

# I. ANATOMIE A FYZIOLOGIE PROCESU VIDĚNÍ

## 1. Anatomie zrakového ústrojí

Vnější struktury oka

- Rohovka (cornea)
- Bělima (sclera)

Cévnatá vrstva

- Duhovka (iris)
- Řasnaté tělísko (corpus ciliare)
- Cévnatka (chorioidea)

Vnitřní struktury oka

- Čočka (lens cristallina)
- Sklivec (corpus vitreus)
- Sítnice (retina)
- Žlutá skvrna (macula lutea), centrální jamka (fovea centralis)
- Slepá skvrna (papilla)

Dráha zrakového nervu

- Dráha zrakového nervu
- Chiasma opticum (místo křížení zrakových nervů)

Přídavné orgány = adnexa

- Spojivka (conjunctiva)
- Víčka (palpebrae)
- Slzný aparát
- Očnice (orbita)
- Okohybné svaly

## 2. Fyziologie procesu vidění

- lomivá prostředí oka
- binokulární vidění (fixace, akomodace, fúze)
- pohyby očí (okulomotorika)
- zraková ostrost – vizus
- barevné vidění
- citlivost na kontrast
- adaptace na tmou/ oslnění

## 3. Vybrané chorobné stavy oka

**Dělení zrakových vad:**

A. Dle stupně (Moravcová, 2004):

- Slabozrakost – lehká, střední, těžká

- Těžce slabý zrak (dříve také zbytky zraku)
- Slepota – praktická, totální

B. Oblasti poruch zrakového vnímání:

- - (srov. Květoňová-Švecová, 2000, Moravcová, 2004)
- Poškození až ztráta zrakové ostrosti
- Postižení šíře zorného pole
- Poruchy barvocitu
- Okulomotorické potíže, porucha prostorového vidění
- Obtíže při zpracování zrakových vjemů
- poruchy adaptace na tmou a oslnění
- porucha citlivosti na kontrast

C. Dle doby vzniku:

- Vrozené (kongenitální)
- Získané

**Vybrané chorobné stavy oka:**

Refrakční vady:

- Dalekozrakost (hypermetropie)
- Krátkozrakost (myopie)
- Astigmatismus

Šilhání (strabismus)

Astenopie (chabozrakost)

Amblyopie (tupoizrakost)

Nystagmus

Vrozené deformace očí:

- Anoftalmus (chybění oka)
- Mikroftalmus (malá oční koule)
- Kolobom (rozštěp duhovky, popř. i jiných struktur oka)

Albinismus

Zelený zákal (Glaukom)

Šedý zákal (Katarakta)

Degenerativní onemocnění sítnice a VPMD (věkem podmíněná makulární degenerace)

ROP (Retinopathy of Prematurity)- retinopatie nedonošených

Diabetická retinopatie

CVI (Cortical Visual Impairment) – centrální postižení zraku

Úrazy oka:

- Mechanické poškození
- Kontuze (zhmoždění)
- Poškození zářením
- Poškození teplem
- Poleptání kyselinami a louhy
- Zlomeniny očníce

## II. PSYCHICKÉ PROCESY U OSOB SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

### 1. Vnímání

A. U vidící osoby:

**Celistvost** – zaručena kombinací všech smyslů při vnímání, minulými zkušenostmi

**Výběrovost** – vztah k aktuálním potřebám, zaměření jen na část z celku

**Významovost** – objekt je nositelem informací a významů, uplatňuje se proces zobecňování a verbalizace

B. U osoby s těžkým postižením zraku:

**Celistvost** - narušena ztrátou či narušením základního smyslu – zraku

**Výběrovost** – množství podnětů je redukováno a tím i možnost výběru

**Významovost** – objekt není pochopen a vnímán ve svém plném významu

### 2. Pozornost

A. U vidící osoby:

**bezděčná** – spontánní zájem a koncentrace pozornosti na vybrané jevy/ předměty

**záměrná** – možnost koncentrace pozornosti

B. U osoby s těžkým postižením zraku:

**bezděčná** – redukce množství objektů

**záměrná** – zaměřená na sluchové podněty, jejichž jednotvárnost unavuje.

Možnost snížení aktivační úrovně až po deprivaci

### 3. Paměť

A. U vidící osoby:

Uchování důležitých informací, množství informací je možné získávat opakovanou vizuální zkušeností

B. U osoby s těžkým postižením zraku:

Množství informací není možné získávat opakovanou vizuální zkušeností.

Nutné zapamatování a dlouhodobé uchování velkého množství informací, často jen slyšených (pomáhá opakování, systém)

#### 4. Představy

##### A. U vidící osoby:

Představy: na rozhraní mezi smyslovým a abstraktním poznáváním; méně intenzivní než vjemy, nestálé, trvalé, možnost poznávat i minulé a budoucí

##### B. U osoby s těžkým postižením zraku:

- zlomkovité, schematické, konkrétní
- výskyt verbalismů
- vhodné je využít častého opakování, názornosti

#### 5. Myšlení

##### A. U vidící osoby:

- zobecněné, nepřímé, zprostředkované poznávání
- myšlenkové procesy – analýza, syntéza, zobecňování...

##### B. U osoby s těžkým postižením zraku:

- konkrétní, chybí vizuální myšlení
- obtíže při srovnávání zobecňování, vyčleňování obecných a nepodstatných znaků
- obtíže s propojením informací

#### 6. Řeč a komunikace

##### A. U vidící osoby:

Možnost abstrakce, představivosti, získání slovní zásoby zkušeností, spojením předmět/jev – slovo

##### B. U osoby s těžkým postižením zraku:

**Verbalismus** – porucha vzájemného poměru smyslového a pojmového ve prospěch převahy pojmového, tzn. používání pojmů bez přesného vědomí toho, co znamenají

Vývoj řeči většinou opožděn asi do 7let, pak rychlý rozvoj - **řeč je kompenzačním prostředkem**

- zvýšený výskyt poruch řeči (zejména dyslálie)
- časté stereotypy v chování (kývání, tlačení očí aj.)

### III. RANÁ PÉČE

Vývoj zraku dítěte v raném věku

- **1. – 6. týden** - reakce na světlo, v 6. týdnu i směr pohybujícího se předmětu,
- **2. – 3. týden** - začíná krátkodobě fixovat
- **7. – 10. týden** - pozoruje předměty
- **2 měsíce** – sleduje objekt měnící směr pohybu
- **4 měsíce** – zrakové soustředění, fixace několik metrů, akomodace
- **4. – 6. měsíc** – první diferenciac barev, zač. prostorové vidění
- **3 roky** – diferenciac geometrických tvarů

**Vývoj jednoduchého binokulárního vidění dle vývoje reflexů:**

- (0-2m) fixační reflex
- (2.m) binokulární fixační reflex
- (3.m) reflex konvergence, divergence
- (4.m) reflex akomodace
- (6.m) reflex fúze
- (od 1 roku) rozvoj prostorového vidění
- (do 7 let) stabilizace binokulárního vidění

### **Definice rané péče:**

“soustava služeb a programů poskytovaných dětem ohrožených v sociálním, biologickém a psychickém vývoji, dětem se zdrav. postižením a jejich rodinám s cílem předcházet postižení, eliminovat nebo zmírnit jeho důsledky a poskytnout rodině, dítěti i společnosti předpoklady sociální integrace. Tyto služby mají být poskytovány od zjištění rizika nebo postižení do přijetí dítěte vzdělávací institucí tak, aby zvyšovaly vývojovou úroveň dítěte v oblastech, které jsou postižením ohroženy.” (Hradílková)

### **Raná péče = early intervention, Frühförderung**

- od konce 60. let v USA
- dále Skandinávie, Evropa
- v ČR od r. 1990

### **Vliv na vznik rané péče**

- Teorie imprintingu (vtištění)
- Výzkumy interakce matka – dítě
- Poznatky o pozitivním vlivu stimulace v raném věku dítěte a o důsledcích deprivace
- Hnutí za práva handicapovaných

### **Raná péče v ČR**

- realizace ve **Střediscích rané péče (SRP)** – viz. [www.ranapece.cz](http://www.ranapece.cz)
- zřizována “**Společností pro ranou péči**”

### **Raná péče jako proces**

1. vyhledání klienta = depistáž
2. přijetí klienta do péče
3. diagnostika
4. poskytování služeb
5. přechod dítěte do vzdělávacího zařízení (v poradenské péči SPC)
6. ukončení péče

### **Znaky rané péče**

- včasná péče o dítě (intervence) **od narození – 4 roky**
- týmová práce (speciální pedagog, instruktor zrakové stimulace, sociální pracovník, + externí spolupracovníci)
- spolupráce s rodiči
- působení na společnost

### **Klienti SRP**

- Rodiče s dítětem, které má zrakové postižení, ve věku od narození do 4 let (příp. do nástupu do předškolního zařízení)
- Rodiče s dítětem, které má kombinované postižení , ve věku od narození do 7 let

### **Služby SRP**

- návštěvy v rodině
- zasílání informací/ časopisů (Rolnička)
- organizace týdenních rehabilitačních pobytů
- půjčování hraček a spec. pomůcek do rodin
- organizace seminářů

### **Zraková stimulace**

Etapy (zkráceno):

1. motivace (nasvícením předmětu, zvukem..)
2. zaměření pozornosti (+ přenášení pozornosti)
3. senzomotorická koordinace (oko-ruka, orientace v prostoru, od tří let i na ploše)
4. rozlišování tvarů na obrázcích/ piktogramech (dále vnitřní členění obrázků)

### **Pomůcky pro zrakovou stimulaci a pro aktivní učení**

- Panenka Lea
  - audiovizuální panel
  - Little room (pokojíček)
  - Light box (světelný panel)
  - hmatový závěs
  - hmatové desky
  - zrakově stimulační karty
  - „nasvícení černým světlem“
  - audiovizuální panel
- >> používají se kontrastní, luminiscenční barvy, různé materiály

## **IV. SPECIÁLNĚ PEDAGOGICKÉ CENTRUM**

Poradenské služby by měly přispívat k celkovému rozvoji osobnosti žáka/studenta a podporovat jej dle potřeby jak již před zahájením školní docházky, tak po celou dobu vzdělávání, měly by přispívat ke zmírňování důsledků postižení a také k prevenci jeho vzniku.

**Úkoly centra poskytujícího služby žákům se zrakovým postižením lze vymezit následovně:**

- ➔ zajištění speciální připravenosti žáků s postižením na povinnou školní docházku a vytvoření kompletní podkladů pro zařazení do škol či školských zařízení běžných /pro zrakově postižené
- ➔ vykonávání speciálně pedagogické a psychologické diagnostiky
- ➔ zjišťuje individuální předpoklady žáka a spolupracuje se školou při vytváření individuálního vzdělávacího plánu
- ➔ poskytuje poradenství škole a rodičům v oblasti vzdělávání. Velmi zásadní je poradenství pro rodiče a pracovníky školy, kteří se často se žákem/studentem se zrakovým postižením

ještě nesetkali a nemají představu o jeho reálných možnostech, kompenzačních pomůckách či metodách práce ve vyučování.

- provádí depistáž v daném regionu ve spolupráci s dalšími odborníky a institucemi – lékaři, pracovníky Středisek rané péče, Tyfloservisů o.p.s. a TyfloCenter o.p.s. apod.
- sleduje vhodnost zařazení do školy a vyhodnocuje školní úspěšnost
- poskytuje podporu a poradenství ve specifických činnostech (rozvoj zrakových a sluchových funkcí; nácvik prostorové orientace a sebeobsluhy; nácvik vlastnoručního podpisu; nácvik čtení a psaní bodového písma apod.)
- poskytuje podporu a poradenství v práci s kompenzačními pomůckami, zapůjčuje vhodné pomůcky, učebnice a didaktické materiály
- zaměřuje se na osvětovou činnost, vytváření informačních materiálů
- spolupracuje s ostatními odborníky a poradenskými pracovišti
- organizuje diagnostické pobyty žáků, setkání s odborníky apod.
  - **Obsah poradenských služeb a činnost blíže definuje Vyhláška č. 116/2011Sb. mění vyhl. č. 72/2005 Sb. O poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních**

## V. PORADENSTVÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

- Střediska rané péče
- SPC
- Tyfloservis, o.p.s.
- TyfloCentrum, o.p.s.
- SONS

### Sociální rehabilitace

Jesenský (1995 sec.cit. Květoňová – Švecová, 2000a, s.65) definuje sociální rehabilitaci jako:

*“Proces učení žít s vadou, proces překonávání neschopností v individuální i společensky významných činnostech, proces prevence i odstraňování defektivit a handicapů. Konečným výsledkem tohoto procesu je akceptace vady, životní pohoda a na nejvyšším stupni také integrace.”*

### Sociální rehabilitace I

- = základní dovednosti
- poskytuje Tyfloservis o.p.s., Dědina o.p.s.

### Sociální rehabilitace II

- = nácvik obsluhy kompenz. pomůcek
- poskytuje TyfloCentrum o.p.s., Dědina o.p.s.

## 1. SONS - Sjedená organizace nevidomých a slabozrakých (více na [www.sons.cz](http://www.sons.cz))

Historie: 1989 \* ČUNS (Česká unie nevidomých a slabozrakých)

- budování sítě ambulantních středisek pomoci (Tyfloservis)
- Rehabilitační a rekvalifikační středisko
- Středisko pro odstraňování architekt. bariér

- Středisko pro výcvik vodících psů
- Slepcké muzeum aj.

1996 - ČUNS + Společnost nevidomých a slabozrakých ČR = SONS (působení od 1.1.1997)

#### SONS - činnosti

- spolková činnost (provoz klubů a zájmové činnosti)
- odborná pomoc a služby pro občany se ZP (provoz ambulantních středisek)

#### **SONS - odborná střediska**

- Středisko integračních aktivit, prac. uplatnění a sociálně právního poradenství
- Metodické centrum informatiky
- Výcvik vodících psů
- Oddělení pro zahraniční styky a kulturně osvětovou činnost
- Metodické středisko pro odstraňování archit. bariér
- Vydavatelská činnost
- Prodejna pomůcek Olomouc

#### **SONS - další služby**

- asistence
- poradenská činnost
- podpora prac. uplatnění
- krátkodobé rekondiční a rehab. pobyty
- výcvik vod. psů a servis jejich držitelům
- volnočasové aktivity
- osvětová činnost + časopisy (ZORA, NAŠE ŠANCE)

## **2. Tyfloservis, o.p.s. (více na [www.tyfloservis.cz](http://www.tyfloservis.cz))**

- vznik v r. 1991, od r. 2001 samostatná obecně prospěšná společnost, SONS zřizovatelem
- Oblastní ambulantní střediska viz internet
- tým: proškolení spec. a soc. pedagogové

#### Klienti:

- dolní věková hranice 15 let
- lidé s postižením zraku (většinou klienti, kteří získali zrakové postižení či kterým se zrak zhoršuje)
- osoby s kombinovaným postižením (především poradenství)

#### Poskutje:

- nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu
- nácvik sebeobsluhy (stravování, os. hygiena, péče o oděvy a domácnost, přípravy pokrmů...)
- nácvik čtení a psaní Braillova písma
- nácvik psaní na klávesnici/psaní na kancelářském stroji
- nácvik vlastnoručního podpisu
- nácvik sociálního kontaktu a komunikace
- nácvik využívání zbytků zraku a kompenzace jeho absence (používání pomůcek, zejm. lupy)
- poradenství ve výběru pomůcek a nácvik jejich použití

#### **Tyfloservis, o.p.s. - realizace služeb**

- především práce v terénu - individuální návštěvy



- ambulantní návštěvy

### **3. Krajská TyfloCentra (více na [www.tyflocentrum.cz](http://www.tyflocentrum.cz))**

- od r. 2001 samostatná obecně prospěšná společnost, SONS zřizovatelem, každé TyfloCentrum je samostatnou o.p.s.

#### **TyfloCentra - služby**

= Služby soc. rehabilitace II

#### **A. Centrum sociálních služeb pro nevidomé a slabozraké (někde jako Centrum denních služeb)**

- asistentské služby
- služby sociální péče
- sociálně-právní poradenství

#### **B. Centrum pomůcek a informatiky**

- poradenství, konzultace a nácvik použití kompenzačních pomůcek – pomůcek na bázi informačních technologií
- přípravné, základní a nástavbové kurzy obsluhy pomůcek + práce s internetem
- digitalizace úpravy textů, slepecký a zvětšený tisk, vyhledávání na internetu
- technické poradenství v oblasti informačních a komunikačních technologií

### **4. Pobytové rehabilitační a rekvalifikační středisko pro nevidomé Dědina, o.p.s.**

- od r. 1994

- od r. 2001 o.p.s., zřizovatelem SONS

- klienti: 16 - 62let, zejména později osleplí, dále s vrozenou vadou (rekvalifikace), kombinovaně post.

#### **Služby:**

- diagnostika
- sociální rehabilitace
- pracovní rehabilitace
- rekvalifikace

#### **Rekvalifikační kurzy (aktuální nabídka na [www.dedina.cz](http://www.dedina.cz)):**

- masér
- počítačové kurzy
- košíkářská výroba
- tkalcovská výroba
- keramická výroba

- klient získá osvědčení s celostátní platností

#### **Nabídka dalších služeb:**

- fitness centrum
- rehabilitační tělocvik
- jazykové kurzy (zaměření na konverzaci)

Hrazení pobytu:

- ÚP, dotace MPSV, sponzoři

### **5. Domovy pro zrakově postižené**

- Brno – Chrlice, Praha – PALATA

- nabídka: ubytování, poradenství a sociální rehabilitace, zdravotnické a rehabilitační služby, volnočasové aktivity, kurzy

+ Charita Opava - Dům sv. Cyrila a Metoděje pro zrakově postižené

## VI. VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ A STUDENTŮ SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Legislativa:

- Školský zákon – č. 472/2011 Sb., mění zákon č. 561/2004 Sb.
- Vyhláška č. 147/2011 Sb. mění vyhl. č. 73/2005 Sb. O vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných
- Vyhláška č. 116/2011Sb. mění vyhl. č. 72/2005 Sb. O poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních
- RVP – vymezuje m.j. **Klíčové kompetence**

### **Kompetence (dle RVP ZV)**

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problémů
- kompetence komunikativní
- kompetence sociální a personální
- kompetence občanské

### **Kompetence u osob se zrakovým postižením**

- kromě běžných kompetencí, jejichž zvládnutí se očekává u žáků a studentů bez postižení, existují kompetence specifické, které přesahují běžný rámec. V tomto smyslu musí člověk s postižením zraku zvládat více než člověk bez postižení (samostatná orientace v prostoru, zvládnání každodenních činností, čtení a psaní v Braillově písmu apod.).

### **Cíle předškolní výuky:**

- rozvoj zrakových funkcí
- rozvoj sluchového vnímání
- rozvoj hmatového vnímání
- rozvoj čichu a chuti
- rozvoj řeči
- rozvoj estetického vnímání
- rozvoj orientace a samostatného pohybu

Kontakty na školy, SPC a další instituce najdeme na <http://is.braillnet.cz> .

Základní školy pro zrakově postižené:

- **Základní škola pro zrakově postižené Prof. V. Vejvodského, Olomouc-Hejčín**
  - Web: <http://www.zrakol.cz>
- **Základní škola pro zrakově postižené Jaroslava Ježka (MŠ, ZŠ, ZŠ praktická, Praktická škola 2-letá)**
  - Web: <http://www.skolajj.cz>
- **Střední škola, základní škola a mateřská škola pro zrakově postižené, Brno**

- Web: <http://www.zsi-hlinky.cz>
- Základní škola pro zrakově postižené, Plzeň
  - Web: <http://www.volny.cz/zrak>
- Základní škola pro zrakově postižené, Praha 2
  - Web: <http://www.brailnet.cz/kopzps>
- Základní škola pro zrakově postižené, Opava

Střední školy pro zrakově postižené:

- Konzervatoř Jana Deyla a Střední škola pro zrakově postižené, Praha
  - Web: <http://www.kjd.cz/>
- Gymnázium pro zrakově postižené a Střední odborná škola pro zrakově postižené, Praha
  - Web: <http://goa.brailnet.cz>
- Střední škola Aloise Klara
  - Web: <http://http://www.aklar.cz/>

Střední škola, základní škola a mateřská škola pro zrakově postižené, Brno

- Web: <http://www.sss-ou.cz>

Pomoc a pomůcky pro slabozraké žáky a studenty:

- Písmo – Zvětšené, Kontrastní, Bezpatkové
- Pomůcky - Lupy a monokuláry, Elektronická zvětšovací zařízení, Počítač se speciální výbavou – tzv. zvětšovače

Pomoc a pomůcky pro nevidomé žáky a studenty:

- Písmo a obrázky - Reliéfní podoba – Braillovo písmo, reliéfní obrázky vyrobené pastami + fuser, thermoform
- Pomůcky - Počítač se speciální výbavou – (tzv. odečítač – screenreader – program umožňující hlasový výstup) + (ev. Braillovský řádek), Pichtův psací stroj, el. záznamník

Tipy pro výuku:

- Vyšší časová dotace na vypracování úkolu
- Verbalizace důležitých informací
- Názornost
- Tematické propojení (projektová výuka, situační hry apod.)

## VII. PROSTOROVÁ ORIENTACE A SAMOSTATNÝ POHYB ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH (POSPZP)

**Požadavky na samostatný pohyb:**

- bezpečný
- jistý
- plynulý
- esteticky přijatelný

**Předpoklady samostatného pohybu**

### 1. Představa o prostoru

- představa prostoru dle popisu, vjemů (čich, hmat, distančně pomocí hole), orientačních bodů a vodicích linií, vnímání pohybujících se objektů a rozpoznání směru jejich pohybu
- *u dětí*: představy o geom. tvarech, rozlišování zvuků, bolest při setkání s překážkou patří k životu, chuť poznávat

## 2. Dovednosti

- určit směr (znalost úhlů 180°, 90° i 45°, vlevo-vpravo)
- udržet směr (5 – 45m bez vodicí linie)
- odhad vzdálenosti
- odhad nakloněné roviny
- stáčení trasy, zakřivení dráhy
- + možná lokalizace překážek bez doteku – tzv. echolokace

## Hlavní techniky pohybu

- Samostatný pohyb bez průvodce a bez hole – TRAILING – tzv. kluzná prstová technika
- Chůze s průvodcem
- Chůze s vodicím psem
- Chůze s bílou holí – techniky dlouhé hole

## Funkce bílé hole

- Signalizační
- Ochranná
- Orientační
- Opěrná

## Typy bílých holí

### 1. Dle způsobu použití:

- Orientační
- Signalizační
- Opěrná

### 2. Dle konstrukce:

- Neskládací
- Skládací
- Teleskopická
- Kombinovaná

## Chůze s bílou holí – techniky dlouhé hole

- Kluzná technika (gliding)
- Kyvadlová t.
- Kombinovaná t.
- Diagonální t. (chůze do/ze schodů)

## Zásady tvoření tras

- pohyb **ne** ve směru jízdy aut
- změny povrchu dle počasí
- určení vzdálenosti-**ne** pohyblivý cíl
- rozdělení trasy do etap
- kontrola trasy před nácvikem

- vždy stejný popis trasy (stručný, výstižný)
- bezpečnost = č.1 (vysoké, polovysoké překážky)

### **Výuka POSPZP:**

1. u dětí:

- speciální školy: předmět speciální péče
- integrace/inkluze: úloha SPC

2. u starších 15let:

- Tyfloservis, o.p.s. (instruktor prostorové orientace)

## **VIII. HLUCHOSLEPOTA**

Duální senzoričné postižení, cca 50% výskytu je u seniorů (60 let a výše).

Definice: Hluchoslepota je jedinečné postižení, které vzniká kombinací sluchového a zrakového poškození. Způsobuje v důsledku účinků souběhu poruch funkcí sluchu a zraku **závažné potíže v psychosociální oblasti, při komunikaci, sociální a funkční interakci s prostředím a při zajišťování vlastních životních potřeb** takto postiženého člověka. Současně zabraňuje plnohodnotnému začlenění a zapojení do běžného života a společnosti

Skandinávská definice vymezuje tři zásadní problémy způsobené tímto postižením – problémy **v oblasti komunikace, získávání informací a v orientaci v prostředí**. Kombinace postižení znemožňuje automaticky využívat služby pro osoby se zrakovým a se sluchovým postižením.

### **Klasifikace - podle stupně duálního postižení**

(Dle stupně absence zraku a sluchu a jejich souhrnu)

- totálně hluchoslepe osoby
- prakticky hluchoslepi
- slabozrací neslyšící
- nedoslýchaví nevidomí
- slabozrací nedoslýchaví

### **Klasifikace - podle doby vzniku postižení**

- hluchoslepi od narození
- prvotně neslyšící s ranou ztrátou zraku
- prvotně neslyšící s pozdní ztrátou zraku
- prvotně nevidomí s ranou ztrátou sluchu
- prvotně nevidomí s následnou pozdní, počecovou ztrátou sluchu
- prvotně vidící a slyšící s následnou ztrátou sluchu i zraku v raném období
- prvotně vidící a slyšící s následnou ztrátou sluchu i zraku v počecovém období
- prvotně slabozrací s následnou ztrátou sluchu
- prvotně nedoslýchaví s následnou ztrátou zraku

## **Komunikační systémy**

- volí se dle stupně postižení a doby jeho získání

- Znakový jazyk
- Taktilní znakový jazyk
- Daktylotika (prstová abeceda)
- Daktylotika do dlaně
- Tiskací písmena psaná do dlaně
- Braillovo písmo
- Dlaňová abeceda (např. Lormova)
- Odezírání
- Vibrační metody (TADOMA, Tactiling)

## **Vzdělávání**

- Speciální třídy pro hluchoslepé (Olomouc, Beroun)
- Školy pro zrakově/ sluchově postižené
- + možnosti vzdělávání pro žáky s kombinovaným postižením

## **Organizace pro hluchoslepé**

- LORM – Společnost pro hluchoslepé ([www.lorm.cz](http://www.lorm.cz))
- Tyfloservis, o. p. s.
- VIA Sdružení hluchoslepých
- Záblesk – Sdružení rodičů a přátel hluchoslepých dětí