, poradenská pracoviště a další) získají kvalitně vzdělané odborníky s rozvinutými praktickými dovednostmi (viz obr. 1).



Obr. 1: Struktura vazeb ESF KA2 na aktivity komplementárního ERDF projektu KA5 (bakalářský studijní program Logopedie)

Současné pojetí výchovy a vzdělávání žáků se zdravotním postižením je stále více směřováno do oblasti inkluzivního přístupu, a to v komplexním mezioborovém pojetí. Diagnostika, intervence, výchova, vzdělávání a poradenství jsou zajišťovány speciálními pedagogy, a to nejen v oblasti školské, ale i v ostatních resortech (ministerstva zdravotnictví a ministerstva práce a sociálních věcí). Rozšíření realizovaných odborných aktivit se týká nejširšího spektra věkových kategorií – od raného a předškolního věku, přes školní věk až po věk dospělých a seniorů. Studium je jako předstupeň k navazujícímu magisterskému studiu logopedie v oblasti neučitelské pedagogiky zaměřeno na vytváření nových oborových, pedagogických, psychologických, komunikačních a dalších osobnostně-kultivačních kompetencí.

Cílem studijního programu Logopedie je na bakalářské úrovni připravit absolventy tak, aby pod vedením zkušeného speciálního pedagoga – logopeda, magistra, uměli využívat speciálněpedagogické nástroje a postupy pro daný okruh jedinců s postižením (znalost diagnostických domén u jedinců s narušenou komunikační schopností, se sluchovým, zrakovým nebo tělesným postižením), ovládali intervenční postupy v práci s diagnostickými nástroji teoreticky i prakticky, simulační techniky a práci diagnostickými nástroji, které byly pořízeny k tomuto účelu v průběhu realizace projektu SIMU+. Pro potřeby inovované výuky ve studijním programu Logopedie se počítá s vydáním metodických materiálů ve shodě s profilovými předměty.

V letech 2018–2019 se jedná v rámci MU o vydání této řady metodických textů v elektronické podobě:

- Chleboradová, B., Kopečný, P. – Speciálněpedagogická diagnostika logopedická
- Chleboradová, B. – Alternativní a augmentativní komunikace
- Chleboradová, B., Kopečný, P. – Logopedické komunikační a simulační techniky a intervence
- Doležalová, L., Horáková, R. – Speciálněpedagogická diagnostika surdopedická
- Horáková, R. – Komunikace osob s duálním smyslovým postižením
- Doležalová, L., Horáková, R. – Surdopedické komunikační a simulační techniky a intervence
- Röderová, P. – Speciálněpedagogická diagnostika oftalmopedická
- Vrubel, M. – Oftalmopedické komunikační a simulační techniky a intervence
- Opatřilová, D. – Speciálněpedagogická diagnostika somatopedická
- Opatřilová, D. – Somatopedické simulační techniky a intervence
- Bartoňová, M. – Speciálněpedagogická diagnostika a intervence u žáků se specifickými poruchami učení

Prof. PhDr. Marie Vítková, CSc.  
Řešitel projektu MUNI 4.0 za PdF MU

V Brně 12. srpna 2019



# Úvod

Tato studijní opora je zaměřena na problematiku alternativní a augmentativní komunikace (AAK) – jedná se o téma, které je v současné speciálněpedagogické praxi aktuální. Systémy AAK lze využít nejen k podpoře komunikace – produkce a porozumění, ale i jako užitečný prostředek v edukačním procesu.

V textu jsou vymezeny základní pojmy AAK, cílová skupina uživatelů i klasifikace systémů založených na využívání prostředků neverbální komunikace i systémů fungujících s oporou v materiálech a pomůckách netechnického i technického charakteru. Třetí část studijní opory je zaměřena na problematiku výběru komunikačního systému, shrnuty jsou rovněž facilitační strategie.

Studijní opora je zaměřena především na systémy, které jsou aplikovány v našich podmínkách, pro ilustraci jsou zařazeny i systémy využívané v zahraničí. Součástí textu je i prostor pro vlastní poznámky a postřehy studentů. Tento prvek je využit zejména v prezentaci technických pomůcek, které si studenti mohou ve výuce vyzkoušet (jedná se o pomůcky a software zakoupený z prostředků projektu MUNI 4.0) a simulovat komunikační postupy, připravovat vlastní podklady pro rozvoj komunikační schopnosti osob se speciálními vzdělávacími potřebami.

K samostatné přípravě mají studenti k dispozici soubor s odkazy na webové stránky organizací, které se problematice AAK věnují, a s odkazy na videa a další materiály s ukázkami praktického využití AAK. Tyto odkazy jsou průběžně aktualizovány, proto nejsou přímou součástí této studijní opory.

PhDr. Barbora Chleboradová, Ph.D.

V Brně dne 12. srpna 2019

# 1 PROBLEMATIKA ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKACE

## 1.1 Vymezení základních pojmů



Zvažte, jakou roli sehrává komunikace v lidském životě a jaké prostředky v běžných komunikačních situacích užíváme.

.....




Schéma 1: Aspekty komunikace (zpracováno dle Brin-Henry et al., 2011)

Systémy alternativní a augmentativní komunikace zahrnují všechny prostředky, které nám umožňují komunikovat jinak a lépe než s využitím běžných prostředků, pokud jsou narušeny nebo zcela chybí (Cataix-Negre, 2011).

Systémy AAK lze tedy charakterizovat jako prostředky ke kompenzaci závažných deficitů v komunikační schopnosti – cílem jejich využití je facilitace procesu produkce a porozumění (Cataix-Negre, 2011). Facilitaci komunikačního procesu nelze spojovat pouze s pomůckami, zásadní je propojení jejich implementace se samotným životem v podobě sdílení a vyprávění mezi blízkými a uživateli AAK – aby jejich sdílení nebyla jen vzkazem v láhvi navždy ztraceným v moři, je třeba, aby si všichni blízcí, rodiče, přátelé, děti, učitelé a další odborníci účastníci se na výchově, vzdělávání a podpoře

uživatelů AAK vyměňovali sdělení klíčová pro život, která nepatří jen do lékařské dokumentace (Souriau, cit. podle Cataix-Negre, 2011).

 Zvažte, jakou roli bude mít systém AAK v životě člověka, pokud jej bude užívat na úrovni:

- alternativní komunikace
- augmentativní komunikace

Loncke (2014) vnímá systémy AAK jako metody, pomůcky a teorie užívání „nestandardních“ komunikačních prostředků osobami, jejichž komunikační schopnost je různou měrou limitována.

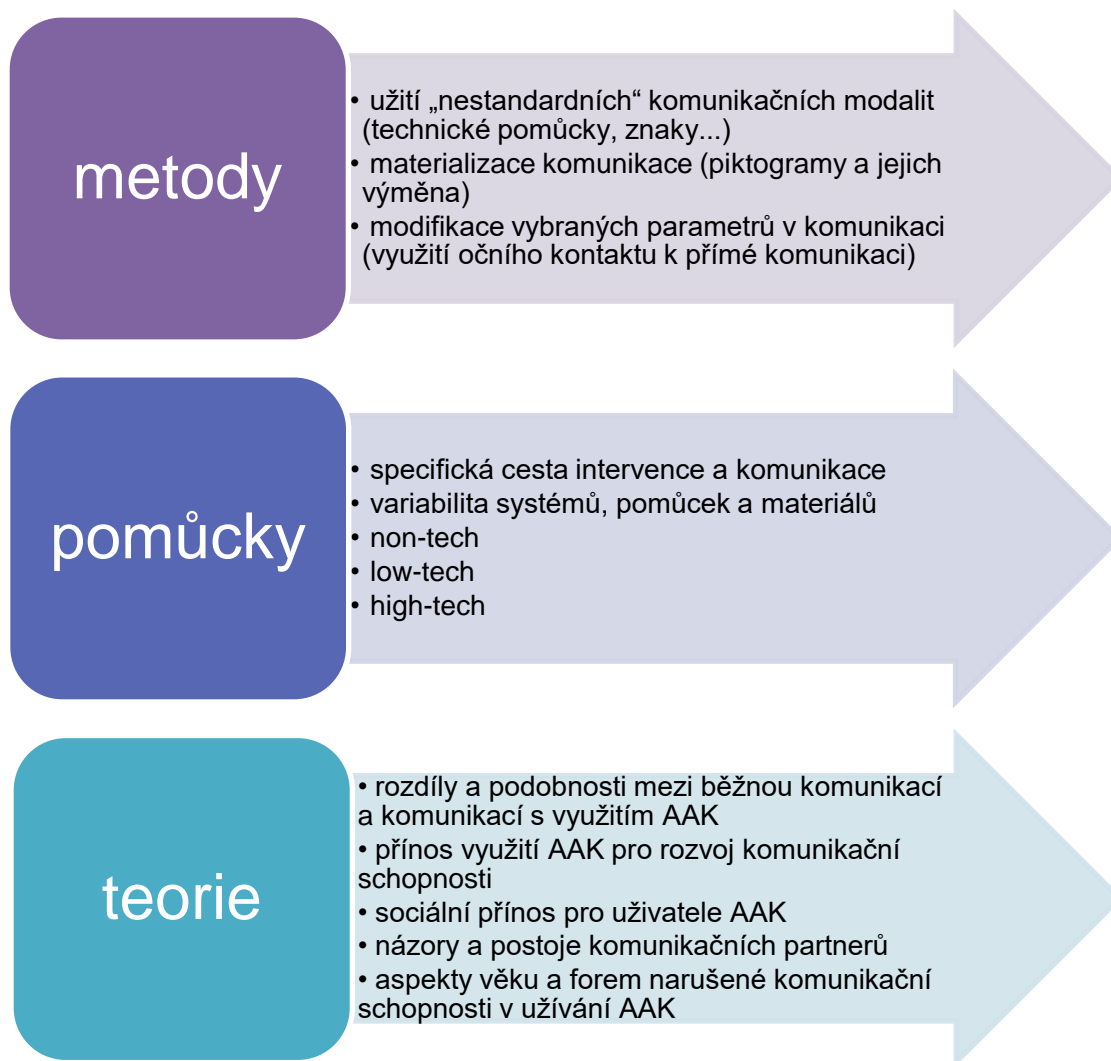


Schéma 2: Metody, pomůcky a teorie v kontextu AAK (zpracováno dle Lonckeho, 2014)

Systémy AAK nesou potenciál pro další osobní rozvoj klienta v celé řadě oblastí – psychické, kognitivní, sociální a komunikativní; podporují vývoj jazykových schopností. Aplikace těchto systémů může usnadnit proces osvojování si čtení a psaní, systémy AAK mohou fungovat jako podpůrný prvek v edukaci osob se speciálními vzdělávacími potřebami (Cataix-Negre, 2011).

Loncke (2014) výše uvedené shrnuje jako *potenciál pro vývoj komunikační schopnosti*, kdy systémy AAK představují přímo prostředek intervence, jsou její bezprostřední součástí.



Zvažte, které faktory jsou důležité pro zvládnutí komunikace prostřednictvím systémů AAK z hlediska:

- uživatele
- komunikačního systému
- komunikačního partnera – nápovědu naleznete v schématu 3.

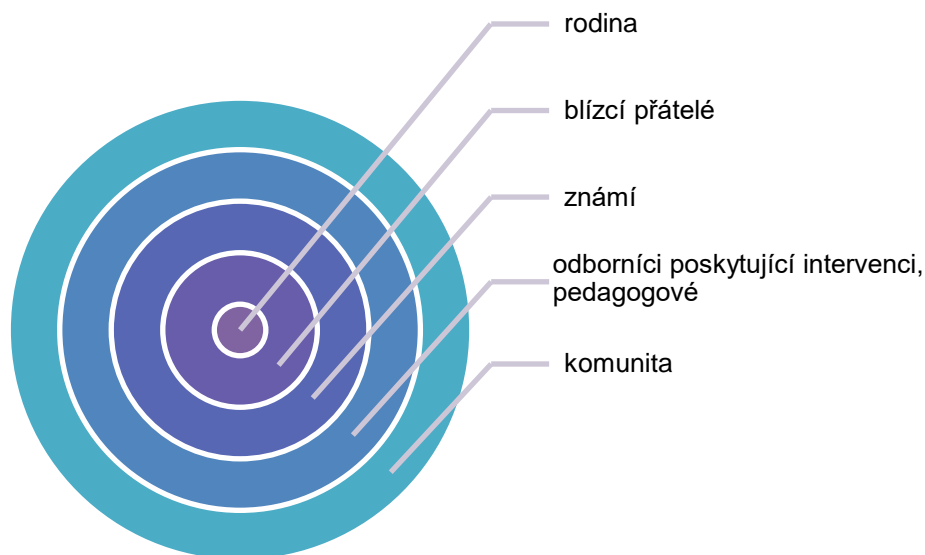


Schéma 3: Okruh osob participujících na podpoře klienta, uživatele AAK (zpracováno dle Blackstone, cit. podle Cataix-Negre, 2011)

Loncke (2014) uvádí faktory spojené s implementací AAK, s nimiž musí všichni participující počítat:

- osvojování nových dovedností (zvládání znaků, ovládání technické pomůcky);
- osvojování pragmatických dovedností – trpělivost, rovnováha mezi očním kontaktem s komunikačním partnerem a sledováním komunikační pomůcky;
- orientace v systému/organizaci komunikační pomůcky (např. uložení přednastavených zpráv);
- posilování vizuální a prostorové orientace a zapamatování sekvencí sdělení při jejich kódování;
- využití systémů AAK/pomůcek může u budoucího uživatele i participujících vyvolat ambivalentní pocity a úvahy o sociální akceptaci, sociální stigmatizaci → prostřednictvím AAK ale uživatel získává nezávislost.

Cílovou skupinu uživatelů systémů AAK představují osoby se speciálními vzdělávacími potřebami všech věkových kategorií. S aplikací těchto systémů se setkáváme u osob s obtížemi vývojového charakteru, například s mozkovou obrnou, mentálním či smyslovým postižením, autismem, kombinovaným postižením, případně se závažnými formami vývojové dysfázie. Využívány jsou také u osob se získanými obtížemi, jež jsou způsobeny cévními mozkovými příhodami, úrazy a nádory mozku, získaným těžkým sluchovým či kombinovaným postižením. Mezi uživatele patří i klienti s degenerativními onemocněními (Bočková, 2015; Cataix-Negre, 2017).

Prostřednictvím systémů AAK tedy klienti se závažnými deficity 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, kdy negativní vliv situace na osobnost klienta ještě více narůstá (Brin-Henry et al., 2011; Janovcová, 2010).



Zvažte, jaké mohou být výhody a nevýhody aplikace systémů AAK.

.....

## 1.2 Dělení komunikačních systémů

Systemy alternativní a augmentativní komunikace zahrnují velice širokou škálu technických i netechnických prostředků, které jsou často užívány souběžně, včetně případné asistence komunikačních partnerů. Jako příklad můžeme uvést výraz tváře, zacílení pohledu očí (na někoho/něco), gesta a posturiku; nelze opomenout deiktická gesta a znaky. Důležitou pozici zastávají i symboly (obrázky, fotografie, piktogramy, písmena) uspořádané například v komunikačních tabulkách nebo denících, využívány jsou rovněž počítače a další technické pomůcky. Některé prostředky užíváme neúmyslně a přirozeně, jiné si postupně, s dopomocí okolí, osvojujeme. Cílem užívání systémů AAK je zajištění maximálně funkční komunikace (Cataix-Negre, 2017).

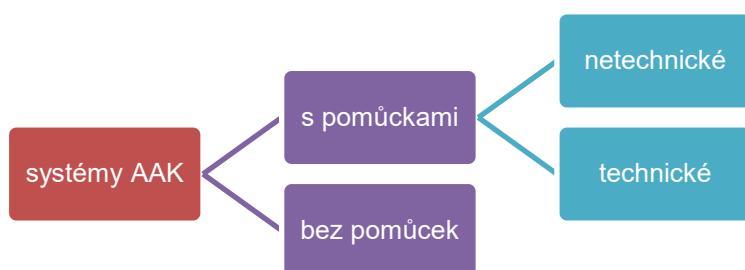


Schéma 4: Dělení systémů AAK (zpracováno dle Laudové, in Škodová & Jedlička, 2007)

Strategie užívání AAK lze klasifikovat následovně (schéma 4):

- **systémy, které při komunikaci nevyžadují pomůcky (unaided)** – umožňují komunikaci bez materiálního zázemí, v níž jsou využívány neverbální prostředky – gesta, výraz tváře, vokalizace, manuální znaky a systémy (Cataix-Negre, 2017);
- **systémy, které při komunikaci vyžadují pomůcky (aided):**
  - *netechnické (low tech)* – představují širokou škálu jednoduchých pomůcek, využíváno je např. psaní: tužka/zápisník, fix/stírací tabulka či další pomůcky pro zápis sdělení (případně i pro kresbu), dále komunikační tabulky (s písmeny, slovy, symboly) a deníky s obrázky, piktogramy či fotografiemi, reálné a referenční předměty apod.;
  - *technické (high tech)* – zahrnují například jednodušší komunikátory s hlasovým výstupem až po sofistikované systémy – počítače s adaptovaným hardwarem i softwarem, včetně variabilních systémů a pomůcek, které usnadňují ovládání počítače (Cataix-Negre, 2017).

V souvislosti s klasifikací systémů AAK lze zmínit ještě tzv. systémová hlediska, rozlišujeme tedy statický způsob přenosu (např. piktogramy, fotografie) a dynamický způsob přenosu (znakový jazyk, Znak do řeči). Nelze opomenout ikonicitu, jež souvisí se schopností vytvářet asociace; zde hraje roli průhlednost (snadnost rozpoznání významu znaku) a průsvitnost (vztah mezi znakem a jeho přepokládaným smyslem) (Janovcová, 2010).

## 2 VYBRANÉ SYSTÉMY BEZ POMŮCEK

V této kapitole jsou prezentovány systémy založené na využívání neverbálních prostředků komunikace – mimiky, gest a znaků. Určitou výjimkou je jazykový program Makaton, kde jsou kromě znaků využívány jako doplňující prvek symboly.

### 2.1 Znak do řeči

Znaky tohoto systému vycházejí z podstaty daného slova, přirozených gest a mimiky, dalším zdrojem je znaková zásoba systému Makaton a znakového jazyka. Znak do řeči (ZDŘ) je ve speciálně pedagogické praxi využíván jako kompenzační prostředek pro osoby s narušenou komunikační schopností – je zařazován jako funkční doplňující prostředek mluvené řeči. Výhodou ZDŘ je možnost znaky adaptovat tak, aby vyhovovaly motorickým možnostem budoucího uživatele (Kubová, Pavelová, & Rádková, 1999).

Tabulka níže je určena k zápisu komentáře k příkladům znaků a upřesnění principu systému Znak do řeči.

Pojem	Komentář k provedení znaku	Pojem	Komentář k provedení znaku

Tab. 1: Příklady a komentáře – Znak do řeči





S ohledem na specifika znaků a jejich realizaci zvažte, kdo je cílovou skupinou uživatelů systému Znak do řeči.

.....

Východiskem pro zvládnutí tohoto systému je dle Kubové a Škaloudové (2012) schopnost nápodoby a propojení významu slova se znakem dříve, než je budoucí uživatel zařadí mezi své komunikační prostředky. Osvojování znaků by mělo probíhat v pomalém tempu odpovídajícím možnostem a potřebám dítěte, komunikační partner vždy připojuje i mluvené slovo. Při osvojování znaků lze využít preferovaných témat, o nichž má dítě potřebu hovořit (např. zájmy, rodina, oblíbená zvířata, dopravní prostředky). Janovcová (2010) navrhuje dvě možnosti postupu; buď lze zvolit osvojování znaků s cílevědomým naplánováním (vybrané téma), nebo znaky spojovat s pojmy souvisejícími s průběhem činností, například s každodenní rutinou. Zdůrazňuje přitom roli dospělého, který musí vždy převzít iniciativu, aby bylo zřejmé, že znak a slovo (mluvená řeč) tvoří jeden celek.

Benefity plynoucí z využití systému Znak do řeči shrnuje Kubová a Škaloudová (2012) v následujících bodech (schéma 5):

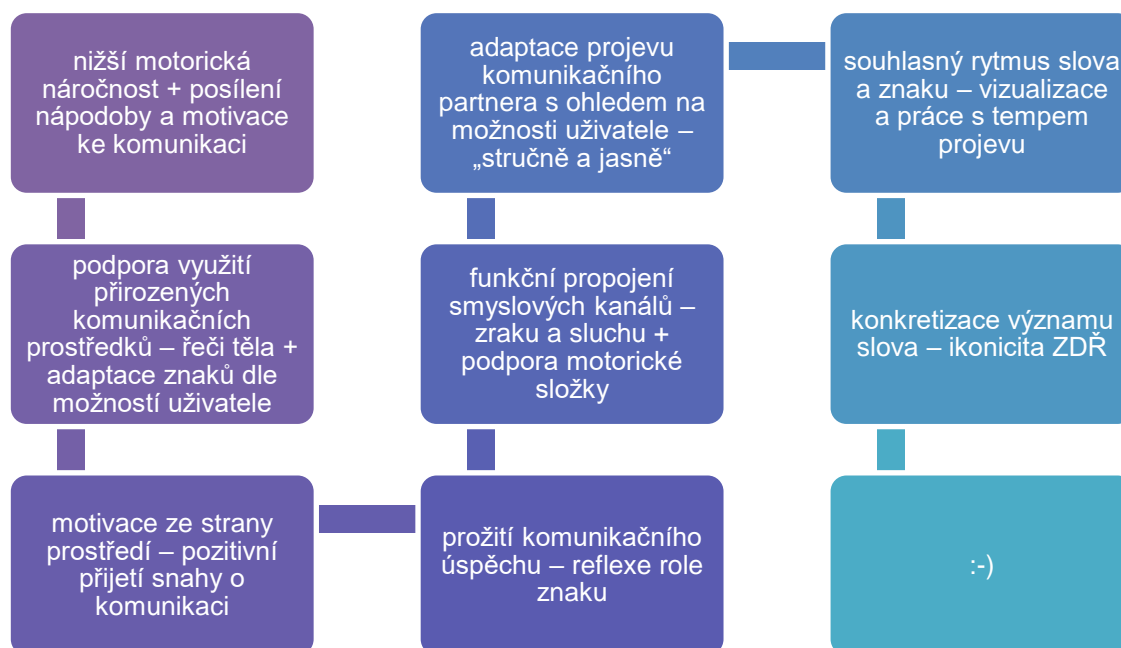


Schéma 5: Shrnutí výhod Znaku do řeči (zpracováno dle Kubová & Škaloudová, 2012; Kubová, Pavelová, & Rádková, 1999)

## 2.2 Makaton

Funkční propojení manuálních znaků, symbolů a mluvené řeči představuje základní princip jazykového programu Makaton, který touto cestou rozvíjí receptivní i expresivní složku komunikace. Slovní/znaková zásoba je strukturovaná v devíti stupních; zastoupena je přitom jádrová slovní zásoba, která je při osvojování systému výchozí, a je dále rozšiřována o bohatou tematickou slovní zásobu reflektující potřeby běžného života. Náročnost znaků se postupně zvyšuje, při výuce i aplikaci je kladen důraz na propojení znaku a mluveného slova, aplikace znaků vychází z pořadí slov ve větě v mluveném projevu (Cataix-Negre, 2017; Makaton [online]).

Cílová skupina uživatelů je velice široká, Makaton je využíván k podpoře komunikace u osob s mentálním postižením, specificky narušeným vývojem řeči, autismem a také u dospělých osob se získanými formami narušené komunikační schopnosti (Beukelman & Mirenda, 2005; Cataix-Negre, 2011).

Tabulka 2 níže je určena k zápisu komentáře k příkladům znaků a upřesnění principu systému Makaton.





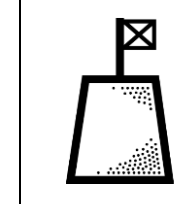
Pojem	Komentář k provedení znaku	Pojem	Komentář k provedení znaku

Tab. 2: Příklady a komentáře – Makaton


Symboly systému Makaton lze charakterizovat jako lineární černobílé a dobře srozumitelné (viz příklady níže). K dispozici je rozsáhlý soubor symbolů, který zahrnuje pojmy důležité pro běžnou komunikaci. Pro funkční užívání a tvorbu sdělení lze využít

jádrovou zásobu, pestrost a variabilitu zajišťuje široká tematická zásoba (např. zvířata, dopravní prostředky, jídlo a pití, témata související s lidskou společností – práce a volný čas, služby, umění).

K dispozici jsou i symboly důležité pro vzdělávací proces reflektující britské národní kurikulum (Makaton [online]).

				
pláž	prázdniny	plavčík	záchranná vesta	hrad z písku

Obr. 2: Ukázka symbolů Makaton – tematická oblast Pláž (Makaton [online])



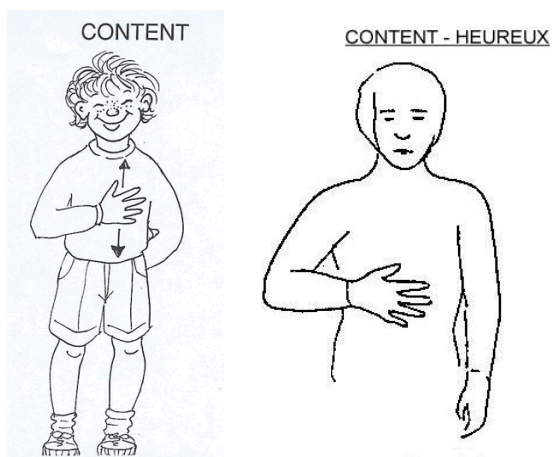
Zvažte, jaké oblasti komunikační schopnosti lze s využitím tohoto systému rozvíjet.

.....

### 2.3 Příklady dalších systémů

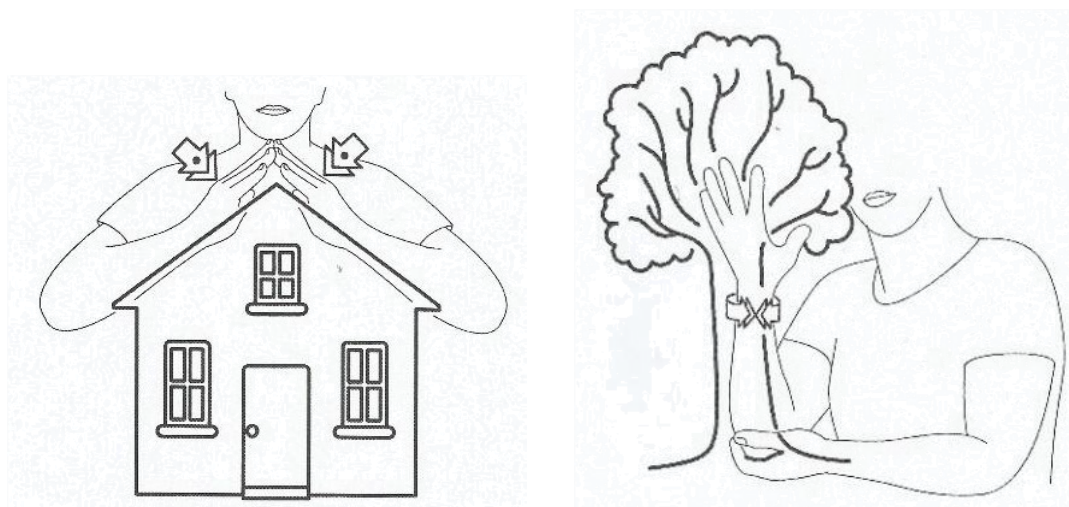
Mezi systémy, jejichž prostřednictvím lze vizualizovat celá slova v projevu, patří i systém **COGHAMO** vytvořený pro podporu osob s tělesným postižením. Znaková zásoba vychází ze znakové francouzštiny a přirozených gest. Jedná se o komunikační systém, který je z motorického hlediska méně náročný, sestává ze 107 polysémických gest umožňujících vyjádření základních potřeb. Cílovou skupinou uživatelů z hlediska věku jsou dospělí i děti, v jejich případě Coghomo funguje jako podpora iniciace komunikace, ještě před finální volbou komunikačního systému (Cataix-Negre, 2017; Co.g.ha.mo [online]).

Obrazový materiál k provedení znaku je modifikovaný pro děti, viz obr. 3 vlevo – součástí obrázku „spokojený“ je mimické vyjádření i náznak gesta pomocí šipek, varianta pro dospělé vpravo – „spokojený, šťastný“ naznačuje postavení ruky, ostatní komentář je uveden v textu (mimika, postavení a pohyb dominantní ruky; zde se druhá ruka neúčastní). Součástí komentáře je i upozornění na riziko záměny gest (Co.g.ha.mo [online]).



Obr. 3: Obrazová opora ke znakům Coghamo – verze dítě/dospělý (Co.g.ha.mo[online])

Metoda **SÉSAME** byla vytvořena v zařízení sociálních služeb La Clarière, systém je inspirován znakovým jazykem, ale je adaptován s ohledem na potřeby osob s mentálním postižením. Podpora sdělení znakem je oboustranně výhodná pro komunikačního partnera, který snáze porozumí i nepřesně artikulovanému slovu, a klient může snáze vnímat obsah sdělení mluvčího (laclariere [online]).

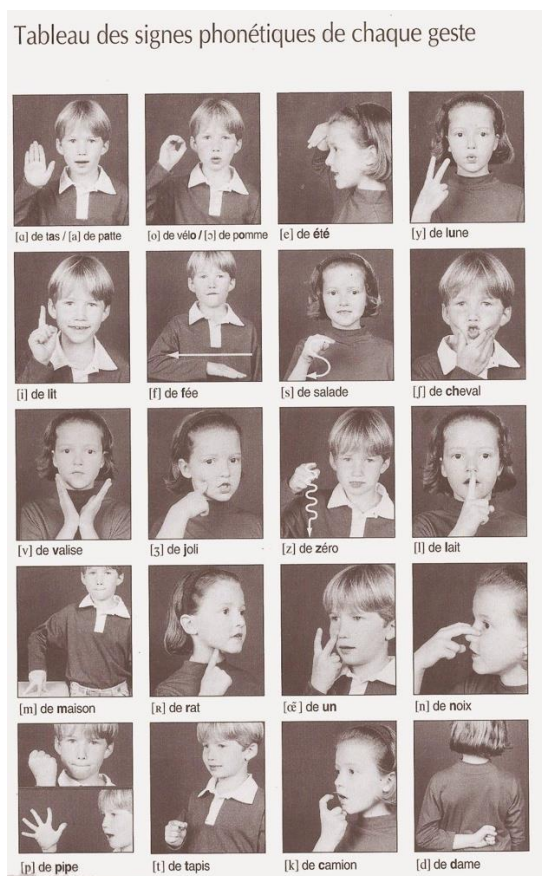


Obr. 4: Obrazová opora ke znakům Sésame (laclariere [online])

Pro ilustraci pestrosti dynamických komunikačních systémů uvádíme příklady užívané v zahraniční praxi. Jedná se o systémy, jejichž prostřednictvím lze podpořit orientaci ve struktuře slova, a tudíž i usnadnit porozumění.

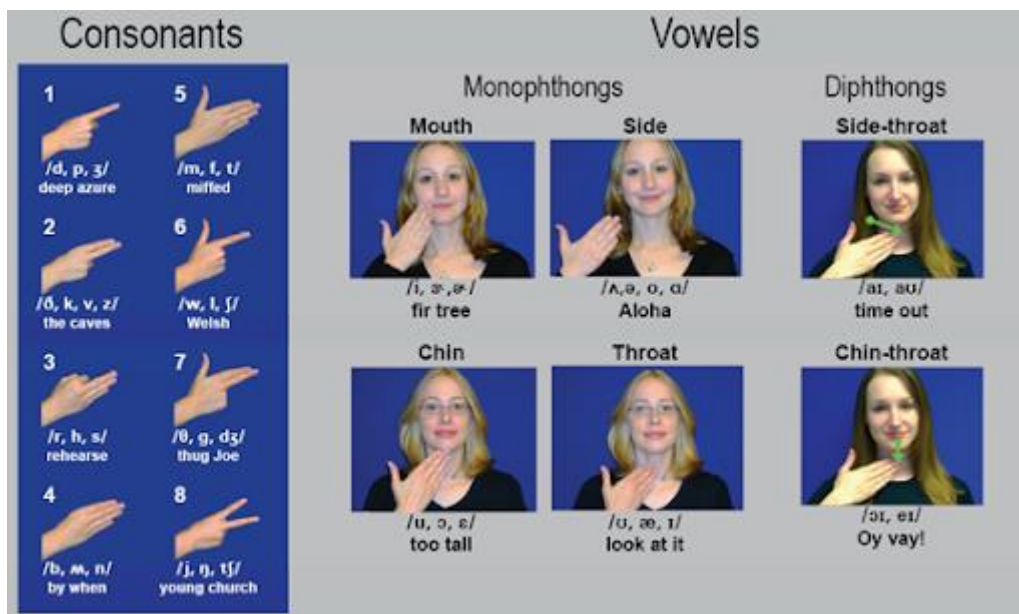
Metoda Suzanne **BOREL-MAISONNY**, která je aplikovaná ve francouzské logopedické praxi, původním záměrem autorky bylo vytvořit podpůrný postup pro reedukaci dyslexie (Borel-Maisonny, 1976). Metoda je užívána i jako prostředek rozvoje

komunikační schopnosti k vizualizaci struktury slova, například při rozšiřování slovní zásoby.



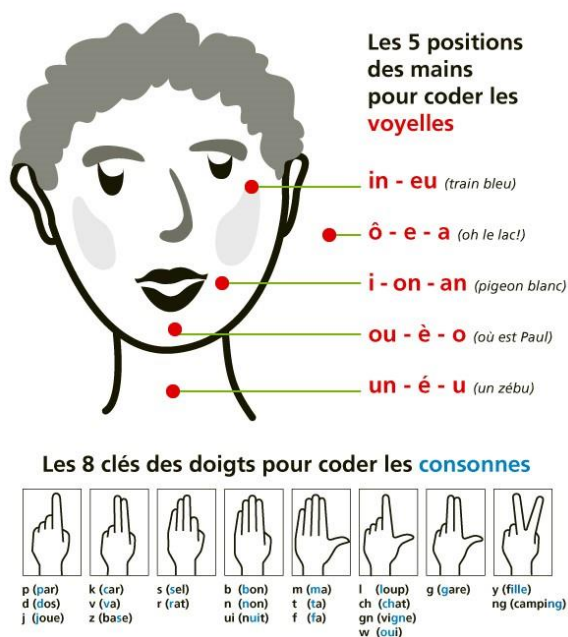
Obr. 5: Příklady znaků metody Borel-Maissonny (ecolereferences [online])

Další možnost, jak znázornit artikulaci hlásek, jejichž tvoření není možné odezírat, představuje systém **CUED SPEECH**. Systém byl vytvořen v USA, jeho název bývá překládán jako „doplněná mluvená řeč“, „doplněné odezíraní“. Princip systému spočívá ve využití kombinace poloh ruky a tvaru prstů, přičemž zrakový vjem pohybu ruky se doplňuje odezíráním současného mluvení. V anglickém jazyce vyjadřuje konsonanty osm tvarů ruky, vokály lze ztvárnit pomocí šesti poloh ruky v blízkosti obličeje. Autorem tohoto systému je Orin Cornett; systém je využíván od roku 1967 (Janovcová, 2010; Krahulcová, 2002).



Obr. 6: Systém Cued speech – americká angličtina (cuedspeech.usf.edu [online])

Variantou Cued speech, adaptovanou podle specifík francouzského jazyka, je systém Langage parlé complété (**LPC**). Prostřednictvím LPC lze kombinací osmi uspořádání prstů kódovat konsonanty a pomocí pěti pozic ruky u obličeje vyjádřit vokály, a eliminovat tak riziko záměny hlásek při artikulaci (např. *t, d, n*). LPC je využíván v logopedické praxi k vizualizaci struktury slova, např. při rozšiřování slovní zásoby nebo při psaní diktátu (aqepa [online]).



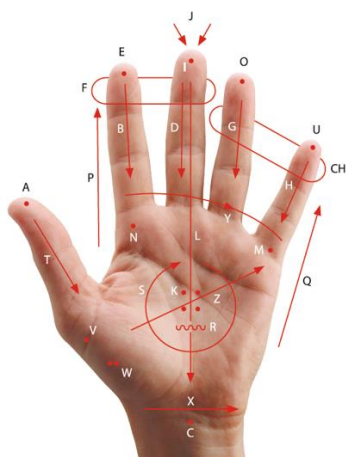
Obr. 7: Systém LPC (aqepa [online])

K doplnění problematiky zařazujeme i systémy aplikované v naší praxi, které jsou primárně užívány osobami se sluchovým, případně duálním smyslovým postižením, avšak představují také důležitý a v praxi užívaný prostředek k rozvoji komunikační schopnosti – k podpoře vlastního vyjadřování i porozumění sdělení komunikačního partnera.

Mezi vizuálně-motorické systémy, které lze využít k podpoře komunikační schopnosti v kontextu AAK, patří:

- znakový jazyk;
- znakovaná čeština;
- prstová abeceda (dvouruční a jednoruční);
- pomocné artikulační znaky (Horáková, 2012; Krahulcová, 2002).

Lormova abeceda je řazena 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. Lormova abeceda je většinou užívána osobami s hluchoslepotou (Horáková, 2012).



Obr. 8: Lormova abeceda (lorm [online])

V této souvislosti je třeba zmínit metodu **TADOMA**, k jejíž charakteristice Laudová (in Škodová & Jedlička, 2007) uvádí, že tento komunikační systém je užíván klienty s hluchoslepotou, 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.

### 3 VYBRANÉ SYSTÉMY S POMŮCKAMI

Pomůcky v kontextu alternativní a augmentativní komunikace představují nadřazený pojem pro materiály, které jsou určeny osobám všech věkových kategorií, jejichž komunikační schopnost je limitována do té míry, že je třeba hledat jiné cesty ke komunikaci – toto hledání je pak jedním z cílů logopedické intervence (Brin-Henry et al., 2011).

#### 3.1 Komunikační systémy se symboly

V této podkapitole jsou uvedeny příklady systémů s pomůckami na netechnické bázi. V počátcích jsou v komunikaci s oporou v pomůckách podle 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 slouží také fotografie, na nichž mohou být zachyceny předměty, činnosti, osoby. Pro svou srozumitelnost a konkrétnost mohou být podle Laudové (in Škodová & Jedlička, 2007) také dobrým motivačním prostředkem, protože dítě vidí „své“ blízké osoby, prostředí i zážitky. Fotografie je v hierarchii osvojování si práce se symboly východiskem pro užívání abstraktnějších symbolů. Volba obrazového materiálu by měla odpovídat možnostem a potřebám cílové skupiny uživatelů, aby patřičně reprezentoval požadovaný obsah a byl dobře srozumitelný (Chauvin-Tailland, 2001).



Schéma 6: Varianty vizuální opory v komunikaci

V běžné komunikaci grafické symboly využíváme, stejně tak i gesta přirozeně doprovázejí naše sdělení – v kontextu AAK tyto prvky vystupují do popředí a mají

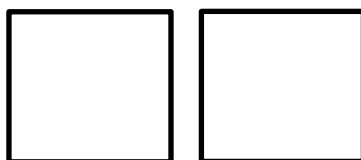


výraznější roli. Výhodou symbolů je dle Lonckeho (2014) jejich široké spektrum využití v jednoduchých netechnických i sofistikovaných technických pomůckách a dále v tom, že:

- grafické symboly zastupují vizuální modalitu – preferovanou ze strany klientů s vývojovými a komunikačními obtížemi;
- grafické symboly lze kombinovat s mluveným projevem:
- komunikační partner klient



- grafické symboly jsou statické a neměnné – mluvený projev je vysoce variabilní, grafické symboly mají stále stejný formální vzhled – nevyžadují tak rychlé zpracování jako mluvený projev (akustický signál je dynamický);
- grafické symboly odkazují na reálný a vizuální svět – ikonicitu x specifická volba symbolů:



- grafické symboly jsou méně abstraktní než slova → potenciál pro využití v rámci AAK (Loncke, 2014).

V kontextu využití vizuální opory v komunikaci lze zmínit i piktogramy. 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 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 vzhledem k závažnosti svých speciálních vzdělávacích potřeb nebo věku nemůže dekodovat písmo.

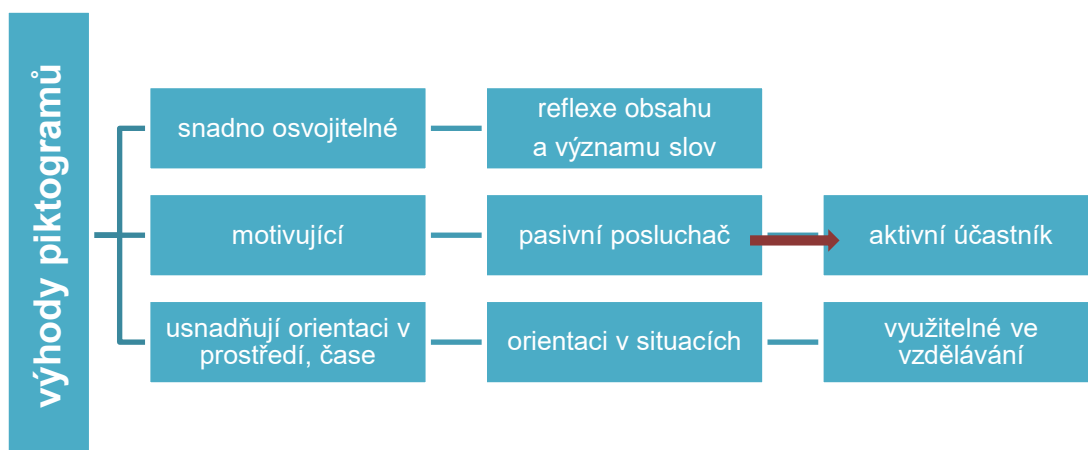


Schéma 7: Výhody využití piktogramů (zpracováno dle Kubové, 1997, 2011)

Piktogramy umožňují vyjádření myšlenek, dojmů a emocí – plnění komunikačního záměru nejčastěji u klientů s mentálním postižením, kombinovaným postižením, s autismem, své místo mají rovněž v komunikaci osob se získanými formami narušené komunikační schopnosti.

Kromě komunikace lze piktogramy využít i k podpoře:

- orientace v čase a prostředí;
- pochopení identity – v kombinacemi s fotografiemi;
- propojení s oblíbenými aktivitami (fixace a praktická aplikace), dekorace prostředí;
- sestavování kontextových tabulek;
- osvojení pravidel chování apod. (Cataix-Negre, 2011).

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 sdělení, čímž mohou usnadnit porozumění předávaným informacím.

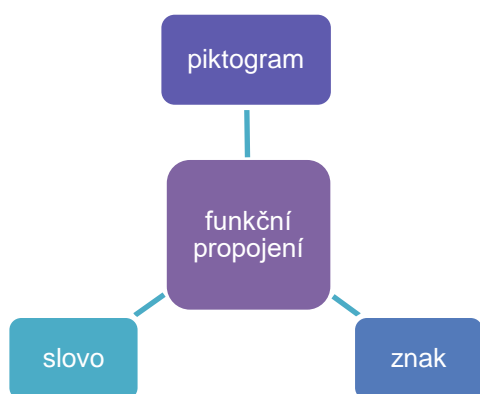


Schéma 8: Funkční propojení modalit

Na potřebu propojení piktogram–slovo–znak odkazuje také Kubová (1997, 2011); dodává, že důležitým bodem rozvoje komunikační schopnosti prostřednictvím piktogramů je také vytvoření onomatopoického (přirozeného) zvuku k danému piktogramu (dle možností uživatele). Vedení uživatele ke správnému pojmenování daného symbolu při fixaci piktogramů by mělo probíhat hravou a nenásilnou formou.

K výuce komunikace prostřednictvím piktogramů Kubová (1997, 2011) uvádí, že je třeba:

- volit takové piktogramy, jejichž obsah bude uživatele motivovat ke komunikaci;
- zavádět nové piktogramy až po důkladné fixaci předchozích – respektovat tempo uživatele;
- podporovat praktické využívání osvojených piktogramů namísto neefektivní snahy zvládnout velké množství piktogramů.

Přípravnou fází výuky komunikace prostřednictvím piktogramů charakterizuje 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 k vyjadřování. Předpokladem pro zvládnutí komunikace prostřednictvím piktogramů je, stejně jako u ostatních systémů AAK, adekvátní úroveň intelektu. Postup osvojování a používání piktogramů pak autorka popisuje takto:



Schéma 9: Výuka komunikace prostřednictvím piktogramů (zpracováno dle Janovcové, 2010)

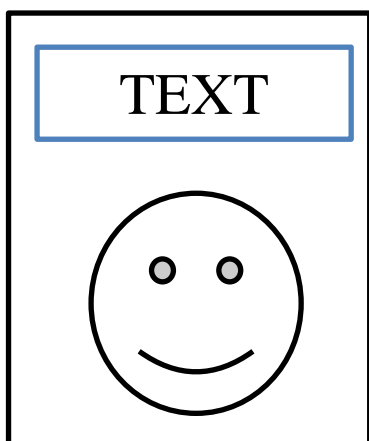
Piktogramy lze s ohledem na potřeby a možnosti uživatele uspořádat do tabulky či deníku, kde však kromě symbolů mohou být zařazeny fotografie, obrázky i referenční předměty. Při sestavování komunikačních deníků lze dle Janovcové (2010) využít řadu možností, jak vybrané symboly obecně uspořádat:

- **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.);
- toto uspořádání deníku umožňuje posílení orientace v časovém schématu, lze tak vytvořit soubor témat ke konverzaci – Cataix-Negre (2011) popisuje tento typ deníku jako „*knihu, v níž je uživatel hlavním hrdinou*“;
- **taxonomické uspořádání** – deník je rozčleněn do kategorií podle potřeby uživatele;
- **sémanticko-syntaktické uspořádání** – deník je rozčleněn dle využití gramatických zákonitostí;
- **abecední uspořádání** – piktogramy jsou řazeny podle abecedy;
- lze využít také řazení **dle frekvence** používaných pojmů;

- využívá se rovněž odlišení prostřednictvím **barev**, např. žlutý list pro osoby a zájmena, zelený pro slovesa, oranžový pro podstatná jména (Kubová, 1997, 2011);
- dle potřeby je možné sestavit i kapesní tematické deníčky „flip book“, které obsahují slovní zásobu vztahující se k situaci, při níž je deníček užíván (Cataix-Negre, 2017).

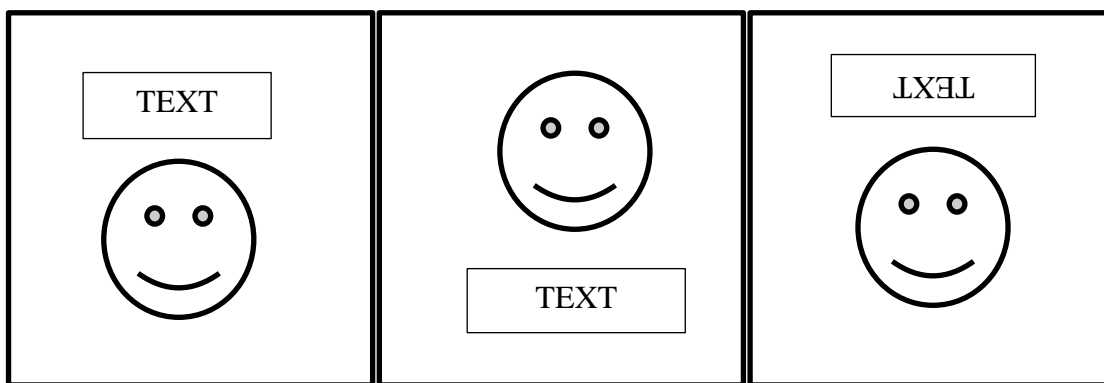
Při sestavování komunikačního deníku či tabulky je vhodné vzhledem k možnostem a potřebám uživatele adaptovat i velikost symbolu – při výuce komunikace pomocí piktogramů se obvykle začíná s většími piktogramy (8 x 8 cm), které jsou v závislosti na potřebách a zkušenostech klienta postupně zmenšovány (5 x 5 cm); menší velikost piktogramů je výhodnější i kvůli objemu slovní zásoby v deníku či tabulce.

V obrázku níže si můžete vyznačit oblasti, které se při přípravě symbolů mohou upravovat.




Obr. 9: Prostor ke znázornění adaptace symbolů

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 (viz obr. 10 níže).



Obr. 10: Příklady uspořádání textové a obrazové části



Zvažte, jakou roli může při využívání piktogramů sehrát rozložení textu a obrazové části.

.....

Piktogramy a ideogramy je možné, kromě deníků a komunikačních knih, uspořádat také do **komunikačních tabulek**. Komunikační tabulka (netechnického charakteru) patří dle Cataix-Negre (2011) mezi nejčastěji využívané komunikační pomůcky; jedná se obvykle o plochu různé velikosti a tvaru rozdělenou čtvercovou sítí (do buněk), jejichž výplň obvykle tvoří obrázky, značky, piktogramy, symboly, písmena, slova či věty, využívány jsou také slabiky. Další možností jsou tabulky s reálnými předměty (případně v jejich zmenšené podobě). Formát a obsah tabulky pak musí odpovídat kognitivním, percepčním i motorickým možnostem, tudíž je mohou využívat jak děti, tak dospělí.

Tabulky, v nichž jsou užívána písmena, lze diferencovat podle výše uvedené autorky do tří kategorií:

- tabulky s kódovacím systémem – např. tabulka je vyplněna písmeny v abecedním uspořádání (v tomto uspořádání se snadno zorientuje i nový komunikační partner, jedná se o běžné uspořádání písmen);
- často je užívána i tabulka tvořená písmeny v uspořádání počítačové klávesnice (QWERTY, AZERTY) doplněná o číslice, po obvodu tabulky jsou umístěna specifická slovní a větná spojení, která uživatel často využívá;
- v zahraničí jsou využívány také tabulky fonetické; tyto tabulky vycházejí z principu „píšeme, jak vyslovujeme“ (Cataix-Negre, 2011).



Zvažte, jaké postupy a pomůcky lze využít k dorozumívání prostřednictvím komunikační tabulky.

.....

Loncke (2014) shrnuje doporučení pro využití symbolů:

- užívání každé komunikační pomůcky závisí na osvojování a učení se, což platí pro uživatele i jeho komunikační partnery;
- proces učení musí být naplánovaný – s přiměřeným množstvím symbolů – v motivujících a srozumitelných situacích;
- množství symbolů na komunikační tabulce by se mělo odvíjet od kapacity paměti a percepčních a motorických možností jejího uživatele;
- je třeba zvážit, zda se bude jednat o samostatnou komunikační tabulku (užívanou v různých situacích), anebo tabulku situační (se slovní zásobou specifikovanou dle situace využívání), případně o komunikační deník;
- v případě deníků a obdobných technických pomůcek může být náročné se v nich orientovat – je potřeba vyzkoušet a vymyslet „navigaci“;
- pro uživatele-čtenáře je nejvýhodnější tabulka s písmeny – abeceda je ideální příklad systematického uspořádání;
- povinnou součástí každé tabulky/deníku musí být vyjádření ano/ne; pokud si klient a komunikační partner dobře rozvinou interaktivní strategii, mohou jednoduše komunikovat pomocí ano/ne strategie – prostřednictvím uzavřených otázek;
- součástí komunikační tabulky nebo deníku by mělo být i sdělení pro komplikovanou situaci – „pomoc“, „zavolejte domů 0619543468“, „potřebuji léky, jsou v tašce na mém vozíku“ (Loncke, 2014).

Z principu komunikační tabulky vycházejí také pomůcky založené na zacílení pohledu očí – na zrakovém kontaktu. Příkladem těchto pomůcek je systém **E-TRAN** (viz obr. 11). Mezi uživatele tohoto systému patří nejčastěji klienti, jejichž motorické možnosti jsou limitovány natolik, že mohou svůj komunikační záměr realizovat pouze pohledem očí. Předpokládá se však zachování sluchového vnímání a schopnost orientace ve struktuře

slova (Cataix-Negre, 2011). Na obrázku 11 níže si můžete prohlédnout vzájemné postavení komunikačního partnera a uživatele a také specifický vzhled pomůcky.



Obr. 11: E-tran (amyandpals [online])

V případě potřeby je dostupná i elektronická pomůcka MegaBee (viz obr. 12 níže), princip komunikace je obdobný jako v případě systému E-tran. Výhodou MegaBee je zobrazení celého sdělení na displeji, což usnadňuje porozumění i kontrolu správnosti sdělení a také zvyšuje rychlost komunikace.





Obr. 12: Pomůcka MegaBee (foto vlastní)

Tvorba sdělení vyžaduje posloupnou interakci mezi uživatelem (mluvčím) a komunikačním partnerem, kteří se na sebe navzájem dívají výřezem v pomůcce. Výběr písmene realizuje mluvčí – uživatel prostřednictvím zacíleného pohledu očí. Proces lze shrnout následovně:

1. mluvčí se pohledem zaměří na písmeno nebo číslo a mrkne;
2. komunikační partner potvrdí výběr – řekne barvu vybraného bloku;
3. komunikační partner následně stiskne tlačítko téže barvy, čímž rozsvítí diodu v daném bloku;
4. mluvčí se pohledem zaměří na blok, který má stejnou barvu, jako požadované písmeno;
5. komunikační partner stiskne tlačítko téže barvy – požadované písmeno se objeví na displeji.

S rostoucí zkušeností s užíváním pomůcky lze bod 2 vynechat; namísto potvrzení mrknutím, pokud je pro uživatele příliš obtížné, lze využít zacílení pohledu na symboly vyjadřující ano (✓) ne (✗). K urychlení komunikace lze využít zkratky, kombinace čísel a písmen (např. D7 – pití). Text je možné dále upravovat, vkládat mezery či mazat, vše za předpokladu oboustranné spolupráce mezi mluvčím a komunikačním partnerem; možné je i propojení MegaBee s počítačem (zpracováno dle manuálu k pomůcce MegaBee).


Pro ilustraci úzké spolupráce a empatického přijetí mezi uživatelem systému, založeném na očním kontaktu a jeho komunikačním partnerem uvádíme příklad systému **ESARIN**. Východiskem tohoto systému je specifické uspořádání písmen (viz tabulka níže). Komunikační partner vyjmenovává písmena v daném pořadí a komunikační partner jej dohodnutým signálem zastaví. Komunikační partner poté písmeno zapíše. Nezbytnou součástí je dohoda signálu ano/ne, chyba a konec slova.

Tento systém se stal známým prostřednictvím příběhu Jeana-Dominiqua Baubyho a knihy *Skafandr a motýl*, kterou napsal právě prostřednictvím tohoto systému. Vzhledem k závažnému fyzickému stavu po cévní mozkové příhodě (tzv. Locked-in syndrom) při sdělování autor potvrzoval výběr požadovaného písmene pouhým mrknutím oka. Uspořádání systému sám popsal následovně: „*Zdánlivý nepořádek tohoto radostného defilé není dílem náhody, ale vědeckých výpočtů. Spíš než abeceda je to hitparáda, kde je každé písmeno zařazeno podle frekvence ve francouzštině* (Bauby, 2008, s. 24).

Podle knihy byl natočen i stejnojmenný film (režie Julian Schnabel, v hlavní roli Mathieu Amalric; csfd [online]).

E	S	A	R	I	N	T	U	L	O	M	D	P
C	F	B	V	H	G	J	Q	Z	Y	X	K	W

Tab. 3: ESARIN – uspořádání



Na základě vlastní zkušenosti zvažte, jaké nároky jsou kladeny na uživatele a komunikačního partnera při využívání výše uvedených komunikačních systémů založených na zacíleném pohledu očí.

.....

### 3.2 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 (2006, 2018). Metodika VOKS teoreticky vychází z principů systému Picture exchange communication systém (PECS), který je popsán níže. Rozdíly mezi oběma metodikami

spočívají v počtu výukových a doplňkových lekcí, který je vyšší u VOKS. Metodika VOKS je detailněji zpracována, zaměřuje se jak na komunikačního partnera, tak na asistenta; reflektuje také jazyková pravidla českého jazyka a respektuje komunikační specifika uživatelů (např. echolalie u osob s poruchami autistického spektra).

Cílem tohoto systému je dle autorky Knapcové (2006) rychlé nabytí komunikačních dovedností na funkční úrovni, což přispívá k rozvoji samostatnosti klientů. 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. Výuku systému je možné začít v kterémkoli věku, obvykle je užíván u dětí, aplikován a ověřen je však i u adolescentů a dospělých (Knapcová, 2018).

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, protože děti na základě vyjádření požadavku získávají danou věc – touto cestou je posilována iniciace komunikace. Využívání systému přispívá k redukování nevhodného chování. Výhodou systému je rovněž možnost jeho využití nejen v běžné komunikaci, ale i v rámci edukace (Knapcová, 2006).

Výuky systému se účastní dvě 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.

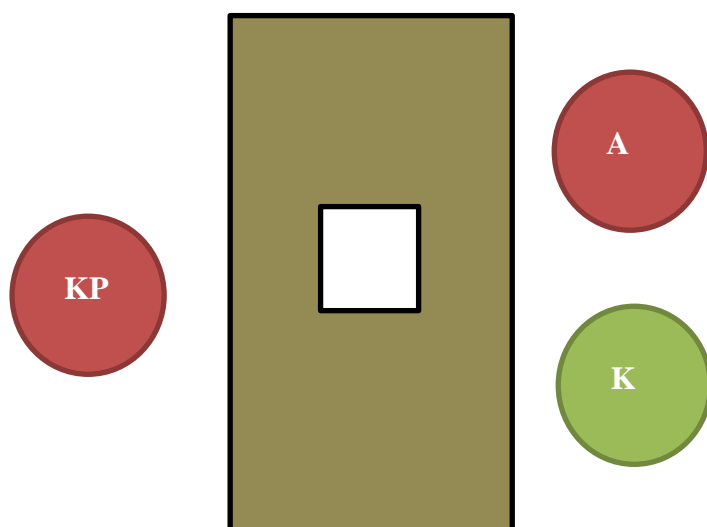
V rámci VOKS se lze využít reálné předměty, fotografie, obrázky i piktogramy – v barevném i černobílém provedení, dle preferencí a možností uživatele. Umístění textu je doporučeno nad symbolem – jako podpora rozvoje globálního čtení. Využívané symboly jsou uspořádány do komunikačního deníku; pokročilejší uživatelé pak v rámci komunikační výměny využívají větný proužek (Knapcová, 2018).

Tabulky, z nichž se posléze skládá celá komunikační kniha, jsou dle charakteru pojmů barevně odlišeny; tuto diferenciaci je třeba dodržovat:

- 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 (Knapcová, 2018).

Metodika systému je rozčleněna do dvou částí, tzv. přípravných prací a výukových a doplňkových lekcí. V rámci přípravných prací, které výuce předchází, jsou vybrány prostřednictvím řízeného výběru oblíbené potraviny či předměty daného klienta; je sestavena jejich hierarchie (v počátcích výuky je využívána neoblíbenější věc). Preferované potraviny či předměty jsou využívány v rámci výuky k motivaci a aktivizaci klienta (Knapcová, 2006).



Obr. 13: Základní komunikační výměna (KP – komunikační partner, K – klient, A – asistent)

VOKS sestává ze sedmi výukových lekcí a čtyř 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 komunikačního partnera aktivně oslovuje s žádostí.
- **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 jeden 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 umísťují. 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 – červená pastelka, červené tričko, červený hrnek apod. V této doplňkové lekci se rozvíjí i tzv. „obrácená“ komunikace – klient se učí

reagovat na sdělení komunikačního partnera, který svá sdělení/instrukce rovněž podporuje symboly.

- **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?“.
- **Doplňková lekce 4** – Slovní popis obrázků sloves (chtít x já chci), součástí lekce je intenzivní rozvoj obrázkové slovní zásoby v kontextu komentování. Nacvičuje se využití „ano/ne“ jako odpovědi na otázky (Je to pes?).
- **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 (Knapcová, 2006, 2018).

### **System 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, pozorováním a také formálním testem, kdy jsou sledovány 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 diferenciaci dvou a více obrázků a preferovaných předmětů, posléze navazuje rozvoj větné struktury (fáze čtvrtá). Dovednost spontánního žádání o různé předměty a také reagování na otázku „co chceš?“ je rozvíjena v páté 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, in Šarounová et al., 2014).

### 3.3 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 čtení není dostatečně funkční. V některých případech může také dojít i k situaci, kdy klasické čtení s ohledem na mentální potenciál klienta nebude možné jako prostředek rozvoje komunikační schopnosti či ve vzdělávání využít.

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

Janovcová (2010) spatřuje přínos sociálního čtení především v rozvíjení rozumových schopností, orientačních dovedností a zlepšení sociální komunikace. Z tohoto důvodu je metoda často užívána u osob s mentálním postižením. K aplikaci této metody autorka 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 rozvoj globálního čtení.

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

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

- formu předmětovou – lze využít v případě samoobslužných činností a jednoduchých pracovních aktivit (oblékání, prostírání apod.);
- forma obrazová – fotografie, barevné a černobílé obrázky, piktogramy a další grafické symboly – předpokladem pro jejich využití je však jejich diferenciaci a chápání zobrazené struktury/procesu ze strany klienta (Hemzáčková & Kubová, 2011).



Obr. 14: Příklad schématu – „Vaření vajíček“ (Hemzáčková & Kubová, 2011, s. 34)

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 přípravy aktivity (např. vlastnímu vaření předchází výčet surovin nutných pro přípravu pokrmu včetně jejich množství);
- 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) (Hemzáčková & Kubová, 2011).

Kubová (2011) uvádí ještě další důležitou zásadu: procesní schémata by měla žákům (klientům) pomáhat, ne je v činnosti zdržovat. Touto cestou pak může sociální čtení plnit funkci prostředku pomocného a podpůrného, kompenzačního, motivačního a názorného.



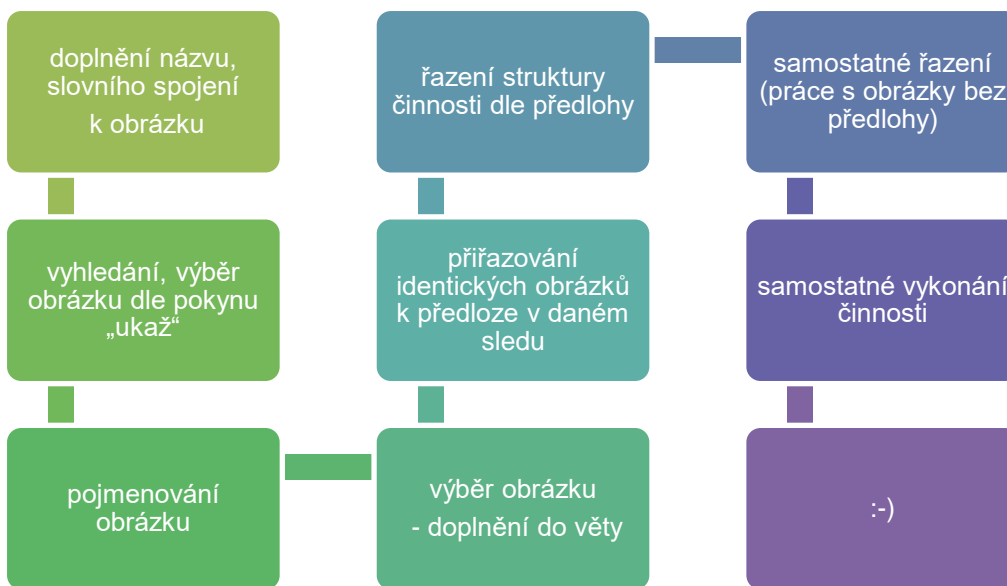


Schéma 10: Postup nácviку sociálního čtení (zpracováno dle Kubové, 2011)

### 3.4 Příklady dalších systémů

#### Globální čtení

Metoda globálního čtení se řadí mezi metody analytické, je založena na postupu od celku k částem; důležitou oporu při práci s touto metodou představuje vizualizace v podobě obrazového materiálu.

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 & Pešková, 1998).

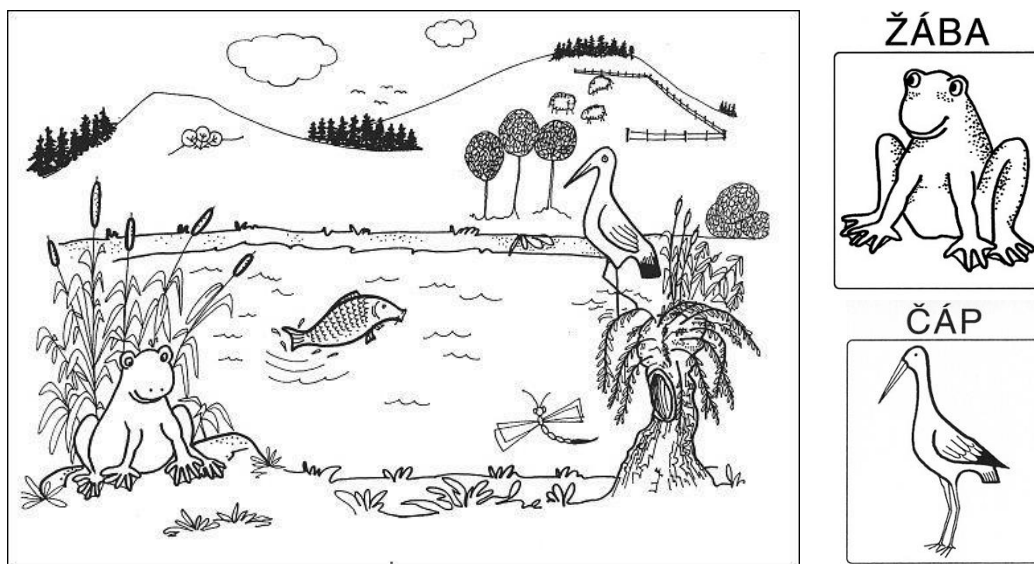
Soubor obrázků, které slouží jako učební pomůcka, sestává z kategorií – moje rodina, škola, potraviny, oblečení, kuchyně, nábytek, ovoce, zelenina, zvířata, ptáci, části těla, hygiena, nářadí, dopravní prostředky, příroda; přiřazen je také soubor činností – sloves (co kdo dělá?) – a také soubor situačních obrázků (Hemzáčková & Pešková, 1998).

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 tři roky) a je zpravidla zahájena, když už má dítě určitou slovní zásobu.

Výuka globálního čtení sestává dle autorek z těchto etap:

- přípravná etapa – motivace ke čtení (důležitá je spolupráce s rodiči), na niž navazují diferenační cvičení, postupy zaměřené na porozumění a zapamatování pojmu;
- etapa vlastního čtení – činnosti zaměřené na přiřazování slov k obrázkům;
- etapa dalšího čtení a procvičování – aktivity se situačními obrázky, tvorba jednoduchých a složitějších vět či textů dle možností žáků, popř. za podpory rodiny (Hemzáčková & Pešková, 1998).



Obr. 15: Příklady obrazového materiálu ke globálnímu čtení (globalni-cteni.cz [online])

### 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 ovládnání 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 facilitátor pro klienta bezesporu také oporou psychickou (v oblasti emocionální – v rámci rozvíjející se spolupráce a souhry při komunikaci) a zároveň klienta

povzbuzuje a podporuje v cíleném jednání. Cílem systému je postupně omezovat podporu ruky – vést klienta k samostatnosti, ovšem v souladu s jeho motorickými možnostmi (Janovcová, 2010; Novosad, in Michalík et al., 2011).



Obr. 16: Facilitovaná komunikace (kvalley [online])

## 4 POMŮCKY TECHNICKÉHO CHARAKTERU

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.

Zvládnutí komunikace prostřednictvím přístrojů vyžaduje podle Laudové (in Škodová & Jedlička, 2007) podporu a trénink, protože nejen uživatel, ale i jeho blízké okolí musí mít základní technické znalosti k ovládnutí pomůcky, nabíjení baterií apod.

Dalším faktorem úspěšné komunikace 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):

- **pomůcky se statickým displejem** – počet buněk a jejich rozložení je předem dán, v případě, že má přístroj více úrovní, je nezbytné symboly pro jednotlivé úrovně měnit ručně;
- **pomůcky s dynamickým displejem** – lze programovat počet okének, snazší je také přístup do dalších úrovní a změny symbolů v dalších úrovních (Šarounová et al., 2014).

Další možnost komunikace prostřednictvím technických pomůcek představují **komunikátory s hlasovým výstupem**. Informace (hlasový výstup) může být provedena **digitalizovanou řečí** – lidským hlasem nahraným na komunikační pomůcku přes mikrofon (Šarounová et al., 2014). 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 naslouchající komunikační partnery. Nevýhodou tohoto způsobu je, že má uživatel tohoto typu pomůcky k dispozici pouze nahraná sdělení, což limituje komunikační flexibilitu v nových, neočekávaných situacích.

Dle potřeby uživatele lze volit 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 (petit-os.cz [online]).

V naší praxi jsou často využívány také vícevzrazové komunikátory GoTalk 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. (petit-os.cz [online]).



Obr. 17: Přehled technických pomůcek – komunikátory GoTalk 9, QuickTalker (petit-os.cz [online])

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. Kvalita zvukového signálu se s dalším technickým vývojem stále zlepšuje (Cataix-Negre, 2011; Janovcová, 2010).

V následující části textu je uveden výčet technických pomůcek, s nimiž se studenti mohou ve výuce prakticky seznámit, další pomůcky jsou doplňovány dle potřeby a dostupnosti.

Důležitým prvkem mezi technickými pomůckami je bezesporu počítač, v praxi je užíván speciální hardware i software. K ovládní počítače lze využít dotykovou obrazovku a také řadu speciálních myší – s trackballem (pohyb kurzoru je ovládán pomocí otáčení kuličky), využíván je také joystick nebo ergonomické myši (myš Evoluent, Vertical mouse) (petit-os.cz [online]).

V tabulce níže naleznete přehled technických pomůcek, které si můžete vyzkoušet a doplnit si k fotografiím informace podle vlastní potřeby.

Typ technické pomůcky	Název pomůcky a charakteristika
	Optima Trackball
	Optima Joystick
	Vertical Mouse
	Evoluent
	Marble Mouse

Tab. 4: Přehled technických pomůcek – myši (kompletní výčet online odkazů je v seznamu použitých zdrojů [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, IntegraMouse). S využitím zařízení SmartNav4 lze počítač ovládat také pomocí pohybu hlavy; velmi sofistikované ovládání počítače zacíleným pohledem očí umožňuje zařízení MyGaze. V souvislosti s alternativním ovládáním počítače zmíníme i speciální software Grid 3, který umožňuje komunikaci prostřednictvím textu a symbolů. Ovládací panel Gridu3, prohlížeč mřížek a všechny sady mřížek jsou adaptovány tak, aby bylo možné je ovládat, spínači, ukazovátkem, myší, dotykem či prostřednictvím výše zmíněného zařízení fungujícího na principu zacíleného pohledu očí. Zároveň je využita technologie pro převod symbolů a textu do řeči, což uživateli umožňuje komunikovat pomocí hlasového výstupu. Možnosti komunikace i zábavy se dále rozšiřují prostřednictvím lepšího zpřístupnění emailu, telefonu, sociálních sítí; využít lze i možnosti ovládání domácnosti (petit-os.cz [online]).

#### Typ technické pomůcky



#### Název pomůcky a charakteristika

IntegraMouse



SmartNav4

myGaze.



Eye  
Tracker

MyGaze



Grid 3

Tab. 5: Přehled technických pomůcek – alternativní ovládání PC (kompletní výčet online odkazů je v seznamu použitých zdrojů [online])

K tvorbě textu lze vybírat z širokého spektra klávesnic, jedním z adaptovaných prvků je velikost tlačítek. 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). S ohledem na potřeby klientů lze vybírat také z ergonomických klávesnic, které mají odlišný tvar či upravené uspořádání kláves. K usnadnění psaní lze vybírat také z vhodných plastových krytů, které napomáhají vedení prstů; k výraznějšímu odlišení kláves můžeme využít i barevné či kontrastní samolepky (petit-os.cz [online]).

**Typ technické pomůcky**



**Název pomůcky a charakteristika**

Big Keys LX





Jumbo XL



MID Medium

Tab. 6: Přehled technických pomůcek – klávesnice (kompletní výčet online odkazů je v seznamu použitých zdrojů [online])

K snadnějšímu ovládní počítače, například v případě využívání techniky tzv. skenování, lze využít také **spínače**. K dispozici jsou v různých velikostech, tvarech, barvách a také lze vybírat z celé řady materiálů (plast, kov, silikon apod.). Zásadním faktorem výběru je také citlivost spínače a výška jeho profilu. Důležitou součástí technických pomůcek usnadňujících ovládní počítače či komunikátoru patří držáky, opěrky a fixační pomůcky (např. Gooseneck, Mounting Plates, ErgoRest). Nezbytným prvkem k ovládní počítače s pomocí spínače je adaptér, jehož prostřednictvím lze nastavit funkci, kterou bude spínač zastávat – levé/pravé tlačítko myši, klávesu enter, mezerník, escape, backspace apod.; například lze využít Simple Switch Box, Multi 2 switch box (petit-os.cz [online]; Zikl, 2011).

**Typ technické pomůcky**

**Název pomůcky a charakteristika**

Smoothie switch



Grasp switch



FlexAble switch



Pillow switch



Joggle switch



iSwitch



Tab. 7: Přehled technických pomůcek – spínače (kompletní výčet online odkazů je v seznamu použitých zdrojů [online])

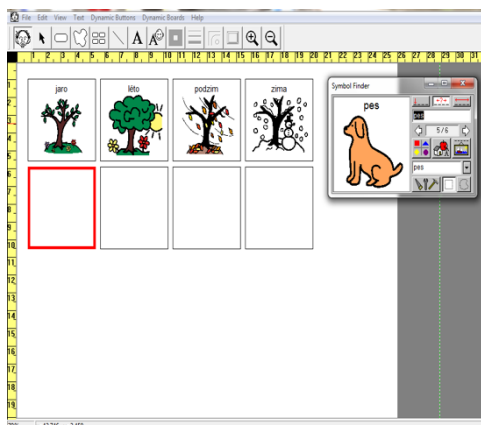
K tvorbě komunikačních tabulek, deníků, podkladů pro sociální čtení a dalších podkladů pro rozvoj komunikační schopnosti lze využít speciální software **Boardmaker** (od firmy Mayer Johnson). Program lze efektivně využít k tvorbě pracovních listů,

komunikačních tabulek (lze volit různý tvar, velikost a rozložení buněk), rozvrhů hodin, kalendářů, tabulky pro přípravu pracovních postupů (procesuálních schémat); k dispozici je i výběr mřížek pro různé typy komunikátorů. Symboly v programu Boardmaker lze upravit podle potřeb budoucích uživatelů, pracovat můžeme s velikostí, tvarem a rámováním buňky, barvou pozadí. Kombinací symbolů lze vytvářet nové, tudíž vytvořený materiál odpovídá potřebám z hlediska slovní zásoby, zrakové percepce i manipulace (např. pro ukazování v tabulce, či skládání symbolů na větný proužek). Dle potřeby můžeme adaptovat i velikost a font písma, kterým je symbol označen (zpracováno dle manuálu Průvodce tvorbou tabulek Boardmaker).

Další variantu představuje software **Symwriter** (od firmy Widgit) – jedná se o textový editor, určený pro děti i dospělé, kteří mají obtíže s porozuměním textu. Uplatnění tak nalézá ve školách samostatně zřízených pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, ale i ve školách hlavního vzdělávacího proudu, tudíž jej mohou k přípravě materiálů a podkladů pro výuku využít i učitelé. V případě dospělých se může jednat o osoby s mentálním postižením, i o osoby se získanými obtížemi ve čtení a psaní (po cévní mozkové příhodě, úrazu apod.).

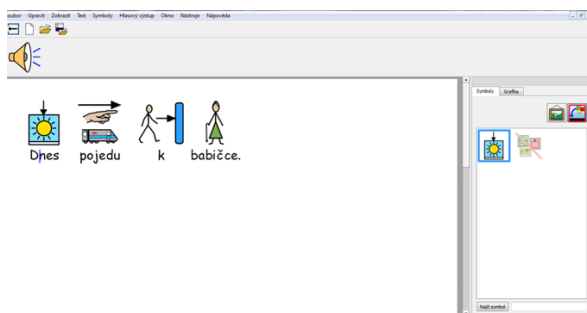
Při práci s textem, při psaní lze získat zpětnou vazbu k významu slova prostřednictvím symbolu, který se ke slovu nabídne. Jedná se o tzv. chytrou symbolizaci, vyvinutou firmou Widgit. Koncepce symbolizace vychází ze stavby věty a následného výběru symbolu, který ilustruje příslušný slovní druh. Pro uživatele se závažnějšími obtížemi je tvorba textu adaptovaná prostřednictvím výběru buněk, v nichž jsou zobrazeny symboly; lze využít i postup skenování. Uživatelům poskytuje podporu při psaní i kontrola pravopisu, využít mohou i hlasový výstup (zpracováno dle Manuálu Communicate: Symwriter).

## Typ programu



## Název programu a charakteristika

Boardmaker



Symwriter

Tab. 8: Software pro tvorbu pomůcek AAK (obrázky vlastní)

V rámci alternativní a augmentativní komunikace představují nové možnosti také smartphony, ve výuce i komunikaci stále častěji také tablety a iPad. Výhodou aplikace těchto přístrojů je rychlé a intuitivní ovládání, atraktivita aplikací je také důležitým motivačním prvkem. K dispozici je široká řada aplikací, které slouží k rozvoji komunikační schopnosti i dílčích složek a mohou být užitečné i v rámci vzdělávání. Informace k problematice využití iPadu ve vzdělávání včetně akreditovaných kurzů a poradenství poskytuje také sdružení iSEN ([www.i-SEN.cz](http://www.i-SEN.cz)).

### Typ pomůcky



### Název a charakteristika

Aplikace GoTalk Now

GoNow Case – obal



Tab. 9: Aplikace pro iPad – GoTalk Now a ochranný obal (kompletní výčet online odkazů je v seznamu použitých zdrojů [online])

## 5 MOŽNOSTI VÝBĚRU KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU

Volba vhodného komunikačního systému je podle Cataix-Negre (2017) komplexním procesem, založeným na mezioborové spolupráci logopeda, ergoterapeuta, neuropsychologa i pedagogů a případně dalších odborníků. Důležitým východiskem jsou bezesporu zkušenosti rodičů a dalších rodinných příslušníků. Výběr komunikačního systému je totiž, na rozdíl od „přirozeně“ postupujícího vývoje řeči, procesem „řízeným“ (Brekke & von Tetzchner, in von Tetzchner & Grove, 2003).

Ze zkušeností Cataix-Negre (2011) vyplývá, že evaluace provedená za účelem zjištění klientových možností by měla spíše představovat návrh kompenzace obtíží klienta než jejich prostý výčet. Loncke (2014) se domnívá, že účelem této analýzy je zjištění, zda osoba může těžit z využití AAK (AAK intervence) – stejně jako výše uvedená autorka zmiňuje významnou odlišnost AAK analýzy od standardní diagnostiky narušené komunikační schopnosti. Nejedná se o jednorázovou záležitost, ale o proces – sledování potřeb potenciálních uživatelů AAK a jejich komunikačních partnerů.

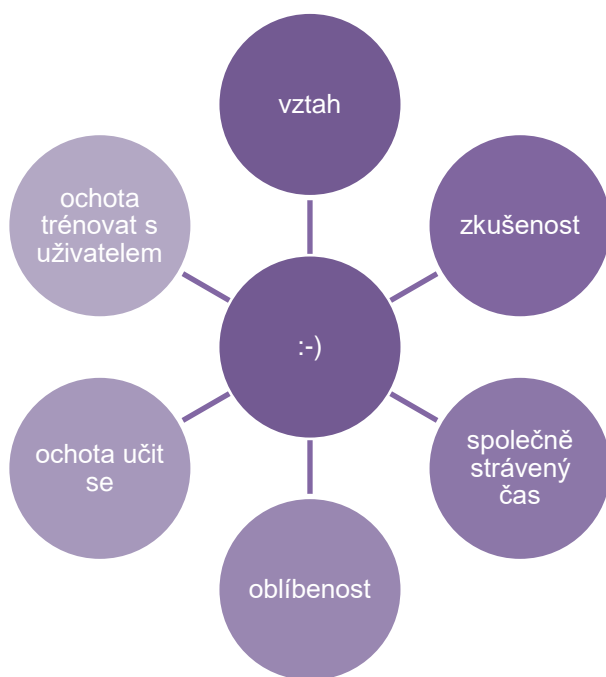


Schéma 11: Komunikační partner – jeho role a vlastnosti v kontextu AAK (zpracováno dle Lonckeho, 2014)

Oblasti, které je vhodné sledovat při výběru komunikačního systému (z pohledu budoucího uživatele), jsou shrnuty v obrázku níže. Je třeba dodat, že všechny oblasti jsou v kontextu výběru i aplikace AAK úzce propojeny.

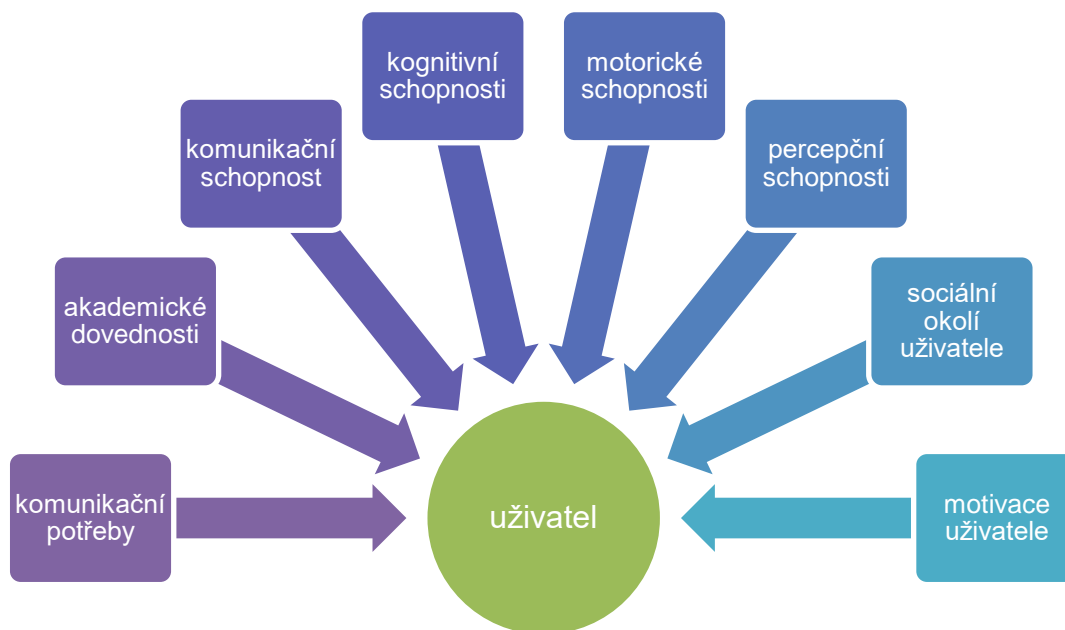



Schéma 12: Aspekty výběru komunikačního systému – uživatel (Glennen, in Glennen & DeCoste, 1997, s. 154)

<p><b>Komunikační potřeby</b></p>	<p><b>Hodnocení z pohledu komunikačních partnerů budoucího uživatele AAK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- každodenní komunikace (oblékání, jídlo, denní režim)</li> <li>- každodenní činnosti (hobby, domácí práce)</li> <li>- práce/škola</li> <li>- společenské aktivity (hry, konverzace s kamarádkami a kamarády...)</li> <li>- specifické interakce (banka, lékárna, dopravní prostředky, restaurace)</li> <li>- historiky (události, plány, k pobavení...)</li> <li>- instrukce pro pečovatele apod.</li> <li>- aktuální události</li> <li>- pocity a emoce</li> <li>- fyzické potřeby/obtíže</li> <li>- jiné:</li> </ul>
<p><b>Akademické dovednosti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišení vizuální a zvukové podoby písmene/hlásky</li> <li>- fonologické schopnosti</li> <li>- poznání slov a čtení s porozumění</li> <li>- spelling – analýza slova na hlásky</li> </ul>

<b>Komunikační schopnost</b>	<p>V kontextu analýzy komunikační schopnosti a potřeb lze sledovat i komunikační modality – prostředky, které daná osoba ke komunikaci využívá, a rovněž hodnotit jejich efektivitu a srozumitelnost pro komunikační partnery (viz schéma 3).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oční kontakt</li> <li>- mimika, úsměv</li> <li>- gesta</li> <li>- ukazování na předměty, místa...</li> <li>- ukazování na fotografie, obrázky...</li> <li>- vokalizace, křik a jejich modifikace</li> <li>- mluvená řeč – izolovaná slova</li> <li>- mluvená řeč – slovní spojení – dvě slova</li> <li>- mluvená řeč – slovní spojení – tři a více slov</li> <li>- vizuálně-motorické systémy</li> <li>- psaní/kreslení</li> <li>- komunikační deník/tabulka s fotografiemi</li> <li>- komunikační deník/tabulka s obrázky</li> <li>- komunikační deník/tabulka se slovy, abecedou</li> <li>- komunikační pomůcka + popis</li> <li>- komunikační software + počítač</li> <li>- kombinace metod</li> <li>- porozumění mluvené řeči</li> <li>- vnímání komunikačního partnera</li> <li>- sdílená pozornost</li> <li>- reakce na oslovení</li> </ul>
<b>Kognitivní schopnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozornost</li> <li>- paměť</li> <li>- představivost</li> <li>- rozlišování symbolů</li> <li>- koncentrace na úkol</li> <li>- exekutivní funkce</li> </ul>
<b>Motorické schopnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- taktilní vnímání (teplota, tlak)</li> <li>- charakteristika pohybu</li> <li>- kontrola pohybu</li> <li>- rozsah pohybu</li> <li>- vytrvalost</li> <li>- kvalita realizace pohybu</li> <li>- potřeba síly k ovládní pomůcky</li> <li>- specifika a rychlost ovládní</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnocení možnosti využití vizuálně-motorických systémů</li> <li>- sezení a polohování</li> </ul>
<b>Percepční schopnosti - zraková percepce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zraková ostrost</li> <li>- zrakové pole, periferní vidění</li> <li>- vnímání barev</li> <li>- schopnost sledovat podnět</li> <li>- rozlišení figury a pozadí</li> </ul>
<b>Percepční schopnosti - sluchová percepce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyšetření sluchu a jeho funkční využití</li> <li>- lokalizace zvuku</li> </ul>
<b>Sociální okolí uživatele</b>	<p>Při analýze této oblasti můžeme vycházet ze schématu č. 3</p> <p>Kdo je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nejlepší komunikační partner</li> <li>- nejčastější komunikační partner</li> <li>- oblíbený komunikační partner</li> </ul>
<b>Motivace</b>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Zvažte, jaké faktory mohou hrát roli v motivaci budoucího uživatele ke komunikaci prostřednictvím systémů AAK.</p> </div>

Tab. 10: Souhrnná tabulka k analyzovaným oblastem (zpracováno dle Isaacson & Quist in Lloyd, Quist, & Wendt, 2011; Hedge & Pomaville, 2017; Loncke, 2014; tdvox [online])

Kromě speciálních vzdělávacích potřeb budoucího uživatele AAK je třeba se orientovat i ve specifických rysech systémů, z nichž můžeme vybírat. Principy zmíněných systémů si můžete zopakovat prostřednictvím obrázku níže.

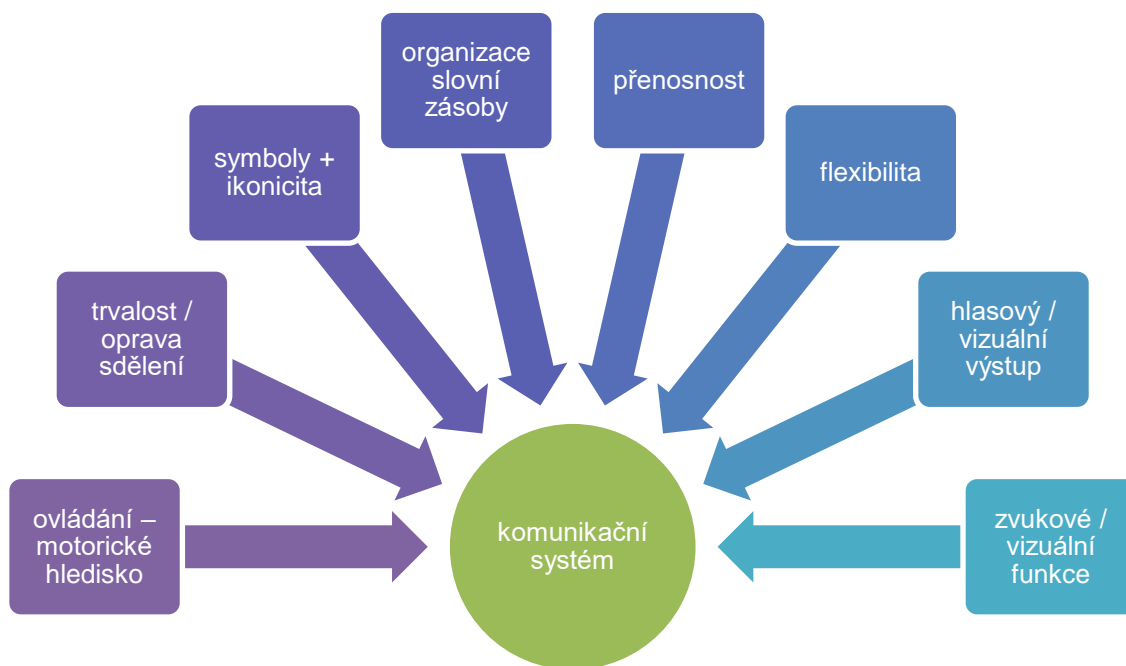


Schéma 13: Aspekty výběru komunikačního systému – komunikační systém (Glennen, in Glennen & DeCoste, 1997, s. 154)

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 Cataix-Negre (2011) existují následující varianty:

- **přímý výběr** – lze realizovat i s oporou v netechnických/technických pomůckách;
- **nepřímý výběr** – tzv. skenování, specifika realizace lineárního a kruhového skenování si můžete vyznačit v mřížce níže;


Obr. 18: Mřížka pro vyznačení skenování

- další možnost komunikace představuje **kódování**, princip si můžete vyznačit v mřížce níže;


Obr. 19: Mřížka pro vyznačení kódování

- vzhledem k možnostem klienta lze využít i variantu zacílení pohledu očí, princip si můžete vyznačit v mřížce níže.

	X	

Obr. 20: Mřížka pro vyznačení komunikace prostřednictvím zacílení pohledu očí

### **Ve výběru lze zohlednit i organizaci a skladbu slovní zásoby**

- adaptace slovní zásoby vzhledem ke komunikačnímu prostředí;
- odlišnosti slovní zásoby dle věku a pohlaví;
- propojení slovní zásoby a komunikační efektivity uživatele;
- jádrová slovní zásoba – core vocabulary;
- tematická (okrajová) slovní zásoba – fringe vocabulary (Beukelman & Mirenda, 2005; Loncke, 2014; Šarounová et al., 2014).

Faktory, které se mohou ve skladbě slovní zásoby promítnout, jsou shrnuty ve schématu níže.

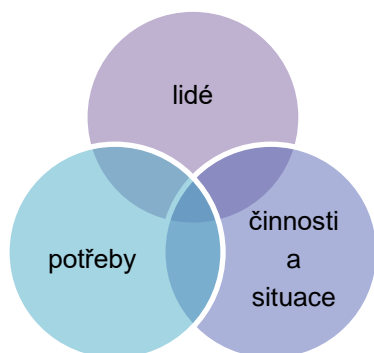


Schéma 14: Faktory určující výběr slovní zásoby (Loncke, 2014)

V případě koncepce slovní zásoby pro dítě lze dle Cataix-Negre (2011) vycházet z následujících kategorií:

**rodina:**

- aktivity realizované v rodinném prostředí – s rodiči, sourozenci (+ jejich jména a přezdívky); z hlediska slovní zásoby je důležitá individuální specifikace aktivit;
- aktivity a kontakty s dalšími osobami (obdobně jako v předchozím případě – jména/přezdívky osob a specifikace aktivit);
- domácí mazlíčci 😊;
- oblíbené knihy;
- oblíbená místa – procházky, hřiště, obchody, kulturní místa;
- oblíbené aktivity – poslech hudby, kreslení, modelování, vaření, sporty;
- oblíbené televizní pořady, filmy – filmoví hrdinové;

**program dne:**

- popis průběhu běžného dne – etapy;
- popis průběhu běžného víkendu – etapy;


**komunikační prostředky:**

- specifika komunikace v domácím prostředí (užívané jazyky);
- způsob, jakým dítě oslovuje rodinné příslušníky;
- způsob, jakým dítě projevuje zájem o komunikaci – spontánně / na výzvu;
- způsob, jakým dítě dává najevo své požadavky, potřeby (spánek, hra, jídlo);
- způsob, jakým dítě dává najevo, když komunikační partneři jeho sdělení nerozumí (vztek, pláč, nezájem);

**potřeby:**

- co má dítě rádo – a jakým způsobem to dává najevo;
- co dítě nemá rádo – a jakým způsobem to dává najevo;
- z čeho má dítě strach – a jakým způsobem to dává najevo;
- obecně – co si myslíte, že by dítě mohlo chtít sdělit;
- co byste chtěli, aby dítě mohlo vyjádřit;
- + doplňující komentáře (Cataix-Negre, 2011).

Zásadním předpokladem pro efektivní průběh interakce je vyjádření souhlasu/nesouhlasu – **ano/ne**.

 Zvažte, jaké prostředky můžeme k vyjádření ano/ne využít.  
.....

Volba vhodné slovní zásoby, kategorií pojmů i jejich počtu, představuje dle Šarounové a kol. (2014) významný faktor v rozvoji komunikační schopnosti – v praktickém využití zvoleného komunikačního systému. Faktory efektivní implementace systému AAK jsou shrnuty ve schématu níže (zpracováno dle Dodd, 2017).

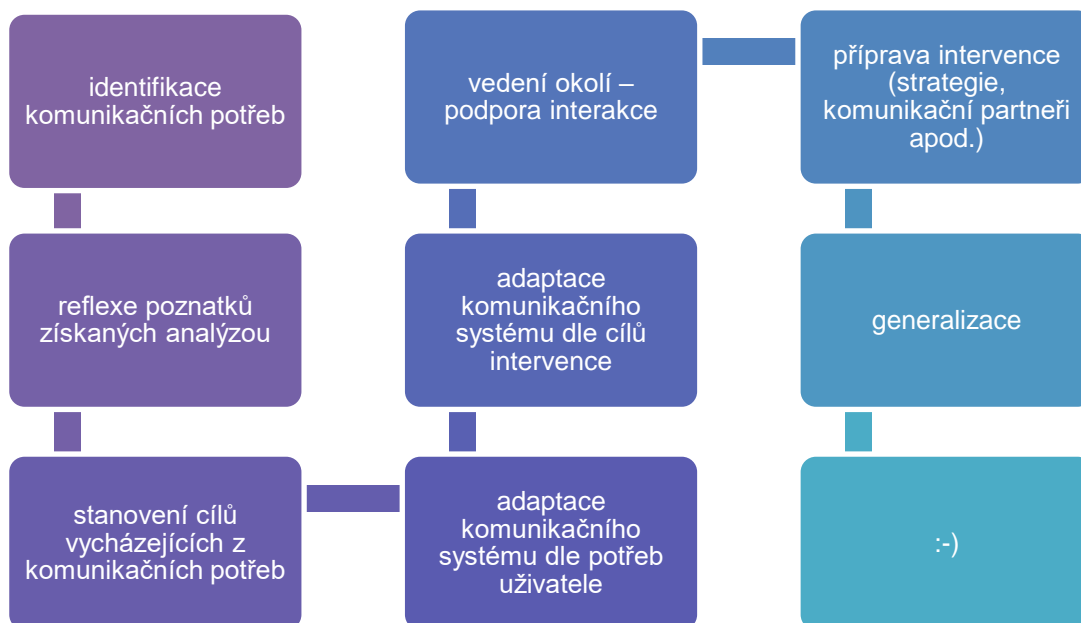


Schéma 15: Plán intervence – práce se systémem (zpracováno dle Dodd, 2017)

## 6 CESTY K USNADNĚNÍ KOMUNIKAČNÍHO PROCESU

Piktogramy, komunikační tabulky, software, deníky, znaky a gesta, fotografie, komunikátory – cest ke komunikaci je mnoho a při prvním kontaktu pro nás mohou být pro nás nové a překvapivé, což se může promítnout v průběhu interakce s uživatelem AAK. Mimo přirozeně lidského, otevřeného a taktního přístupu je podpůrným faktorem i dostatek informací. Pokud by bylo předání informací o užívaném systému komplikované, anebo není k dispozici osoba, která by nám mohla klíčové poznatky předat, nabízí se využití tzv. komunikačního pasu – obvykle se jedná o tištěný dokument, jehož cílem je pozitivně informovat o dané osobě; stěžejní informace se týkají možností komunikace, přiměřeně také zdravotního stavu apod. Dokument má usnadnit navázání kontaktu – novou komunikační situaci – a následně průběh komunikačního procesu mezi žákem/klientem a komunikačním partnerem. Cataix-Negre (2011) komunikační pas charakterizuje jako pomůcku k usnadnění interakce, která pozitivně informuje o komunikačních možnostech a potřebách klienta. V komunikačním pase mohou být zahrnuty možnosti komunikace mezi uživatelem AAK a jeho komunikačním partnerem:

- **způsob komunikace** – specifikace užívaného systému, pomůcky (např. způsobu jejího ovládnutí, strukturování deníku, umístění komunikátoru), aby komunikační partner získal základní informace k průběhu interakce ze strany uživatele AAK;
- **způsob vyjádření ano/ne** – toto vyjádření je zásadní, protože i komunikace prostřednictvím uzavřených otázek může být pro účastníky interakce přínosem.
- 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;
- k úspěšnému průběhu interakce přispívá charakteristika „prostorového uspořádání komunikace“ – vychází z motorických a percepčních možností klienta, představuje vhodnou vzdálenost mezi klientem a komunikačním partnerem, pozici komunikačního partnera ve vhodném úhlu, modulaci intenzity hlasu apod.;
- významným faktorem pro vzájemné porozumění je i charakteristika komunikačního tempa – vhodný způsob kladení otázek (rozsah, struktura a náročnost větných celků v projevu komunikačního partnera); podstatná je i specifikace časového limitu, který je pro klienta přínosem při koncipování vlastního sdělení i odpovědi na otázku, aby byl eliminován stres z časové tísně;

- důležitý je rovněž výčet témat, o kterých osoba ráda mluví, jednak z hlediska zábavy spojené s komunikací a také z hlediska jistoty a zkušenosti, což může navazování kontaktu v nové situaci usnadnit;
- k usnadnění interpretace reakcí klienta je vhodné zařadit i charakteristiku způsobu vyjádření emocí (Cataix-Negre, 2011).

K efektivitě spolupráce a k eliminaci zátěžových situací může přispět i výčet činností, které osoba zvládá samostatně, či aktivit činností, v nichž daná osoba potřebuje pomoc (včetně uvedení vhodného způsobu pomoci). Posledním okruhem mohou být specifické informace vztahující se např. ke zdravotnímu stavu klienta (potřeba podání léků, alergie apod.) a také seznam osob, na které je možné se v případě obtíží obrátit (kontaktní údaje) (Cataix-Negre, 2011).

Komunikační pas pro případ úrazu a nouze je k dispozici i v naší praxi. Obsah tohoto dokumentu tvoří informace, které klient s těžkou poruchou komunikace může potřebovat v zátěžové situaci, jakou je hospitalizace. Zahrnuje přehled zdravotních obtíží, specifik medikace (včetně podávání léků), doporučení k realizaci medicínských zákroků. Komunikační pas rovněž obsahuje informace k podpoře osoby i při běžných každodenních činnostech, jako je příjem potravy, spánek, hygiena a osobní péče. Pozornost je rovněž věnována oblasti prožívání psychické zátěže, úzkosti, včetně zhodnocení věcí, které uživatel má/nemá rád. Text uvedený v komunikačním pase je zároveň doplněn symboly Widgit, které usnadňují orientaci a porozumění i osobám, které mají obtíže se čtením ([widgit.health.com](http://widgit.health.com) [online]).

Dalším prostředkem, kterého lze k podpoře interakce využít, je „deník života“. Tato pomůcka může být motivující a podporující při vytváření mentálních obrazů a uvažování, rovněž posiluje porozumění i paměťové procesy při vybavování prožitých situací. Tato pomůcka facilituje přechod k využívání dalších komunikačních prostředků. Uživatel se prostřednictvím tohoto deníku seznamuje se symboly a dalším obrazovým materiálem, učí se s ním manipulovat, tvořit kategorie i asociace.

„Deník života“ může mít podobu šanonu, jehož obsah tvoří stránky s fotografiemi, piktogramy, obrázky i drobnými předměty spojenými s běžným životem. Obsah uživatel vybírá a kompletuje spolu se svými blízkými, pedagogy, terapeuty – i společné sestavování je důležitým komunikačním aktem (Cataix-Negre, 2013 [online]).

Tato pomůcka tedy primárně obsahuje informace, které uživatele těší – poznává je a rozlišuje. Obdobně jako tradiční komunikační deníky (taxonomické, schematické apod.),

lze i tento „deník“ strukturovat. Na prvních listech je vhodné uživatele deníku představit, následovat může stránka s fotografiemi rodinných příslušníků a přátel s vyznačením vzájemných vazeb, což je důležité i pro rozvíjení vlastní identity uživatele a jeho vztahů. Následují listy, ideálně s fotografiemi uživatele, při různých činnostech a situacích, které se v životě opakují, i ty, které byly výjimečné – přínosem je i zakotvení událostí v čase i prostředí. Obsah deníku pak reflektuje potřeby a představivost každého uživatele a zainteresovaných osob. Z hlediska věkových kategorií není využití této pomůcky omezeno, své uplatnění nalézá u předškolních dětí až po osoby ve stáří. Dominantním cílem této pomůcky je motivovat jejího uživatele k interakci (Cataix-Negre, 2013 [online]).

Komunikujeme v každém okamžiku dne, sedm dní v týdnu. Dialog jsme nevědomky zahájili ve chvíli našeho narození a touto cestou, mimo jiné:

- uspokojujeme potřeby;
- získáváme požadované nebo potřebné věci;
- odporujeme, souhlasíme a ujišťujeme (se);
- upoutáváme pozornost;
- sdílíme společný zájem;
- získáváme a poskytujeme informace;
- společně pracujeme;
- vytváříme a opouštíme komunikační situace;
- komentujeme;
- vyjadřujeme emoce;
- navazujeme, udržujeme a ukončujeme vztahy (Cataix-Negre, 2017).

Výčet uvedených komunikačních aktivit je velmi pestrý, tyto aktivity vyžadují vždy zapojení komunikačních partnerů, využití přiměřených komunikačních prostředků, tak abychom úspěšně dosáhli vytčeného cíle. V obrázku níže jsou shrnuty podněty, které mohou být užitečné při interakci v běžné komunikaci s uživatelem AAK.



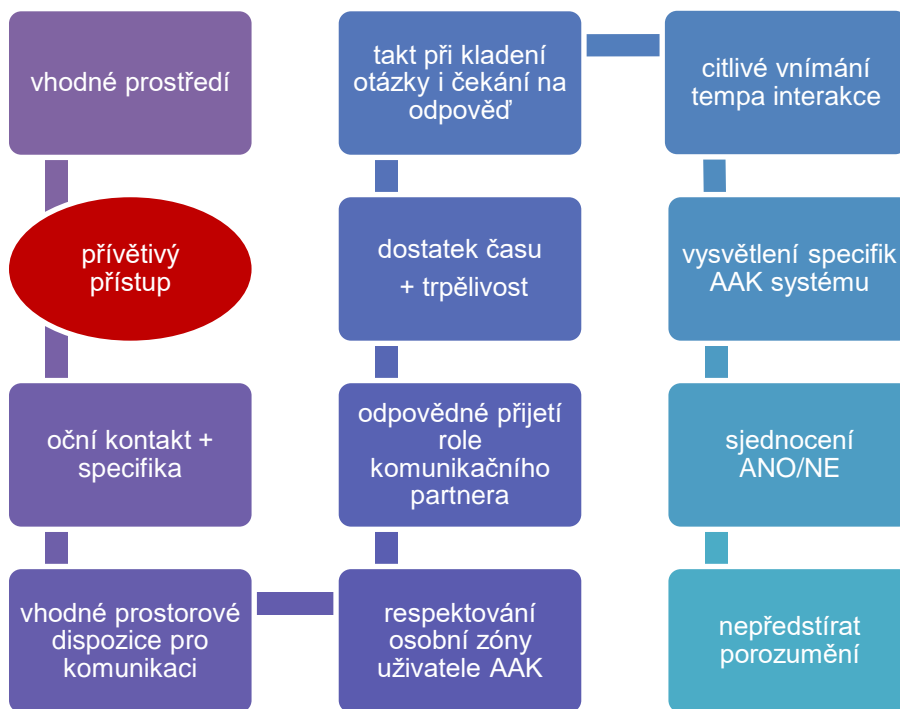


Schéma 16: Shrnutí facilitačních strategií – uživatel + komunikační partner (Cataix-Negre, 2011; Janovcová, 2010; Loncke, 2014)



Na závěr shrňte strategie, jejichž prostřednictvím můžeme podpořit zdárný průběh interakce – zohledněte přitom principy, z nichž výše zmíněné komunikační systémy vycházejí.

.....

## SUMMARY

The issue of alternative and augmentative communication is one of the current and important topics of special education. AAC systems have an important role in supporting children, pupils and adults with special educational needs – not only to support communication, but also in the educational process. The basic concepts, characteristics of the target group of users and the prerequisites for using AAC systems are summarized in the study support. The second part of the text is focused on the presentation of systems, materials and tools used in our special educational practice. In the third part of the study support, we focus on the selection of a suitable communication system – the basic categories that need to be taken into account in the selection process. In the final part, the key elements of the communication process are summarized by means of the schemes – to facilitate and facilitate the interaction.

For self-preparation, students have a file with links to websites of organizations that deal with AAC, and links to videos and other materials demonstrating the practical use of AAC. These links are continually updated, so they are not a direct part of this learning support.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

- Bauby, J.-D. (2008). *Skafandr a motýl*. Brno: Jota. Překlad: Jitka Řihánková.
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative & Alternative Communication*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Bočková, B. (2015). *Vybrané kapitoly z alternativní a augmentativní komunikace*. Učební text, dostupné z: <https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/668>
- Borel-Maisonny, S. (1976). *Langage oral et écrit*. Paris: Delachaux-Niestlé.
- Brekke, K. M., von Tetzchner, S. (2003). Co-constuction in graphic language development. In S. von Tetzchner & N. Grove (2003). *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues*. London: Whurr Publishers Ltd.
- Brin-Henry, F., et al. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues: OrthoEdition.
- Cataix-Negre, E. (2011). *Communiquer autrement*. Marseille: Solal.
- Cataix-Negre, E. (2013). Des outils au service d'une communication partagée, *Vie sociale* 2013/3 (N° 3), p. 149-162. DOI 10.3917/vsoc.133.0149. Dostupné z: <https://www.cairn.info/revue-vie-sociale-2013-3-page-149.html>
- Cataix-Negre, E. (2017). *Communiquer autrement* (2<sup>e</sup> édition). Louvain-la-Neuve: deBoeck Supérieur.
- Co.g.ha.mo (2019). Dostupné z: <http://www.coghamo.be/>
- Dodd, J. L. (2017). *Augmentative and alternative communication Intervention*. San Diego: Plural Publishing.
- Glennen, S. L. (1997). Augmentative and Alternative Communication Systems. In S. L. Glennen & D. C. DeCoste, *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park: Delmar Cengage Learning.
- Glennen, S. L. (1997). AAC assesment. In S. L. Glennen & D. C. DeCoste, *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park: Delmar Cengage Learning.
- Glennen, S. L., & DeCoste, D. C. (1997). *Handbook of Alternative and Augmentative Communication*. Clifton Park: Delmar Cengage Learning.
- Hedge, M. N., & Pomaville, F. (2017). *Assesment of Communication Disorders in Children*. San Diego: Plural Publishing.
- Hemzáčková, K., & Kubová, L. (2011). *Čteme obrázky – komunikační systém tvořený návodnými kresbami: procesní schémata*. Praha: Parta.
- Hemzáčková, K., & Pešková, J. (1998). *První čtení*. Praha: Parta.

- Horáková, R. (2012). *Sluchové postižení – úvod do surdopedie*. Praha: Portál.
- Chauvin-Tailland, B. (2001). *Parler et lire avec les idéo-pictos*. Marseille: Solal.
- Isaacson, M. D., & Quist, R. W. (2011). Human factors in the evaluation and use of assistive technology. In L. Lloyd, R. W. Quist & O. Wendt, *Assitive technology: principles and applications for communication disorders and special education*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited UK.
- Janovcová, Z. (2010). *Alternativní a augmentativní komunikace*. Brno: Masarykova univerzita.
- Klávesnice (2018). Dostupné z: <http://www.petit-os.cz/klavesnice.php>
- Knapcová, M. (2006). *Výměnný obrázkový komunikační systém – VOKS*. Praha: IPPPČR.
- Knapcová, M. (2018). *Komunikační systém – VOKS*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.
- Komunikátory (2018). Dostupné z: <http://www.petit-os.cz/komunikatory.php>
- Komunikační pas pro případ úrazu a nouze (2019). Dostupné z: [https://widgit-health.com/download-files/languages/czech/2013/A\\_E\\_Communication\\_Passport\\_2013\\_CZ.pdf](https://widgit-health.com/download-files/languages/czech/2013/A_E_Communication_Passport_2013_CZ.pdf)
- Krahulcová, B. (2002). *Komunikace sluchově postižených*. Praha: Karolinum.
- Kubová, L. (1997). *Piktogramy – metodická příručka*. Praha: Tech-Market.
- Kubová, L. (2011). *Řeč obrázků*. Praha: Parta.
- Kubová, L., Pavelová, Z., & Rádková, I. (1999). *Znak do řeči*. Praha: Tech-market.
- Kubová, L., & Škaloudová, R. (2012). *Řeč rukou, komunikační systém tvořený znaky – Znak do řeči*. Praha: Parta.
- Laudová, L. (2007). Augmentativní a alternativní komunikace. In E. Škodová & I. Jedlička, *Klinická logopedie*. Praha: Portál.
- Loncke, F. (2014). *Augmentative and alternative communication: Models and Application for Educators, Speech-Language Pathologists, Psychologists, Caregivers, and Users*. San Diego: Plural Publishing.
- Lörinczová, L. (2014). PECS – The Picture Exchange Communication System. In J. Šarounová, et al. *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál.
- Makaton (2019). <https://www.makaton.org/aboutMakaton/>
- Makaton (2019). Jádrová a symbolická slovní zásoba. <https://www.makaton.org/shop/shopping/freeDownloadDetails/Symbol-word-list-1>
- Manual MegaBee™ electronic hand-held communication tablet. E2L products 2007-2017.

- Manuál Communicate: Symwriter, vydáno SPC pro děti a mládež s vadami řeči se zaměřením na AAK, s.r.o.
- Manuál Boardmaker (2018). Průvodce tvorbou tabulek  
<https://www.alternativnikomunikace.cz/soubor-manual-64-.pdf>
- Méthode Sésame (2018). Dostupné z: <http://www.laclairiere.be/code/page.php?p=306>
- Myši, alternativní ovládání. (2018). Dostupné z: [http://www.petit-os.cz/poloh\\_zariz.php](http://www.petit-os.cz/poloh_zariz.php)
- Novosad, L. (2011). Lidé s tělesným postižením. In J. Michalík, et al. *Zdravotní postižení a pomáhající profese*. Praha: Portál.
- Skafandr a motýl. (2018). Dostupné z: <https://www.csfd.cz/film/197198-skafandr-a-motyl/prehled/>
- Spínače (2018). Dostupné z [http://www.petit-os.cz/adapt\\_tlac.php](http://www.petit-os.cz/adapt_tlac.php)
- Šarounová, J. et al. (2014). *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál.
- Škodová, E. & Jedlička, I. (2007). *Klinická logopedie*. Praha: Portál.
- Tobii dynavox Augmentative and Alternative Communication Assesment (2018).  
Dostupné z:  
<http://tdvox.webdownloads.s3.amazonaws.com/MyTobiiDynavox/AAC%20Needs%20Assessment.pdf>
- Tetzchner, von S., & Grove, N. (2003). *Augmentative and Alternative Communication. Developmental Issues*. London: Whurr Publishers Ltd.
- Zikl, P. (2011). *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. Praha: Grada.

### **Odkazy – obrazový materiál**

- Obr. 2: Ukázka symbolů Makaton – tematická oblast Pláž (2019). Dostupné z:  
<https://www.makaton.org/shop/shopping/freeDownloadDetails/the-beach>
- Obr. 3: Obrazová opora ke znakům Coghamo – verze dítě/dospělý (2019). Dostupné z:  
[www.coghamo.be](http://www.coghamo.be)
- Obr. 4: Obrazová opora ke znakům Sésame (2019). Dostupné z:  
<http://www.laclairiere.be/code/page.php?p=306>
- Obr. 5: Příklady znaků metody Borel-Maisonny (2019). Dostupné z:  
<http://ecolereferences.blogspot.com/2011/10/gestes-borel-maisonny-gestes-bm-tableau.html>
- Obr. 6: Systém Cued speech – americká angličtina (2019). Dostupné z:  
<http://cuedspeech.usf.edu/chart.php>

Obr. 7: Systém LPC (2019). Dostupné z: <https://aqepa.org/wp-content/uploads/2015/07/lpc.jpg>

Obr. 8: Lormova abeceda (2019). Dostupné z: <https://www.lorm.cz/pro-hluchoslepe/komunikace-hluchoslepych/lormova-abeceda/>

Obr. 11: E-tran (2019). Dostupné z: <https://amyandpals.com/communicate-eye-movement-e-tran/>

Obr. 15: Příklady obrazového materiálu ke globálnímu čtení (2019). Dostupné z: <http://www.globalni-cteni.cz/clanek/situacni-obrazky/>

Obr. 16: Facilitovaná komunikace (2019). Dostupné z: <http://www.kvalley.com/heidi/psyc-100/facilitated-communication/>

Obr. 17: Přehled technických pomůcek – komunikátory.

GoTalk 9, QuickTalker (2018). Dostupné z: <http://www.petit-os.cz/komunikatory.php>

Tab. 4: Přehled technických pomůcek – myši

Optima trackball (2019). Dostupné z: <https://www.pretorianuk.com/optima-trackball>

Optima joystick (2019). Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/index.php/mysi-ovladane-rukou/optima-joystick-detail>

Vertical Mouse (2019). Dostupné z: <https://www.posturite.co.uk/anir-vertical-mouse.html>

Evoluent Mouse (2019). Dostupné z: <https://www.thehumansolution.com/evoluent-vertical-mouse-4-wired-vm4r.html>

Marble Mouse – foto vlastní

Tab. 5: Přehled technických pomůcek – alternativní ovládání PC

Integra Mouse (2019). Dostupné z: <https://www.integramouse.com/en/integramouse-plus/remarkability/>

SmartNav4 (2019). Dostupné z: <https://www.specialnepomocky.sk/smartnav-4-pc-mys/smartnav-4-at/>

MyGaze (2019). Dostupné z: <https://www.at-udl.net/mygaze-product-4643>

Grid 3 (2019). Dostupné z: [https://www.petit-os.cz/index.php/prislusenstvi-pro-mysi/grid-3\\_1-detail](https://www.petit-os.cz/index.php/prislusenstvi-pro-mysi/grid-3_1-detail)

Tab. 6: Přehled technických pomůcek – klávesnice

Big Keys LX (2019). Dostupné z <http://www.petit-os.cz/klavesnice.php>

Jumbo XL (2019). Dostupné z <https://www.i-sen.cz/clanky/specialni-potreby/externi-ovladace-pro-digitalni-technologie>

MID Medium (2019). Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/index.php/klavesnice/mid-medium-detail>

Tab. 7: Přehled technických pomůcek – spínače

Smoothie switch (2019). Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/index.php/spinace/smoothie-switch-detail>

Grasp switch (2019). Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/index.php/spinace/grasp-switch-detail>

FlexAble switch (2019). Dostupné z: <http://www.inclusive.co.uk/flexible-switch-p2549>

Pillow switch (2019). Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/index.php/spinace/pillow-switch-detail>

Joggle switch (2019). Dostupné z: <https://www.at-udl.net/Joggle-Adjustable-Pressure-Switch-Red>

iSwitch (2019). Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/index.php/pomucky-pro-ipad/iswitch-detail>

Tab. 9: Aplikace pro iPad – GoTalk now a ochranný obal

GoTalk Now (2019). Dostupné z <https://www.petit-os.cz/index.php/ukt-tablety/gotalk-tab-apple-ios-detail>

GoNow Case (2019). Dostupné z: <https://www.petit-os.cz/index.php/pomucky-pro-ipad/obaly/gonow-case-detail>

## SEZNAM OBRÁZKŮ, SCHÉMAT A TABULEK

### Seznam obrázků

Obr. 1: Struktura vazeb ESF KA2 na aktivity komplementárního ERDF projektu KA5 .....	5
Obr. 2: Ukázka symbolů Makaton – tematická oblast Pláž.....	17
Obr. 3: Obrazová opora ke znakům Coghamo – verze dítě/dospělý .....	18
Obr. 4: Obrazová opora ke znakům Sésame.....	18
Obr. 5: Příklady znaků metody Borel-Maisonny .....	19
Obr. 6: Systém Cued speech – americká angličtina .....	20
Obr. 7: Systém LPC.....	20
Obr. 8: Lormova abeceda .....	21
Obr. 9: Prostor ke znázornění adaptace symbolů .....	27
Obr. 10: Příklady uspořádání textové a obrazové části .....	28
Obr. 11: E-tran.....	30
Obr. 12: Pomůcka MegaBee .....	31
Obr. 13: Základní komunikační výměna .....	34
Obr. 14: Příklad schématu – „Vaření vajíček“ .....	38
Obr. 15: Příklady obrazového materiálu ke globálnímu čtení.....	40
Obr. 16: Facilitovaná komunikace .....	41
Obr. 17: Přehled technických pomůcek – komunikátory GoTalk 9, QuickTalker.....	43
Obr. 18: Mřížka pro vyznačení skenování.....	56
Obr. 19: Mřížka pro vyznačení kódování .....	57
Obr. 20: Mřížka pro vyznačení komunikace prostřednictvím zacílení pohledu očí.....	57

### Seznam schémat

Schéma 1: Aspekty komunikace.....	8
Schéma 2: Metody, pomůcky a teorie v kontextu AAK.....	9
Schéma 3: Okruh osob participujících na podpoře klienta, uživatele AAK.....	10
Schéma 4: Dělení systémů AAK .....	12
Schéma 5: Shrnutí výhod Znamku do řeči .....	15
Schéma 6: Varianty vizuální opory v komunikaci .....	22
Schéma 7: Výhody využití piktogramů .....	24
Schéma 8: Funkční propojení modalit.....	24



Schéma 9: Výuka komunikace prostřednictvím piktogramů .....	26
Schéma 10: Postup nácviku sociálního čtení.....	39
Schéma 11: Komunikační partner – jeho role a vlastnosti v kontextu AAK .....	52
Schéma 12: Aspekty výběru komunikačního systému – uživatel .....	53
Schéma 13: Aspekty výběru komunikačního systému – komunikační systém .....	56
Schéma 14: Faktory určující výběr slovní zásoby.....	57
Schéma 15: Plán intervence – práce se systémem.....	59
Schéma 16: Shrnutí facilitačních strategií – uživatel + komunikační partner.....	63

### **Seznam tabulek**

Tab. 1: Příklady a komentáře – Znak do řeči .....	14
Tab. 2: Příklady a komentáře – Makaton .....	16
Tab. 3: ESARIN – uspořádání.....	32
Tab. 4: Přehled technických pomůcek – myši.....	44
Tab. 5: Přehled technických pomůcek – alternativní ovládání PC.....	46
Tab. 6: Přehled technických pomůcek – klávesnice.....	47
Tab. 7: Přehled technických pomůcek – spínače.....	48
Tab. 8: Software pro tvorbu pomůcek AAK .....	50
Tab. 9: Aplikace pro iPad – GoTalk Now a ochranný obal .....	51
Tab. 10: Souhrnná tabulka k analyzovaným oblastem.....	55

## JMENNÝ REJSTŘÍK

### B

Bauby 30  
Beukelman, Mirenda 15, 34  
Bočková 10  
Borel-Maisonny 18  
Brekke, von Tetzchner 49  
Brin-Henry 7, 10, 21

### C

Cataix-Negre 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 23, 25,  
26, 27, 28, 41, 49, 53, 55, 57,  
58, 59, 60

### D

Dodd 56

### G

Glennen 50, 53  
Glennen, DeCoste 50, 53

### H

Hedge, Pomaville 52  
Hemzáčková, Kubová 35, 36  
Hemzáčková, Pešková 37, 38  
Horáková 20

### Ch

Chauvin-Tailland 21

### I

Isaacson, Quist 52

### J

Janovcová 10, 12, 14, 18, 21, 22, 24, 35,  
39, 41, 60

### K

Knapcová 30, 31, 32, 34  
Krahulcová 18, 20  
Kubová 22, 23, 35, 36, 37  
Kubová, Pavelová, Rádková 13, 14  
Kubová, Škaloudová 14

### L

Laudová 11, 20, 21, 40  
Loncke 8, 9, 21, 22, 27, 28, 49, 52, 54, 60  
Lloyd, Quist, Wendt 52  
Lörinczová 34

### M

Michalík 39

### N

Novosad 39

### Š

Šarounová 34, 40, 54, 56  
Škodová, Jedlička 11, 20, 21, 40

### V

von Tetzchner, Grove 49

### Z

Zikl 45

## VĚCNÝ REJSTŘÍK

### A

Abeceda

Lormova 20

prstová 20

Asistent 31, 32

### B

Boardmaker 46, 47

### C

COGHAMO 16

Cued speech 18, 19

### Č

Čeština

znakovaná 20

Čtení

globální 31, 35, 37, 38

sociální 35, 36, 37, 46

### D

Deník 11, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33, 34,  
46, 51, 57, 58, 59

Dovednosti

akademické 50

pragmatické 10

### E

Esarin 30

E-tran 28

### F

Fotografie 11, 12, 21, 23, 24, 25, 31, 35,  
37, 42, 51, 57

### I

Implementace 7

(systému) AAK 9, 56

Intervence

logopedická 21

### J

Jazyk

znakový 12, 13, 20

Joystick 41, 42

### K

Klávesnice 27, 38, 44, 45

Kódování 53, 54

Komunikátor 11, 38, 40, 41, 45, 47, 57

Komunikace

facilitovaná 38

funkční 11

symbolová 24

### L

LPC 19

### M

Makaton 13, 15, 16

MegaBee 28, 29

Metoda

- Borel-Maisonny 17, 18  
 Sésame 17
- Motivace 14, 32, 38, 50, 52  
 Myš 41, 42, 43, 45
- P**
- Pas  
 komunikační 57  
 pro případ úrazu a nouze 58
- PECS 31, 34
- Pomůcky  
 komunikační 10, 26, 40, 51  
 netechnické 11, 21, 53  
 technické 8, 11, 21, 38, 40, 41, 42, 43,  
 44, 45, 46, 53
- Potřeby  
 komunikační 50, 56
- Projev  
 mluvený 15, 22
- Prostředky  
 komunikační 8, 14, 20, 55, 58, 59
- Předměty  
 referenční 11, 24
- Ř**
- Řeč  
 digitalizovaná 40  
 mluvená 13, 14, 15, 18, 23, 51  
 syntetická 41
- S**
- Schopnost (i)  
 kognitivní 50, 51
- komunikační 7, 8, 9, 10, 18, 20, 21, 23,  
 35, 46, 48, 50, 51, 56
- motorické 50, 51  
 percepční 50, 52
- Spínač (e) 43, 45, 46
- Symbol  
 grafický 21
- System (y)  
 vizuálně-motorické 51, 52  
 VOKS (obrázkový výměnný) 30, 31, 32,  
 33, 34
- T**
- Tabulka (y) 11, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33,  
 46, 47, 51, 57
- Tadoma 20
- U**
- Ukazovátka 43
- Uspořádání 25  
 abecední 25  
 schematické 25  
 sémanticko-syntaktické 25  
 taxonomické 25
- V**
- Výběr  
 přímý 53  
 nepřímý 53
- Z**
- Znak do řeči 12, 13, 14, 23
- Znak (y)  
 manuální 11, 20  
 pomocné artikulační 20

# **Alternativní a augmentativní komunikace**

**Metodické texty k projektu MUNI 4.0**

PhDr. Barbora Chleboradová, Ph.D.

Vydala Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

Jazyková korektura: Mgr. Ondřej Pechník

Návrh obálky: MgA. Štěpán Hulc

1., elektronické vydání, 2019

ISBN 978-80-210-9674-5



LOGO

MUNI  
PRESS

MUNI  
PED