

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**Výuka specifických kompetencí u žáka se zrakovým postižením  
v hlavním vzdělávacím proudu průběhu v primárního vzdělávání se  
zaměřením na prostorovou orientaci a samostatný pohyb**

Bakalářská práce

Mgr. et. Mgr. Radka Prázdna Ph.D

Miroslava Mrázková

2012

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce je zaměřena na téma výuka specifických kompetencí u žáka se zrakovým postižením v hlavním vzdělávacím proudu v průběhu primárního vzdělávání se zaměřením na prostorovou orientaci a samostatný pohyb.

Teoretická část této práce je zaměřena na na klasifikaci osob se zrakovým postižením včetně specifik vývoje osob se zrakovým postižením v kontextu vzdělávacího procesu. V druhé kapitole této práce se dozvíme o výchově a přeškolním, primárním, sekundárním a terciálním vzdělávání osob se zrakovým postižením. Třetí kapitola je věnována prostorové orientaci a samostatnému pohybu, kde se dozvíme jaký význam má výuka prostorové orientace, o historii prostorové orientace a samostatného pohybu, také o různých technikách nácviku prostorové orientace a v neposlední řadě se zde můžeme dozvědět rozvoj prostorové orientace a samostatného pohybu v jednotlivých věkových obdobích. Tato kapitola je také zaměřena na kompenzační pomůcky vhodné k nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu.

Cílem této práce bylo zjistit, zda.li se vyučuje prostorová orientace v běžných základních školách v Jihočeském kraji, do kterých jsou integrované děti se zrakovým postižením. V této práci byl uplatněn kvalitativní výzkum, který probíhal formou polostrukturovaného rozhovoru s odbornými pracovníky základních škol.

Z výsledku tohoto cíle, který je uveden v praktické části této práce lze vysoudit, že důvod proč nevyučují prostorovou orientaci a samostatný pohyb je ten, že škola nemá finanční prostředky pro koupi kompenzačních pomůcek, které jsou potřeba pro výuku, nebo že těmto školám chybí pedagogové, které mají příslušnou kvalifikaci pro tuto výuku.

V Praktické části jsou popsány jednotlivé odpovědi ředitelů, speciálních pedagogů a asistentů pedagoga, se kterými byl rozhovor realizován. V této části bakalářské práce jsou znázorněny i výsledky z výzkumného šetření. Z těchto výsledků vyplynulo, že z dotazovaných 15 školách v Jihočeském kraji se prostorová orientace a samostatný pohyb vyučuje pouze v 8 základních školách. Jedním z důvodů proč se na ostatních školách prostorová orientace a samostatný pohyb nevyučuje je ten, že chybí

finanční prostředky pro koupi kompenzačních pomůcek, které jsou potřebné k výuce, nebo že škole chybí pedagogové s vhodnou kvalifikací, která je nutná pro tento nácvik.

Při dotazování jsme zjistili, že prostorová orientace a samostatný pohyb se vyučuje na 6 základních školách od 1.stupně a ve 2 školách od druhého stupně povinné školní docházky. Zajímalo nás i jaká je týdenní hodinová dotace a ve 4 případech se vyučuje jedenkrát týdně a v dalších 4 případech se vyučuje dvakrát týdně. Z tohoto výzkumného šetření bylo zjištěno, že nejčastěji používanou kompenzační pomůckou je bílá hůl, kterou využívají všechny oslovené školy, které prostorovou orientaci vyučují, dále jsme se dozvěděli, že na 5 školách mají žáci k dispozici vodícího psa a ve dvou základních školách používají elektronické pomůcky, jako například ozvučený mobil, nebo dálkový ovládač. Co se týče hodinové dotace pro tuto výuku tak se na 6 školách vyučuje jednu školní vyučovací hodinu, tudíž 45 minut, na jedné škole 30 minut a 1 škola vyučuje tento nácvik 60 minut. V poslední řadě nás zajímala kvalifikace pedagoga, který vyučuje prostorovou orientaci a samostatný pohyb. Z výsledků vyplynulo, že ve všech školách pedagogové absolvovali kurz pro výuku POSP. V 7 školách jsou pedagogové s vysokoškolským vzděláním, jen v 1 případě je pedagog, který nemá vysokoškolské vzděláním.

## **Abstract**

This thesis focuses on teaching special competences to visually impaired pupils in the main educational stream within primary education with specialization in orientation in space and independent movement.

The theoretical part of the thesis deals with classification of people with visual impairment, including the development specifics of visually impaired people in the educational process context. The second chapter of the thesis informs on upbringing, pre-school, primary, secondary and tertiary education of visually impaired people. The third chapter deals with orientation in space and independent motion. We can learn about the importance of orientation in space, about the history of orientation in space and independent motion and also about various techniques of practicing orientation in space. Except others we can learn here about the development of orientation in space and independent motion in the individual stages of life. This chapter is also focused at compensation aids suitable for practicing orientation in space and independent movement

The aim of the thesis was to find out whether orientation in space was trained in South Bohemian ordinary primary schools where visually impaired children are integrated. Qualitative research in the form of semi-structured interview with experts from primary schools was applied to the thesis.

The results of the aim summarized in the practical part imply that the reason why orientation in space and independent motion are not trained is that a school does not have the funds for purchasing compensation aids necessary for the training or that there is a lack of teachers with the appropriate qualification for this training in the schools.

The practical part describes the individual answers of headmasters, specialized teachers and teacher assistants the interview was conducted with. This part of the thesis also presents the results of the research. These results show that only 8 schools of the 15 addressed in South Bohemia provide training in orientation in space and independent motion. One of the reasons why orientation in space and independent motion are not trained in the other schools is that the schools do not have the funds for purchasing

compensation aids necessary for the training or that there is a lack of teachers with the appropriate qualification that is necessary for this kind of training in the schools.

We have found within the research that orientation in space and independent motion are trained in 6 primary schools from the elementary level and in 2 schools from the second level of compulsory school attendance. We were also interested in the number of teaching hours and found that there was 1 hour a week in 4 schools and 2 hours a week in 4 schools. This research has shown that a white stick, which is used by all the addressed schools training orientation in space, is the most frequently used compensation aid, then we have learnt that 5 schools have a guide dog available and two schools use electronic aids like for example a talking mobile phone or a remote controller. As for the number of hours we have found that 6 school trains one lesson, i.e. 45 minutes, one school 30 minutes and one school dedicates 60 minutes to the training. We were also interested in the qualification of the staff teaching orientation in space and independent motion. The research has shown that the teachers of all the schools had taken a special course in OSIM. There are university educated teachers in 8 of the schools, there is only one school with a teacher without university education.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem Bakalářskou práci na téma: Výuka specifických kompetencí u žáka se zrakovým postižením v hlavním vzdělávacím proudu v průběhu primárního vzdělávání vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů

V Českých Budějovicích .....

.....

Miroslava Mrázková

### **Poděkování**

Zvláštní poděkování bych chtěla věnovat Mgr. Et. Mgr. Radce Prázdné, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při psaní mé bakalářské práce. Také bych ráda poděkovala mé rodině, která mě celou dobu podporovala.

## Obsah:

Úvod .....	8
<b>1. ŽÁK SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM .....</b>	<b>9</b>
1.1 Definice, vymezení pojmu .....	9
1.2 Klasifikace osob se zrakovým postižením .....	9
1.3 Specifika vývoje osob se zrakovým postižením v kontextu vzdělávacího procesu .	11
1.3.1 Specifika předškolního věku .....	11
1.3.2 Specifika mladšího školního věku.....	12
1.3.3 Specifika staršího školního věku .....	13
<b>2. VÝCHOVA A VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM .....</b>	<b>13</b>
2.1 Možnosti vzdělávání a legislativa v České Republice .....	13
2.2 Předškolní vzdělávání .....	14
2.3 Primární vzdělávání .....	15
2.4 Sekundární vzdělávání .....	16
2.5 Terciální vzdělávání .....	17
2.6 Význam specifických kompetencí .....	17
<b>3. PROSTOROVÁ ORIENTACE A SAMOSTATNÝ POHYB ŽÁKA SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM .....</b>	<b>19</b>
3.1 Význam prostorové orientace a samostatného pohybu .....	19
3.2 Historie prostorové orientace a samostatného pohybu .....	20
3.3 Zásady nácviku prostorové orientace .....	21
3.4 Prostorové orientace zrakově postižených .....	22
3.5 Rozvoj prostorové orientace v jednotlivých věkových obdobích .....	23
3.5.1 Období od narození do tří let (raná péče) .....	23
3.5.2 Období od tří do šesti let (předškolní věk) .....	24
3.5.3 Období od šesti let do 11 let (1.stupeň ZŠ) .....	24
3.5.4 Období od 11 do 15 let (2.stupeň ZŠ) .....	25
3.6 Pomůcky sloužící k pohybu a orientaci .....	26
3.6.1 Bílá hůl .....	26



3.6.2	Vodící pes	27
3.6.3	Elektronické orientační pomůcky	27
3.7	Technické a náhradní prostředky pro POSP zrakově postižené	27
<b>4.</b>	<b>Realizace výzkumného šetření</b>	<b>29</b>
4.1	Cíl práce	29
<b>5.</b>	<b>Metodika práce</b>	<b>30</b>
5.1	Charakteristika souboru	31
<b>6.</b>	<b>Výsledky</b>	<b>32</b>
<b>7.</b>	<b>Diskuse</b>	<b>49</b>
<b>8.</b>	<b>Závěr</b>	<b>52</b>
<b>9.</b>	<b>Seznam použité literatury</b>	<b>53</b>
<b>10.</b>	<b>Klíčová slova</b>	<b>57</b>
<b>11.</b>	<b>Přílohy</b>	<b>58</b>

## Úvod

Společnost, ve které žijeme, je velmi různorodá a setkávají se zde lidé, kteří se vzájemně více či méně v některých aspektech liší, ale všichni by měli mít právo žít v takových podmínkách, které jim umožní jejich maximální rozvoj a současně nezabrání izolaci od ostatních lidí.

Jednou s těchto skupin jsou lidé se zrakovým postižením, kteří se po celý život musí vyrovnávat s určitými problémy, z nichž některé jsou schopny zvládat samy, k řešení jiných potřebují pomoc zvenčí, která by měla být realizována vždy na úrovni soudobého poznání.

V dnešní době již zcela přirozeně uznáváme právo všech lidí na vzdělávání, které je zakotveno i v mezinárodních úmluvách. Právo dětí, žáků a studentů na vzdělávání v přirozeném, nerestriktivním prostředí je ve společnosti nezpochybnitelné. Zásadní otázkou tedy není, zda může být dítě vzděláváno v běžném škole, ale jak takovému dítěti toto vzdělávání umožnit, aby z něho profitovalo ono samo i jeho okolí. Děti se zrakovým postižením jsou velmi specifickou, heterogenní skupinou a takto je potřeba na ně pohlížet. Je nutné si uvědomit, že při posuzování školní zralosti a připravenosti dětí se zrakovým postižením je třeba posuzovat každou aktivitu individuálně, a to vždy s přihlédnutím k zrakové vadě.

V moderní společnosti je nutné, aby se nejen zrakově postižený, ale taky jeho okolí navzájem pochopili a přizpůsobili, a proto jsou nabízena zrakově postiženému dítěti veškerá opatření a podpora, které mu umožní strávit život podle jeho představ.

Je důležité, aby žáci se zrakovým postižením od svých učitelů dostali stejnou míru lásky, péče jako ostatní jejich spolužáci, avšak v nějakých činnostech potřebují více naší pomoci. Pokud těmto žákům dáme šanci na rozvoj jejich schopností, dovedností a jejich osobnosti, budeme jim pomáhat se cvičením zbytků zraku, rozvojem jejich kompenzačních smyslů a učením vůbec, mohou se pak stát téměř samostatnými a nebudou tudíž odkázáni na pomoc druhých.

Těmto dětem musíme věnovat mnohem více pozornosti a času, ale zároveň je musíme vést i k samostatnosti.

## **1. Žák se zrakovým postižením**

### **1.1 Definice, vymezení pojmu**

„Zrakové postižení pro postiženého jedince zpravidla znamená, že jeho schopnost přijímat vizuální informace je omezena, ztížena. U nevidomých osob, tj. nejtěžší formou zrakového postižení, je tato schopnost úplně vyloučena.“ (Finková, Ludíková, Růžičková) (6).

Zrakovou vadu lze také chápat jako postižení zrakových funkcí trvající i po medicínské léčbě, anebo po korigování standardní refrakční vady.“ (Hamadová, Květoňová, Nováková) (9).

### **1.2 Klasifikace osob se zrakovým postižením**

Zrakově postižení (někdy též ZP) nebo správněji osoby se zrakovým postižením jsou lidé s různými druhy a stupni snížených zrakových schopností. Úžeji se tímto termínem rozumí ti, u nichž poškození zraku nějak ovlivňuje činnosti v běžném životě a u nichž běžná optická korekce nepostačuje. Nezahrnujeme sem tedy např. člověka, který nosí dioptrické brýle a s nimi docela normálně vidí - to znamená, že má zrakovou vadu lehčího stupně a s brýlemi zvládá bez potíží každodenní činnosti, nemá omezení v přístupu k informacím, v orientaci a samostatném pohybu, v pracovním uplatnění, v sociální oblasti apod. Abychom zdůraznili tento rozdíl, mluvíme někdy o těžce zrakově postižených. Tím máme na mysli skupinu zrakově postižených, u nichž právě onen vážný funkční důsledek zrakové vady zasahuje do běžného života lidí, jimž už běžná brýlová korekce nepostačuje k plnému „normálnímu“ vidění. (9, 15, 10).

Jedince s těžkým zrakovým postižením můžeme dále dělit na nevidomé a slabozraké. Při očním vyšetření se zkoumá zraková ostrost vyjádřená tzv. vizem udávaným zpravidla ve zlomku, kde první číslo znamená vzdálenost v metrech, ze které dotyčný čte a druhé číslo pak vzdálenost, ze které čte tu samou velikost písmene člověk s nepostiženým zrakem. (Vizus zdravého oka je tedy např.: 6/6). Vyšetření zrakové ostrosti do dálky se provádí nejčastěji na Snellenových optotypech, což jsou tabulky s řadami postupně se zmenšujících znaků. Dalším zkoumaným parametrem je velikost

zorného pole. Toto pole může být v důsledku zrakové vady zúženo, omezeno nebo v něm může docházet k lokálním výpadkům - tzv. Skotomům. (10, 6, 23). (Příloha 1).

Obvykle základním kritériem je zraková ostrost - vizus. Zrakovou ostrost lze definovat jako schopnost oka identifikovat dva co nejbližší ležící body jako dva oddělené objekty. Na základě stupně zrakového postižení se člení osoby se zrakovým postižením na osoby nevidomé, osoby se zbytky zraku, osoby slabozraké a osoby s poruchami binokulárního vidění. Dále se dělí z hlediska doby vzniku zrakového postižení na vrozené a získané, a také na délku trvání, zdali se jedná o krátkodobý, dlouhodobý či opakující se stav. (9, 19).

Kategorie slabozrakých osob představuje skupinu dětí, mládeže a dospělých, kteří mají zrakové vnímání na stupni slabozrakosti, pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60. Obecně se slabozrakost považuje za orgánové postižení obou očí, které i při optimální brýlové korekci činí jedinci problémy v běžném životě. Vyučovací proces u slabozrakých žáků se vyznačuje využitím speciálních výukových metod a uspořádáním vyučování. Žáci velmi často pracují se zvětšenou velikostí písma, při zvýšeném osvětlení, občas používají optické pomůcky např. různé druhy lup, turmony. (9, 19).

Osoby se zbytky zraku, představují skupinu osob na hranici mezi osobami slabozrakými a nevidomými. Vizus je snížen v rozsahu 3/60 - 1/60 nebo je zorné pole omezeno na 5 - 10 stupňů kolem centrální fixace. Vzdělávání žáků se zbytky zraku má velmi specifické znaky. U těchto žáků se využívá jak kompenzačních, tak reedukačních postupů. Je velice důležité, aby si žáci se zbytky zraku osvojili obě techniky čtení/psaní - zvětšený černočerný a současně Braillovo písmo. (9, 14).

Nevidomé osoby mají nejtěžší stupeň zrakového postižení a řadí se mezi ně jedinci s praktickou a totální nevidomostí. Nevidomost je ireverzibilní pokles centrální zrakové ostrosti v rozmezí pod 1/60 až po ztrátu světlocitu. Vyučovací proces je tedy hlavně zaměřen na rozvoj zbylých smyslů. Ke čtení a psaní používají nevidomé osoby Braillovo písmo. Zvláštní pozornost musí být věnována hlavně výcviku prostorové orientace a samostatného pohybu. Nevidomí žáci využívají celou řadu kompenzačních pomůcek, včetně počítače. (9, 14). (Příloha č. 1).

Osoby s poruchami binokulárního vidění, jsou osoby, které trpí tupozrakostí (amblyopii) a šilhavostí (strabismus). Velmi úspěšným souborem nápravných metod šilhavosti a tupozrakosti jsou ortopticko – pleoptická cvičení. Ortoptika je léčba šilhavosti a pleoptika léčba tupozrakosti. (9, 19, 14).

### **1.3 Specifika vývoje osob se zrakovým postižením v kontextu vzdělávacího procesu**

Zrakem vnímáme přibližně 85% informací z okolního světa a je proto pochopitelné, že dítě s postižením zraku bude mít zcela jiné podmínky pro svůj vývoj než dítě vidící. V některých případech postižení zraku je vada patrná dle změn očí, v některých případech nikoli. Zrakové postižení může být diagnostikováno již u dětí v novorozeneckém věku, ale jeho projevy se mohou objevit až v období předškolního či školního věku. (1).

Je vhodné, aby odborníci, kteří s dětmi se zrakovým postižením předškolního a školního věku pracují, byly na tyto změny připraveny. O projevech a stupních zrakového postižení by měli být informováni pracovníci institucí, kteří pečují o dítě předškolního a školního věku. (1).

#### **1.3.1 Specifika předškolního věku**

V období předškolního věku má dítě velkou potřebu pohybu, různých aktivit, her a jiných činností. Nevidomé děti bývají často pasivní a v některých případech se mohou objevit patrné opožděné projevy v psychomotorickém vývoji. (22).

V předškolním věku se dítě poprvé zařazuje do kolektivu v mateřské škole, snaží se v něm prosadit a mělo by si uvědomit svou pozici mezi ostatními dětmi. Větší problém to bývá u dětí s těžkým zrakovým postižením, protože tyto děti mají většinou méně rozvinutou schopnost komunikace a je zde nižší úroveň sociálního chování. (22).

Dítě v předškolním věku velmi rádo kreslí a maluje a jeho kresba či malba je poměrně rychle rozvinuta. Z důvodu deficitů ve zrakovém vnímání má dítě se zrakovým postižením kresbu více „deformovanou“. V případě slabozrakého dítěte na sebe linie při kresbě nenavazují a dítě takovým detailům nevěnuje pozornost. U dítěte se zrakovým postižením bývá problém správně zakreslit části těla nebo oděvu. V případě

slabozrakosti je vhodné používat při kresbě kontrastní materiál a mít rozdílné struktury.

Vývoj řeči je charakteristický pro tuto etapu dítěte. Rozvíjí se slovní zásoba a zlepšuje se chápání dítěte. Na dítě s lehkým zrakovým postižením nemá vývoj řeči vliv. V případě dítěte s těžkou zrakovou vadou je vliv na vývoj řeči již patrný a vývoj řeči bývá u těchto dětí v předškolním věku až do věku mezi 7 - 10 let opožděn. (Lechta, 2002). Je to způsobeno tím, že dítě nemá možnost odezírat správnému postavení mluvidel při tvoření hlásek. (22, 18).

Dalším specifikem v tomto období je fixace na vizuální podobu různých předmětů. Podoba předmětu v aktuálním období má velký význam a dítě se zrakovým postižením má problém správně vnímat předmět. (18).

### **1.3.2. Specifika mladšího školního věku**

Důležitým obdobím dítěte i jeho rodiny je nástup dítěte do školy. Dítě získává určitou prestiž. Ta je pro okolí vyšší, je-li dítě zařazeno do běžného typu školy. Velmi důležitý je adekvátní postoj rodičů ke schopnostem svého dítěte a také je důležitá správná diagnostika školní zralosti. Dítě hodnotí sebe i druhé a srovnává své výkony s ostatními, zařazuje se do nového kolektivu, je kontrolováno se skupinou svých vrstevníků, ve které má potřebu se seberealizovat a vydobýt si své místo. (22, 18).

To se dítěti se zrakovým postižením většinou nedaří a zažívá tak své první neúspěchy. Dítě se zrakovým postižením začíná chápat, že i přes velmi vynaloženou maximální snahu nemůže dosáhnout takového výkonu a úspěchu jako jeho vidící spolužáci. Dítě raného školního věku se velmi často identifikuje se svým učitelem, proto by pedagogové měli citlivě vnímat postavení dítěte s postižením, snažit se mu pomoci začlenit se mezi ostatní spolužáky. (9).

Dítě s těžkým zrakovým postižením je odkázáno na sluchové a hmatové vjemy. S hmatovým a sluchovým vnímáním, rozvojem hrubé a jemné motoriky úzce souvisí i pohyb žáka se zrakovým postižením v prostoru, získání nových poznatků, informací a zkušeností a tím i rozvoj řeči. (9, 8).

Zrakově postižené dítě mladšího školního věku může zažívat první výrazná zklamání při konfrontaci s okolním světem. Nedosahuje většinou patřičné úrovně

klíčových kompetencí k tomu, aby bylo rovnocenným partnerem svých vrstevníků bez postižení. (9, 8).

### **1.3.3 Specifika staršího školního věku**

Žák staršího školního věku se zrakovým postižením bývá velmi často považován za jedince vyžadující pomoc, za člověka závislého na ostatních, proto se někdy stává, že se žák stáhne do sebe a jakoukoliv pomoc odmítá. Naopak jiný pomoc od ostatních přijímá. Žák integrovaný do běžné školy si na určitá specifika prostředí intaktní populace zvyká rychleji a lépe než žák speciální školy a stává se mu motivací pro přijetí postižení a postupného začleňování do společnosti. (9).

V oblasti vzdělávání je starší věk obdobím rozvoje myšlenkových operací, samostatnosti a diferenciací zájmů a osobnostních předpokladů. Na prospěch dítěte má základní a velký vliv rodinné prostředí a rodiče. Horší prospěch vykazují žáci umístění do internátů, kdy ztrácejí kontakt s rodinou, motivaci rodiči a slábne citová vazba na rodiče. (1, 9).

Velmi těžkým obdobím bývá charakterizována puberta. U jedinců s těžkým zrakovým postižením se setkáváme s kritickým přístupem vůči svému postižení. Často jsou tyto lidé velmi přecitlivělí na jakékoliv poznámky k problematice jejich postižení, které si okamžitě vztahují na sebe. (9).

## **2. Výchova a vzdělávání žáků se zrakovým postižením**

### **2.1 Možnosti vzdělávání a legislativa v České republice**

Vzdělávání v České republice legislativně upravuje Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), který nabyl účinnosti dne 1. ledna 2005. (15).

Na tento zákon navazuje Vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských zařízeních a Vyhláška v platném znění 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. (15).

S integrovaným vzděláváním studentů se zdravotním postižením samozřejmě počítají i rámcové vzdělávací programy (RVP) a přístup ke vzdělávání těchto studentů na konkrétních středních školách musí být rozpracován v jejich školních vzdělávacích programech. (ŠVP). (15, 16).

§ 5 odst. 2 písm. Vyhlášky 73/2005 Sb., v platném znění o vzdělávání dětí se speciálně vzdělávacími potřebami a dětí mimořádně nadaných stanovuje typy speciálních škol. Patří sem mateřská škola pro zrakově postižené, základní škola pro zrakově postižené, střední škola pro zrakově postižené, gymnázium pro zrakově postižené, střední odborná škola pro zrakově postižené či konzervatoř pro zrakově postižené. (28).

Pro každý stupeň vzdělávání kurikulárním dokumentem je rámcový vzdělávací program (RVP), který nám popisuje vzdělávání i jeho cíle, vymezuje nám klíčové kompetence, délku a povinný obsah vzdělávání a podmínky, které jsou závazné pro tvorbu školních vzdělávacích programů. ( ŠVP). (9, 15).

## **2.2. Předškolní vzdělávání**

Integrace dítěte se zrakovým postižením je individuální, ale vzhledem k formování charakterových a osobnostních vlastností je vhodná s integrací začít již v předškolním vzdělávání. U některých dětí rodiče raději vyhledávají mateřské školy pro zrakově postižené a integraci volí až v pozdějším věku (často po absolvování 1.stupně základní školy, kdy nevidomé dítě zvládne techniku čtení a psaní v bodovém písmu). (15).

Legislativně je vzdělávání v mateřských školách dětí s postižením zakotveno ve vyhlášce MŠMT ČR č. 73/2005 Sb. V plném znění o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných školského zákona. Jsou zde určeny podmínky zařazení dítěte do speciální mateřské školy. Vyhláška rovněž stanovuje podmínky rozhodnutí o umístění dítěte do tohoto typu školského zařízení. (15).

V České republice je v současné době devět mateřských škol pro děti se zrakovým postižením (Praha, Brno, České Budějovice, Hradec Králové, Plzeň, Litovel,



Moravská Třebová, Karviná, Opava). (15, 23).

### **2.3 Primární vzdělávání**

Vzdělávání žáků se zrakovým postižením bývá zajištěno formou skupinové nebo individuální integrace na základních školách pro zrakově postižené, popřípadě kombinací těchto forem. Vzdělávání žáků se zrakovým postižením je zajišťováno formou individuální. (28).

Takové školy mají organizace vyučovacího procesu, které vychází ze školského zákona v platném znění č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání a z vyhlášky č. 73/2005 Sb. v platném znění, o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. (28).

Vzdělávání dětí se zrakovým postižením se uskutečňuje za pomoci podpůrných opatření, stanovených zákonem 561/2004 Sb., a vyhláškou č. 73/2005 Sb. v platném znění a vyjádřeny jsou v individuálním vzdělávacím plánu žáka, dále je možné při vzdělávání využít podpůrných služeb, především pedagogické asistence, kterou zajišťuje asistent pedagoga, ve smyslu zákonů č. 561/2004 Sb. a č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících. (26).

Legislativní podmínky pro integraci žáka se zrakovým postižením jsou vyjádřeny zákonem č. 561/2004 Sb., na který nám navazuje vyhláška č. 73/2005 Sb. o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. K individuálnímu zařazování dětí a žáků do běžných typů základních škol nám to vymezují tyto dokumenty. (28).

V případě, že jde o integraci žáka se zrakovým postižením do běžné základní školy, objevují se jisté aspekty, které mohou mít vliv na obsah vzdělávání. (15).

Pedagog při práci s žáky se zrakovým postižením využívá celé řady vyučovacích metod. Celé řady faktorů nám závisí na výběru metody. Vyučovací techniky jsou zvoleny s ohledem k věkovému stupni žáků se zrakovým postižením, ke specifitě daného předmětu, k vybavení školy jak technického, tak i materiálního. (15, 28).

Jedním z nejdůležitějších faktorů k výběru metody je stupeň zrakového

postižení. Proto jsou metody voleny dle toho, která skupina, či kteří konkrétní žáci jsou vyučováni. Při výuce žáků se zrakovým postižením pedagogové využívají vyučovací metody jako při výuce například intaktních jedinců, ale dá se říci, že některé metody se objevují častěji. Na rozdíl od žáků bez zrakového postižení nemohou nevidomí vždy navázat na předešlé představy nebo zkušenosti, které by získali vizuální formou. (15).

Na základních školách pro zrakově postižené jsou do učebního plánu zahrnuty speciální předměty. Patří sem předměty speciální péče, například výuka prostorové orientace nebo zraková stimulace, logopedická a oftalmopedická péče, psaní na počítači a práce na počítači. (15).

Základní školy pro zrakově postižené, ale také běžné základní školy zabezpečují podmínky pro vzdělávání žáků se zrakovým postižením ve spolupráci s odborníky z pedagogicko-psychologických poraden a ze speciálně pedagogických center. (15).

#### **2.4 Sekundární vzdělávání**

Po ukončení základního vzdělání si žáci se zrakovým postižením mohou při volbě střední školy vybírat z několika možností. Buď se přihlásí na běžnou střední školu, která takovéto uchazeče začlení formou individuální či skupinové integrace nebo si zvolí střední školu určenou jedinečně pro žáky se zrakovým postižením. (15).

Legislativa, která se týká středních škol pro zrakově postižené, je dána zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání a vyhláškami v platném znění č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných a č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři. (15, 26).

Základní cíle vzdělávání na střední škole jsou: „Střední vzdělávání rozvíjí vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty získané v základním vzdělávání důležité pro osobní rozvoj jedince. Poskytuje žákům obsahově širší všeobecné vzdělání nebo odborné vzdělání spojené se všeobecným vzděláním a upevňuje jejich hodnotovou orientaci. Střední vzdělávání dále vytváří předpoklady pro plnoprávný osobní a občanský život, samostatné získávání informací a celoživotní učení, pokračování v navazujícím vzdělávání a přípravu pro výkon povolání nebo pracovní činnosti.“ (Zákon č. 561/2004 Sb., 2007, s. 22) (28).

Pokud je žák se zrakovým postižením integrován do běžné střední školy, uskutečňuje se vzdělávání za pomoci podpůrných opatření. Rozumí se tím například využití speciálních metod, postupů, forem a prostředků vzdělávání, jak využívat kompenzačních, učebních a rehabilitačních pomůcek, nebo také využití speciálních učebnic a různých didaktických materiálů, zařazení předmětu speciálně pedagogické péče, poskytování pedagogicko-psychologických služeb, zajištění služeb asistenta pedagoga. (28).

Dle potřeby jsou žáci se zrakovým postižením vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Podmínky jsou stanoveny vyhláškou č. 73/2005 Sb. v platném znění o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. (28).

## **2.5 Terciální vzdělávání**

Nyní je zcela běžné, že studenti se zrakovým postižením studují na vysokých školách a jsou jim pro studium umožněny specifické podmínky pro studijní potřeby přímo na určitých fakultách a katedrách. Studentům se zrakovým postižením velmi přispívá činnost středisek pro pomoc takovýmto studentům. Mezi taková střediska patří Carolina při Matematicko-fyzikální fakultě UK, Institut rehabilitace zrakově postižených při fakultě humanitních studií UK v Praze nebo také Univerzitní středisko pro studenty se specifickými vzdělávacími potřebami v Hradci Králové a při Ostravské univerzitě a mnoho dalších. (9, 15).

Legislativa, která se týká vysokých škol, je v platném znění dána zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách. Tento zákon (2007, s. 318) vymezuje: „Vysoká škola uskutečňuje akreditované studijní programy a programy celoživotního vzdělávání. Typy studijních programů jsou bakalářský, magisterský a doktorský.“

## **2.6 Význam specifických kompetencí**

Z počátku bychom si měli vysvětlit, co jsou kompetence. Vítková (2004, s. 24) uvádí: „Kompetence jsou závazné výsledky vzdělávání, které představují soubory znalostí, dovedností, návyků a postojů, které jsou využitelné v učení, životě a umožňují odpovídajícím způsobem jednat.“ (25).

Žáky a studenty se zrakovým postižením je nutné vybavit kompetencemi. Tyto kompetence jsou totiž nutné pro kompenzaci jejich postižení. Rozvoj kompetencí slouží především k osamostatnění a nástrojem, který nám umožní nejvyšší míru samostatnosti, jsou právě specifické kompetence. (1, 25).

Mezi specifické kompetence řadíme počítačovou gramotnost, dovednosti v oblasti samostatného pohybu, práci s kompenzačními pomůcky na bázi PC a práci s kompenzačními pomůckami. Bez těchto zmíněných specifických kompetencí nelze realizovat rozvoj samostatnosti, který je celoživotním procesem. (15).

Deficity, které jsou způsobené zrakovým postižením, nám již zmiňované specifické kompetence vyrovnávají. Nejde o to, že by specifické kompetence pro edukaci žáků se zrakovým postižením nahrazovaly „běžné“ kompetence. Jde o to, vybavit jedince se zrakovým postižením nad standard majoritní populace. (17).

Pro samostatný život osob se zrakovým postižením je několik důležitých kompetencí. Patří sem například schopnost prostorové orientace a samostatného pohybu, využití kompenzačních smyslů a tím myslíme především sluch a hmat. Dále sem řadíme gramotnost ve smyslu schopnosti číst a psát, hlavně znalost v oblasti Braillova bodového písma a také za pomoci kompenzačních pomůcek na bázi PC umět číst a psát. Řadíme sem již i dovednosti pro samostatné bydlení. Máme tím na mysli schopnost práce v domácnosti, schopnost oblékat se, nakupování, různé hygienické návyky nebo příprava jídla, praní, žehlení, uklízení a důležitým prvkem je i schopnost rozeznat bankovky a mince. (1, 25).

Specifické kompetence nejsou jediným důležitým prvkem ke kompenzaci zrakového znevýhodnění, ale je nutné i vybavení sociálními kompetencemi. Příkladem toho jsou Güttnerová a Vítková (2004, s. 214), které uvádějí: „Následkem orgánové poruchy zraku se u žáků objevuje typické omezení vnímání, komunikační potíže a interakční konflikty, na které děti se zrakovými vadami reagují odchylkami v chování.“ (25).

Z toho může nastat pocit méněcennosti nebo pesimistický sebeobraz. Existuje mnoho faktorů, které mohou komplikovat pozitivní osobnostní vývoj dítěte se zrakovým znevýhodněním. Například to může být negativní postoj rodičů a okolí, ve

kterém se jedinec se zrakovým znevýhodněním pohybuje. (1, 15).

### **3. Prostorová orientace a samostatný pohyb žáka se zrakovým postižením**

#### **3.1 Význam prostorové orientace a samostatného pohybu**

Každý člověk potřebuje prostorovou orientaci, kterou vidící člověk koná bezděčně. Člověk se zrakovým postižením provádí pohyb cíleně, uvědoměle a každé přemístění v prostoru (i v dobře známých prostorách vlastního bytu) vyžaduje neustálé soustředění a neustálou konfrontaci vytvořené představy s vnímanou skutečností. (27).

Jedním z nejvýraznějších důsledků ztráty zrakového vnímání jsou obtíže s prostorovou orientací a samostatným pohybem, které se netýká pouze osob nevidomých, jak je často ve společnosti předpokládáno, ale také osob se zbytky zraku a osob slabozrakých. (6).

Prostorová orientace a samostatný pohyb je nedílnou součástí výchovně vzdělávacího procesu těžce zrakově postižených žáků. Uvádí se, že cílem tohoto předmětu by mělo být dosažení co nejvyššího stupně mobility a samostatnosti odpovídajícího individuálním schopnostem žáka. POSP se prolíná celým výchovně vzdělávacím procesem každého těžce zrakově postiženého žáka. Jednak jako samostatný předmět, který je zařazen do skupiny předmětů speciální péče a dále jako integrální součást každé běžné činnosti žáka během vyučování i mimo ně. (6, 12).

Každá překážka znamená pro osobu se zrakovým postižením potíže. Výcvik prostorové orientace a samostatného pohybu by měl být prováděn vždy vyškoleným instruktorem. (6).

Pro pedagogy na základních školách je důležité vědět, jak se dítě dokáže orientovat v mikroprostoru a také v makroprostoru. Toto se dá zjistit třeba pomocí úkolu, zdali si dítě dokáže zapamatovat rozmístění daného nábytku ve třídě. Důležité je, aby rozpoznalo, že se ve třídě něco změnilo, nebo byl přesunut nábytek. (3).

Učitel by měl sledovat, jak dítě dokáže chodit po schodech, ale i jakým způsobem bylo dovedeno do školy. Pokud se umí orientovat na své ploše u psacího stolu. Tyto úkoly jsou velmi důležité, protože pohyb a orientace v prostoru záleží na

schopnosti umět se v jakémkoliv prostředí pohybovat pomocí zraku, jinak je nutné zrak vykompenzovat jiným způsobem. (5,3).

Jelikož žák se zrakovým postižením nemůže využívat zrak, je nucen při určování polohy zapojit ostatní smysly. (5).

Během výchovně-vzdělávacího procesu patří hmat mezi nejdůležitější smysl pro náhradu zraku. Hmat na rukou velmi úzce souvisí s rozvojem jemné motoriky. Dle následujících úkolů lze do určité míry zkoumat, jak má dítě svůj hmat rozvíjet. Je velmi mnoho způsobů, jak hmat dobře rozvíjet. Mezi základní metody patří rozeznávání geometrických tvarů. Dobrý způsob jak trénovat hmat a jemnou motoriku je navlékání korálků různé velikosti. Mezi vyzkoušené způsoby můžeme zařadit i určování a rozeznávání různých podlahových krytin, jako je například koberec, kachličky či linoleum. (5,15).

Dále sem patří sluch. Sluch je u dítěte zdokonalován již od narození. Pedagogové mohou poznat rozvinutost sluchu předškolního dítěte pomocí rozeznávání známých zvuků, které slyší v okolí. Další možnost je rozeznávání zvuků u hudebních nástrojů, jako je klavír, bicí, kytara, flétna atd. Posuzujeme, jak dítě dokáže porozumět tiché řeči na určitou vzdálenost nebo jak rozeznává zvuky zvířat. Důležité je i vytleskávání slabik ve slovech. (16).

### **3.2 Historie prostorové orientace a samostatného pohybu**

V naší zemi byla výuka prostorové orientace a samostatného pohybu u osob se zrakovým postižením dlouhou dobu opomíjena. (27).

Na počátku 70. let byly uspořádány, pro nově osleplé lidi, prázdninové dvouměsíční kurzy. Součástí kurzů byla i výuka prostorové orientace založená pouze na zkušenostech zúčastněných pedagogů, bez znalosti odborné literatury. (6).

S přípravou a systematickým výcvikem osob s těžkým zrakovým postižením v prostorové orientaci a samostatného pohybu začal v roce 1976 magistr Pavel Wiener, kterému vděčí minimálně dvě generace zrakově postižených za vypracovanou metodiku POSP. Pavel Wiener, jako speciální pedagog poznal, že dosavadní přístup k osobám se zrakovým postižením je nedostatečný a nerozvíjí u nich požadované schopnosti a

znalosti. Byl zároveň první, který se začal ve svých kurzech věnovat jak výchově a vzdělávání instruktorů POSP na univerzitní úrovni, tak také osobám s progresivní zrakovou vadou, u nichž ztráta zraku teprve hrozila. (27).

Na všechny školy pro zrakově postižené v ČR je výuka prostorové orientace zaváděna od školního roku 1993/94. Výuku provádějí na jednotlivých pracovištích vyškolení instruktoři podle schválené metodiky. MŠMT vydalo obecná pravidla a osnovy učebního procesu „prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených.“ S platností od 1. 9. 1998.

### **3.3 Zásady nácviku prostorové orientace**

Při nácviku jednotlivých prvků prostorové orientace a samostatného pohybu u dětí je nutné zachovávat určité zásady. Mezi nejdůležitější zásady patří zásada cílevědomého a účelného prolínání výchovy všemi činnostmi zrakově postiženého. Pokud je tento princip dodržován, zaručuje vysokou míru motivace na straně zrakově postiženého, neboť POSP není pouze jen nácvikem pouček a zásad, ale je hlavně důležitou a každodenně procvičovanou činností. (6).

Další zásadou je zásada bdělé pozornosti. Soustředivost a bdělost je významnou součástí života zrakově postižených, a to hlavně při řešení orientačních situací. Během orientace v prostoru je zapotřebí, aby se jedinec se zrakovým postižením zbavil nervozity a stresu, jež by při překonávání překážek vedli ke ztrátě orientace, ale naopak zachovával klid soustředění a pozornost, jenž je povede k vyřešení orientační situace. (6, 27).

K dalším zásadám patří zásada kompenzační funkce ostatních smyslů. Nemožnost získávat informace z okolí zrakovou cestou vede u jedince se zrakovým postižením k nutnosti využívat ostatní smysly, které jsou zároveň nižšími kompenzačními činiteli. Nejvýraznější kompenzační činitel podílející se na orientaci v prostoru je hmat (především aktivní a instrumentální, včetně hmatové práce nohou) a sluch. Nemůžeme však opomenout ani čich. (6).



Zásada bezpečného pohybu je veľmi dôležitá z dôvodu bezpečnosti jedince se zrakovým postihom. Bezpečnosť je prvoradým kritériom pri plánovaní tras i pri pohybu osob se zrakovým postihom ve známém i méně známém prostředí. (6).

Zásada samostatnosti a zvyšování mobility. Během osamostatňování se jedince ze závislosti na svém okolí nejde pouze o samostatnost při pohybu, ale také o samostatnost v ostatních oblastech běžného života. (6).

V neposlední řadě je důležitá zásada individuálního přístupu. Při nábívkou prostorové orientace a samostatného pohybu je velmi důležité pracovat s žákem se zrakovým postihom individuálně, a to především proto, že každý žák se učí jinak rychle a potřebuje jiný přístup, který je nezbytné přizpůsobit individualitě jedince. (6).

### **3.4 Prostorová orientace zrakově postižených**

Výuka prostorové orientace a samostatného pohybu zrakově postižených je nutnou záležitostí především proto, že prostor je objektivní a existuje i tehdy, když ho nevnímáme. Právě proto je potřeba POSP zařadit také do výchovně vzdělávacího procesu, kterému musí samozřejmě předcházet působení v rodině. (16).

Rozeznáváme tři základní oblasti rozvoje prostorové orientace, kterými jsou Prvky prostorové orientace a samostatného pohybu zrakově postižených (PO SP ZP), Technika dlouhé hole (TDH) a Orientačně analyticko-syntetická činnost (OASČ). (27).

#### **a) Prvky prostorové orientace a samostatného pohybu zrakově postižených**

Jsou to základní návyky, jež rozvíjejí a zdokonalují přirozené schopnosti člověka se zrakovým postihom a jejich zvládnutí mu umožňuje dosáhnout poměrně vysokého stupně mobility. Ty se dělí do dvou základních oblastí. (15).

Řadíme sem zvládnutí technik pohybu bez hole. Mezi tuto techniku patří chůze s vidícím průvodcem, bezpečnost držení a kluzná prstová technika (trailing). (15).

Dále sem zařazujeme rozvíjení přirozených pohybově orientačních schopností zrakově postiženého člověka a odstraňování nepříznivých důsledků zrakově postiženého v oblasti POSP: omezení odchylek od přímého směru, odhad vzdáleností, odhad úhlů, výchova k vnímání sklonu dráhy, rozvoj sluchové orientace, chůze po



schodišti, posilování stability člověka se zrakovým postižením. (6).

### **b) Technika dlouhé hole**

Jedná se o cílené užívání bílé hole přesně stanoveného poměru její délky k postavě. Poskytuje zrakově postiženému plnou bezpečnost i subjektivní jistotu pro dodržování základních fyziologických i estetických pravidel pohybu. (6).

Rozlišujeme krátkou bílou hůl (standardizovaná), jejíž délka je vždy 90 cm a používá se převážně při chůzi se známým průvodcem ve známém prostředí a při chůzi se psem. Tato hůl plní především funkci informativní (označující), méně často funkci orientační ochranné (bezpečnostní). (15).

Dlouhá (nestandardizovaná) bílá hůl, jejíž délka se odvíjí od výšky postavy člověka a měla by při kolmém postavení dosahovat od podložky ke spodnímu konci stehna. Tato hůl při jejím správném užívání plní všechny funkce hole. (15).

### **c) Orientačně analyticko-syntetická činnost**

Pojem zavádíme pro využívání informací všeho druhu získaných všemi dostupnými způsoby a prostředky, při aplikaci základních technik pohybu v procesu prostorové orientace a samostatného pohybu zrakově postižených. (6).

Orientačně analyticko-syntetická činnost je nejvyšším stádiem výchovy prostorové orientace a samostatného pohybu zrakově postižených. (21).

## **3.5 Rozvoj prostorové orientace v jednotlivých věkových obdobích**

Prostorová orientace se může rozlišovat dle věku, jelikož každá skupina má vzhledem k otázce prostorové orientace a samostatného pohybu jiné dílčí cíle, jiné úkoly i jiné oblasti, kterých je třeba dosáhnout. (6).

### **3.5.1 Období od narození do tří let (raná péče)**

Narození dítěte se zrakovým postižením znamená pro jeho rodinu velké změny, které se v rámci oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu týkají především

nutných úprav v prostorách jejich bydlení. Malé dítě se zrakovým postižením by mělo mít kolem sebe co nejvíce prostoru, aby mohlo zapojovat sluchový analyzátor a pomocí něho nejen získávat informace, ale také poznávat prostor. Je velmi důležité, pokud je to prakticky možné, aby postýlka byla umístěna co nejvíce v prostoru a k dítěti tak, aby mířily šумы, ruchy a zvuky ze všech stran. (15, 6, 12).

V kojeneckém období je potřeba dítě k pohybu motivovat, obracíme ho na bříško, tleskáme ručičkami o sebe a podporujeme jej, aby jednotlivé pohyby zvládlo samo. Ve chvíli, kdy dítě začíná samostatně chodit, by si rodiče měli uvědomit, že je třeba dbát na pořádek a vytvořit dítěti bezpečné a klidné prostředí. Zrakově postižené dítě se ve svém pohybu mírně opožďuje za svými vrstevníky, ale díky vhodnému vedení a správným postupům je možné, aby své vrstevníky pomalu dohánělo či dokonce zcela dohnalo. (15, 12).

### **3.5.2 Období od tří do šesti let (předškolní věk)**

Jelikož i dítě se zrakovým postižením bývá velmi často zařazováno do kolektivu svých vrstevníků, je důležité, aby se naučilo pohybovat jak v kontaktech s nimi, tak také natolik samostatně, aby mohlo být protivníkem a spoluhráčem při hrách. Díky pobytu v kolektivu se dítě nejvíce osamostatňuje, a to i v oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu. Dítě před nástupem do školy by mělo mít dostatečně rozvinuté pohybové schopnosti, získané v předchozím období. Na konci předškolního období je pro jednodušší začlenění dítěte do výchovně-vzdělávacího procesu důležité, aby zvládlo jednak orientaci ve známém prostoru, ale aby se také umělo pohybovat v prostoru neznámém. (15, 3).

### **3.5.3 Období od šesti let do 11 let (1. stupeň ZŠ)**

Období nástupu do školy pro dítě znamená velké změny v jeho každodenním řádu a také změny v náročnosti, které jsou na něj z hlediska pohybu kladeny. Žák se zrakovým postižením by se měl během vzdělávání na 1. stupni základní školy rozvinout a upevnit dovednosti a návyky, které mají spojitost s prostorovou orientací a

samostatným pohybem. Důraz je kladen především na jistotu provedení a přesnost. (6, 12).

Školní prostředí by mělo být provedeno tak, aby žák se zrakovým postižením mohl využívat tzv. vodící linie. Ve třídě a na chodbách budovy školy by neměl být umístěn v prostorách pohybu nábytek. Každý žák má ve třídě stálé místo a nemění se v průběhu ročníku ani umístění třídy a šatny. Žák by měl být s prostředím seznámen a měl by vědět, kde se nachází jeho orientační body. (16, 6).

Od 2. – 3. třídy základní školy se žáci se zrakovým postižením postupně seznamují s technikami užívání dlouhé bílé hole. Někdy může být toto období posunuto vzhledem k psychomotorickému rozvoji dítěte. Je velmi důležité, aby žák hned od začátku věděl důležitost a účelnost použití bílé hole. Na konci 4. ročníku by měl žák zvládat soustavné užívání dlouhé hole. Na prvním stupni je důležité zvládnout všechny techniky bílé hole a zároveň i znalost jednoduchých tras. Těmito trasami se rozumí orientace v okolí školy a orientace v místě bydliště. Také je velmi důležitá orientace žáka na chodbách školy, ve třídě na toaletě a v jídelně. (16, 6).

Při pohybu se nevidomý může obracet také na své okolí, jednak spolužáky a také na své vyučující. Je nutné, aby žáci byli informováni o průvodcovských službách. Žáci by měli být informováni především od třídního učitele. Zároveň by měl být učitel sám vzorem pro žáky v tom, jak poskytovat pomoc a podporu žáku se zrakovým postižením. (16).

#### **3.5.4 Období od 11 do 15 let (2. stupeň ZŠ)**

Hlavním cílem v tomto věkovém období je samostatná orientace na složité trase. Během rozvoje prostorové orientace a samostatného pohybu na druhém stupni základní školy je práce s tyflografickými znázorněními prostoru - tedy s hmatovými plánky, modely či mapami. (2).

Pokud se učitel rozhodne vytvářet vlastní mapky a plánky, k čemuž je ostatně nucen okolnostmi, je třeba, aby dodržoval obecné zásady pro tvorbu map. Mapy se můžou tvořit několika způsoby. Jednak pomocí počítače, pomocí kreslenky či pomocí termoaktivních zpěňovacích barev. (2).

### 3.6 Pomůcky sloužící k pohybu a orientaci

Pohyb v prostoru představuje mnohdy velké nebezpečí. Proto se už po několik desítek let lidé snaží vymýšlet a vylepšovat pomůcky, které slouží k pohybu v prostoru. (19).

Orientační pomůcky mají pomáhat v identifikaci místa, na které se nevidomý člověk nachází. Signalizují, že cesta je volná nebo v jakých místech jsou překážky, které budou obcházet, či orientační body, ke kterým budou směřovat. Nejčastěji se pro tento účel využívá bílá hůl. Existují však ještě další pomůcky, řadíme mezi ně především vodícího psa a elektronické orientační pomůcky. (19).

#### 3.6.1 Bílá hůl

Hlavním prostředkem (nikoli však jediným) pro získávání hmatových informací v oblasti POSP je bílá hůl, která zprostředkovává člověku se zrakovým postižením kontakt s trasou, po které se pohybuje. Je důležité připomenout, že také nohy, respektive podrážky bot jsou velmi důležitým prostředkem pro získávání hmatových informací. (6).

Historie bílé hole sahá až do starého Egypta, kde je hůl zobrazována jako schopnost kráčet v temnotách. Další zmínku o bílé holi můžeme najít v antice. Básník Teiresias byl oslepen bohyní Athénou, za to že ji viděl nahou. Ona mu však darovala berli, se kterou se pohyboval. (16).

Od té doby mnoho zmínek o bílé holi nemáme. Až po roce 1910, kdy se doprava začala rozvíjet, se začalo přemýšlet o tom, jak označit nevidomé jedince. (15, 6).

V roce 1944 byly nemocnice plné nově osleplých vojáků. To vedlo k zamyšlení nad danou věcí. Vznikla technika dlouhé hole a také bylo stanoveno pravidlo o tom, jaká má být hůl (kolmo k zemi postavená hůl, od země až do poloviny hrudní kosti). (6).

Uvádí se, že bílá hůl je taková, která má co nejnižší hmotnost, co nejvýše položené těžiště a co nejkratší dobu kyvu. Základní rozdělení bílých holí vychází z funkcí, které může bílá hůl plnit. Jedná se o funkce signalizační, ochranné, orientační a opěrné. Každý typ bílé hole musí splňovat dvě až tři funkce. Neexistuje univerzální

bílá hůl a nelze tedy očekávat, že jeden typ hole bude splňovat všechny funkce. (7,27). (Příloha č.2)

### **3.6.2 Vodící pes**

Pes je nejlepší přítel člověka a u nevidomých lidí platí toto rčení dvojnásob.

Nevidomí lidé se mohou pohybovat jednak s holí, avšak se psem je tento pohyb ještě bezpečnější. Pes nahrazuje těmto osobám oči. Vidí různé překážky, schody a dokáže včas varovat svého pána. Než se však vycvičený pes dostane ke svému pánovi, musí oba dva podstoupit speciální výcvik. (27).

Jako nejvhodnější pes se v praxi osvědčil, zlatý retrívr, nebo také labrador. Štěně musí být vychováváno v bytě nikoli venku v kotci. Vychovateli jsou stále k dispozici zaměstnanci škol a středisek pro výcvik vodících psů, kterým mohou zavolat, kdykoli potřebují radu, co se týče výchovy. (27). (Příloha č. 3)

### **3.6.3 Elektronické orientační pomůcky**

Detektory vybavené převáděcím zařízením měnícím světelné nebo ultrazvukové signály - odrazy od překážek na signály hmatově vibrační nebo zvukové. Tyto pomůcky se dělí do tří skupin na ultrazvukové, laserové a opticko-elektronické. První dvě skupiny jsou indikátory překážek, které pracují v rozsahu cca 2 - 6 metrů. Využívají odrazu ultrazvukových vln od překážek. Vždy se jedná o doplněk k bílé holi. (27).

Pomůcky opticko-elektronické jsou již pokusem o zrakovou protězu. Nejde o pouhou indikaci překážek, ale o náhradu vidění. Mezi tyto pomůcky lze zařadit ozvučený mobil či dálkový ovládač VPNO1. (27). (Příloha č. 4 a č. 5)

## **3.7. Technické a náhradní prostředky pro POSP zrakově postižené**

Technické a náhradní prostředky POSP lidí se zrakovým postižením hrají významnou roli. Lze je rozdělit do několika základních typů: (6)

- Pomůcky mechanické pro identifikaci trasy a překážek.
- Pomůcky elektronické pro identifikaci trasy a překážek.
- Pomůcky optické pro lidi využívající zbytky zraku.

- Reliéfní plány městských čtvrtí, linek veřejné opravy, půdorysů pracovišť a dovednost rozumět tyflografice.
- Způsoby a pravidla přesného a obrazového slovního popisu orientační situace.
- Školení průvodce a způsobu pohybu s jeho pomocí. (27).

#### **4. Realizace výzkumného šetření**

Sběr dat probíhal na základních školách v Jihočeském kraji. Tento seznam škol byl poskytnut ve Speciálně pedagogickém centru v Českých Budějovicích. Výzkum probíhal ve 22 základních školách a z toho informace poskytlo 8 zástupců základních škol. Rozhovor probíhal s řediteli, speciálními pedagogy a s asistenty pedagoga. Data k realizaci výzkumného šetření byly zpracovány od 1. 1. 2012- 5. 3. 2012.

##### **4.1 Cíl práce**

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zdali se na základních školách v Jihočeském kraji, do kterých jsou integrováni žáci se zrakovým postižením, vyučuje prostorová orientace.

##### **Dílčí cíle:**

1. Od jakého ročníku se vyučuje prostorová orientace na základních školách.
2. Týdenní hodinová dotace.
3. Nejčastější používání kompenzačních pomůcek při výuce.
4. Časová dotace na vyučovací jednotku.
5. Zjistit kvalifikaci pedagoga, který prostorovou orientaci vyučuje.

## **5. Metodika práce**

V bakalářské práci byl uplatněn kvalitativní postup. Sběr dat probíhal prostřednictvím polo-strukturovaného rozhovoru (viz příloha č. 6, přesné znění otázek) s řediteli, s asistenty pedagoga a speciálními pedagogy na vybraných základních školách v Jihočeském kraji. Rozhovor byl složen z šesti otevřených otázek. Odpovědi vybraných respondentů byly zaznamenány na diktafon. Tento zvukový materiál není součástí bakalářské práce z důvodu a respektování anonymity.



## **5.1 Charakteristika souboru**

Výzkum bakalářské práce byl prováděn na základních školách v Jihočeském kraji a týkal se pouze vybraných škol, do kterých jsou integrováni žáci se zrakovým postižením. Tento seznam škol mi byl poskytnut ve Speciálně pedagogickém centru v Českých Budějovicích. Oslovila jsem 22 škol, z nichž 7 základních škol se odmítlo výzkumu zúčastnit. V 7 základních školách ředitelé školy odpověděli, že na jejich škole se nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu nevyučuje. Ve 4 školách uvedli jako důvod nedostatek financí a vybavenost školy a ve zbylých 3 školách mi ředitelé škol odpověděli, že za posledních 7 let u nich nestudovali žáci se zrakovým postižením.

Výzkumný vzorek se tedy skládá z 8 vybraných základních škol, Přičemž mi informace poskytli ředitelé školy, speciální pedagogové a asistenti pedagoga. Z důvodu a respektování anonymity účastněných byla data zaznamenána anonymně.

## **6. Výsledky:**

### **Základní škola č. 1**

Na této základní škole mi poskytl rozhovor ředitel školy. Nejprve chtěl pan ředitel přečíst všechny příslušné otázky, které jsem měla připravené, a prozradil, že pokud mu budou připadat adekvátní, tak mi rád odpoví, ale pokud mu budou připadat „nevhodné“ tak odmítá odpovědět. Nakonec rozhovor probíhal v klidu, pan ředitel byl velmi milý a ochotný. Na této základní škole studuje jedna žákyně se zrakovým postižením, která je v 9. třídě. Žákyně trpí středně těžkou zrakovou vadou.

#### **1. Vyučujete se na vaší škole prostorová orientace?**

„Ano, na naší škole se prostorová orientace vyučuje.“

#### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Na naší základní škole máme jednu žákyni se zrakovým postižením, která k nám byla integrována v jejích 12 letech a v tu dobu byla přiřazena do 6. třídy k žákům bez zrakového postižení. Nejdříve jsi žákyně zvykala na prostředí třídy i školy, žáky i pedagogy, proto jsme postupně zařazovali do jejího individuálního plánu změny. Řekl bych, že prostorovou orientaci jsme se žákyní začali nacvičovat v první polovině 7. třídy.“

#### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„Zde nevyučujeme prostorovou orientaci pravidelně, že by ji naše žákyně měla zaznamenanou v rozvrhu hodin, ale asistentka se svou žákyní nacvičuje dle volného času a potřeby. Z pedagogických porad bych usoudil, že asistentka dané žákyně nacvičuje prostorovou orientaci minimálně dvakrát týdně.“

#### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Při nácvičování prostorové orientace kompenzační pomůcky používáme.“

*Mohu se zeptat, jaké se na vaší škole používají pomůcky k nácviku prostorové orientace?*

„Samozřejmě. K nácviku orientaci v prostoru používáme slepeckou hůl, dále se snažíme mít výrazně vyznačené výstupky v podlaze. Výraznou barvou máme vyznačené zábradlí a máme označené schody žlutými nálepkami.“

#### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?**

„Přiznám se, že vždy celých 45 minut netrvá. Jak jsem již zmínil, tak nácvik prostorové orientace nemá naše žákyně zapsanou v rozvrhu, ale i přesto se snažíme naší žákyni co nejvíce pomoci s jejím handicapem. Její osobní asistentka se ale snaží prostorovou orientaci minimálně 30 minut nacvičovat.“

#### **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Naše žákyni má svého vlastního asistenta, který jí s nacvičováním v pohybu pomáhá. Vystudoval střední pedagogickou školu a dále vystudoval vysokou školu pedagogickou v oboru speciální pedagogika. Na naši školu se hlásil na pozici asistenta pedagoga a byl přijat. Později si udělal kurz na výcvik prostorové orientace a samostatného pohybu v Praze a nyní má příslušné osvědčení, které mu umožňuje tuto práci vykonávat.“

## **Základní škola č. 2**

Nejprve rozhovor probíhal s paní ředitelkou této základní školy a později mi poskytla kontakt na asistentku pedagoga, která má na starost příslušného žáka. Po zkontaktování mi asistentka ráda zodpověděla na příslušné otázky. Paní ředitelka i asistentka pedagoga byly velmi vstřícné. Byly dokonce i ochotné mne provést po základní škole a ukázat vybavenost tříd pro zrakově postižené a různé kompenzační pomůcky, které tu pro ně mají. Ráda bych zdůraznila, že vybavenost školy byla velmi dobrá. Na této škole je integrováno šest žáků se zrakovým postižením. Z toho čtyři žáci jsou na prvním stupni a zbylí dva na druhém. Na otázku jakým stupněm postižení žáci trpí, nechtěly odpovědět.

### **1. Vyučujete se na Vaší škole prostorová orientace?**

„Ano, vyučujeme zde prostorovou orientaci.“

### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Prostorovou orientaci a samostatný pohyb zde vyučujeme od nástupu do základní školy, pokud je prostorová orientace potřeba pro žáka. Pokud náš žák nemá těžký stupeň postižení, tak s ním prostorovou orientaci naše odborná asistentka nevyučuje.“

### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„Prostorovou orientaci na naší škole vyučujeme individuálně v hodinové dotaci. To znamená, že ji vyučujeme jednu hodinu týdně (45min) a to s žáky se zrakovým postižením na základě vyšetření odborného lékaře oftalmologa a na doporučení speciálně pedagogického centra. V tomto předmětu vedou k vytváření klíčových kompetencí a pro každého žáka je proto vypracován vzhledem ke zrakovému postižení.“

### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Ano, kompenzační pomůcky používáme. Samozřejmě nejlepší pomůckou k nácviku prostorové orientace je bílá hůl, kterou používáme nejčastěji. Žák si musí

zvyknout, jak svou hůl používat, například to, jak je dlouhá. Také žáci mají možnost ve venkovních prostorách školy využívat vodícího psa, kterého je velmi dobré využívat. (Pokud samozřejmě je ta možnost). Máme dvě rasy těchto psů, zlatý retrívr a labrador. Tito psi jsou speciálně cvičeni pro zrakově postižené žáky k výuce prostorové orientace.

##### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?**

„Naše výuka prostorové orientace, jak jsem se již zmínila, se vyučuje jednou týdně, proto ji vyučujeme celých 60 minut. Žáci, kteří jsou u nás začleněni, mají výuku prostorové orientace místo hodiny tělesné výchovy, ale výuka trvá o 15 minut déle než klasická školní vyučovací hodina, která trvá 45 minut.“

##### **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Nevím, proč je tato otázka důležitá, ale pokud je to nutné, tak já jsem vystudovala střední školu ekonomickou, ale později jsem zjistila, že mě to táhne zcela jiným směrem, a proto jsem později vystudovala vysokou školu pedagogickou s oborem speciální pedagogika a dále jsem si udělala kurz na instruktora, který umožňuje vyučovat prostorovou orientaci a samostatný pohyb.“

### **Základní škola č. 3**

Na této základní škole mi poskytl rozhovor zástupce ředitele, jelikož pan ředitel nebyl přítomný a dále mi na mé otázky zodpověděl speciální pedagog. Na této škole mají integrovaného jednoho žáka se zrakovým postižením. Žák chodí do 4. třídy.

#### **1. Vyučuje se na Vaší škole prostorová orientace?**

„Samozřejmě, jelikož naši školu navštěvují žáci se zrakovým postižením, tak je tato výuka nutná. Dokonce si myslím, že prostorová orientace je u nás vyučována velmi pečlivě a děti se zrakovým postižením a hlavně jejich rodiče jsou velmi spokojeni“

#### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Nácvik prostorové orientace vyučujeme od 1. ročníku povinné školní docházky. Samozřejmě záleží, kdy je k nám žák integrovaný. Pokud je z nějakého důvodu do naší školy integrován až ve vyšším ročníku, tak je to pro nás trochu složitější, protože u nás výuka prostorové orientace probíhá na prvním stupni jinak, než na druhém.“

#### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„Výuku máme zde naplánovanou tak, že probíhá jednou týdně. Není to předmět, jako je například matematika, která je potřeba se vyučovat každý den.“

#### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Tak samozřejmě, že používáme kompenzační pomůcky, k tomuto nácviku je to nutné. Základní pomůckou je bílá hůl. K prostorové orientaci neexistuje několik druhů pomůcek. Buď žák cvičí s bílou holí nebo s kvalifikovaným průvodcem, a pokud je to možné, tak používá vodícího psa. Toho ale v naší výuce nevyužíváme.“

#### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?**

„Ano, výuka probíhá jednou týdně a trvá jednu vyučovací hodinu, tudíž 45 minut.“

## **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Tak nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu je velmi složitý, proto ho nemůže vyučovat každý, je to velmi náročné. Dotyčný pedagog musí mít kvalifikaci a to v podobě kurzu, který si udělá na instruktora pro výuku prostorové orientace a samostatného pohybu. Zprvu jsme měli trochu problém takto kvalifikovaného pedagoga najít, později pár žádostí našťastí přišlo, tak jsme mohli nácvik prostorové orientace vyučovat.“

#### **Základní škola č. 4**

Na této základní škole mi poskytla rozhovor asistentka pedagoga. Rozhovor probíhal ve spěchu. Nedá se říct, že by asistentka se mnou chtěla spolupracovat. Nebyla příliš komunikativní.

#### **1. Vyučuje se na Vaší škole prostorová orientace?**

„Ano, vyučuje.“

#### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu se na této škole vyučuje od 1. třídy. Je to důležité, protože nácvik prostorové orientace je rozdělen do několika etap, které se vyučují jinak na prvním stupni a jinak na druhém.“

*Mohu se zeptat, v čem je nácvik prostorové orientace na prvním stupni jiný než na druhém stupni?*

„Tak na prvním stupni učíme žáky základní postoje a jak pracovat s bílou holí. Také jak správně odhadnout vzdálenost nebo také, jak chodit po schodech. Samozřejmě záleží na šikovnosti žáka, je to individuální a s každým musíme pracovat jinak. No a druhý stupeň se liší v tom, že se žákem procvičujeme to, co se v předchozích ročnících naučili a učíme se s nimi orientovat v cizím prostředí. Učíme je, jak se například pohybovat s vodícím psem nebo s průvodcem. Také je učíme, jak se pohybovat v dopravních prostředcích a jak používat městskou hromadnou dopravu.“

#### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„S žáky nacvičujeme jednou týdně po dvou hodinách. Například s naší žákyní, která navštěvuje 9. třídu, tak s tou nacvičuji ve středu od druhé vyučovací hodiny až do čtvrté vyučovací hodiny.“

#### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Jistě, že používáme. Bez pomoci kompenzačních pomůcek by nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu nešlo nacvičovat. Používáme slepeckou hůl, různě



barevné nálepky, které jak vidíte, máme je polepené po budově školy, aby se žáci s nižším stupněm zrakového postižení mohli lépe orientovat, a u starších dětí využíváme průvodce a vodící psy.“

##### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku**

„S dětmi nacvičujeme prostorovou orientaci dvě vyučovací hodiny. Takže doba trvání nácviku je 1,5 hodiny.“

##### **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Tak já jsem vystudovala střední školu pedagogickou a šest semestrů na vysoké škole v oboru speciální pedagogika. Nastoupila jsem na tuto školu jako asistentka pedagoga a později jsem si udělala kurz pro výuku prostorové orientace a samostatného pohybu a nyní jsem kvalifikovaný instruktor.“

## **Základní škola č. 5**

V této škole mi rozhovor poskytla speciální pedagožka, která byla velmi ochotná a vstřícná. Neměla problém mi odpovědět na otázky a z vlastního pozorování jsem zjistila, že žáci k této pedagožce mají velmi kladný vztah. Chovala se celou dobu velmi klidně a měla velmi příjemné vystupování. Odpovědi si promýšlela.

### **1. Vyučujete se na vaší škole prostorová orientace?**

„Ano, vyučujete. Mám takový pocit, že se vyučujete zde čtvrtým rokem. Nejsem si tím ale úplně jistá, přesněji by vám na tuto otázku odpověděla paní ředitelka.“

### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Tak na tuto otázku vám asi přesně neodpovím. Zatím máme zkušenost s tím, že jsme nacvičovali prostorovou orientaci s žáky na druhém stupni. Z individuálních důvodů k nám byli začlenění až v pozdějším věku. Ale samozřejmě, že pokud by k nám byli integrováni žáci se zrakovým postižením od první třídy, tak bychom jistě pracovali i s nimi. Měli jsme tu horší situaci, že k nám, jak jsem již řekla, byli žáci začlenění v pozdějším věku, proto jsme museli procvičit to, co jednotlivci již umí a co je třeba s nimi nacvičit. Každý, kdo vyučuje prostorovou orientaci ví, že by se měla procvičovat prostorová orientace s úměrem k věku.“

### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„Vyučujete se zde dvakrát týdně.“

### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Ano, využíváme. Základní kompenzační pomůckou je bílá hůl. Tu využíváme nejvíce. Ale snažíme se dětem pomáhat, co nejvíce to jde. Máme barevné symboly na podlaze, které žákům pomáhají se orientovat. Naznačují, kde začíná schodiště nebo kde končí. Na zábradlí po budově máme také barevné samolepky, podle kterých se žáci také mohou orientovat. Teď už mě momentálně nic jiného nenapadá.“

### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?**

„Výuka nácviku prostorové orientace trvá stejně jako každý jiný předmět zde vyučovaný. Tudiž jednu vyučovací hodinu, takže 45 minut.“

### **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Já vystudovala pedagogickou fakultu se zaměřením na první stupeň. Později jsem začala dálkově studovat speciální pedagogiku, protože k nám myslím, že tak před 6 lety, byl integrován žák, který měl problém s chováním a neudržel pozornost, z tohoto důvodu jsem začala tento obor studovat. Později mě lákalo se zaměřit na děti, které jsou postihnuty zrakovým postižením. A před pár lety jsem absolvovala kurz v Praze, který mi umožnil prostorovou orientaci a samostatný pohyb vyučovat.“

## **Základní škola č.6**

Na této škole mi poskytla rozhovor speciální pedagožka. Která vyučuje jak na základní škole, tak na vysoké škole, kde vyučuje speciální pedagogiku. Paní učitelka byla velmi milá a ochotně mi odpověděla na všechny otázky.

### **1. Vyučujete se na vaší škole prostorová orientace?**

„Ano, vyučuje.“

### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Tak prostorovou orientaci vyučujeme od 1. ročníku.“

### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„Nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu zde vyučujeme dvakrát týdně.“

### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Pomůcky pro prostorovou orientaci a samostatný pohyb se využívají, hlavně bílá hůl, dálkový ovládač VPN 01, ozvučený mobil a jiné.“

### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?**

„Jedna vyučovací hodina, tudíž 45 minut.“

### **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Speciální pedagog – tyflop, osvědčení instruktora prostorové orientace akreditovaný kurs MŠMT.“

## **Základní škola č. 7**

Na této základní škole mi poskytla rozhovor ředitelka školy. Nejprve jsem paní ředitelce přečetla všechny otázky. Odpověděla mi pouze na dvě otázky a dále mě odkázala na paní učitelku, která prostorovou orientaci a samostatný pohyb vyučuje. Paní ředitelka mi prozradila, že tuto školu navštěvují tři žáci se zrakovým postižením. Z toho dvě chodí do 2. třídy a jedna do 7. třídy.

### **1. Vyučujete se na vaší škole prostorová orientace?**

„Ano, na naší škole se prostorová orientace vyučuje. Snažíme se jí věnovat co největší pozornost, protože bezpečnost těchto žáků je u nás na prvním místě.“

### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Období nástupu do školy pro dítě znamená velké změny v jeho každodenním řádu a také změny v náročnosti, které jsou na něj z hlediska pohybu kladeny. Proto u nás vyučujeme prostorovou orientaci již od první třídy. Žák se zrakovým postižením by se měl během vzdělání na 1. stupni základní školy rozvinout a upevnit dovednosti a návyky, které mají spojitost s prostorovou orientací a samostatným pohybem. Důraz je kladen především na jistotu provedení a přesnost. Samozřejmě věkem se poté zvyšuje náročnost samostatné výuky.“

### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„Zde vyučujeme prostorovou orientaci pravidelně. Dotace schválená ministerstvem školství pro nácvik PO SP je jedna vyučovací hodina týdně. Jelikož na prvním stupni máme dvě děti se zrakovým postižením, tak vyučujeme PO SP dvakrát týdně.“

### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Při nácviku prostorové orientace kompenzační pomůcky používáme. Samozřejmě hlavní pomůckou je bílá hůl a také vodící pes se v praxi osvědčil, hlavně zlatý retrívr a také německý ovčák. Vychovatelům těchto psů jsou stále k dispozici zaměstnanci škol a

středisek pro výcvik vodících psů, kterým mohou zavolat, kdykoli potřebují radu, co se týče výchovy. (27).

Dále používáme elektronické orientační pomůcky, jako jsou detektory vybavené převáděcím zařízením měnícím světelné nebo ultrazvukové signály - odrazy od překážek na signály hmatově vibrační nebo zvukové. První dvě skupiny jsou indikátory překážek, které pracují v rozsahu cca 2-4 metrů. Využívají odrazu ultrazvukových vln od překážek. Vždy se jedná o doplněk k bílé holi.“

##### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?**

„Jak již jsem říkala, vyučujeme dvakrát týdně po 60 min jak na prvním, tak i druhém stupni.“

##### **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Na naší škole pracují tři asistenti. Naši žáci mají každý svého vlastního asistenta, kteří jim s nacvičováním v pohybu pomáhají. Jedná se o pedagogické asistenty, kteří vystudovali vysokou školu pedagogickou v oboru speciální pedagogika. Všichni tři asistenti mají kurz na výuku prostorové orientace a samostatného pohybu.“

## **Základní škola č. 8**

Na této škole mi poskytl rozhovor pedagog, který vyučuje prostorovou orientaci pět let na základní škole. Pan učitel byl ke mně velmi vstřícný a ochotný ukázat mi potřebné pomůcky, které využívá k výuce prostorové orientace a samostatného pohybu. Dále mi nabídl se na příslušnou hodinu podívat, tudíž jsem měla názorný úkaz, jak prostorová orientace a nácvik samostatného pohybu na této základní škole probíhá.

### **1. Vyučujete se na vaší škole prostorová orientace?**

„Ano, prostorovou orientaci a samostatný pohyb v naší škole vyučujeme.“

### **2. Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?**

„Tato výuka probíhá od 1. ročníku naší povinné školní docházky.“

### **3. Jaká je týdenní hodinová dotace?**

„Tuto metodu využíváme s žáky dvakrát týdně.“

### **4. Používáte nějaké pomůcky, popřípadě jaké?**

„Ano, jak jste již mohla vidět, využíváme pomůcky pro prostorovou orientaci a samostatný pohyb. Nejčastěji je využívána bílá hůl a ozvučený mobil. Také máme k dispozici vodícího psa, který je velmi přítulný k dětem plus podstoupil výcvik pro vodícího psa.“

### **5. Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?**

„Tato výuka probíhá jako jiné vyučovací hodiny, tedy 45 minut.“

### **6. Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?**

„Vystudoval jsem vysokou školu pedagogickou se zaměřením na tělesnou výchovu a dějepis a dále jsem absolvoval kurz, který byl určen pro nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu.“

#### 4.1. Přehled výsledků výzkumu

##### Tabulka 1 - Výuka prostorové orientace

(Od jakého ročníku se vyučuje prostorová orientace)

1 stupeň 1-5 třídy

2 stupeň 6-9 třídy

Odpověď	Počet škol
1. stupeň	6
2. stupeň	2
Celkem	8

Tabulka č. 1 znázorňuje, od jakého ročníku se vyučuje prostorová orientace na základních školách. Z osmi vybraných základních škol se v šesti školách vyučuje prostorová orientace již na prvním stupni základní školy a to od 1. třídy a ve dvou školách se vyučuje POSP na druhém stupni z důvodu, že nemají na prvním stupni žáky se zrakovým postižením. V základní škole č. 1 od 6. třídy, v základní škole č. 2 od 7. třídy.

##### Tabulka 2 - Týdenní hodinová dotace

(Jaká je týdenní hodinová dotace)

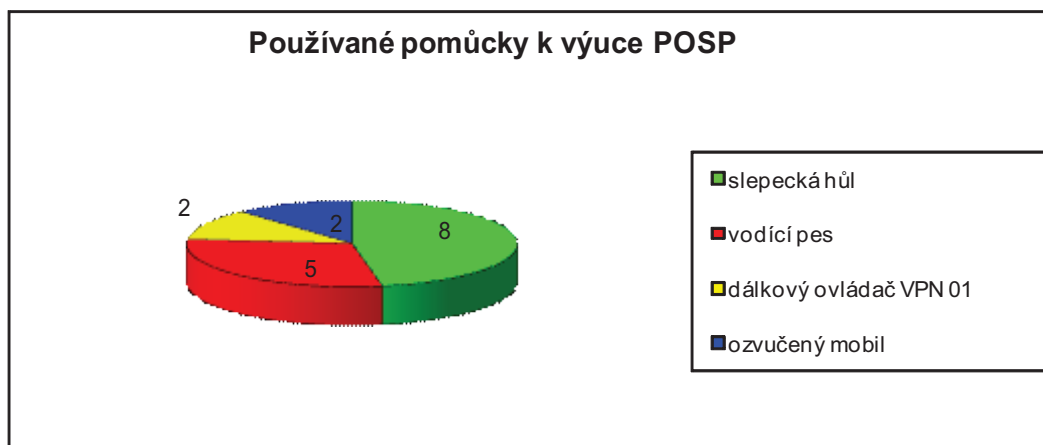
Odpověď	Počet škol
1 hodina / týdně	4
2. hodiny / týdně	4
Celkem	8

Tabulka č. 2 znázorňuje, jaká je týdenní hodinová dotace ve výuce prostorové orientace na základních školách. Z osmi vybraných základních škol se ve čtyřech školách vyučuje prostorová orientace jednou týdně a ve čtyřech školách se vyučuje dvakrát týdně.

##### Graf 1

(Nejčastěji využívané pomůcky k výuce prostorové orientace)





Graf č. 1 znázorňuje nejčastěji používané pomůcky k výuce prostorové orientace a samostatného pohybu. Z osmi vybraných škol se nejvíce používá slepecká hůl, a to na všech vybraných školách. Na pěti školách mají žáci k dispozici vodícího psa a ve dvou školách využívají elektronické pomůcky jako je dálkový ovládač a ozvučený mobil.

### Tabulka 3 - Hodinová dotace

(Jaká je hodinová dotace na vyučovací jednotku)

Odpověď	Počet škol
30 min	1
45 min	6
60 min	1
celkem	8

Tabulka č. 3 znázorňuje, jaká je časová dotace na vyučovací jednotku při výuce prostorové orientace a samostatného pohybu na základních školách. Z osmi vybraných základních škol se v jedné škole vyučuje POSP 30 min, v šesti školách se vyučuje 45 min, a v jedné škole se vyučuje celých 60 min.

### Tabulka 4 - Kvalifikace pedagoga, který vyučuje prostorovou orientaci

(Jaká je kvalifikace pedagoga, který vyučuje prostorovou orientaci)

Odpověď	Počet škol
Vysokoškolské studium (obor speciální pedagogika)	7
Kurz pro výuku POSP jako doplněk k vysokoškolskému vzdělání	8
Kurz pro výuku prostorové orientace – bez vysokoškolského vzdělání	1

Tabulka č. 4 znázorňuje, jaká je kvalifikace pedagoga, který prostorovou orientaci vyučuje. Z osmi vybraných škol má sedm škol pedagoga, který má vysokoškolské vzdělání v oboru speciální pedagogika. Všichni pedagogové absolvovali kurz pro výuku POSP a pouze v jedné škole je pedagog, který nemá vysokoškolské studium a absolvoval kurz pro výuku POSP.

## 7. Diskuse

Pro realizaci výzkumu v bakalářské práci jsem zvolila základní školy v Jižních Čechách, do kterých jsou integrováni žáci se zrakovým postižením. Tyto školy byly

vybrány z důvodu zaměření se na výuku prostorové orientace a samostatného pohybu u žáků se zrakovým postižením.

Záměrem bakalářské práce bylo zjistit, zda se vyučuje prostorová orientace a samostatný pohyb na základních školách. Abychom uvedené informace mohli hodnotit, bylo důležité zjistit přímo od pracovníků dané školy, jak prostorovou orientaci a samostatný pohyb vyučují a jaké pomůcky k dané činnosti využívají. Pro tyto potřeby byl uskutečněn rozhovor s řediteli, s asistenty pedagoga a speciálními pedagogy. Rozhovor byl složen ze šesti otevřených otázek.

Na úvod rozhovoru jsme zjišťovali, zda se vyučuje prostorová orientace a samostatný pohyb u žáka se zrakovým postižením na dané škole. Z patnácti oslovených škol pouze osm uvedlo, že výuka na jejich školách probíhá. V sedmi školách bylo sděleno, že prostorová orientace se u nich nevyučuje a to buď z důvodu nedostatku financí či nedostatku proškoleného personálu. Když jsem se pokoušela zjistit, co by mohlo být příčinou, zaujal mě pohled Hájkové a Strnadové. (8).

Ty ve své knize o inkluzivním vzdělávání uvádějí, že výzkumná šetření zaměřená na postoje pedagogů a dalších odborníků k inkluzivnímu vzdělávání ukázala, že role pedagoga v procesu inkluzivního vzdělávání je vskutku klíčová. Řada z nich má ale z inkluzivního vzdělávání v běžných školách obavy. Dle Finkové, (6) patří mezi nejčastější důvody strach, že žáci se zdravotním postižením, v tomto případě jde o žáky se zrakovým postižením, připraví učitele o čas, který by měl věnovat studentům bez postižení, nebo přesvědčení, že výuka studentů se zdravotním postižením vyžaduje od pedagoga specializované dovednosti.

Ve zbylých osmi školách, kde se POSP vyučuje, jsme zjišťovali, od jaké třídy se výuka realizuje, což znázorňuje tabulka č. 1. V šesti školách nám ředitelé či speciální pedagogové odpověděli, že výuka probíhá ihned od nástupu do školy, tedy od první třídy (1. stupeň). Dle Finkové a Ludíkové, (2007) (6) je pro dítě období nástupu do školy velká změna jak v jeho denním řádu, tak i v nárocích, které jsou na něj z hlediska pohybu kladeny. Vytvořené dovednosti a návyky je třeba upevnit a dále rozvíjet. Důležité je především soustředit se v tomto věku na jistotu a přesnost provedení. Dle výzkumů se ukázalo, že v období od 6. až 8. roku dítěte je nutno využít doby maximální

adaptability dítěte, z toho vyplývá i cíl výchovy POSP. Jak sdělili speciální pedagogové, na daných školách nejprve učí dítě pohyb bez hole a teprve až to jeho úroveň psychomotorického vývoje dovolí, seznamuje se schůzí s holí. Dle odborné literatury (Wiener, 2006), (27) se uvádí, že na konci prvního stupně základní školy, by již žák měl mít zvládnuty základy techniky dlouhé hole a nácvik jednoduchých tras. Ve dvou školách speciální pedagogové odpověděli, že výuka na jejich škole probíhá od 2. stupně ZŠ. Ve škole č. 1 se vyučuje od 6. třídy a ve škole č. 2 od 7. Třídy, a to z důvodu pozdější integrace žáka se zrakovým postižením do školy. V tomto věkovém období je cílem prostorové orientace a samostatného pohybu zvládnout samostatně složité trasy a pracovat s hmatovými plánky, mapami či modely.

Ve třetí otázce se ptáme, jaká je týdenní hodinová dotace, kterou znázorňujeme v tabulce č. 2. Z osmi vybraných základních škol se ve čtyřech školách vyučuje prostorová orientace jednou týdně a ve čtyřech školách se vyučuje dvakrát týdně. Jak jsme se jednotlivě ptali speciálních pedagogů, výuka POSP je velice individuální, proto je na každé škole, jaký počet hodin si stanoví. Dotace schválená ministerstvem školství pro nácvik POSP je jedna vyučovací hodina týdně.

Další otázkou, na kterou jsme se ptali, bylo, zda k výuce POSP používají speciální pomůcky, znázorněno v grafu 1. Z osmi vybraných základních škol se na každé škole používají speciální pomůcky.

Nejvíce se používá slepecká bílá hůl a to na všech vybraných 8 školách. Dle odborné literatury (Habšudová, 2001), (7) se uvádí, že bílá hůl je taková, která má co nejnižší hmotnost, co nejvýše položené těžiště a co nejkratší dobu kyvu. Základní rozdělení bílých holí vychází z funkcí, které může bílá hůl plnit. Jedná se o funkce signalizační, ochranné, orientační a opěrné. Každý typ bílé hole musí splňovat dvě až tři funkce. Neexistuje univerzální bílá hůl a nelze tedy očekávat, že jeden typ hole bude splňovat všechny funkce. Bílá hůl je od roku 1930 zásluhou paní D' Herbemontové označením nevidomých osob, vyskytuje se ve dvou základních modifikacích, jako krátká (standardizovaná) a dlouhá (nestandardizovaná).

V pěti školách mají žáci k dispozici vodícího psa. Dle pedagogů se v praxi jako nejvhodnější pes osvědčil, zlatý retrívr, nebo také labrador či německý ovčák, kdy štěně

musí být vychováváno v bytě nikoli venku v kotci a vychovateli jsou stále k dispozici zaměstnanci škol a středisek pro výcvik vodících psů, kterým mohou zavolat, kdykoli potřebují radu, co se týče výchovy.

Ve dvou školách se k výuce využívají elektronické pomůcky jako je dálkový ovládač a ozvučený mobil a jiné. Dle pedagogů, kteří vyučují na daných školách, jsou tyto elektronické pomůcky v dnešní době velmi důležitou součástí.

V 5. otázce se ptáme vyučujících, jaká je časová dotace na jednotku při výuce prostorové orientace a samostatného pohybu na základních školách. Znázorňujeme v tabulce č. 3. Z osmi vybraných základních škol se v jedné škole vyučuje POSP 30 min, v šesti školách se vyučuje 45 min a v jedné škole se vyučuje celých 60 min. Zde opět vyučující uvádí, že doba výuky je individuální a vždy záleží na věku žáka, na jeho stupni postižení a také na samotném učiteli, jak danou hodinu pojme.

V neposlední řadě jsme se ptali vyučujících, jaké musí mít vzdělání, aby mohli vyučovat prostorovou orientaci a samostatný pohyb. Což znázorňuje tabulka č. 4.

Z osmi vybraných škol má sedm škol pedagoga, který má vysokoškolské vzdělání v oboru speciální pedagogika a všichni pedagogové absolvovali kurz pro výuku POSP a pouze v jedné škole je pedagog, který nemá vysokoškolské studium, pouze absolvoval kurz pro výuku POSP, jedná se o akreditovaný kurz MŠMT.

Ať již učitelé nebo instruktoři prostorové orientace a samostatného pohybu využívají v rámci výuky prostorové orientace a samostatného pohybu kteroukoli metodu, je důležité, aby přistupovali k žákovi individuálně, a tím mu umožnili dosáhnout co nejvyššího mistrovství v ovládní hole a pohybu v prostoru.

## 8. Závěr

V bakalářské práci jsem se výhradně zabývala tématem výuka prostorové orientace a samostatného pohybu u žáků se zrakovým postižením. Abychom byli v této oblasti úspěšní, je nutné pokračovat ve výzkumech pro výuku POSP.

Cílem práce bylo zjistit, zdali se na základních školách v Jihočeském kraji, do kterých jsou integrováni žáci se zrakovým postižením, vyučuje prostorová orientace. Je mi líto, že se daného výzkumu nezúčastnily všechny oslovené školy, ale předpokládám, že na jejich školy se neintegrují žáci se zrakovým postižením a z toho důvodu se odmítly výzkumu zúčastnit. Na základě výzkumu, kterého se zúčastnilo 15 základních škol z celkového počtu 22, bylo zjištěno, že v pouze v osmi školách se vyučuje prostorová orientace, ve zbylých sedmi školách se nevyučuje. Jednak z důvodu nedostatku financí na výuku POSP či nedostatku materiálního vybavení, což mě velmi překvapilo, jelikož v dnešní době jsem předpokládala, že výuka prostorové orientace je naprostou samozřejmostí na všech školách, které integrují žáka se zrakovým postižením. Cíl této práce byl splněn.

Pro práci bylo stanoveno šest otázek, které jsme položili speciálním pedagogům, vyučujících na daných školách. Otázky byly řádně zodpovězeny a splněny. Velmi mile mě překvapil, přístup vyučujících, se kterými rozhovor probíhal, a že k výuce prostorové orientace a samostatného pohybu používají co možná nejvíce kompenzačních pomůcek, které mají k dispozici. Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených potvrzuje svůj význam a zprostředkovává techniky, které žákům s vážně postiženým zrakem může pomoci zvládnout orientaci v prostoru a kolem sebe. Propracovanost a stálý rozvoj kompenzačních pomůcek pro usnadnění bezpečnějšího pohybu se potvrdily.

Tato bakalářská práce by mohla posloužit jako informační materiál pro školy, které integrují žáka se zrakovým postižením k výuce prostorové orientace a samostatného pohybu.

## 9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BARTOŇOVÁ, M. *Současné trendy v edukaci dětí a žáků se vzdělávacími potřebami v České Republice*. 1. vyd. Brno: MSD, 2006. 245 s. ISBN 80- 86633-37-3
2. BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ M. *Strategie ve vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Paido, 2007. 247 s. ISBN 978-80-7315-158-4
3. BENDO VÁ, P., JEŘABKOVÁ, K., RŮŽIČKOVÁ, V. *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Brno: MSD, 2006. 168 s. ISBN 80-244-1436-8
4. ČÁP, J., MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 156 s. ISBN 80 – 7178-463-X
5. FINKOVÁ, D., RŮŽIČKOVÁ, V. *Dítě se zrakovým postižením v raném a předškolním věku*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 125 s. ISBN 80-7178-135-5
6. FINKOVÁ, D., LUDÍKOVÁ, L. RŮŽIČKOVÁ, V. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 245 s. ISBN 978- 80- 244-1857-5
7. HABŠUDO VÁ, M. *Špeciálne pomocky*. Píchov: ASSA, 2001. 86 s. ISBN 80-968099- 4-6
8. HÁJKOVÁ V., STRNADO VÁ, I. *Inkluzivní vzdělávání*. Praha: Grada Publishing, 2010. 224 s. ISBN 978-80-247-3070-

9. HAMADOVÁ, P., KVĚTOŇOVÁ, L., NOVÁKOVÁ, Z. *Oftalmopedie*. 2.vyd. Brno: Paido, 2007. 125 s. ISBN 978- 80-7315-159-1
10. KÉBLOVÁ, A., *Zrakově postižené dítě*. 1. vyd. Praha: Septima, 2002. 68 s. ISBN 80- 7216-191-1
11. KÉBLOVÁ, A. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. Praha: Septima, 2001. 82 s. ISBN 80- 7216-051-6
12. KUCHYŇKA, P. *Trendy soudobé oftalmologie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2000. 145 s. ISBN 80- 7262- 6
13. MORAVCOVÁ, D. *Zraková terapie slabozrakých pacientů s nízkým vizem*. 1.vyd. Praha: Triton, 2004. 236 s. ISBN 80-7254 - 476- 4
14. MEIJER, C., SORIANO, V., WATKINS, A. *Vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami v Evropě*. 2.vyd. European Agency for Development in Special Needs Education, 2006. 256 s. ISBN 87-91811-60-0.
15. NOVOHRADSKÁ, H., *Vybrané kapitoly z oftalmopedie*. 1.vyd. Ostrava: MSD, 2009. 86 s. ISBN 978- 80-7368- 731- 1
16. POLÁŠKOVÁ, P. *Integrace na základní škole se zaměřením na nevidomé žáky*. Brno: 2010. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně, Pedagogická fakulta
17. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2008. 322 s. ISBN 978 – 80 – 7367- 416-80



18. PŘINOSILOVÁ, D. *Diagnostika ve speciální pedagogice*. Brno: Paido, 2007. 178 s. ISBN 978-80-7315-142-3
19. RENOTIEROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. *Speciální pedagogika*. 2.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 313 s. ISBN 80 – 244- 0873- 2
20. SLOVÍK, J. *Speciální pedagogika*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 160 s. ISBN 987- 80-247-1733-3
21. SOURALOVÁ, E. *Vzdělávání hluchoslepých*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 249 s. ISBN 80- 85931-84-2
22. SVOBODA, M., KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2002. 284 s. ISBN 80- 7178-545-8
23. ŠTEFAN, V. *Základy speciální pedagogiky*. Bratislava: Sapiointia, 2003. 210 s. ISBN 80- 968797-0-7
24. VÁGNEROVÁ, M., HADJ- MOUSSOVÁ, Z., ŠTĚCH, S. *Psychologie handicapu*. Praha: Karolinum, 2001. 236 s. ISBN 80- 7184-929-4
25. VÍTKOVÁ, M. *Integrativní speciální pedagogika- Integrace školní a sociální*. 2.vyd. Brno: Paido, 2004. 463 s. ISBN 80- 7315-071-9
26. VÍTKOVÁ, M. *Integrativní speciální pedagogika*. Paido, 1998. 181 s. ISBN 80- 8593-151-6
27. WIENER, P. *Prostorová orientace zrakově postižených*. Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS, 2006. 168 s. ISBN 80- 2396-775-4

28. Zákon č. 561/2004 sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)

## **8. KLÍČOVÁ SLOVA**

Oftalmopedie

Integrace

Zrakově postižený

Prostorová orientace

Primární vzdělávání

Kompetence žáka

## **9. PŘÍLOHY**

Příloha 1- Braillovo písmo

Příloha 2- Slepecká hůl

Příloha 3- Vodící pes

Příloha 4- Ozvučený mobil

Příloha 5- Dálkový ovladač VPN01

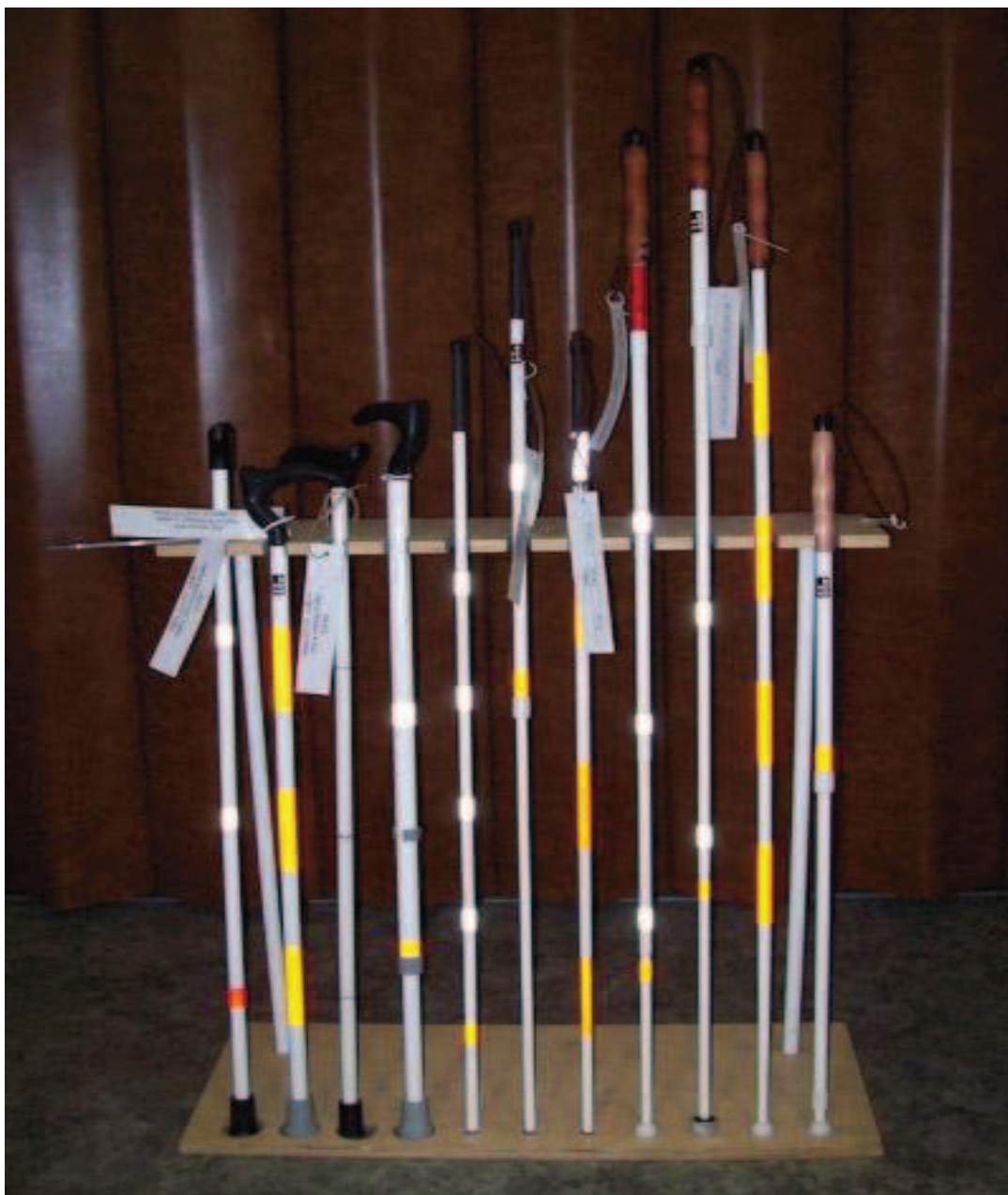
Příloha 6- Otázky z rozhovoru

## Příloha č. 1 - Braillovo písmo

a		b		c		d		e	
l		2		3		4		5	
f		g		h		i		j	
6		7		8		9		0	
k		l		m		n		o	
p		q		r		s		t	
%									
u		v		w		x		y	
z		á		č		d'		é	
ě		í		ň		ó		ř	
š		ř		ú		ů		ý	
ž		.		š					
-		.		,		:		;	
"		(		)		*			

Zdroj: KÉBLOVÁ, A. *Integrované vzdělávání dětí se zrakovým postižením*. Praha: Septima, 2001. 82 s. ISBN 80- 7216-051-6

## Příloha č. 2



Zdroj: WIERER, P. *Prostorová orientace zrakově postižených*. Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS, 2006. 168 s. ISBN 80- 2396-775-4

**Příloha č. 3**



Zdroj: HABŠUDOVÁ, M. *Špeciálne pomocky*. Píčov: ASSA, 2001. 86 s. ISBN 80-968099-4-6



#### Příloha č. 4



Zdroj: HABŠUDOVÁ, M. *Špeciálne pomocky*. Píčov: ASSA, 2001. 86 s. ISBN 80-968099-4-6



**Příloha č. 5**



Zdroj: HABŠUDOVÁ, M. *Špeciálne pomocky*. Píčov: ASSA, 2001. 86 s. ISBN 80-968099-4-6

## **Příloha č. 6**

### **Otázky z rozhovoru:**

Výzkumná otázka 1: Vyučuje se na vaší škole prostorová orientace?

Výzkumná otázka 2: Od jaké třídy se u vás vyučuje prostorová orientace?

Výzkumná otázka 3: Jaká je týdenní hodinová dotace?

Výzkumná otázka 4: Používáte kompenzační pomůcky, popřípadě jaké?

Výzkumná otázka 5: Jaká je časová dotace na vyučovací jednotku?

Výzkumná otázka 6: Jakou specializaci má dotyčný pedagog, který prostorovou orientaci vyučuje?