

WYPOSAŻENIE TYFLOTECHNOLOGICZNE UCZNIĄ NIEWIDOMEGO I SŁABOWIDZĄCEGO W SZKOLE I W DOMU

EDUKACJA, SAMODZIELNOŚĆ I MOBILNOŚĆ.

Rafał Chałampowicz

Podstawowe umiejętności

- pisanie
- czytanie
- komunikowanie się
- poruszanie się



Pisanie

Brajl

- Na początku edukacji pisanie brajlem na papierze jest szczególnie ważne.
- Znajomość brajla przydaje się przez całe życie.

Urządzenia do pisania brajlem na papierze

- maszyny mechaniczne
- maszyny elektroniczne
- drukarki brajlowskie



Komputer

- komputer stacjonarny czy przenośny
- komputer PC z Windows
czy Macintosh z system Mac OS?

Komputer - istotne rzeczy

- wygodna klawiatura
(nalepki brajlowskie niepotrzebne)
- duży monitor dla słabo widzącego
- dobre wbudowane głośniki
- dobre słuchawki

Screen reader

- najważniejszy program na komputerze

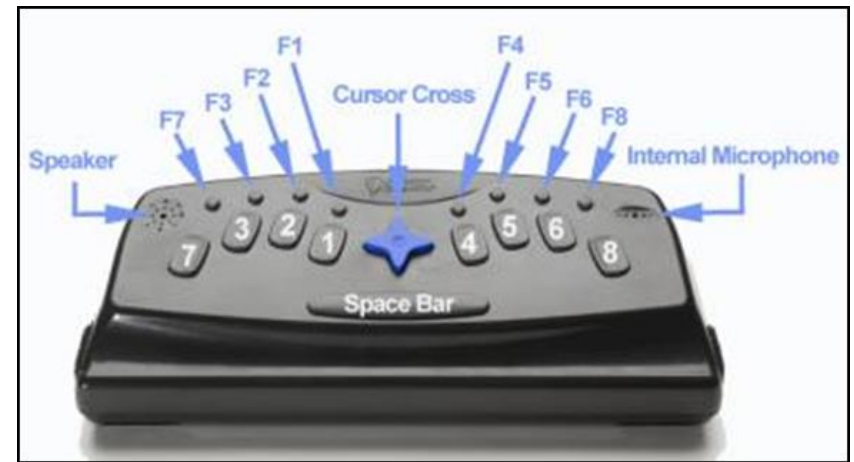
- programy udźwiękawiające:
NVDA (bezpłatny), Hal, JAWS, Window-Eyes
- programy powiększające:
Lunar, Magic, ZoomTextMagnifier
- programy powiększające z funkcją mowy:
iZoom, Lunar Plus, Magic Plus, ZoomText
MagReader
- programy mówiąco-powiększające:
JAWS + Magic, Supernova (Hal + Lunar)

Notatniki brajlowskie

- ciche pisanie podczas zajęć
- natychmiastowy dostęp do pisanego tekstu
- możliwość czytania dokumentów elektronicznych
- możliwość podglądu tekstu przez nauczyciela



Notatniki brajlowskie – inne przykłady





Czytanie

Powiększalniki

- Powiększalniki stacjonarne



- elektroniczne lupy

Urządzenia lektorskie

- skaner zintegrowany z komputerem,
- aparat łączony z komputerem.

Pozornie wygodne,
ale mało funkcjonalne.



Optymalny zestaw do czytania druku

Komputer

+ szybki skaner

+ program do rozpoznawania tekstu
(w Polsce Abbyy FineReader)



- możliwość dokładnego zeskanowania książki,
- wysoka jakość rozpoznawania,
- możliwość obróbki tekstu.

Monitory/linijki brajlowskie

- doskonale uzupełnienie słyszanego tekstu
- łatwiejsza edycja tekstu
- widzenie ortografii



- Czy brajl jest wciąż potrzebny?

Odtwarzacze książek cyfrowych

- niewielkie rozmiary
- pełne udźwiękowanie
- wiele obsługiwanych formatów





Komunikowanie się

Dobry smartfon

- niezbędne wyposażenie ucznia

Smartfony z systemem operacyjnym IOS i Android mają wbudowane udźwiękowienie, za które nie trzeba dodatkowo płacić.

- IOS: iPhone, iPad, iPod.
- Android: Nexus, Samsung Galaxy.



Smartfony przejmują funkcje innych urządzeń

- odtwarzanie książek cyfrowych,
- odtwarzanie audiobooków,
- nawigacja GPS,
- dyktafon,
- notowanie

(Jeszcze nie zastępują profesjonalnych urządzeń, ale są coraz bliżej).



Poruszanie się

GPS

21

- Nawigator
- Trekker Breeze
- Loadstone GPS
- Kapten
- Dot Walker

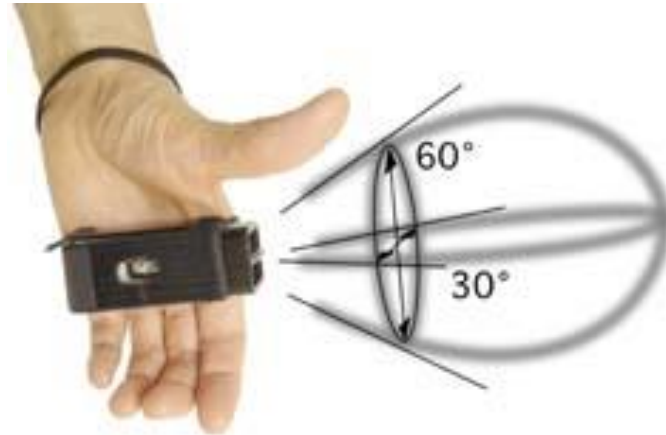


Detektory trzymane w dłoni

22



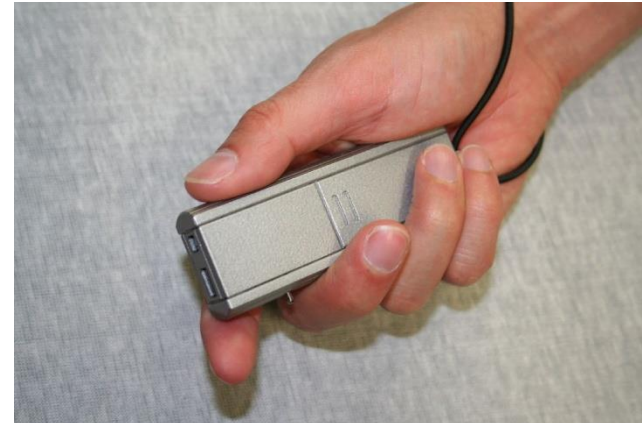
Miniguide



Palmsonar



Ray



Minitact

Laski

23



Téletact



Laserowa laska



Tom Pouce

Lokalizatory akustyczne

24

- Piepsy
- Smart finder
- Loc8tor



Dziękuję za uwagę!