



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
ÚSTAV SPECIÁLNĚPEDAGOGICKÝCH STUDIÍ

OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM V PROCESU KOMUNIKACE

Dita Finková, Lenka Mitrychová, Veronika Růžičková, Kateřina Stejskalová

2011

Publikace vznikla z prostředků ESF - projekt OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 2.2, Inovace distančních textů pro výuku speciálních pedagogů – tyflopedů (CZ.1.07/2.2.00/07.0083).

Tento projekt je spolufinancován evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

SEZNAM KAPITOL

Úvod

1. Komunikace.
2. Specifika rozvoje řeči u osob se zrakovým postižením.
3. Specifika komunikace osob nevidomým.
4. Specifika komunikace osob slabozrakých.
5. Předsudky a stereotypy v oblasti komunikace s osobami se zrakovým postižením.
6. AAK u osob se zrakovým postižením.

6 AUGMENTATIVNÍ A ALTERNATIVNÍ KOMUNIKACE U OSOB SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Cíl: V rámci této kapitoly budete seznámeni s problematikou augmentativní a alternativní komunikace u osob s těžkým zrakovým a kombinovaným postižením.

Po prostudování této kapitoly budete schopni:

- Vymežit pojem augmentativní a alternativní komunikace (AAK).
- Specifikovat, v kterých případech se AAK používá.
- Vymežit jednotlivé systémy AAK.

Průvodce studiem

Těžké zrakové postižení limituje osobu v získávání informací zrakovou cestou, a proto se jedinec naučí spoléhat a využívat informace podávané cestou ústní a tyto pak přijímat sluchem. V okamžiku, že se ke zrakovému postižení přidruží další druh a stupeň postižení, může dojít k tomu, že jedinec je omezen nejen v přijímání informací, ale také v jejich sdělování. Omezení přijímání a sdělování informací je pro osobu s těžkým zrakovým a kombinovaným postižením limitující pro začlenění do společnosti, avšak i v tomto případě je možno mluvenou či grafickou podobu řeči a její pochopení doplnit či nahradit některým ze systémů AAK tak, aby jedinec nebyl od okolí izolován.

6. 1 Augmentativní a alternativní komunikace

(Alternativní a augmentativní komunikace) „Alternativní a augmentativní komunikace (AAK) - (alteranative and augmentative communication= AAC) je dynamicky se vyvíjející multidisciplinární oblastí, která se zabývá možnostmi využití doplňkové (augmentativní) a náhradní (alternativní) komunikace u osob s těžkými poruchami expresivní složky řeči.

(augmentativní komunikace) Augmentativní (z lat. augmentare – rozšiřovat) způsoby komunikace slouží k doplnění a podpoře rozvoje již existujících, ale pro běžné dorozumívací potřeby nedostatečně rozvinutých komunikačních kompetencí jedince s NKS.

(alternativní komunikace) Komunikační systémy alternativní se užívají jako náhrada mluvené řeči.“ (Bendová in Ludíková a kol., 2005, s. 15)

V rámci AAK můžeme tedy rozlišovat systémy, které mluvenou či psanou řeč „pouze“ doplňují a poté systémy, které mluvenou či psanou řeč zcela nahrazují. Mezi první jmenované můžeme zařadit např. znak do řeči, nebo makaton. Mezi alternativní systémy komunikace je možno zařadit např. piktogramy, bliss systém, nebo VOKS. I alternativní systémy komunikace poté mohou sloužit jako augmentativní, a to v případě, že se u jedince rozvine do určité míry řeč.

Systémy augmentativní a alternativní komunikace lze podle Vaška (2003) s ohledem na druh sensorického kanálu, jenž zprostředkovává informace rozdělit na systémy:

- Akusticko – taktilní (Braillovo písmo, Lormova abeceda, latinka do dlaně, znakování ruku v ruce atp.).
- Optické (daktylotika, písmo, pohyby těla, odezírání, piktogramy, Bliss systém).

- Opticko – akustické (orální či totální komunikace, komunikace pomocí vibračních zařízení, atp.).

Toto členění nám ukázalo, že ne všechny systémy jsou vhodné pro osoby s kombinovaným postižením, kdy jedno z postižení je zrakové, avšak toto členění není jediné se kterým se v rámci systémů AAK můžeme setkat - Bendová (in Růžičková (ed.), 2007) udává, že je možno je členit na systémy:

- a) statické či dynamické,
- b) otevřené či uzavřené (systém znaků je konečný),
- c) s pomůckami (jedná se o fotografie, reálné předměty, obrázky, komunikační tabulky, atp.), bez pomůcek (využívá se především pohledů, gest, mimiky, atp.) a jiné typy (počítačové programy).

Jak jsme již výše uvedly, není možno u osob s kombinovaným postižením zraku využít všechny systémy AAK, některé je možno využít v modifikované podobě, jiné nelze využít vůbec. Na následujících řádcích jsme se proto rozhodli uvést jen ty systémy, které lze využít a případně u nich uvést také jejich modifikaci.

6. 2 Systémy AAK využitelné u osob se zrakovým postižením

(výběr komunikačního systému) Obecně platí při výběru komunikačního systému z logopedického hlediska určitá pravidla, která specifikovala Laudová (2003), k těmto pravidlům je poté nutno přičíst druh a stupeň postižení.

Pravidla dle Laudové (2003)

- stupeň porozumění signálům nonverbální komunikace,
- stupeň porozumění řeči,
- současné způsoby komunikace (verbální i neverbální) a jejich úspěšnost včetně případného spontánního užívání náhradních forem komunikování,
- schopnost vyjadřovat souhlas a nesouhlas – ano/ne,
- rozumění symbolům a případné čtenářské dovednosti.
- Z hlediska somatopedického bereme zřetel na:
 - úroveň hrubé a jemné motoriky,
 - hodnotíme rozsah, přesnost a rychlost pohybů ruky, což
 - je důležité zejména pro zhodnocení fyzického přístupu ke komunikačním pomůckám.

Z hlediska speciální pedagogiky - tyflopédie zohledňujeme:

- dobu vzniku zrakového postižení,
- stupeň a typ zrakového postižení,
- úroveň zrakové percepce,
- schopnost využívat informace poskytované zrakovou cestou,
- dovednost využívat běžné kompenzační pomůcky,
- úroveň zrakových funkcí,
- důsledky přidružení dalšího postižení,
- diagnózu oftalmologa a požadavky či omezení z ní vyplývající.

Z hlediska psychologického jsou pak určujícími faktory:

- motivace ke komunikaci a schopnost dorozumět se,
- emoční projevy a způsoby chování,
- kognitivní a senzorické schopnosti,
- sociální dovednosti včetně vztahu k vrstevníkům,
- sociální prostředí klienta, způsob trávení času,

- perspektivy školského zařazení,
- zhodnocení míry očekávání klienta a osob v jeho okolí, možnosti podpory.

Maňková (2000) k výše zmíněnému dodává, že při výběru systému AAK je nutné akceptovat také další podmínky, bez jejichž akceptace se nemusí při aplikaci AAK dostavit očekávaný efekt. Jedná se o:

- přijatelnost pro uživatele,
- přijatelnost pro blízké sociální okolí,
- přijatelnost pro širší sociální okolí a společnost,
- srozumitelnost pro komunikační partnery, kteří neovládají danou komunikační techniku,
- kompatibilita systému s gramatickými pravidly jazyka,
- stimulující charakter pro aktivity,
- stimulující charakter pro oční kontakt,
- stimulující charakter pro optimální komunikační vztah,
- umožnění komunikace na dálku,
- rozsah spektra zobrazených předmětů a pojmů,
- trvalost symbolického vyjádření,
- zabezpečení taktilně-kinestetické zpětné vazby,
- fyzická dostupnost,
- možnost přenosu systému AAK,
- zatížení paměti při učení,
- vyhovující úroveň jazykových předpokladů,
- osvojení metodiky a symbolického systému (výcvik, čas, stupeň obtížnosti, praxe),
- náklady.

Výše zmíněná hlediska lze označit jako pedocentrická, tedy zaměřená na osobnost jedince se speciálními vzdělávacími potřebami, jakož na potenciálního uživatele AAK. (Bendová, Růžičková, 2008)

(Systémy AAK pro osoby se zrakovým postižením) U osob se zrakovým postižením je v první řadě nutné brát v potaz stupeň, typ a dobu vzniku postižení. Poté je možné reagovat i na jiné, z výše zmíněných, požadavků při výběru vhodného systému AAK. Na volbě vhodného systému by tedy kromě tyflopeda a logopeda měl spolupracovat také psycholog a případně další speciální pedagog (dle dalšího typu postižení).

(Piktogramy) Piktogramy jsou jedním z nejběžnějších a také nejznámějších statických systémů alternativní komunikace. Bendová (in Ludíková a kol. 2005, s. 18) cituje Kubovou (2002) a Krahulcovou (2002) a udává, že „piktogramy lze specifikovat jako statické obrazové komunikační symboly, s nimiž se setkáváme i v běžném životě ve formě příkazových a informačních tabulí a značek. Piktogramy můžeme charakterizovat také jako maximálně zjednodušená zobrazení předmětů, činností a vlastností, která jsou srozumitelná všem kategoriím osob z hlediska kultury, postižení, národnosti nebo věku.“ Piktogramy jsou tedy zjednodušená zobrazení, která ve společnosti zlidověla a jsou užívána i jinde než v komunikaci s osobami se zdravotním postižením. Pro osoby se zrakovým postižením jsou piktogramy relativně vhodné s právě s ohledem na jejich zjednodušení, ale také s ohledem na kontrastnost obrázku. Nevhodné se poté jeví s ohledem na velikost možného

zobrazení v běžné komunikaci. U osob nevidomých je možné piktogramy převést do hmatové podoby pomocí tepelné tiskárny.

Obrázek: Piktogramy



<http://nadezda.bloguje.cz/630042-graficky-design-i-piktogramova-rada.php>

(VOKS) Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS) je systém, který byl vyvinut v Novém Jičíně a Kopřivnici PhDr. Margitou Knapcovou, která se při vývoji systému nechala inspirovat PECS – The Picture Exchange Communication System. Původní skupinou, pro kterou byl určen, jsou děti s poruchou autistického spektra a s mentálním postižením. VOKS funguje na principu „vyvolání“ aktivity u komunikanta, kdy dítě obrázkem ke svému komunikačnímu partnerovi přináší či samo ukazuje a tím navazuje samo kontakt. Stejně jako piktogramy, tak i VOKS lze dávat podle úrovně porozumění do komunikačních tabulek, či komunikačních knih, kdy v rámci VOKS má každý spolek slov určitou barvu, na kterou se pokládá.

VOKS má pro osoby se zrakovým postižením stejné výhody i nevýhody jako piktogramy. Jedinou výjimkou s ohledem na zrakové postižení je to, že černé linie jsou lépe převoditelné do hmatové podoby, než celé plné plochy, jako je tomu u piktogramů.

Obrázek: Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS)



<http://denikgebymarusky.blog.cz/0903/praxe-v-motyliku-den-prvni>

Odkaz:

http://is.muni.cz/th/237150/pdf_b/Vymenny_obrazkovy_komunikacni_system_a_je_h_o_vyuziti_u_autistickeho_ditete.pdf

(Bliss systém) Bliss systém byl vytvořen Charlesem K. Blissem již na konci 40. let 20. století a nebyl primárně určen pro osoby s narušenou komunikační schopností. Jeho znovuobjevení v roce 1979 v Torontu již bylo s cílem pomoci v komunikaci osobám s tělesným postižením a nemluvicím osobám. Systém Bliss je v současné době tvořen 26 základními grafickými prvky, ze kterých lze vytvořit až 2300 symbolů, které představují rozsáhlý komunikační slovník. Také tyto symboly lze vkládat do komunikačních tabulek. (Kubová, 1996) Systém Bliss je vzhledem ke své symboličnosti určen pro osoby, které nemají narušené intelektové schopnosti.

Stejně jako u piktogramů a VOKS je možno využít komunikační systém v případě jeho modifikace do hmatové podoby.

Obrázek: Bliss systém

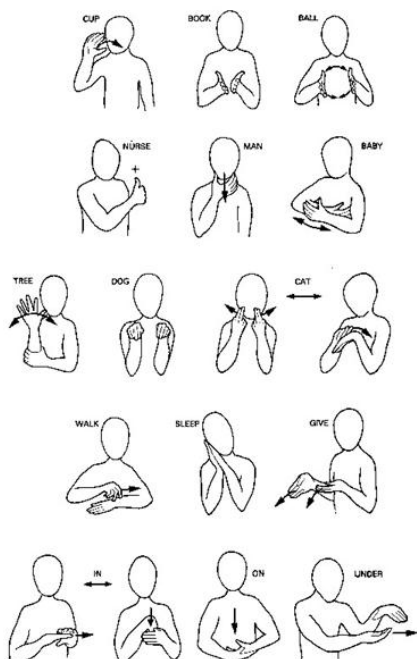
Figure 7. Bliss Symbolic Board.

zero	one	two	three	four	five	six	seven	eight	nine
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
hate	question	time	all like	happy	action indicator	food	pen pencil	king	animal
○→←	⊔	⊥	♡+	♡↑	*	⊙	↘	⊥♡+	⊗
goodbye	why	yes	don't want	angry	mouth	drink	paper bag	God	bird
○←→	?A	⊥	♡?	x♡<<	○	☼	⊔	⊔	Y
please	how	man	Believe	afraid	eye	bed	book	house	teach
♡	?A	⊥	→	♡⊥	○	⊔	⊔	⊔	♀
blank	who	woman	disagree	turn	leg and feet	chair	table	to hand	to hand
♡	?A	⊥	⊥	♡↑	△	⊔	⊔	⊔	~
much money	what thing	Latin	discuss	great	hand	hand	offer/offer	thoughtful	talk
x	?A	↑	△	♡+	↓	♡	⊔	⊔	○
opposite meaning	which	mother	api help	big	far	(learning)	man	paper	teacher
1	?A	↑	↑	↑	?	☼	♀	⊔	⊔
music	where	brother	api think	young	make	ending	end	shape glass or theater	day
?d	⊥	⊔	↑	↑	↑	△	⊔	⊔	○
when	where	brother	Believe	talk with	hand	offer/offer	light	man	animal
?A	⊔	⊔	⊔	↑	☼	⊔	☼	⊔	⊔
how much money	marker	don't want	how	man	offer/offer	boy	house	teacher	teacher
?x	⊥	⊔	⊔	↑	↑	⊔	⊔	⊔	⊔

<http://www.dinf.ne.jp/doc/english/asia/resource/apdrj/z13jo0400/z13jo0405.html>

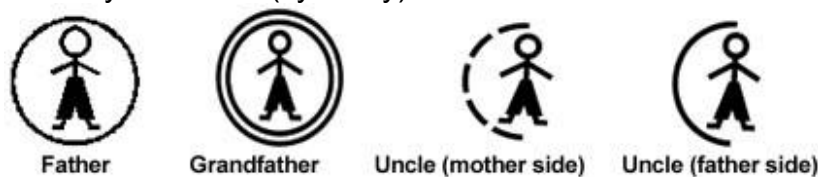
(Makaton) Makaton je systém, který staví na systému manuálních znaků a grafických symbolů. Makaton je postaven na základě 350 znaků a symbolů, které byly upraveny tak, aby dobře pohybově ztvárnitelné i významově rozpoznatelné. Znaky staví na základě znakového jazyka daného státu. Specifické oproti znakovému jazyku je u Makatonu ten fakt, že se ukazují jen hlavní / základní znaky ve větě, výsledné sdělení je dotvářeno prostřednictvím mimiky, kontextu výpovědi atp. Makaton je vhodný pro osoby slabozraké, ale pro osoby nevidomé je již nevhodný, případně je nutné jej modifikovat např. do podoby podobné znakování ruku v ruce. Makaton není systém, který by byl v ČR příliš využíván.

Obrázek: Makaton (znaky)



<http://www.makaton.org/research/walker78a.htm>

Obrázky: Makaton (symbols)



http://makaton-kuwait.com/makaton_kuwait_en.html

Odkazy: <http://www.makaton.org/research/walker78a.htm>
<https://picasaweb.google.com/deeptiaggarwal1985/Makaton>

(Znak do řeči) Znak do řeči je podpůrný vizuálně – motorický prostředek, který byl do České republiky přejat z Dánska. Janovcová (2003) uvádí, že se jedná o doplněk řeči pro jedince s narušenou expresivní složkou řeči.

Jednotlivá gesta jsou jednoduchá, ilustrativní a respektují individuálně sníženou úroveň motorických, vizuálních a kognitivních funkcí uživatelů. (Kubová, Pavelová, Rádková, 1999). Stejně jako u Makatonu jsou gesta doprovázena mluvenou řečí, případně také piktogramy či VOKS systémem.

Vzhledem k tomu, že gesta je možno přizpůsobit potřebám uživatele, je možno tento systém bez obtíží začlenit do systému AAK vhodného pro osoby se zrakovým postižením v kombinaci s postižením mentálním, či tělesným a NKS, a to tak, aby byl usnadněn a podpořen verbální projev jedince.

Odkazy: Znak do řeči
<http://www.inkluze.cz/clanek-47/znak-do-rci-v-materskych-skolach>

<http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=2201>

(Prstová abeceda) Prstová abeceda – daktylotika je systém znaků, který je založen na poloze prstů jedné nebo obou rukou, jež v prostoru znázorňují jednotlivé grafémy. (Bendová in Růžičková (ed.), 2007)

Daktylotika je vhodná pro komunikaci u osob s hluchoslepotou, kdy je možné provádět znaky přímo do dlaně komunikanta, případně u osob slabozrakých, před zorným polem osoby se zrakovým postižením.

Obrázek: Prstová abeceda (jednoruční)



obr. 6: Mezinárodní prstová abeceda

<http://ruka.wz.cz/>

Obrázek: Prstová abeceda (dvouruční)



<http://www.pssmer.pionyr.cz/?id=3>

(Daktylotika do dlaně) Daktylotika do dlaně je specifickou formou prstové abecedy, která se používá při komunikaci s osobou hluchoslepotou. Daktylotika do dlaně je mírně odlišná od prstové abecedy jednoruční i dvouruční, ale stejně jako ony využívá

postavení prstů a dlaně ruky, kdy toto je však dáváno do kontextu s rukou obou komunikujících.

Obrázek: Daktyl do dlaně

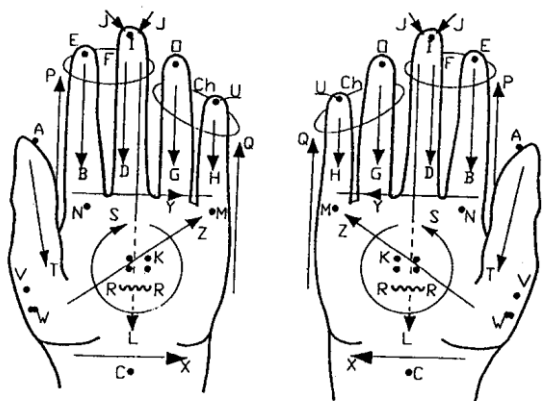


<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html>

(Znakování ruku v ruce) Znakování ruku v ruce je jednou z možností jak komunikovat s osobou hluchoslepou. Tento systém staví na komunikaci prostřednictvím národního znakového jazyka (případně znakované češtiny – v případě ČR), kdy znaky nejsou odezírány prostřednictvím vizuální cesty, ale hmatové – komunikující partneři mají položeny ruce na sobě.

(Lormova abeceda) Lormova abeceda je další ze způsobů jak komunikovat s osobou hluchoslepou. Jedná se o dlaňový systém komunikace, při kterém každý bod na ruce znamená jedno písmeno. Lormova abeceda bývá dávána jako příklad komunikace osob hluchoslepých, avšak touto abecedou komunikují až lidé, kteří si osvojí daktyl a znakování – je nutné, aby znali význam písmen.

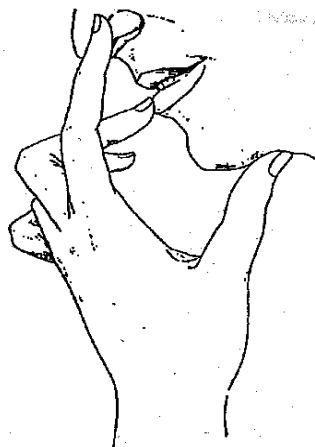
Obrázek: Lormova abeceda



<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html>

(Tadoma) Tadoma je vibrační metoda, kdy tento systém komunikace je založený na vnímání mluvené řeči pomocí odhmatávání vibrací hlasivek, pohybů dolní čelisti, rtů a tváří mluvčího. Metoda je užívaná osobami s vrozenou hluchoslepotou. (<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html>)

Obrázek: Metoda Thoma



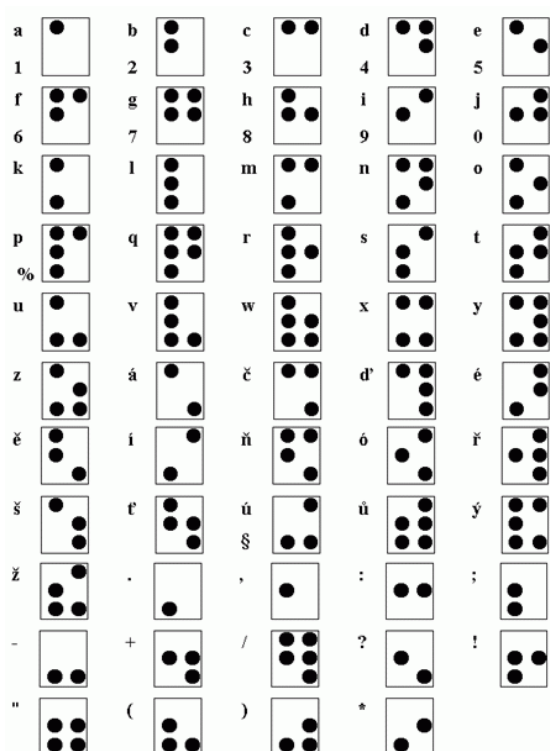
<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html>

Kromě výše zmíněných systémů je možno při komunikaci s osobou hluchoslepotou využít také psaní tiskacích písmen latinky do dlaně.

(Braillovo písmo) U osob se zrakovým postižením je běžně využívána ještě jedna forma alternativní komunikace, zde míněné komunikace písemné. Braillovo písmo je specifická forma písma, která byla vytvořena přímo pro osoby nevidomé. Toto písmo je tvořeno jedním až pěti body, které jsou seřazeny ve dvou sloupcích a třech řadách pod sebou. Braillovo písmo se v dnešní době nejčastěji píše na Pichtově psacím stroji.

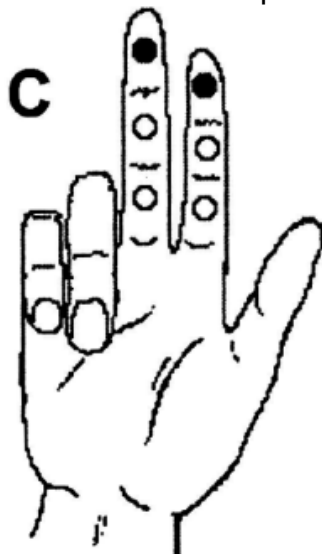
Braillovo písmo je možno využít také ke komunikaci s osobami hluchoslepotými, a to ve formě psaní do dvou prstů, případně do dlaně.

Obrázek: Braillovo písmo



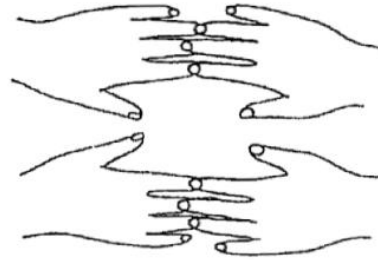
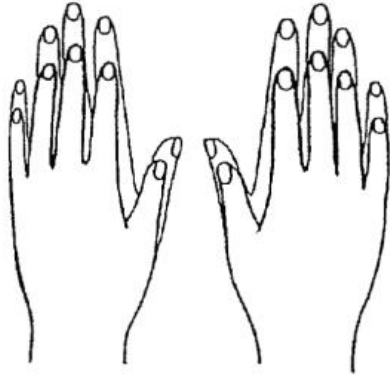
http://www.sons.cz/braillska_abeceda_sada.php

Obrázek: Braillovo písmo do dvou prstů (jednoruční braillovo písmo)



<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html#braillovo-pismo>

Obrázek: Braillovo písmo do dlaně (dvouruční braillovo písmo)



<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html#braillovo-pismo>

Shrnutí

Osoby s kombinovaným postižením, kdy jedno z postižení je postižení zrakové, mohou a velmi často musí využívat augmentativní a alternativní komunikace, kdy běžné systémy AAK jsou modifikovány pro potřeby osoby s těžkou ztrátou zraku. Tato modifikace spočívá velmi často v převedení do hmatové podoby, ať je to již tím, že se obrázky převedou pomocí tepelné tiskárny do reliéfní podoby, nebo tím, že se ukazují přímo do ruky, či dlaní komunikující osoby.

Kontrolní otázky

1. Co to je AAK?
2. Co to jsou a jak je potřeba upravit piktogramy pro potřeby osoby s kombinovaným postižením, kdy jedno postižení je zrakové.
3. Co to je a jak je potřeba upravit VOKS pro potřeby osoby s kombinovaným postižením, kdy jedno postižení je zrakové.
4. Jak je možno komunikovat s osobou hluchoslepou.

Úkol pro odeslání tutorovi

Vyberte si některý z výše popsaných systémů AAK a přesně popište, jak je možné jej využít u osoby s kombinovaným postižením, kdy jedno z postižení je zrakové?

Pojmy k zapamatování

Augmentativní komunikace.

Alternativní komunikace.

Piktogramy.

VOKS.

Makaton.

Bliss systém.

Znak do řeči.

Daktylotika.

Znakování ruku v ruce.

Daktylotika do dlaně.

Lormova abeceda.

Braillovo písmo.

Jednoruční a dvouruční braillovo písmo.

Použitá a doporučená literatura

1. BENDO VÁ, P.; RŮŽIČKOVÁ, V. Alternativní a augmentativní komunikace u osob se zrakovým postižením in Sborník VII. mezinárodní konference k problematice osob se specifickými potřebami. Olomouc: VUP, 2008.
2. JANIŠOVÁ, M. Augmentatívna a alternatívna komunikácia. *Ročenka Efety*, 1992, s. 19-22. ISSN 0323-1879.
3. JANOVCOVÁ, Z. *Alternativní a augmentativní komunikace*. Brno: PdF MU, 2003. ISBN 80-210-3204-9.
4. KLENKOVÁ, J. Řeč dětí s DMO. In KLENKOVÁ, J. *Kapitoly z logopedie I*. Brno: Paido, 2000, s. 33-39. ISBN 80-85931-88-5.
5. kol. autorů. *Specifika komunikace osob se zdravotním postižením*. Olomouc: UP, 2008. ISBN 978-80-244-1935-0
6. KRAHULCOVÁ, B. Role alternativní komunikace v integračním procesu zdravotně postižených. In Sborník *Integrace – znamení doby*. Praha: UK, 1998. ISBN 80-7184-691-0.
7. KRAHULCOVÁ, B. *Komunikace sluchově postižených*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0329-2.
8. KUBOVÁ, L. *Alternativní komunikace, cesta ke vzdělávání těžce zdravotně postižených dětí*. Praha: TECH-MARKET, 1996. ISBN 80-902134-1-3.
9. KUBOVÁ, L. *Piktogramy. Metodická příručka*. Praha: TECH -MAR-KET, 1997. ISBN 80-86114-00-7.
10. KUBOVÁ, L., PAVELOVÁ, Z., RÁDKOVÁ, Z. *Znak do řeči*. Praha: TECH-MARKET, 1999. ISBN 80-86114-23-6.
11. KUBOVÁ, L., HEMZÁČKOVÁ, K. Alternativní a augmentativní komunikace, využití poznatků z Dánska. In *Česká logopedie 1999*. Praha: Makropulos, 2000, s. 87-92. ISBN 80-86-003-38-3.
12. KUBOVÁ, L. *Alternativní a augmentativní komunikace těžce mentálně postižených osob*. In VALENTA, M. a kol. Sborník II. mezinárodní konference k problematice osob se specifickými potřebami. Olomouc: VUP, 2002. ISBN 80-244-0389-7.
13. KUBOVÁ, L. *Komunikace lidí s těžkým mentálním postižením*. In *Děti a my*, 2002, roč. 32, č. 2, s. 37. ISSN 0323-1879.
14. KULIŠTÁK, P. a kol. *Afázie*. Praha: Triton, 1997. ISBN 80-85875-38-1.
15. LAUDO VÁ, L. Alternativní a augmentativní komunikace. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, s. 561-576. ISBN 80-7178-546-6.
16. LUDÍKOVÁ, L. a kol. *Kombinované vady*. Olomouc: VUP, 2005. ISBN 80-244-1154-7.
17. MAŇKOVÁ, V. Využívání metodiky AAK u dětí s poruchami komunikačních zručností. *EFETA-otvor sa*, 2000, s. 126-131. ISSN 1335-1397.
18. RŮŽIČKOVÁ, V. (ed.) *Integrace zrakově a kombinovaně postižených žáků. Sborník příspěvků z kurzu Pokračující kurz pro učitele vzdělávající zrakově postižené dítě na ZŠ v Olomouckém kraji*. Olomouc: VUP, 2007. ISBN 978-80-244-1738.
19. VAŠEK, Š. *Základy speciální pedagogiky*. Bratislava: Sapiientia, 2003. ISBN 80-968797-0-7.
20. VÍTKOVÁ, M. a kol. *Integrativní speciální pedagogika*. Brno: Paido, 1998. ISBN 80-85931-51-6.

21. WARRICK, A. *Communication without speech: augmentative and alternative communication around the world*. Toronto: ISAAC Press, 1998. ISBN 0968418600.

Webové odkazy:

<http://www.dinf.ne.jp/doc/english/asia/resource/apdrj/z13jo0400/z13jo0405.html>

<http://denikgebymarusky.blog.cz/0903/praxe-v-motylku-den-prvni>

<http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=2201>

<http://www.inkluze.cz/clanek-47/znak-do-rci-v-materskych-skolach>

<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html>

<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/komunikace.html#braillovo-pismo>

<http://www.makaton.org/research/walker78a.htm>

<http://nadezda.bloguje.cz/630042-graficky-design-i-piktogramova-rada.php>

<https://picasaweb.google.com/deeptiaggarwal1985/Makaton>

<http://www.pssmer.pionyr.cz/?id=3>

<http://ruka.wz.cz/>

http://www.sons.cz/braillska_abeceda_sada.php