Základy prostorové orientace a samostatného pohybu těžce zrakově postižených dětí

Výuka prostorová orientace těžce zrakově postižených patří k nejdůležitějším činnostem, kterým je třeba se důkladně věnovat za předpokladu, že chceme vychovat opravdu samostatného, soběstačného a pokud možno nezávislého člověka. Ve škole Jaroslava Ježka jsou zařazeny hodiny tohoto předmětu hravou formou již v mateřské škole.

Příklady 4 her využívaných pro rozvoj prostorové orientace u mladších dětí ve škole pro zrakově postižené

Jedno z dětí svolává ostatní ke hře zvoněním zvonků.

1.hra-Prostorové pexeso

Na známé volné ploše (tělocvična, herna bez nábytku) dáme dětem pokyn, aby si našly své místo (např. v rohu místnosti), které pak podle nějakého orientačního bodu najdou (od okna doprava podél stěny apod.) Doprostřed místnosti umístíme několik dvojic stejných předmětů. Místo označíme zvukovým majáčkem. Vyhrává ten, kdo postupně umístí ve svém „hnízdečku" co nejvíce dvojic předmětů. Hra rozvíjí orientaci ve známém prostoru, hmatové vnímání a celkovou aktivitu dítěte.

2.hra – Na rybičky

Na volné ploše označíme (např. švihadly) prostor, se kterým děti seznámíme. Do kruhu vysypeme kostky, např. domino. Úkolem dětí je bosýma nohama najít a poté sebrat co nejvíce předmětů, které vkládají do krabiček, které dostaly na začátku hry. Vyhrává ten, kdo má nejvíce kostek. Hra rozvíjí především hmatovou práci nohou.

3. hra-Na lovce

Tato hra je zaměřena na rozvoj odhadu vzdálenosti a na cvičení sluchové orientace v prostoru. Všechny děti se shromáždí u měkkého ozvučeného míče a hmatem se přesvědčí o jeho umístění. Učitelka přidělí každému z dětí zvíře, které bude představovat a zvuk, kterým se bude hlásit (např. kočka – „mňau“)
Jedno dítě se stává „lovcem“. Ostatní děti utíkají co nejdále od míče. Když „lovec“ řekne STOP, musí se všechny zastavit. Postupně se ozývají, aby „lovec“ zjistil jejich polohu.To, které je nejblíže, se snaží lovec míčem zasáhnout.

4. Hra – Na nejrychlejšího

Tato hra spočívá v orientaci na ploše. Těžce zrakově postižené děti si hůře osvojují pojmy jako „nahoře – dole", „vlevo – vpravo" atd. Zvládnutí těchto pojmů je základem orientace nejen na ploše (např. na lavici, plánku, čtvrtce apod.), ale později i v místnosti a venku.

Na ohraničenou plochu (zde žíněnka), vysypeme různé předměty.

Děti se snaží do krabiček posbírat co nejvíce předmětů z plochy. Dáváme jim návodné instrukce typu: „Kostka je vpravo, knoflík je vlevo." Kdo má nejvíce předmětů, vyhrává.

Dítě se učí chodit za zvukem

a překonávat strach

ze samostatného pohybu.

Velmi důležité je navodit pocit

naprostého bezpečí a důvěry.

V této fázi je třeba dbát

na to, aby se dítě například

neuhodilo.

To by mohlo na dlouhou dobu

zbrzdit jeho touhu

po samostatnosti.

Součástí výuky prostorové orientace v mateřské škole je kromě jiného také poznávání povrchů, po kterých se dítě pohybuje. Venku je to například tráva, asfalt, štěrk, atd. V místnosti lze použít k nácviku pomůcku – tzv.„chodníček."

chodníček ve složeném stavu

dítě si chodníček nejprve ohmatá,

poté pojmenovává jednotlivé povrchy

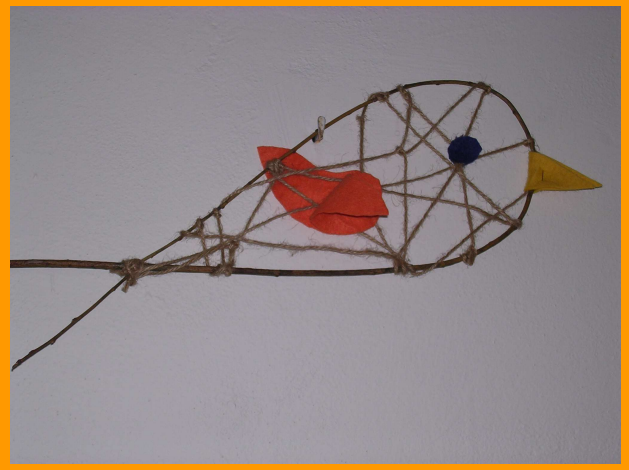
Jedním z prvních úkolů je naučit děti nebát se vydat do prostoru a zkoumat jej. Bezpečnou cestu můžeme vytvořit z měkkých polštářů.

Velmi důležitá je také úprava prostředí, ve kterém se děti pohybují.

zářezy na zábradlí označují začátek
a konec schodiště

prostory jsou vybaveny vodicím
zábradlím

Budova Školy J. Ježka je vyzdobena reliéfními obrázky, které slouží rovněž ke snazší orientaci.



Z výzdoby internátu

Na chodbách

Pro snazší orientaci má každá místnost své označení, pro děti se zbytky zraku jsou zárubně dveří natřeny kontrastní barvou, prostory jsou dobře osvětleny.

označení dveří na internátě

označení stolku v mateřské škole

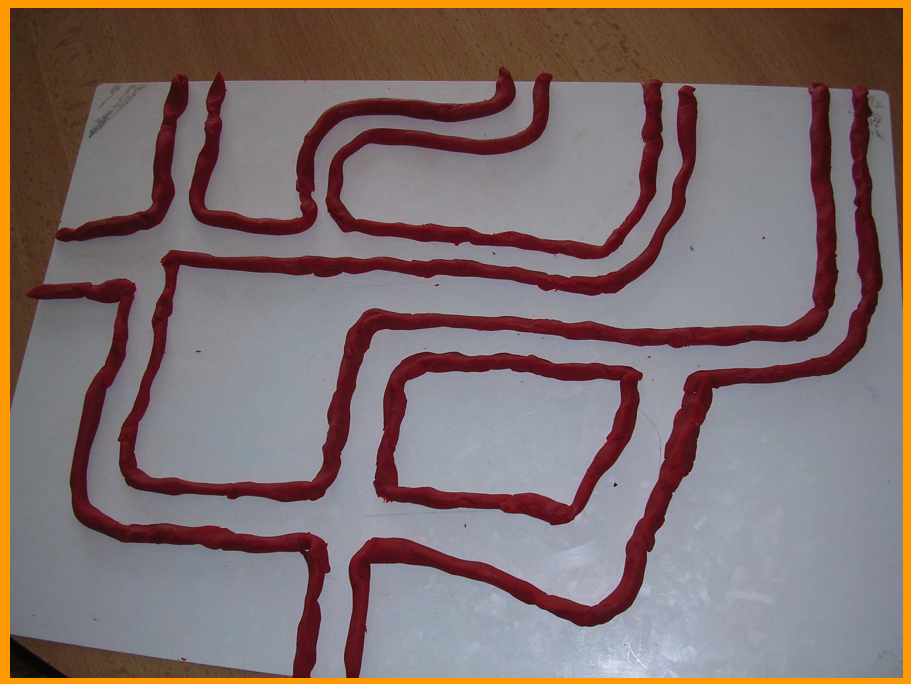
Každé z dětí v mateřské škole má svou hmatovou značku

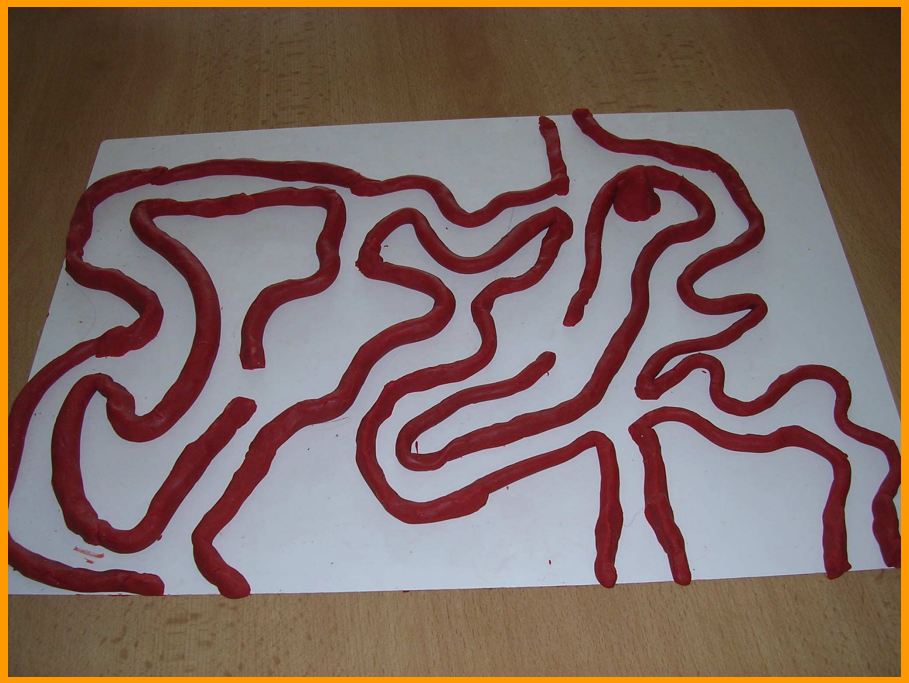
ložní prádlo pro odpolední spaní

ramínko v šatně

ručníky v koupelně

Již u menších dětí jsou zařazeny hry, při kterých se procvičuje orientace na ploše. Je to velmi důležité pro pozdější představu o prostoru podle instrukcí a pro zvládnutí modelů a plánků.



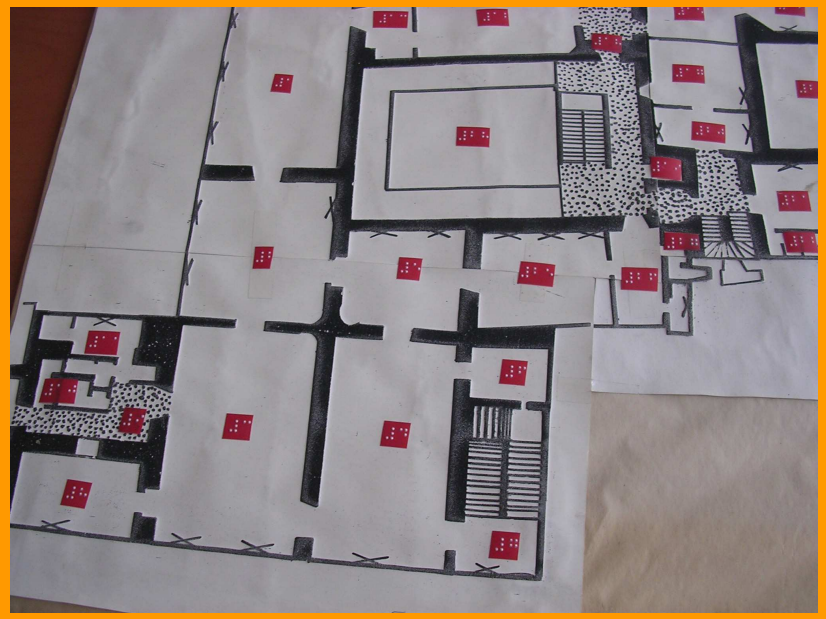


těžší už je podle instrukcí najít hmatem hledaný bod

na takovémto bludišti vytvořeném z plastelíny
lze cvičit pravolevou orientaci

Starší děti se pak již učí orientovat podle reliéfních plánků a modelů

dřevěný model okolí školy s popiskami v bodovém písmu



reliéfní plánek interiéru školy

Základní techniky pohybu bez hole

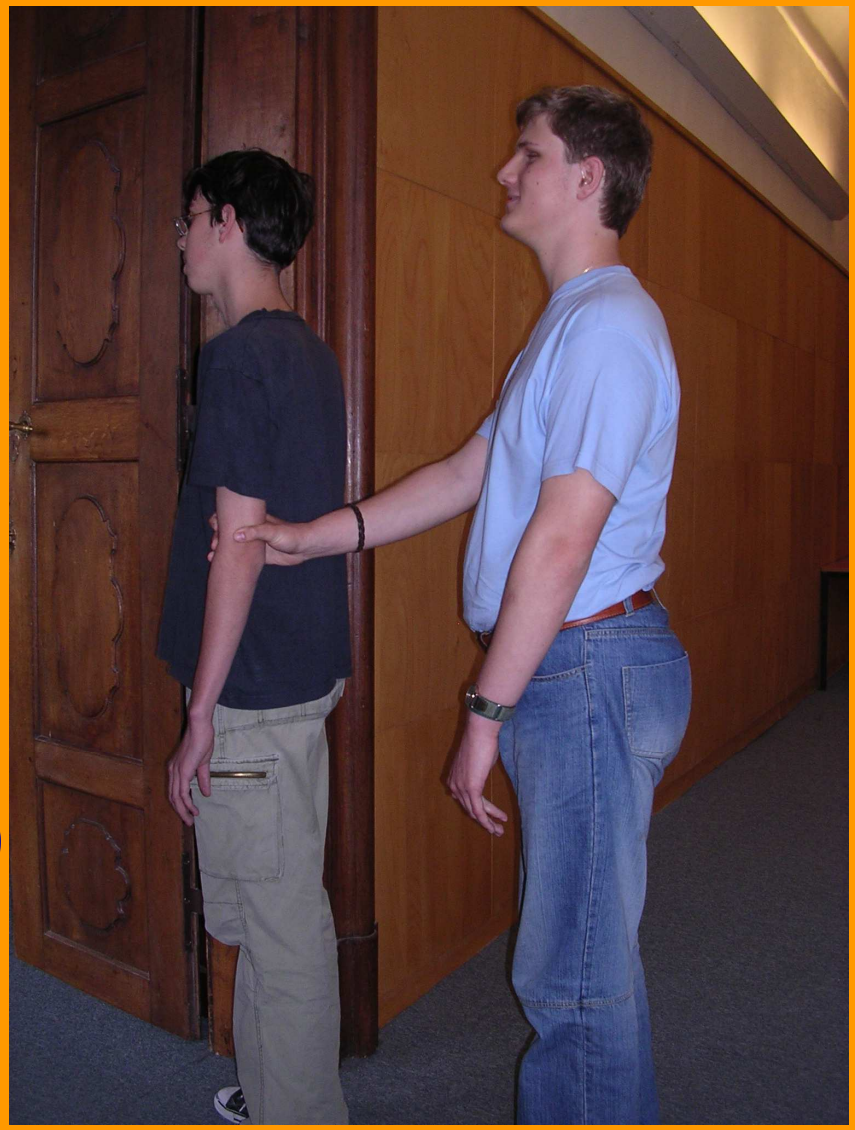
1. chůze s vidícím průvodcem
2. bezpečnostní postoje
3. kluzná prstová technika
4. omezování odchylek od přímého směru
5. odhad vzdálenosti
6. odhad úhlů
7. rozvoj sluchové orientace

1. chůze s vidícím průvodcem

menší děti se učí chodit s průvodcem hravou formou – zrakově postižený se drží průvodce zezadu, těsně nad loktem, průvodcova ruka volně visí dolů, nebo je mírně ohnuta

zrakově postižený jde půl kroku za průvodcem, nikdy ne před ním

Chůze s průvodcem zúženým profilem



při chůzi zúženým profilem (např. dveřmi) průvodce pohne paží mírně vzad a tím dá najevo zrakově postiženému, že se má zařadit za něj, aby oba bezpečně prošli

Chůze s průvodcem po schodech

Při chůzi do schodů, ze schodů, na obrubník a z obrubníku je třeba, aby průvodce měl dostatečnou vzdálenost od zrakově postiženého. Pohyb průvodcovy ruky nahoru nebo dolů je dostatečným znamením změny ve výšce terénu.

Zaujímání místa za stolem s pomocí průvodce

1. průvodce s nevidomým přichází ke stolu,

2. průvodce uchopí opěradlo židle, nevidomý sjede volnou rukou po paži průvodce,

3. uchopí opěradlo, odsune židli,

4. posadí se a a přisune se ke stolu

2. bezpečnostní postoje

při chůzi neznámým prostorem je třeba dodržovat horní i dolní bezpečnostní držení. Je tak chráněna oblast hlavy i oblast okolí pasu, kde bývají umístěny překážky

držet ruce jednoduše před sebou pro bezpečnost jistě nestačí

Hledání předmětů spadlých na zem

nejprve je třeba sledovat sluchem
přibližné místo dopadu předmětu,
pak zaujmout horní bezpečnostní
držení

poté se zrakově postižený sehne do dřepu a krouživými pohyby rukama po zemi hledá předmět …

a zpravidla nachází

3. kluzná prstová technika

Kluzná prstová technika se používá ve známých interiérech. Zrakově postižený má ruku mírně předsunutou před sebe, prsty jsou ohnuty a nehty kloužou po povrchu stěny. V případě očekávání nějaké překážky je možné použít ještě horní nebo dolní bezpečnostní držení.

Otevírání dveří

nejprve je nutné zjistit, zda se jedná o dveře dvoukřídlé či jednokřídlé

v případě dvoukřídlých dveří je třeba najít středovou lištu a posléze kliku

4. Omezování odchylek od přímého směru

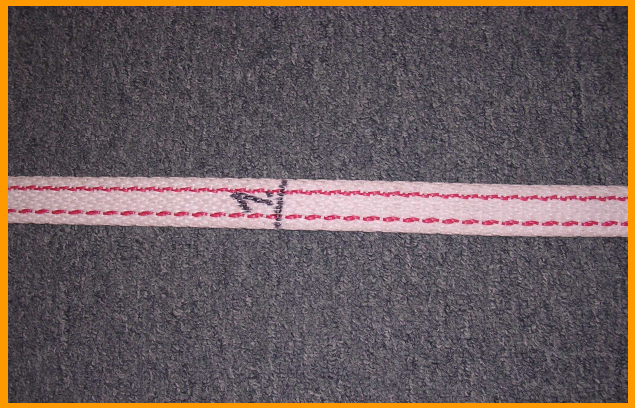
V literatuře se dočteme, že žádný tvor zbavený zraku se nepohybuje rovně, ale po spirále. Aby se malé dítě naučilo přímému směru, byla vytvořena následující metodická řada:

1. lezení mezi měkkými polštáři uspořádanými v přímém směru
2. lezení uličkou za zvukovým signálem
3. chůze po cestě podle zábradlí
4. chůze bez zábradlí za zvukovým signálem
5. chůze podél stěny se zvukovým signálem
6. chůze bez zvukových signálů na krátkou vzdálenost

nácvik chůze v přímém směru u starších dětí

U starších dětí se nácvik přímého směru provádí složitějším způsobem pomocí směrovacího pásma a dočteme se o něm v odborné literatuře.

5. Odhad vzdáleností



U menších dětí cvičíme odhad vzdáleností hrou. Dítě např. vyzveme, aby šlo přímo od nás. Po chvíli je zastavíme a dáme pokyn, aby se k nám vrátilo a až si bude jisté, že je co nejblíže, aby se zastavilo. My při tom samozřejmě musíme být úplně zticha.

U větších dětí využíváme k odhadu pásmo. Instrukce zněla: „Ujdi jeden metr."

6. Odhad úhlů

Tuto činnost je třeba nacvičovat proto, že při praktické chůzi venku na trase je často třeba změnit směr chůze pod nějakým úhlem. Většinou to je 90° nebo 180° (obcházení domů, obcházení překážek). Menší děti musí nejprve být schopny pochopit instrukce typu: „Udělej čelem vzad, vpravo vbok, vlevo vbok, otoč se doprava, doleva." Pro nevidomé děti je někdy velmi obtížné tyto pojmy pochopit.

Pro nácvik odhadu úhlů je možné využít skládací úhloměr z pěnové pryže. Na kružnici je nanesena stupnice po 10 stupních. Plnění pokynů jako „otoč se o 90°", „otoč se o 180°" může pak instruktor lépe odečítat. Podrobnosti je možné najít v odborné literatuře.

7. Rozvoj sluchové orientace

starší děti učíme rozlišovat odraz zvuku jako zdroj ozvěny – podle místa, kde se zrovna nacházejí

k nácviku lokalizace zvuku využíváme zvukový majáček

u nejmenších dětí začínáme od poznávání nejjednodušších zvuků – poklep na dřevo, kov, plech apod.

Základní techniky užití dlouhé hole

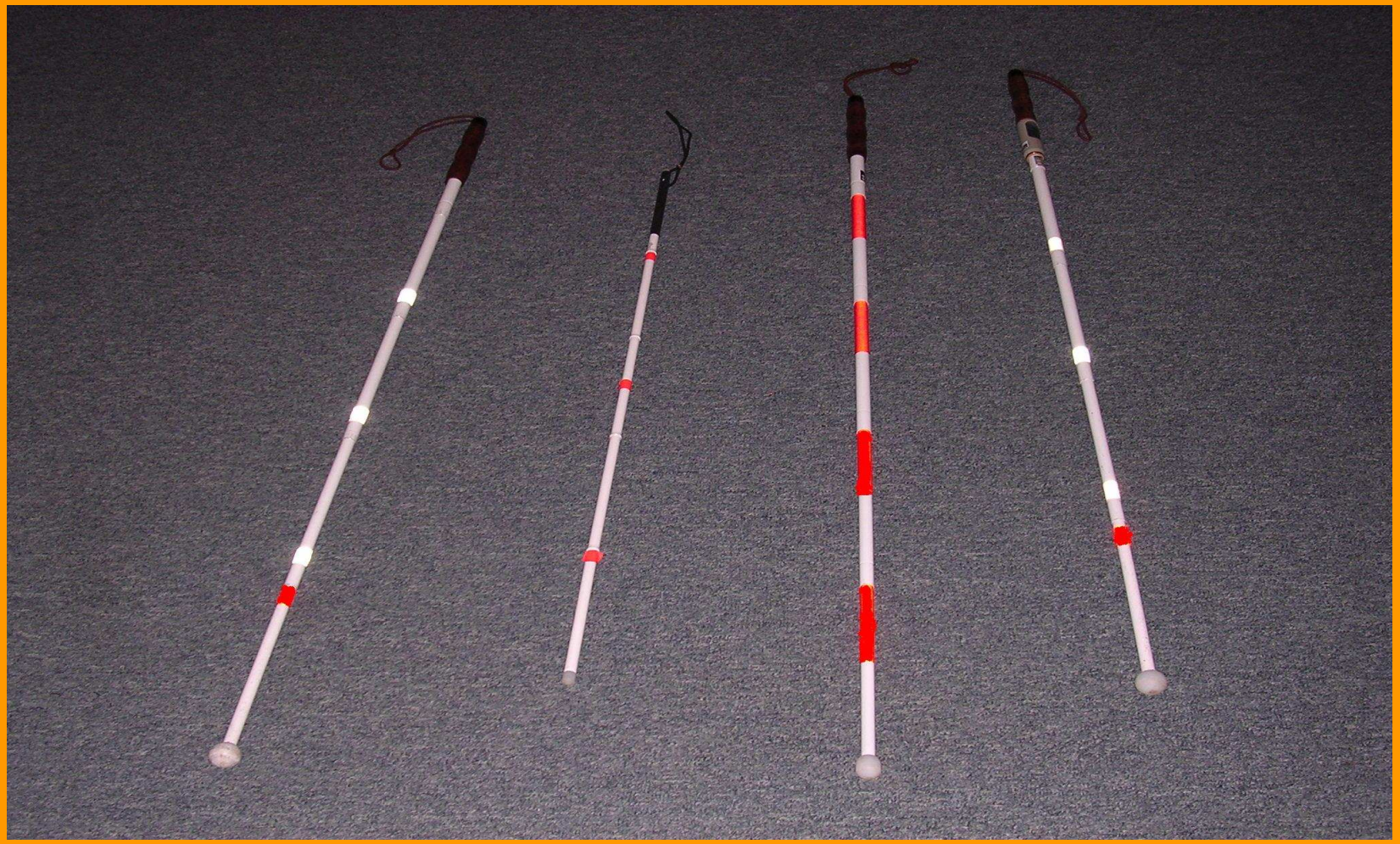
1. Základní postoj, základní držení hole, tužkové držení hole
2. Kluzná technika
3. Kyvadlová technika
4. Diagonální technika
5. Chůze po schodech
6. Metro – eskalátory, nástup do vozu metra
7. Přecházení ulic
8. Bezpečnostní vzdálenost od fronty domů
9. Postup při ztrátě kontaktu s vodicí linií
10. Obcházení překážek

Předmět Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených ve Škole Jaroslava Ježka

Po počátečním výcviku prostorové orientace a samostatného pohybu od předškolního věku začínají děti ve Škole Jaroslava Ježka chodit s dlouhou bílou holí. Je to kolem devátého roku věku. Nácvik používání dlouhé hole začíná nejprve v interiéru školy, po zvládnutí základní techniky pokračuje výcvik v okolí školy, následuje nácvik používání dopravních prostředků včetně metra. Starší děti, které celou výuku úspěšně absolvují a složí zkoušku, mohou mít po souhlasu rodičů samostatné vycházky, později mohou i samy přijíždět do školy a odjíždět domů.

Předmět Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených(POSP ZP) je povinný a má své místo v rozvrhu hodin.

Typy používaných holí



hůl pětidílná skládací

hůl orientační

označení hluchoslepých osob (červeno-bílá)

hůl s vysílačkou

1. Základní postoj, základní držení hole, tužkové držení hole

základní držení- hůl se drží volně mezi palcem a prostředníkem, shora přiložený ukazovák směřuje po holi dolů

základní postoj – tělo je vzpřímeno, ruka držící hůl je výši pasu, před středem těla, hůl směřuje šikmo vpřed, dolní konec se dotýká země

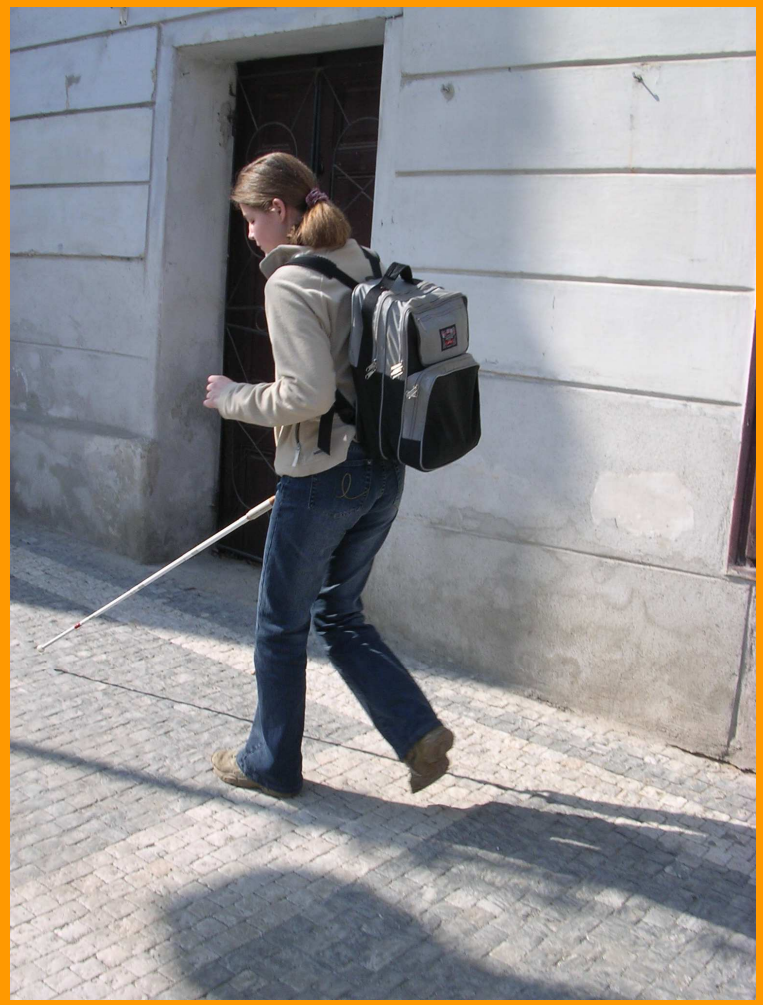
tužkové držení – užívá se při zkracování hole, hůl je mezi palcem, prostředníkem a ukazovákem

2. Kluzná technika

Kluzná technika se používá u začátečníků při výuce, později k upřesnění druhu a povrchu terénu. Hůl se drží v základním držení, dolní konec opisuje před tělem oblouk v šíři ramen klouzavým pohybem po podložce.

3. Kyvadlová technika

Kyvadlová technika je nejčastější způsob použití dlouhé hole. Základní postoj a držení zůstávají stejné, hůl se při chůzi pohybuje do stran v šíři ramen nízkým obloukem 5 – 10 centimetrů nad zemí.



4. Diagonální technika

Diagonální technika se používá ve známých prostorech a na schodištích. Bývá kombinována s tužkovým držením. Hůl se drží diagonálně před středem těla, aby vykrývala jeho plochu.

5. Chůze po schodech

chůze do schodů
-příchod ke schodům kyvadlovou technikou
-zjištění hrany prvního stupně a výšky schodů
-zkrácení hole na potřebnou délku
-stoupání do schodů diagonální technikou

chůze ze schodů
-příchod ke schodům kyvadlovou technikou
-lokalizace pravého okraje schodů
-sestup ze schodů diagonální technikou

6. Metro

eskalátory

nástup:
-najít holí vodicí buben (plech) a pohyblivé madlo
-postavit se co nejblíže nástupní plošiny, madlo nechat volně prokluzovat v ruce
-udělat krátký krok, došlápnout na eskalátor, pevně se držet madla, přisunout druhou nohu

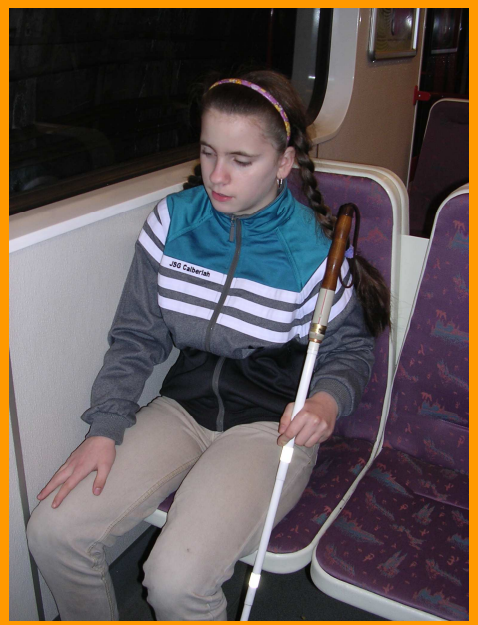
-výstup:
-hůl nechat celou dobu jízdy o jeden stupeň vpředu
-konec eskalátoru signalizuje náraz hole do výstupní plošiny

vodicí linie v prostorech metra

nástup
do vozu metra

nástup do vozu

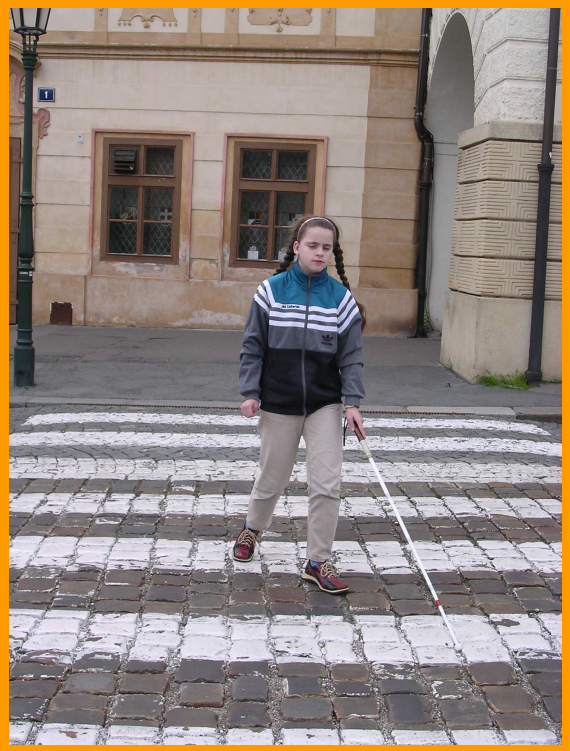
chůze podle vodicích linií kluznou technikou



bezpečné usazení

7. Přecházení ulic

Při přecházení ulice je třeba:



a)holí zjistit obrubník chodníku, postavit se k němu kolmo a zaujmout „vyčkávací postoj"(dívka na obrázku by měla stát na chodníku za obrubníkem)

b)při úplné jistotě, že nejede žádné vozidlo, vstoupit do vozovky a rychle přejít kyvadlovou technikou

c)před vstupem na chodník se přesvědčit, zda tam není žádná překážka

nástup do tramvaje

bezpečný přechod
k tramvajové zastávce

nástup do tramvaje
předními dveřmi

bezpečné usazení
na místě pro zdravotně
postižené

8. Bezpečnostní vzdálenost od fronty domů

při chůzi kolem fronty domů je
třeba udržovat kontakt s vodicí
linií, ale také od ní udržovat vzdálenost 30 – 40 cm

vzdálenost je třeba dodržovat z toho důvodu, že se mohou vyskytnout překážky, které pohyb hole nezaznamená (poštovní schránka, otevřené okno)

POZOR, TAKTO NE! ! !

9. Postup při ztrátě kontaktu s vodicí linií

Ke ztrátě kontaktu s vodicí linií může dojít zejména na lomených trasách. Je velmi důležité, aby zrakově postižený neztratil duchapřítomnost, ale snažil se vodicí linii opět nalézt. Je třeba se zastavit a z místa prozkoumat prostor v původním směru chůze. Není – li vodicí linie v dosahu, je třeba otočit se o 90° a kyvadlovou nebo kluznou technikou ji najít. Není možné, aby zrakově postižený hledal vodicí linii tam, kde před ním nebyla hůl. Zde by hrozilo vážné nebezpečí úrazu.

10. Obcházení překážek

-při zjištění překážky je třeba zůstat stát
-prohlédnout prostor od špiček chodidel směrem od sebe
-opatrně se přiblížit k překážce a zjistit, kudy je možno ji obejít
-při obcházení překážky s ní udržovat stálý kontakt
-používat kluznou techniku
-při obcházení překážky používat obraty o 90°
-uvědomovat si, o kolik kroků na kterou stranu došlo k vybočení z původního směru, aby bylo možné se vrátit zpět

Vodící pes – pomocník těžce zrakově postiženého člověka

Zrakově postižený člověk, který dobře zvládl prostorovou orientaci a samostatný pohyb, bylo mu již patnáct let a je schopen se postarat o zvíře, se může ucházet o získání vodícího psa. V Praze je například zřízeno Středisko výcviku vodicích psů, které má již dlouholetou tradici. Jak příprava budoucího pomocníka probíhá?

osmitýdenní štěně je dáno do předvýchovy dobrovolníkům, kteří mají za úkol:

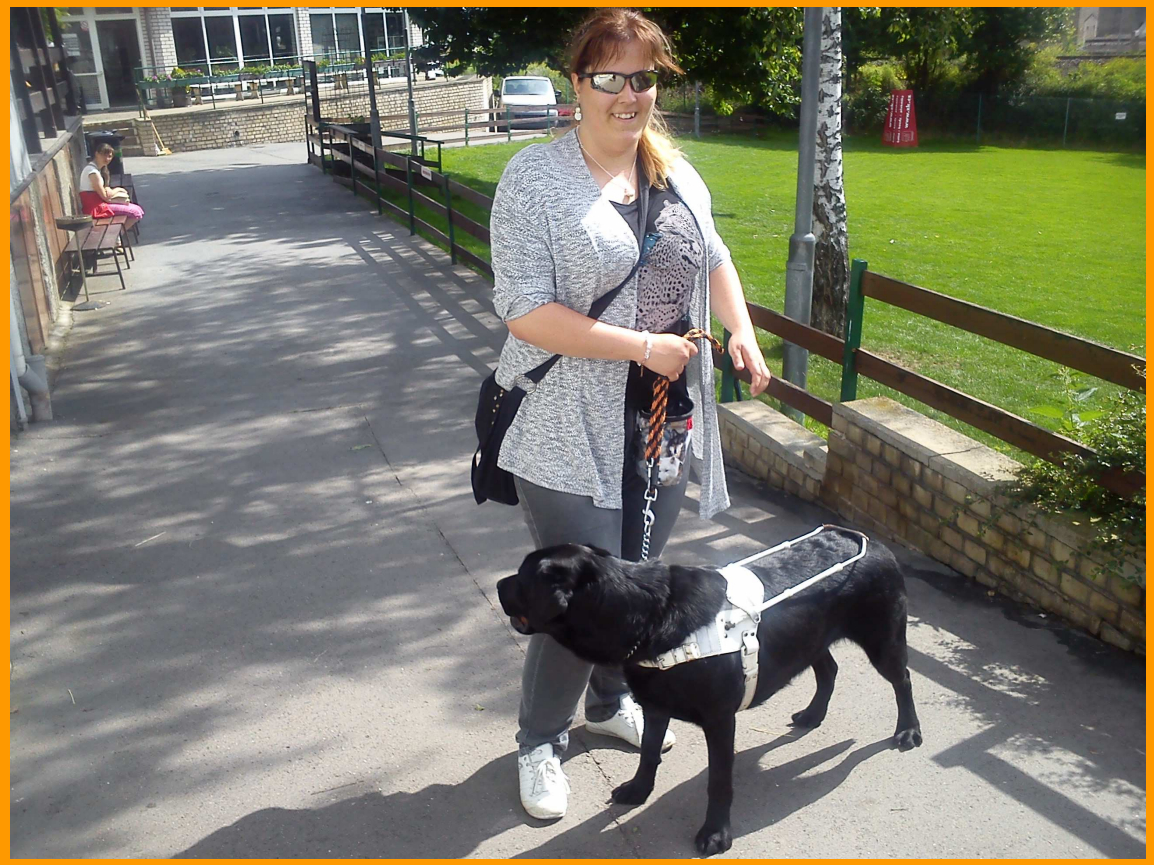
-být celý den se štěnětem, aby si zvykalo na stálou přítomnost člověka

-brát ho co nejvíce všude tam, kam jdou sami (nákupy, divadlo)

-štěně nerozmazlit (nesmí žebrat u stolu, musí spát ve svém pelíšku)

-účastnit se společného setkávání štěňat ve Středisku, případné problémy konzultovat s odborníky

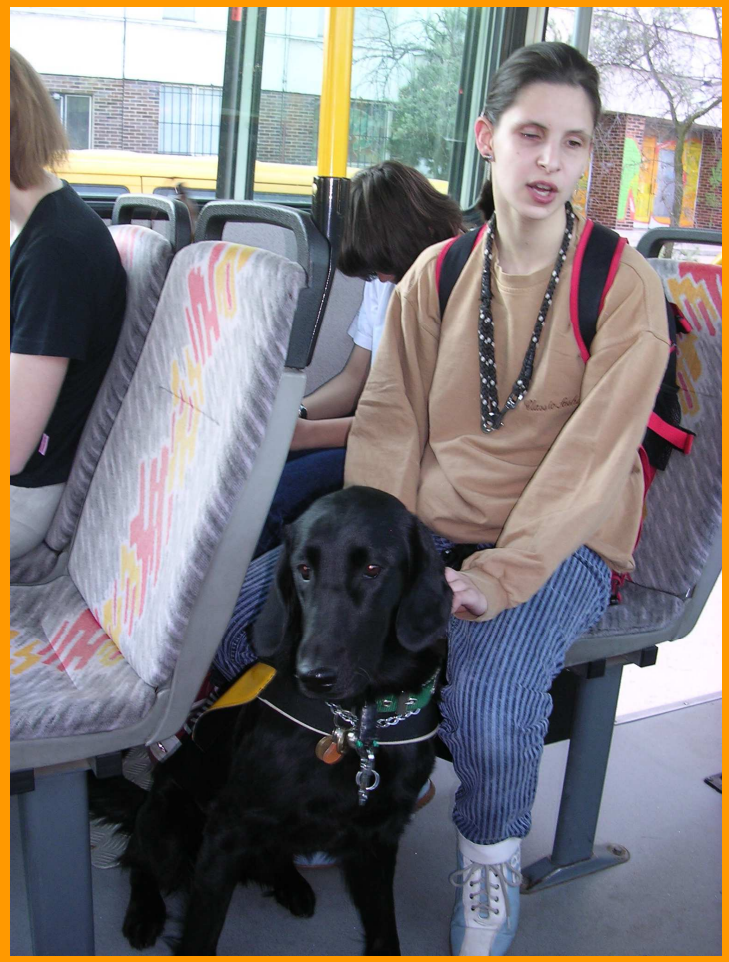
Když je štěněti jeden rok, vrací se do Střediska výcviku vodicích psů, kde 6 – 8 měsíců probíhá výcvik, na jehož konci je pes připraven začít vykonávat svou roli, pro kterou byl dosud cvičen - je z něj vodicí pes.



Každý člověk má jinou

povahu a temperament,

stejně tak je to i se psy.



Proto musí být pro každého člověka, který vodicího psa potřebuje, vybrán takový, aby si navzájem vyhovovali (klidnějšího psa dostane např. starší člověk,temperamentního naopak mladý, který má více energie takové zvíře zvládat).

Použitá literatura:

1. Balunová, K., Heřmánková, D., Ludíková, L.
Kapitoly z rané výchovy dítěte se zrakovým postižením
Univerzita Palackého, Olomouc 2001
2. Vachulová, J., Vachule R.
Hry pro těžce zrakově postižené děti
ÚV SI v ČSR, Praha 1987
3. Vágnerová, M., Moussová Z., Štech S.
Psychologie handicapu
Karolinum, Praha 1999
4. Wiener, Pavel
Orientace zrakově postižených
MŠMT, Praha 1998
5. www stránky Střediska výcviku vodicích psů,
Klikatá 2A, 158 00 Praha 5 – Jinonice
www.vodicipsi.cz

Velký dík patří instruktorce prostorové orientace zrakově postižených ze Školy Jaroslava Ježka Štěpánce Kadlicové, která poskytla při zpracování CD odborné rady a umožnila fotografování dětí při jejích hodinách.