**Úprava prostředí  
Pomůcky pro zrakově postižené**

Úpravám prostředí se věnuje přednáška.

**Základní termíny:**

* Vodící linie
* Signální pás
* Varovný pás
* Reliéfní dlažba
* …

**Pomůcky pro osoby se ZP:**

**Klasifikace pomůcek:**

* Dle stupně postižení:
  + Pro nevidomé
  + Pro slabozraké
  + Poruchy binokulárního vidění (JBV)
* Dle účelu:
  + Kompenzace
  + Reedukace
  + Rehabilitace
  + Odstraňovaní bariér běžných dnů

**Klasifikace pomůcek**

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

**Poradenství a pomůcky**

* Sociální fondy
* Speciálněpedagogické centrum
* Tyfloservis, o.p.s; Tyflocentrum, o.p.s
* Střediska pro pomoc vysokoškolským studentům s postižením

**Jednotlivé pomůcky:**

**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

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

**Neoptické pomůcky**

1. pomůcky do domácnosti a k sebeobsluze;
2. pomůcky k překonání informační bariéry;
3. pomůcky k prostorové orientaci a samostatnému pohybu;

**Další neoptické pomůcky**

1) běžné pomůcky

2) elektronické pomůcky

3) Tyflografika

**Vodicí pes**

* Příklady pomůcek

**Pomůcky do domácnosti a k sebeobsluze**

* baterie, svítilny, nabíječky;
* obaly, obálky, razítko „Slepecká zásilka“;
* patentní jehly, navlékače, **kroužek na ponožky**;
* indikátor světla (1 000 Kč, ZP 100 %);
* kuchyň – dávkovače, **držáky** (např. **na cibuli**…), tvořítka, **indikátor hladiny** (400 Kč, vibrační 490 Kč), indikátor světla, kuchařka pro slabozraké, násypka, minutka, oddělovač žloutku, propichovač vajec, půlič tablet, zásobníky na léky, mluvící váha

**Pomůcky k překonání informační bariéry**

* kazety, diskety, reliéfní barvy;
* **rozlišovač barev** (5 000 až 17 000 Kč, S 100 %), **rozlišovač bankovek;**
* označovače, **hlasový popisovač** **Sherlock**, tabulka TAXI;
* **Dymokleště** na psaní popisků v Braillově písmu (3 000 Kč, S 100 %);
* **telefon** pro slabozraké (1 500 Kč);
* diktafon, **mluvící kalkulačka** (**německy 530 Kč, česky 3 000 Kč**, S 100 %);
* metr, mluvící metr (3 000 Kč, S 50 %);
* hmatový budík, **mluvící budík** (400 – 3 000 Kč, S 50 %),
* **hmatové hodinky** (2 000 až 4 000 Kč, S 50 %),
* **mluvící hodinky** (**německy** 500 Kč, **česky** 2 500 Kč);
* **Pichtův psací stroj** – (8 000 – 15 000 Kč, S 100 %);
* **braillská písanka, tabulka pro ruční psaní a výuková kostka;**
* **hry**, hlavolamy, **mluvící hrací kostka**, ozvučené míče, hmatové pohlednice, hrací **karty;**

**Elektronické pomůcky**

* **televizní lupy – stolní i přenosné**;
* mobilní telefon s hlasovým výstupem - též s přehrávačem zvukových knih v MP3 a s rozeznáváním barev pomocí fotoaparátu;
* počítače s hlasovým výstupem**, zvětšovacími programy**, s **braillským výstupem** a braillskou tiskárnou a podobně…;
* **ŠKOLA** - **Tyflografika**
* hmatné trojrozměrné plánky, mapy, návody k přístrojům apod.
* např. **reliéfní vyobrazení vesmíru** s popisky v bodovém písmu...

**Vodicí pes**

* Vyžaduje péči - nelze jej odložit do skříně jako běžnou pomůcku, potřebuje místo pro pobyt a venčení.
* Městská předvýchova a osmiměsíční výcvik - cena přibližně **170 000 Kč**.
* Vodicími psy bývají zpravidla **labradorští retrívři**; zkouškami projde 60% štěňat.
* Jde o náročnou dvojroli – pes musí zároveň poslouchat a zároveň vést a rozhodovat.
* Staví, značí a obchází překážky, ukáže kliku, ...
* **Pravidla pro přístup k vodícím psům**

**Bílá hůl**

* Svou nynější funkci – signalizace má hůl od 30. let
* Orientační funkce – od 40 let 20. stol.
* V Československu je bílá hůl od 70. let 20. stol
* Označení kombinovaného sluchového a zrakového postižení – **červeno-bílá** hůl
* **Bílá hůl**
* **Orientační**
* **Signalizační** – určené ke zviditelnění slabozrakých či nevidomých s vodícím psem a průvodcem (délky 90 – 110 cm)
* **Opěrné hole** – určené osobám s pohybovým omezením v kombinaci se zrakovým postižením

**Bílá hůl**

* Neskládací
* Skládací
* Teleskopická

**Koncovky holí**

* Pevné / Rotační
* Velké / Malé
* Keramické / Umělohmotné / Gumové

**Způsoby držení bílé hole**

* HORNÍ DRŽENÍ
* BOČNÍ DRŽENÍ
* TUŽKOVÉ DRŽENÍ
* ALTERNATIVNÍ DRŽENÍ (příčka)

**Metody pohybu s bílou holí**

* KLUZNÁ – neznámé prostředí
* KYVADLOVÁ – známá trasa
* TROJBODOVÁ – dohledávání míst, dohledávání vstupů do budov