



**SPECIÁLNÍ POMŮCKY PRO  
SLABOZRAKÉ  
OFTALMOPEDIE**

# NA ÚVOD TERMINOLOGIE

- Speciální pomůcky
- Pomůcky pro zrakově postižené
- Reedukační a kompenzační pomůcky
- Rehabilitační pomůcky
- Tyflopomůcky



## VYSVĚTLENÍ PŘEDCHOZÍHO

- **Speciální pomůcky pro zrakově postižené:**
  - Pomůcky, přístroje a zařízení využívající nebo nahrazující poškozený smysl
- **Kompenzační pomůcka pro těžce zrakově postižené:** je nástroj, přístroj nebo zařízení, speciálně vyrobené nebo speciálně upravené tak, aby svými vlastnostmi a možnostmi použití kompenzovalo nějakou nedostatečnost způsobenou těžkým zrakovým postižením



- **Tyflotechnika/tyflopomůcky:**

- Soubor přístrojů, zařízení a pomůcek umožňující nevidomým alespoň do jisté míry kompenzovat chybějící zrak

- **Náročné elektronické kompenzační pomůcky pro zrakově postižené (NKEP):**

- Vícelúčelové pomůcky na bázi počítače



## PORADENTSVÍ A POMŮCKY

- Zdravotní pojišťovna – úhrada
- Sociální fondy
- Speciálněpedagogické centrum
- Tyfloservis, o.p.s; Tyflocentrum, o.p.s
- Střediska pro pomoc vysokoškolským studentům s postižením



# KLASIFIKACE POMŮCEK

## ○ Dle stupně postižení:

- Pro nevidomé
- Pro slabozraké
- Poruchy binokulárního vidění (JBV)

## ○ Dle účelu:

- Kompenzace
- Reedukace
- Rehabilitace

## ○ Dle jednotlivých oblastí postižených zrakovou vadou: (uspokojování základních životních potřeb, orientace a pohyb v prostoru, získávání a zpracování informací)



# KLASIFIKACE POMŮCEK

- Dle školních předmětů
- Dle náročnosti zácviiku (obtížné / neobtížné)
- **Optické**
- **Neoptické**



# OPTICKÉ POMŮCKY

- Ruční lupy
  - nenáročné použití
  - nízká cena
  - možnost dosvětlení
  - zraková vzdálenost 25 cm
- Stojánkové lupy





# OPTICKÉ POMŮCKY

- Hyperkorekční brýle

Zvětšení: 4 x, 5 x, 6 x a 8 x

Pracovní vzdálenost: 3 – 6 cm

Nejčastěji monokulární provedení



- Lupové brýle

Pracovní vzdálenost (6 cm)



# OPTICKÉ POMŮCKY

- Dalekohledové brýle (úzké zorné pole)

Pozorování do dálky

Spojná čočka + okulár s rozptylkou – Galielův dalekohled

Nepřevrácený obraz



- Turmon

Při výrazné snížení zrakové ostrosti

Malá a skladná pomůcka

Monokulární použití

Zvětšení: (dálka 8x); blízko (32x)

Možnost doostření



# ELEKTRONICKÉ ZOBRAZOVACÍ POMŮCKY

- Kamerové zvětšovací televizní lupy
  - Televizní kamerová lupa
  - Skládací kamerová lupa
  - Ruční kamerová lupa



# NEOPTICKÉ POMŮCKY

- Braillovo písmo



# ZÁZNAMOVÁ ZAŘÍZENÍ

- Kontrastní, dostatečné silné fixy
- Reliéfní podložky, Podpisové šablony – obdelník
- Bodové písmo – Braillovo písmo (šesti bod)
- Záznam Braillova písma pomocí **Pichtova stroje**
  - Mechanické zařízení obsahující 7 kláves odpovídající šestibodu + mezerník
  - Existuje rovněž kapesní verze



# PICHTŮV STROJ



# ELEKTRONICKÁ ZÁZNAMOVÁ ZAŘÍZENÍ

- Záznamník s brailskou klávesnicí – obdoba klasického PC – určen pro hlasovou reprodukci knížek či časopisů
- Klávesnice v kombinaci s Brailským řádkem
- Práce s běžným PC umožněna díky speciálnímu programu, který ozvučuje místo – kde se právě nachází kurzor (na ploše čte ikony, v menu důležité položky, čte text)
- Existuje možnost naskenovat knihu a nechat si ji přečíst



# ELEKTRONICKÁ ZÁZNAMOVÁ ZAŘÍZENÍ

- Braillová klávesnice – u PC pomalý způsob, výhoda při napojení na drobná mobilní zařízení, obdobné klávesy jako u Pichtova stroje.
- K PC je možné připojit Braillový řádek – který převádí klasický text na obrazovce do podoby Braillova písma





# ÚPRAVA PROSTŘEDÍ PRO SLABOZRAKÉ

- Vodící pruhy – barevně odlišené (důležitý je kontrast)
- Barevně odlišené dveře, kliky
- Světelný pruh

