

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM  
2019–2022**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Sylva Čadinová**

**Prostorová orientace a samostatný pohyb ve volnočasových  
aktivitách žáků staršího školního věku  
se zrakovým postižením**

Praha 2022

Vedoucí bakalářské práce:  
doc. PhDr. Květoňová Lea, Ph.D.

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**BACHELOR PART-TIME STUDIES  
2019–2022**

**BACHELOR THESIS**

Sylva Čadinová

**Spatial Orientation and Independent Movement in Leisure  
Activities of Older School-age Pupils with Visual Impairment**

Prague 2022

The Bachelor Thesis Work Supervisor:  
doc. PhDr. Květoňová Lea, Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

.....  
*Sylva Čadinová*

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala doc. PhDr. Lee Květoňové, Ph.D., za její cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při vedení mé bakalářské práce.



## **Anotace**

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část obsahuje 4 kapitoly. Kapitoly se postupně věnují vymezení pojmů, jako je např. zrakové postižení u žáků staršího školního věku, jejich vývoji, nebo diagnostice očních vad či prostorové orientaci. Následující kapitoly volně přecházejí na téma školní inkluze žáků s poruchami zraku. V závěru teoretických kapitol se práce zabývá hlavním tématem nácvikem POSP, především jejího vymezení a nezapomene představit ani současné trendy v tomto velmi zajímavém oboru. Praktická část obsahuje kvalitativní výzkum v podobě kazuistik, které názorně demonstrují praktické využití teorie. Cílem této práce je zmapovat nácvik POSP u zrakově postižených žáků.

## **Klíčová slova**

Diagnostika, inkluze, prostorová orientace, samostatný pohyb, starší školní věk, volnočasové aktivity, vzdělávání žáků, zrakové postižení.

### **Annotation**

The bachelor thesis consists of a theoretical and a practical part. The theoretical part contains 4 chapters. The chapters are gradually devoted to the definition of concepts, such as visual impairment in older school-age pupils, their development, or the diagnosis of eye defects or spatial orientation. The following chapters freely move on to the topic of school inclusion of students with visual impairments. At the end of the theoretical chapters, the work deals with the main topic of SOIM training, especially its definition, and does not forget to present current trends in this very interesting field. The practical part contains qualitative research in the form of case studies that vividly demonstrate the practical use of the theory. The aim of this work is to map SOIM training for visually impaired students.

### **Keywords**

Diagnostics, inclusion, spatial orientation, independent movement, older school age, leisure activities, pupils 'education, visual impairment.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>11</b>
<b>1    TEORETICKÉ POJETÍ ŽÁKA SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM.....</b>	<b>11</b>
1.1    Ontogenetický vývoj žáka staršího školního věku.....	12
1.2    Zrakové postižení školního věku.....	12
1.3    Vady a diagnostické domény zrakově postižených žáků.....	13
<b>2    ZRAK A JEHO FUNKCE.....</b>	<b>16</b>
2.1    Funkční diagnostika.....	19
2.2    Rehabilitace zrakově postižených žáků.....	20
<b>3    VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM.....</b>	<b>23</b>
3.1    Vzdělávání v prostředí inkluze.....	23
3.1.1    Volnočasové aktivity žáků se zrakovým postižením.....	25
<b>4    PROSTOROVÁ ORIENTACE.....</b>	<b>26</b>
4.1    Možnosti nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu (POSP).....	27
4.1.1    Zásady pro nácvik prostorové orientace.....	28
4.1.2    Možnosti nácviku prostorové orientace na vlastní osobě.....	28
4.2    Podpurná opatření s ohledem na POSP.....	30
4.2.1    Uplatnění nácviku POSP ve volnočasových aktivitách ve starším školním věku	32
<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>34</b>
<b>5    NÁCVIK PROSTOROVÉ ORIENTACE U SLABOZRAKÝCH</b>	
<b>A NEVIDOMÝCH S RŮZNÝMI DRUHY PŘIDRUŽENÝCH POSTIŽENÍ.....</b>	<b>34</b>
5.1    Cíl výzkumného šetření.....	34
5.2    Metodologie výzkumného šetření.....	34
5.3    Výzkumný soubor a oblast šetření.....	34
<b>6    VLASTNÍ ŠETŘENÍ.....</b>	<b>35</b>
6.1    Nácvik prostorové orientace u osob slabozrakých a nevidomých s přidruženým	
mentálním postižením.....	35
6.1.1    Pravidla pro práci s nevidomými a slabozrakými lidmi s mentálním postižením	
36	

6.2	Nácvik prostorové orientace u nevidomých a slabozrakých s přidruženým tělesným postižením.....	37
6.2.1	Praktické tipy pro práci s lidmi na invalidním vozíku.....	37
6.2.2	Doporučení pro nácvik prostorové orientace a samostatné mobility.....	37
6.2.3	Praktické tipy pro práci s klienty používajícími chodítka.....	38
6.2.4	Doporučení pro nácvik prostorové orientace a samostatné mobility.....	38
6.2.5	Praktické tipy pro práci s lidmi s pohybovým postižením pomocí hole (podpora).....	39
6.2.6	Doporučení pro nácvik prostorové orientace a samostatné mobility.....	39
6.3	Nácvik prostorové orientace u nevidomých a slabozrakých s přidruženým poškozením sluchu.....	40
6.3.1	Praktické tipy pro práci s lidmi se sluchovým postižením.....	40
6.3.2	Doporučení pro nácvik prostorové orientace a samostatné mobility.....	41
<b>7</b>	<b>KAZUISTIKY VYBRANÝCH ŽÁKŮ.....</b>	<b>42</b>
7.1	Kazuistika Lukáš.....	42
7.2	Kazuistika Waldemar.....	44
7.3	Kazuistika Eva.....	46
7.4	Shrnutí výzkumného šetření.....	49
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>52</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>53</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>56</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>	<b>57</b>

## ÚVOD

Téma bakalářské práce „Prostorová orientace a samostatný pohyb ve volnočasových aktivitách žáků staršího školního věku se zrakovým postižením“ jsme si zvolili s ohledem na naše profesní zaujetí. S dětmi se učíme jak nácvik prostorové orientace a samostatný pohyb, tak rozvíjíme jejich obslužnost a kreativitu.

Pomocí sportovních a volnočasových aktivit se zapojujeme i do celostátních soutěží pro takto handicapované děti zejména v Showdown a Goaball. Děti díky těmto turnajům sbírají zkušenosti, vyrovnávají se s výhrou a prohrou. Velkým přínosem je neposlední řadě pravidelný pohyb, který je udržuje jak v psychické, tak i fyzické kondici.

Chceme se neustále zdokonalovat a zlepšovat v pedagogickém působení, které můžeme následně uplatnit při práci s dětmi nejen se zrakovým postižením. Ve škole, ve které působíme, se nácvik prostorové orientace provádí a do budoucna bychom se rádi stali součástí pedagogického týmu, který POSP s dětmi nacvičuje.

Cílem této práce je analyzovat nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu u žáků se zrakovým postižením.

Teoretická část nám popíše zejména celkový pohled na vývoj žáka na základní škole se zrakovým postižením. Vymezí pojmy z této oblasti a dále bude charakterizovat fakta denních aktivit, současné reálné postupy a metody nácviku takto postižených dětí.

Praktická část bude zaměřena na analýzu pedagogické dokumentace, pozorování, kazuistiky žáků staršího školního věku a rozhovory s pedagogy. Pomocí těchto výzkumných technik chceme analyzovat, jaké denní aktivity a současné postupy jsou plnohodnotně využívány ze strany pedagogů u žáků se zrakovým postižením při nácviku POSP.

Výzkumné šetření by mělo poukázat na důležitost adekvátně zvládnuté prostorové orientace nejen pro volnočasové aktivity, ale i při běžných aktivitách zrakově postižených jedinců.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 TEORETICKÉ POJETÍ ŽÁKA SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

*„Proč se nám zdá obloha modrá? Jakou výhodu nám dávají dvě oči?“ (Šikl, 2012)*

*„Co o vnímání prozrazují oční pohyby?“ (Šikl 2012)*

Abychom si lépe uměli představit pojem žák zrakově postižený, je nutné si uvědomit, že důležitost zraku pro lidský život je nepostradatelný. Pomocí kognitivních procesů, jako je zrakové vnímání si vytváříme v sobě obraz pro inspiraci svého myšlení, své představivosti a na tomto základě poté jednáme (Wiener 2006).

Zrak dominuje mezi smysly, jak prozrazují základní biologické ukazatele. Plných 70 % z celkového počtu smyslových receptorů člověka se soustřeďuje v očích (ZČU, online, cit. 2021-12-08).

Na zpracování zrakového podnětu se podílí zhruba 1 milion neuronů, kdežto na sluchové vnímání pouze 30 000 neuronů.

Oblast, která je primárně určená pro zpracování zrakového podnětu se nachází na větší části týlního, temenního a spánkového laloku.

Mozková kůra vynaloží na zpracování zrakového podnětu až 60 % své energie (Šikl 2012).

Žáka se zrakovým postižením integrovaného do základní školy s poruchami zraku můžeme dělit na tyto skupiny dle míry postižení.

- *„Slabozrakost je definována jako stav, charakteristický snížením zrakové ostrosti obou očí, a to i s brýlovou korekcí. Tento stav působí postiženému potíže v běžném životě. Podle stupně postižení rozlišujeme slabozrakost lehkou, střední a těžkou. Slabozrakost je vada orgánová, poškozeno může být zevní i vnitřní oko, zrakové dráhy nebo zrakové centrum. Vada může být stacionární i progresivní“ (UPOL, online, cit. 2021-12-08)*
- *„Zbytky zraku – osoby se zbytky zraku mají dolní hraniční míru vnímat zrakem. Pro ilustraci lze uvést, že osoba s takovýmto handicapem může číst písmo o velikosti plakátového písma. Orientace v prostoru za použití zraku není zpravidla možná.“ (UPOL, online, cit. 2021-12-08)*

## 1.1 Ontogenetický vývoj žáka staršího školního věku

Jedná se o velmi důležitou životní etapu, kdy dítě přechází postupně až do dospělého člověka. Období dospívání u dětí začíná kolem 11 let a je ukončen dospělostí cca ve 20 letech. Toto období, jakož to i jiné má svoje zákonitosti a několik etap.

Pubescent, tento odborný termín nám pojmenovává jedince, který se nachází v období dospívání, kde psychicky a fyzicky dospívá (Vágnerová, 2000).

První etapa dospívání se nazývá pubescence a je nejčastěji zařazována do období mezi 11. a 15. rokem života, zde záleží na vyspělosti a vyzrálosti daného jedince. V tomto období prochází dítě komplexními proměnami. Nejvýraznější je tělesné dospívání, které je spojené s pohlavním dozráváním. V této etapě dochází ke změně způsobu myšlení, pubescent je schopen uvažovat abstraktně, zajímá se všestranně o dění kolem, hlavně pomocí sociálních sítí, kde dnešní pubescenti mají výrazné zastoupení. Samostatnost zde začíná velmi výrazně dominovat v jeho chování. Prioritní zájem je zde orientován hlavně na vrstevníky a prožitky s nimi (Příhoda, 1977).

Nedílnou součástí jsou i partnerské vztahy, které si ukotvují dle dostupných vzorů z jejich okolí. Zároveň si volí svá budoucí povolání a soustavně se na ně připravují. Tyto změny mají na pubescenty vliv spíše biologického charakteru, ale opomenout nesmíme ani velmi vlivné faktory, a to jsou sociální a psychické.

Podle Sigmunda Freuda je možné nazvat toto období genitálním stadiem (Vágnerová, 2000).

Mezi další změny řadíme také biologické změny pubescenta, mezi které řadíme postavu a její růst, postavu a její proporce, dále sekundární pohlavní znaky (růst prsou, nárůst podkožního tuku, rozšíření pánve a boků) a funkce pohlavních orgánů. Biologické změny působí na pubescenta mnohdy velmi náročně a představují velkou psychickou zátěž. U některých jedinců mohou i zanechat psychosociální důsledky (Příhoda, 1977).

## 1.2 Zrakové postižení školního věku

*„Zrakové postižení znamená zpravidla pro postiženého jedince, že jeho schopnost přijímat vizuální informace je omezena, ztížena. U nevidomých osob, tj. nejtěžší formou zrakového postižení, je tato schopnost úplně vyloučena.“* (Nováková In Pipeková 2006, s. 230).

*Zrakovou vadu lze také chápat jako „... postižení zrakových funkcí trvajících i po medicínské léčbě anebo po korigování standardní refrakční vady...“* (Röderová et al., 2007, s. 10).

Obecně můžeme charakterizovat zrakové postižení i omezeným přísunem informací, sníženou motivací k učení, objevování nového, omezením sociálních interakcí, omezenou účastí v každodenních činnostech. Takto postižení jedinci často vyžadují asistenci a podporu ostatních osob (MUNI, online, cit. 2022-01-06).

Každý žák zrakově postižený žák vyžaduje vzhledem k povaze svého postižení potřebnou míru podpory od svého pedagoga. Pomůckou pro pedagogy, kteří mají ve své třídě takového žáka, by měl být katalog podpůrných potřeb. Zde jsou jednotlivá doporučení uceleně popsána, rozdělena do podskupin dle věku, závažnosti onemocnění a následně jsou popsány pedagogické diagnostiky, které vedou mnohdy k odhalení zrakového postižení na základě pozorování, komunikace se žákem, plnění žakovských prací aj. (Janková et al., 2015).

Symptomy, které by měly varovat pedagoga na možnost přítomnosti zrakového postižení mohou být různorodá například neúhlednost písma, psaní mimo linku, nepřesné pohyby při TV, nepoužívání barevných pastelek, opoždění ve čtení z tabule, přibližování oka k textu, obrázku. Na základě správné pedagogické diagnostiky můžeme se žáky, kteří mají zrakové postižení lépe pracovat, využívat více kompenzačních pomůcek, které jejich svět vnímání velmi obohatí, a i pro školní prospěch jsou velmi přínosné.

*„Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb a jeho část Diagnostické domény pro žáky se zrakovým postižením jsme rozdělili potřebnou míru podpory do pěti stupňů“* (Janková et al., 2015, s. 164).



### 1.3 Vady a diagnostické domény zrakově postižených žáků

Do prvního stupně zrakového postižení řadíme převážně žáky, kteří mají poruchy binokulárního vidění a tím jsou oslabeni v oblasti zrakového vnímání. Žák se po léčbě může vrátit do normálu, nebo u něho může přetrvávat funkční porucha jednoho oka (monokulus). Dále sem řadíme žáky, kteří na refrakční vady jako jsou (krátkozrakost, dalekozrakost, astigmatismus), ale mají takový stupeň, který je možný korigovat brýlemi. V tomto případě se jedná o vadu trvalou, která se významně nedotýká osvojování klíčových kompetencí, a nemá ani vliv na výsledky školního vzdělávání. Nedílnou součástí prvního stupně je i žák s poruchami barvocitu, který taktéž nemá vliv na výsledky školního vzdělávání (Janková et al., 2015).

Doporučená podpůrná opatření poskytuje škola žákům na základě pedagogické diagnostiky učitele daného žáka, dále je žákovi poskytováno pravidelné poradenství, které zajišťuje pracovník školského poradenského pracoviště (dále jen ŠPP), v jiném případě je možné obrátit se i na školní poradenské zařízení (dále jen ŠPZ), kterým je speciálně pedagogické centrum pro zrakově postižené (dále jen SPC pro dále jen ZP). Tito žáci se vzdělávají na základě vypracovaného plánu pedagogické podpory (dále jen PPP).

Do této kategorie řadíme také žáky, kteří mají onemocnění, které vede ke zhoršení jejich zrakových funkcí. Řadíme sem převážně děti předškolního věku, které trpí tupozrakostí, kterou musí následně rozcvičovat, dále děti, které trpí amblyopií a mají započatou léčbu okluzní terapie dále navazující pleoptická cvičení.

Můžeme sem dočasně přiřadit i žáky, kteří následkem nějakého úrazu nebo akutním onemocněním mají pouze jedno oko.

Tuto skupinu tvoří žáci, kteří trpí slabozrakostí, mají již plně osvojeny a vhodně přiděleny kompenzační pomůcky. S těmito žáky se i nadále cvičí vhodné kompenzační postupy, které vedou k lepší práci se zrakem (čtení, psaní, orientace v prostoru a na pracovní ploše) (Janková et al., 2015).

Doporučená podpůrná opatření jsou zajišťována poradenskou, metodickou a intervenční činností, a to jak k žákům, tak i k rodičům, pedagogům nebo i pracovníkům školního poradenského pracoviště (ŠPP).

Speciálně pedagogické centrum (dále jen SPC) pro zrakově postižené „zajišťuje zařazení výchovy POSP (*Prostorová orientace a samostatný pohyb zdravotně postižených*) do výchovně vzdělávacího programu. Podílí se s ostatními pracovníky zařízení na profesionální orientaci zdravotně postižených žáků, sleduje možnosti jejich pracovních uplatnění. Doporučuje a v případě potřeby zapůjčuje speciální kompenzační pomůcky pro zdravotně postižené, učebnice, odbornou literaturu a propagační materiály. O své přímé práci s žáky vede potřebnou dokumentaci“ (Speciální pedagogika, online, cit. 2022–02–11).

Mezi další podpůrná opatření, které SPC doporučí a navrhne žákovi mohou být vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP) (Janková et al., 2015).

Do druhého stupně zrakového postižení řadíme žáky s výrazně zhoršeným zrakovým vnímáním. Součástí této skupiny jsou i žáci s poruchou binokulárního vidění s přidruženou vývojovou poruchou. Dále jsou zde zařazení i slabozrací žáci, plně kompenzovaní, kdy charakter jejich zrakové vady je rychle postupující.

Do třetího stupně zrakového postižení řadíme žáky se souběžným dalším postižením. Zpravidla bývají obě lehká, nebo jedno lehké a druhé středně těžké. Patří sem i žáci, kteří mají aktuální zrakové funkce v pásmu těžké slabozrakosti a jsou dobře kompenzovaní (Janková et al., 2015).

Tito žáci v tomto stupni podpory mívají zpravidla už závažnější obtíže v oblasti zrakového vnímání. Žáci zařazení do třetího stupně se již neobejdou bez podpory, nezvládají přečíst běžný text, píšou větším typem písma. Tyto potíže se u nich vyskytují jak ve škole, tak i při mimoškolních aktivitách převážně pak při orientaci v prostoru.

Velké obtíže mají při veškeré zrakové činnosti ve škole, jako jsou například čtení map, prohlížení obrázků, modelů, provádění pokusů, měření, na pracovní ploše (Janková et al., 2015).

## 2 ZRAK A JEHO FUNKCE

Správný rozvoj zraku ovlivňuje všechny sféry vývoje dítěte: motoriku (jemnou motoriku, tedy uchopování a manipulaci s předměty, a hrubou motoriku, tedy dovednosti související s pohybem v prostoru), kognitivní a sociální dovednosti. Jednou z jeho podmínek je zdravá oční bulva, zrakový nerv, zraková dráha a správné oblasti mozkové kůry.

Zrakovým dovednostem se jedinec učí celý život, ale nejdůležitější období ve vývoji zrakových funkcí spadá do prvních dvou let života dítěte. Zrakový systém novorozence není zcela zralý. Myelinizace zrakových nervů, proces obalování nervových vláken v mozku, který je předpokladem efektivního průběhu nervových vzruchů, však rychle postupuje již od prvního dne života (Synek, Skorkovská, 2004).

Novorozenec může na světelné podněty na okamžik upřít zrak. Reaguje na intenzitu jejich jasu a vykazuje proměnlivou pohybovou aktivitu i při nepatrných rozdílech v osvětlení.

Děti v rané fázi vývoje reagují na zrakový podnět celou svou bytostí, tj. usmívají se, slintají, pohybují rukama nebo zrychlují dech. Akomodace čočky je nejlepší, když je objekt 19 cm od dítěte (Synek, Skorkovská, 2004).

Již na konci druhého týdne života kojeneček sleduje očima pomalu se pohybující předměty ve vodorovné rovině, po třetím týdnu i předměty ve svislé rovině.

Novorozenec se v prvním měsíci života dívá na lidskou tvář a její měnící se výrazy obličeje ze vzdálenosti 18–20 cm. Zaměřuje se na kontury, na jednoduché vertikální a horizontální vzory s vysokým kontrastem (černá a bílá, tmavě modrá a žlutá). V této fázi může být pro rodiče obtížné zaznamenat rušivé signály, protože období bdělosti dítěte je velmi krátké. Podezření na zrakové postižení u kojenců však mohou vyvolat situace, kdy miminku slzí oči (nadměrný výtok slz ze slzných žláz), kdy často tiskne oči pěstičkami (jedná se o tzv. prst-oko symptom nebo Franceschettiho symptom) nebo se nezaměřuje na lidskou tvář. V jednom nebo obou očích může být také nystagmus (Synek, Skorkovská, 2004).

Na konci druhého měsíce života umožňuje konvergence (sbíhavý pohyb očí) přijímat jasnější obrazy na sítnici, což zvyšuje zrakovou ostrost. V důsledku toho se zvyšuje schopnost nepřetržitě sledovat předměty, které mění polohu v zorném poli

dítěte. Kojenec zároveň preferuje trojrozměrné podněty a sleduje pevné látky déle než ploché postavy. Tříměsíční dítě rozpozná tvář matky a 4měsíční dítě dokáže odlišit tvář matky a cizích lidí a odlišně na ně reagovat. Dívá se také na zdroj světla, na světlé předměty a lesklé povrchy a začíná zkoumat vlastní ruce. Navíc bylo zjištěno, že 4měsíčnímu dítěti se zrak zastavuje na modrých a červených papírových prouzcích častěji než na jiných barevných prouzcích. Proto v situaci, kdy se dítě nedívá do tváře, neopětuje úsměv ani nepláče, když vidí jinou, „cizí“ tvář, když špatně reaguje na světlo, tedy přimhouří oči a mačká si pevně oči, když se nedívají přímo před sebe, ale hlavou na jednu stranu nebo při pohledu do strany, měli bychom s ním navštívit očního lékaře (Synek, Skorkovská, 2004).

Mezi 3. a 5. měsícem dítě zaměřuje zrak na předměty vzdálené 1 m, nastavuje oči rovně, natahuje ruku k hračce, zvláště když ji může uchopit, zkoumá a sleduje vlastní ruce. Pozornost mohou vyvolat případy, kdy se dítě na hračky nesoustředí, nesažá na ně, nereaguje na vlastní odraz v zrcadle a nezajímá se o něj.

Mezi 5. a 7. měsícem věku se dítě dívá na hračky, pokračuje v rozvoji koordinace oko-ruka, fixace a dochází i ke koordinaci práce obou očí. Dítě se dívá binokulárně. Nedostatek koordinace oko-ruka (např. dítě nedosáhne přesně na hračku), preferování jednoho oka a špatná fixace (udržení očí na předmětu) vyžadují konzultaci s oftalmologem (Synek, Skorkovská, 2004).

V následujících měsících lze pozorovat rostoucí zájem dítěte o drobné předměty a detaily v předmětech. Dokáže svým zrakem plynule sledovat pohybující se předmět.

Kolem 1. roku věku je již vyvinuto stereoskopické vidění (prostorové, binokulární vidění). Nezájem dítěte o nové hračky nebo předměty, nevšímání si malých předmětů, nedostatečný zrak při sledování pohybujících se předmětů nebo lidí by měl rodiče/zákonné zástupce přimět k návštěvě oftalmologické ordinace.

Dítě ve věku jeden a půl roku se zrakovými problémy může mít potíže s identifikací předmětů a také se zdráhá dívat na obrázky. Jeho manipulace se omezí pouze na poklepání nebo zatřesení předmětu. Dítě se zrakovým postižením se většinou nerado pohybuje v prostoru a klopýtá o náhodné předměty (Synek, Skorkovská, 2004).

Navzdory tomu, že v předškolním období dítě umí komunikovat, je pro něj obtížné vysvětlit, co a jak vidí. Očního lékaře bychom měli navštívit, když dítě špatně vidí detaily na obrázcích, mhouří oči, nepojmenovává barvy, má potíže s jednoduchými

pohybovými aktivitami (např. chytání míče, sledování jeho dráhy), špatně používá tužku nebo lžičku, kdy se po obdobích zrakového soustředění rychle unaví. Pokud šoupe nohama a „přechází“ stín (zvedá nohu), lze předpokládat, že dítě například nemá vyvinutý smysl pro hloubku.

V raném školním období (5–8 let) je dítě schopno poznávat a pojmenovávat písmena a číslice a také rozlišuje, rozpoznává, spojuje a interpretuje slova. Dítě se zrakovými problémy si plete písmena a číslice, často při čtení přeskakuje písmena ve slovech, má potíže se čtením písmen a číslic z tabule, čte a píše s hlavou skloněnou velmi nízko nad textem, snižuje řádky, nesprávně umísťuje text na stránku, často mžourá a protírá si oči. Dítě může hlásit i subjektivní příznaky. Pak mluví o zkreslení obrazu, informuje i o nepohodlí při nadměrném osvětlení. Pouze oční lékař, vylučující vadu zraku, může určit, zda jsou školní problémy dítěte důsledkem dyslexie nebo problémů se zrakem (Synek, Skorkovská, 2004).

Zraková ostrost je jednou ze základních zrakových funkcí, kterou dělíme dle postižení

- „*A. slabozrakost – postižení mají natolik sníženou rozlišovací schopnost, že nedokáží přečíst běžný text lehká – vizus 5/15–5/50 střední – vizus*
- *B. praktická slepota – postižení mají znesnadněnou orientaci v neznámém prostředí. V závislosti na šíři zorného pole se mění i hranice vizu – vizus 1/50 (Praktická slepota – slepota je nejvážnější postižení zraku ...)*
- *C. absolutní slepota – nemožnost rozlišení světlocitu – amauroza“ (Květoňová, 1998, s. 28).*

Člověk postižený poruchou barvocitu je mnohdy vnímám tak, že nevidí žádné barvy. Opak je pravdou, osoba s tímto postižením vidí všechny barvy, pouze jinak než zdraví jedinec. Tato porucha je většinou diagnostikována pomocí klinických testů, jako např. Ishiharova sada.

Zorné pole můžeme pojmut jako část prostoru, který vidíme jedním okem, aniž změníme směr pohledu očí. Jedná se tedy o zevní projekci všech bodů zorného pole, které se zobrazují na sítnici přímým i nepřímým viděním při fixaci jednoho oka. Místem nejostřejšího vidění se udává tzv. žlutá skvrna, která obsahuje nejvíce čípků, a má nulový počet tyčinek.

U centrálního vidění paprsek pozorovaného předmětu dopadá na žlutou skvrnu a má vysokou rozlišovací schopnost (Synek, Skorkovská, 2004).

U periferního vidění dopadá paprsek mimo žlutou skvrnu a zaznamenává pohyb. Rozlišovací schopnost periferního vidění je mnohem menší než vidění centrálního. Periferní vidění vnímáme až na samotném okraji zorného pole, které nás informuje o tom, co se děje před námi, dále nám pomáhá orientovat se při chůzi a zaznamenává pohyb v našem blízkém okolí. Pro periferní vidění není důležitá ostrost vidění, jedná se spíše o rozmazanou iluzi, ale jde hlavně o rozsah. Za normálních okolností je tento rozsah u zdravých lidí téměř shodný a označujeme jej jako zorné pole. Obrazy zevního světa v zorném poli se promítají převráceně na sítnici, předměty z horní části obzoru se promítají do dolní části sítnice (Synek, Skorkovská, 2004).

## **2.1 Funkční diagnostika**

Funkční diagnostika spočívá ve sběru informací o zrakovém fungování dítěte v jeho přirozeném prostředí; doma, školka, škola. Jejím účelem je zjistit, do jaké míry dítě využívá zhoršené vidění v přirozených podmínkách, a zjistit, se kterými oblastmi zrakového fungování se zrakově postižené dítě vyrovná a které ne (Veselý, Beneš, 2016).

Při funkčním hodnocení terapeut zkoumá vliv vnějších faktorů jako je osvětlení, kontrast, barva a prostorové vztahy na zrakový výkon dítěte. Na vyšetření se není třeba připravovat. Zrakový terapeut se vždy opírá o vyšetření oftalmologa.

Funkční diagnostika zraku zahrnuje funkční hodnocení vidění na dálku – vyšetření podobné oftalmologickému vyšetření, ale bez akomodační obrny, dále hodnocení funkčního vidění na blízko – test podobný oftalmologickému vyšetření, jeho účelem však není korekce brýlí, ale posouzení zrakových schopností, zrakového fungování na blízko. Hodnocení kontrastní citlivosti k určení, který nejslabší vizuální podnět způsobuje vnímavou reakci; díky tomuto vyšetření je možné upravit psací potřeby či ilustrace a také určit nejlepší způsob zobrazení předmětů tak, aby je co nejlépe viděl zrakově postižený, test stereoskopického (binokulárního) vidění, posouzení funkčního zorného pole, tj. určení pole, ve kterém je objekt viděn, barevný test k posouzení poruch barevného vidění v červeném, zeleném nebo modrém pásmu (Veselý, Beneš, 2016).

Vnímání, rozlišování a pojmenovávání barev je důležitá dovednost zejména v předškolním a školním věku. Mnoho úkolů je založeno na třídění předmětů, které se liší pouze barvou. Oslabená zraková ostrost nebo vady v poli jsou poměrně rychle zaznamenány při pohybu, hře nebo práci u stolu. Na druhou stranu barevné vidění není nutné, protože zrakem dítě barvy rozpozná, ale ještě je nemusí nutně pojmenovat. Bez příslušných testů je obtížné diagnostikovat neschopnost rozpoznávat barvy, protože při rozhovoru s dítětem nejčastěji přiřazujeme barvu předmětům, např. zelená jako tráva, žlutá jako slunce atd.

Funkční hodnocení zraku není ani invazivní, ani bolestivé. Prováděné testy a pozorování jsou přizpůsobeny věku dítěte. Pro menší děti je to forma hry, ke které je terapeut nebo terapeut zve. Dítěti se neřekne, co a kde se bude zobrazovat, protože by to napovídalo odpovědi a test by neměl žádnou diagnostickou hodnotu (Veselý, Beneš, 2016).

## **2.2 Rehabilitace zrakově postižených žáků**

Rehabilitace zraku je jedním z podoborů tyflopédagogiky, tedy speciálně pedagogického oboru věnujícího se výchově, vzdělávání a terapii nevidomých a slabozrakých (částečně zrakově postižených). Je to také obor, který vyžaduje nejen znalosti pedagogické, psychologické a sociologické, ale také oftalmologické a optické. Rehabilitace zraku spočívá v jeho procvičování, tedy rozvíjení schopnosti jej používat.

Jeho cílem je zvýšit efektivitu využití zraku v každodenním fungování zrakově postiženého člověka. U zrakově postiženého člověka korekční brýle nezlepšují zrakovou ostrost, a proto má problémy s vykonáváním mnoha činností. Člověk však může zlepšit kvantitu i kvalitu činností pomocí zrakových kompenzačních metod, optických pomůcek napomáhajících vidění a přizpůsobením prostředí svým potřebám.

*„Žák staršího školního věku se zdravotním postižením bývá dle Vyhlášky č. 27/2016 Sb. často považován za jedince vyžadující pomoc, za člověka závislého na ostatních.“ (Röderová et al., 2007, s. 92–93).*

Žáci staršího školního věku na tyto výroky reagují různě, často ale závislost na ostatních odmítají přijmout. Snaží se být stejně nezávislý, tak jako zdravé děti. Pokud případnou pomoc přece jen přijmou, nezneužívají jí ve svůj prospěch (Keblová, 1995).

Pomocí Keblové (1995) byla speciální pedagogika obohacena o široké spektrum kompenzačních pomůcek, reedukačních a rehabilitačních metod. Na základě těchto pomůcek se rozvíjí speciální pedagogika a efektivně působí na edukaci a rozvoj osobnosti žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

Keblová (1995) dále popisuje následující poznatky: kompenzaci jako účelovou náhradu poškozených schopností, které umožňují využití těch nezasažených. Reedukaci jako náhradu funkcí a činností porušeného analyzátoru, nebo jako možnou úpravu handicapovaných funkcí. Rehabilitaci jako vyústění, potažmo vrchol kompenzace a reedukace z hlediska uplatnění samotného jedince ve společnosti (Keblová, 1995).

Výše zmíněné metody se navzájem velmi prolínají. Používáním speciálně pedagogických pomůcek zvyšujeme u postižených žáků funkčnost při použití popsaných metod.

Kompenzační a reedukační pomůcky, které jsou nejvíce využívány zrakově postiženými žáky: částečnou ztrátu zraku si kompenzují – úpravou velikosti písma (dle potřeb daného žáka) ilustrace s jednoduchou černou konturou, využívání sytých kontrastních barev, psací pomůcky se silnou stopou, speciální optika a zdvižná a polohovací pracovní deska stolu. Úplnou ztrátu zraku si kompenzují – pomocí tabulky na psaní Braillova písma (různých velikostí, forem, typů), speciální učebnice, knihy v Braillovu písmu, slepecký psací stroj (např. Pichtův), audionahrávky.

Běžné kompenzační školní pomůcky pro zrakově postižené – jsou například optické pomůcky prismatický monokulár, zvětšovací lupy, lupové brýle. Klasické



pomůcky papír pro psaní Braillova písma, Pichtův psací stroj, sešity s výraznými linkami, fixy se širokou stopou, barevná čtecí okénka, aj.

Moderní elektronické pomůcky – elektronický přenosný zápisník s hmatovým nebo hlasovým výstupem, hlasový výstup k osobnímu počítači, počítač s tiskárnou na černotisk, aj. (Keblová, 1995).

### 3 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

V České republice se momentálně vzdělávají žáci se zrakovým postižením na úrovni základního vzdělání ve speciálních školách pro zrakově postižené.

Tyto školy disponují výbornými podmínkami pro tyto znevýhodněné jedince. Najdou zde hlavně odborníky se zaměřením na tyflopédii, dále speciální pedagogy, pedagogy volné času, asistenty, vychovatele, psychology, výchovné poradce, SPC centra aj. Školy jsou plně vybaveny kompenzačními pomůckami, vybavenými učebnami, které těmto postiženým žákům umožňují vysokou úroveň vzdělání, a to i ve volnočasových aktivitách. Primárně se tyto základní školy soustředí hlavně na vysokou míru integrace těchto žáků. Velký důraz je zde kladen i na součinnost s rodinou, která při vzdělání a integraci žáka hraje významnou roli.

Trend dnešní doby umožňuje rodiče pravidelně zapojovat do školních aktivit, kde se mohou podílet na rozvoji svého dítěte, a tím si navzájem předat zpětnou vazbu učitel–rodič, rodič–učitel. Zrakově postiženým žákům jsou pravidelně nabízeny i mimoškolní aktivity, které hojně a rádi využívají. Výuku mimoškolních aktivit vykonává s dětmi kvalifikovaný lektor, nebo pedagog volného času. V některých níže uvedených základních školách disponují i očním lékařem. Zde jsou pravidelně konzultovány, popřípadě vyšetřeny zraková onemocnění těchto postižených žáků. V současnosti mají zrakově postižení žáci na základních školách plně funkční systém ve smyslu nástroje pro lepší integraci, výchovu a vzdělání.

#### 3.1 Vzdělávání v prostředí inkluze

Pojem speciální vzdělávací potřeby vychází z rozdílu jednotlivých úrovní chování a výkonu dítěte porovnáním s tím, co je od něj očekáváno (Wedell 2003 in Hájková, Strnadová, 2010).

Legislativa zmiňuje speciální vzdělávací potřeby ve Školském zákoně č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský zákon) ze dne 24. září 2001, tak vyhláška MŠMT ČR č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků

nadaných, ve znění pozdějších předpisů, která byla novelizována vyhláškou č. 606/2020 Sb. „*Osoby se speciálními vzdělávacími potřebami jsou vymezeny jako osoby se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním a sociálním znevýhodněním.*“

„*Za zdravotní postižení se považuje postižení mentální, tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, autismus a vývojové poruchy učení nebo chování.*“ (Hájková et al., 2010, s. 16).

„*Za zdravotní znevýhodnění je považováno zdravotní oslabení, dlouhodobá nemoc nebo lehčí zdravotní poruchy vedoucí k poruchám učení a chování, které vyžadují zohlednění při vzdělání.*“ (Hájková et al., 2010, s. 16).

Právo na vzdělání dětem, žákům a studentům se speciálními potřebami zajišťuje školský zákon, jehož obsah a metody vymezuje. Dle vyhlášky č. 27/2016 Sb., definuje podpůrná opatření, na které má žák právo. Mezi tato podpůrná opatření patří například rehabilitační pomůcky, služby asistenta pedagoga (dále jen AP), rehabilitační pomůcky, didaktické materiály. Dále speciální postupy, formy a metody učení, úpravu učiva dle individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP), pedagogicko-psychologické služby, úpravu terénu a místností, kde se žák vzdělává a menší počet žáků ve třídě (Hájková, 2010).

Inkluzivní vzdělání využívá efektivní výukové strategie, jako je například kooperativní učení, které inkluzi velmi pomáhá.

Kooperativní učení, je model učení, který se používá v inkluzi v běžných třídách. Kooperativní učení, můžeme také definovat jako více názorové učení. Spočívá v tom, že žáci mezi sebou, ale i s učitelem kooperativně řeší dané úkoly, konzultují je, přichází na různé názory, poté společně vyhodnotí a zpracují. Kooperativní model učení má svoje náležitosti a podmínky, za kterých může být uplatněn. Hlavním článkem je stále pedagog, který skupinu řídí. Pedagog se musí na hodinu kooperativní výuky řádně připravit, aby moderace probíhala hladce. Pedagog musí umět přenést na žáky nutnost společné práce na daném úkolu. Kolektiv žáků by měl být pozitivní. Možnost utvořit malou skupinu žáků (2–6 žáků). Každý žák musí zodpovídat za svůj svěřený úkol v rámci skupiny. Vhodný úkol pro cílovou skupinu. Srozumitelnost (Hájková et al., 2010).

Frontální učení je opakem kooperativního učení. Frontální výuka je u nás stále ještě zakořeněná a tímto způsobem v současnosti v České republice učí až 60 %

pedagogů. Z minulosti této metody pramení, že názorově je ve výuce žák upozaděn. Pedagog vede skupinu a plně jí moderuje. Žáci při tomto druhu výuky nejsou primárně vedeny k samostatnému myšlení (Hájková et al., 2010).

### 3.1.1 Volnočasové aktivity žáků se zrakovým postižením

Volnočasové aktivity mají nejen u žáků, ale v podstatě v celé naší zemi pevnou tradici a jsou oblíbené napříč generacemi. Již J. A. Komenský, zdůrazňoval význam hry a byl zastáncem většího poměru volnočasových aktivit vůči domácí přípravě na školu. Upozorňoval na přetěžování dětí domácími úkoly (Hájek, 2011).

Dle Hájka dělíme volnočasové činnosti na aktivní volnočasové aktivity, sem řadíme aktivity sportovního či hudebního charakteru. Sám jedinec vyvíjí aktivitu (například zpívá, hraje Showdown, maluje nebo tančí). Receptivní volnočasové aktivity, této kategorie patří aktivity, které jedinec pouze vnímá (například sledování divadelního představení, filmu, online hry).

Obrázek 1: Člověče nezlob se



Zdroj: Společenské hry, online

## 4 PROSTOROVÁ ORIENTACE

*„Schopnost mobility a orientace je pro každého člověka zcela zásadní, bez těchto schopností bychom nebyli schopni navazovat vztahy, pracovat, vzdělávat se, zapojovat se do společenského života. Pro dítě je pak senzorická adaptace z hlediska vývojové psychologie naprosto nezbytná.“* (Šumníková, 2018, s. 118)

Každý z nás se chce orientovat v čase, a mít představu o věcech, které ho čekají. Lidé s postižením často tuto představu o čase a prostoru nemají, čímž se stávají ve svém chování nejistí, a mnohdy z toho pramení i jejich obtíže s chováním. Tyto nedostatky mohou být zapříčiněny poruchou CNS, a s ním spojenou mentální retardací, ale také omezeným množstvím a kvalitou podmětů, které má dítě k dispozici, a s tím spojeným omezeným rozvojem kognitivních funkcí. O to častější je problém orientace v prostoru a čase u dětí s kombinovaným postižením, které mají možnosti vlastního rozvoje a poznávání ještě sníženy vlivem několika postižení najednou. Při nácvičce časové a prostorové orientace, jsou tyto složky často propojeny. Myslíme si, že nacvičujeme orientaci v čase, ale zároveň cvičíme orientaci v prostoru a naopak (Opatřilová, 2005).

*„Jde především o to, abychom obvyklé činnosti prováděli na obvyklých místech, např. jíme u stolu, umýváme se v koupelně, hrajeme si na zemi apod.“* (Opatřilová, 2005, s. 94).

Základní prvky POSP zrakově postižených (dále jen ZP): Díky těmto základním prvkům, mají ZP zaručen vysoký stupeň mobility. Napomáhají jim základní návyky, které zaručují rozvíjení přirozené schopnosti pohybu v prostoru. Mezi tyto návyky řadíme základní techniky pohybu bez hole (chůze s vidícím průvodcem, bezpečnostní držení postoje, kluzná prstová technika (POSP ZP, MUNI, online, cit. 2022-05-15).

A dále také rozvíjení pohybově orientačních schopností (omezování odchylek od přímého směru, odhad vzdáleností, odhad úhlů, vnímání sklonu dráhy, vnímání

zakřivení dráhy, rozvoj sluchové orientace, rozvíjení „smyslu pro překážky“, chůze po schodišti, posilování stability ZP jedince) (Červenka, 1999).

Představa o prostoru zrakově postižených osob je utvářena na základě znalosti daného prostoru či terénu, osobní znalostí trasy a v neposlední řadě reliéfními body na této trase. Reliéfní body, které při pohybu v prostoru pravidelně opakujeme nazýváme „orientační bod“. Orientační bod nám pomáhá k lepšímu zapamatování trasy, po které se pochybujeme, lépe nám umožňuje orientovat se v aktuálním prostoru (Wiener, 2006).

Wiener (2006, s. 287) vymezil, že *„orientační bod je místo na trase, které vždy snadno a rychle postižitelné/identifikovatelné a významným způsobem se odlišuje od všeobecné charakteristiky prostředí, čímž přináší jedinci při pohybu na trase novou informaci.“*

Vodící linie. Pomocí vodící linie získáme bezpečný prostor, který nám zaručí průchodnost minimálně 90 cm. V tomto prostoru je zakázáno umisťovat jakékoliv předměty. V exteriéru můžeme jako vodící linii považovat například blok domů, dále chodník nebo ohraničený trávník. Pokud taková vodící linie chybí, použijeme umělou vodící linii. Umělá vodící linie je například nástupiště metra, vlakové nástupiště. Povrch této linie tvoří podélné drážky, které jsou hmatné pouze při použití kyvadlové kluzné techniky bílé hole (Růžičková, 2020).

#### **4.1 Možnosti nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu (POSP)**

*„Psychologická definice prostorové orientace zní: prostorová orientace je uvědomění si okolního prostředí, ve kterém jsou věci v určitém vztahu mezi sebou.“* (Vedeme, online, cit. 2022–20–01)

Každý z nás se chce orientovat v čase i v prostoru, mít představu o věcech, které ho čekají a které zrovna míjí. Při ztrátě orientaci ať už v čase či prostoru ztrácíme jistotu pohybu, jednání. Snažíme se vrátit zpět do stavu, ve kterém víme, co je za rok, den a hodinu, co bylo, a co bude, kde jsme a nejsme (Vedeme, online, cit. 2022–20–01).

Lidé s postižením často tuto představu o čase a prostoru nemají, čímž se stávají ve svém chování nejistí, a mnohdy z toho pramení i jejich obtíže s chováním. Tyto

nedostatky mohou být zapříčiněny poruchou CNS, a s ním spojenou mentální retardací, ale také omezeným množstvím a kvalitou podmětů, které má dítě k dispozici, a s tím spojeným omezeným rozvojem kognitivních funkcí. O to častější je problém orientace v prostoru a čase u dětí s kombinovaným postižením, které mají možnosti vlastního rozvoje a poznávání ještě sníženy vlivem několika postižení najednou (Opatřilová, 2005).

Při nácviku časové a prostorové orientace, jsou tyto složky často propojeny. Myslíme si, že nacvičujeme orientaci v čase, ale zároveň cvičíme orientaci v prostoru a naopak.

*„Jde především o to, abychom obvyklé činnosti prováděli na obvyklých místech, např. jíme u stolu, umýváme se v koupelně, hrajeme si na zemi apod.“* (Opatřilová, 2005, s. 94).

#### **4.1.1 Zásady pro nácvik prostorové orientace**

Je nutné, aby orientace v prostoru probíhala názorně. Vhodné je začít nácvik s žáky individuálně, a až později přejít k nácviku skupinovému.

Nejprve nacvičujeme orientaci ve známém prostředí, a teprve když ho má žák zvládnuté, přecházíme do prostředí neznámého.

Je nutné najít takovou optimální polohu, ve které se dítě cítí jistě, a nejlépe se v ní soustředí.

Nespěchat, počkat déle na reakci.

Zapojit nácvik do denního režimu dne.

Činnost musí být zábavou, proto je nutné stále hledat novou motivaci.

Znát míru možností – poskytovat podmínky tak dlouho a v takové míře, dokud žák udrží koncentraci, výuku pravidelně střídat s odpočinkem, během kterého jsou stimuly odstraněny.

Komentovat výuku – dítě tak dostane okamžitou zpětnou vazbu a nácvik si lépe ukotví, zároveň si tak spojí viděné, slyšené a mnohdy i cítěné (Valenta, 2007).

#### 4.1.2 Možnosti nácviku prostorové orientace na vlastní osobě

Abychom mohli poznávat svět kolem nás, je zapotřebí si nejprve uvědomit, kdo jsem a kde jsem já. Jedinci s kombinovaným postižením mají vzhledem ke svému postižení toto poznávání ztížené, až téměř znemožněné. V možnostech nácviku prostorové orientace nesmí chybět nabídka vhodných metod a postupů, to má za úkol, že si jedinec uvědomí sám sebe, a lépe se orientuje na vlastním těle. Souběžně je vhodné zapojit více smyslů, informace bude pro jedince kompletnější. K orientaci pro nácvik na vlastním těle se nejvíce využívá metoda bazální stimulace (Valenta, 2007).

*„Za její základ se považuje zjištění, že pomocí těla můžeme jedince uvést do reality,*

*zprostředkováním zkušenosti a vjemů. Tyto zkušenosti a vjemy je třeba pečlivě sledovat, stejně jako je třeba promyšleně plánovat programy, které vedou k přiměřenému vývoji dítěte. Bereme v úvahu individuální vývoj dítěte, nikoli vývoj, který odpovídá kalendářnímu věku. Vycházíme z toho, že každý člověk má naprogramovaný určitý jemu vlastní vývoj, který je ale možné při jeho diferencování vhodným způsobem podpořit.“ (Valenta, 2007, s. 198).*

Jednotlivé oblasti podpory jsou somatické podněty – kůže představuje naše vymezení, ohraničení, a zároveň je místem kontaktů s okolním světem. Pomocí somatických podnětů lze docílit pozitivní zkušenosti s vlastním tělem, a jeho hranicemi. Primární zkušenost se vyvíjí dotykem. Vychází ze středu těla, který je tvořen trupem, přes končetiny, až ke konečkům prstů. Mnoho jedinců s postižením má problém dotyk ruky interpretovat jako významný kontakt, proto je vhodné použití různých materiálů. Tím si jedinec vytváří představu o vlastním tělesném schématu (Valenta, 2007).

Vibrační podněty – použití vibrace vyvolává intenzivní pocit v nosných

Částech těla a kloubech, který intaktní populace získává při stání, chůzi nebo skákání.

Vestibulární podněty – přinášejí informaci o poloze těla v prostoru, a o jeho pohybu v prostoru. Přiměřený vestibulární podnět působí na stabilitu držení těla, a normalizuje tonus (Bazální stimulace, wikipedie, online, cit. 2022-05-12).

Čichové a chuťové podněty – ústní otvor je nejcitlivější zóna lidského těla a je



úzce spjata s orální komunikací, proto bychom na stimulaci chuťovou neměli zapomínat. Sluchové a zrakové podněty – jsou od těla vzdáleny. Pro jejich vnímání potřebuje jedinec s postižením kontrast (světlý/tmavý, ticho/rytmus).

Komunikativní a sociálně emocionální podněty – jsou součástí naší každodenní péče o jedince s kombinovaným postižením. Při každé naší práci s jedincem u jedince vzniká sociální zkušenost, a jistá forma komunikace (Valenta, 2007).

Výše definované podněty – jsou součástí naší každodenní péče o jedince s kombinovaným postižením. Při naší každodenní práci s tímto jedincem, vzniká sociální zkušenost, a určitá jistá forma komunikace (Valenta, 2007).

Postup při nácviku orientace na vlastním těle Pro uvědomění si vlastního těla jsou vhodné i různé masáže. Co se týče dotyků, je zapotřebí, aby nebyly rychlé, nekoordinované. Spousta dětí je bázlivá, a proto jim vyhovuje spíše tempo dlouhého a táhlého pohybu, který je plně koordinován. Jedinec si tak lépe uvědomí samotný dotyk a část těla, na které dotyk právě probíhá. Také je nutné, aby dotyky byly žákům příjemné, aby neztratil zájem o bádání vlastního těla, a orientaci na něm.

Při dalším stupni nácviku se již žák může svého těla dotýkat zcela sám, avšak ruce mu stále vede instruktor, vyučující. Opět je velmi vhodné, aby tyto dotyky byly dlouhé, táhle, a náležitě srozumitelně okomentované. Nemělo by se zapomínat ani na postižené části těla. Příliš často děti právě tuto svoji postiženou část, úd, který je spojený s jeho postižením ignoruje (Valenta, 2007).

Při nácviku je nutné pojmenovávat i tyto části, a připomínat tak jedinci, že jsou jeho součástí, i když nefungují tak, jak by měly. Při zvládnuté technice dlouhých táhlých pohybů, může jedinec plynule přejít na další nácvik, a to drobnějších dotyků. Je zapotřebí věnovat pozornost samotné práci daného jedince. Práce, které jedinec vykonává, ať už na vlastním těle nebo mimo něj, je vhodné umisťovat do středové linie těla, tak aby si jedinec uvědomoval stále propojení obou částí těla, pravé i levé strany.

Jakmile jedinec zvládne pojmenovávat všechny části svého těla, zkouší se dotyk na druhé osobě. Jedinec druhé osobě začíná pojmenovávat její části těla, poté si můžeme ukazovat na sobě navzájem. Když jedinec zvládne ukazování na reálné postavě, můžeme přejít na popisování a ukazování na panence, a pokud je i tato dovednost zvládnuta, lze již ukazovat na obrázcích (Valenta, 2007).

## 4.2 Podpůrná opatření s ohledem na POSP

Podpůrná opatření pro zdravotně znevýhodněné žáky na druhém stupni navrhuje oproti prvnímu stupni školské poradenské centrum (dále jen ŠPC). ŠPC žáka vyšetří a následně posoudí jeho speciální vzdělávací potřeby (dále jen SVP). Zprávy z vyšetření a doporučená podpůrná opatření jsou postoupena škole jako podnětné doporučení ke vzdělávání žáka se SVP.

Podpůrná opatření upravují formy vzdělávání, obsah vzdělávání, organizaci vzdělávání, volnočasové aktivity, uspořádání třídy a počet žáků ve třídě (RVP ZV Základní vzdělávání, online, cit. 2022-03-22)

*„Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením.“* (RVP ZV Základní vzdělávání, online, cit. 2022-03-22)

Předpokládá se i využívání kompenzačních pomůcek, speciálních pomůcek a učebnic, využívání komunikačních systémů u neslyšících a hluchoslepých osob, dále u zrakově postižených osob Braillova písma a náhradních komunikačních systémů. Podpůrná opatření škola následně specifikuje v individuálním vzdělávacím plánu (dále jen IVP). O individuální výukový plán si zažádá rodič. Ředitel školy jej schvaluje na základě §16 školského zákona a §3 vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných a mimořádně nadaných (NUV, online, cit. 2022-02-12).

Opatření reaguje na následující potíže při nácviku prostorové orientace. *„Žák má potíže při orientaci ve škole a nejbližším okolí.“* (Katalog PO, online, cit. 2022-02-12). Žák má obtíže s určením místa v 2D i 3 D prostoru. Žák špatně identifikuje pojmy „nahore“, „dole“, „vlevo“, „vpravo“, „vpředu“, „vzadu.“

Orientace v prostoru je pro každého z nás nezbytná. Během života se pohybujeme v otevřených i uzavřených prostorech. Dále orientaci běžně využíváme v geometrii, při orientaci na mapě ve výuce vlastivědy a zeměpisu (Katalog PO, online, cit. 2022-02-12).

Opatření nácvikem zlepšuje tyto oblasti prostorové orientace – orientaci na těle, orientaci na ploše, orientaci v prostoru, orientaci v textu, zvládnutí matematických operací, vytváření strategií.

Specifikace podmínek a následná aplikace při nácviku POSP.

Během celého průběhu výuky a zároveň interakcí se žákem, který čelí potížím s orientací v prostoru, trénujeme uvědomění si pozic. Výuku komentujeme vhodnými a adekvátními pojmy, které s orientací v prostoru souvisejí (vpředu, vzadu, vpravo, vlevo, nahoře, dole, uprostřed, mezi, u, za, k). Děti si tak při nácviku mohou lépe uvědomit, jak široký (neomezený) je prostor v určitém směru (např. „nalevo“ není pouze to, co je bezprostředně vedle žáka, ale také veškeré další předměty či osoby, které jsou nalevo od jedince; obdobně si uvědomujeme, co vše může být nad námi, pod námi, před námi, za námi) (Katalog PO, online, cit. 2022–02–12).

Během pohybu v prostoru žákům pomáháme s orientací tak, že je upozorňujeme na důležité prvky v okolí, díky tomu si místo či trasu snadno zapamatují. Velmi důležitou součástí nácviku je komentování jednotlivých úkonů společně s nimi, zda jdeme, vpravo nebo vlevo, co momentálně míváme po pravé nebo levé straně, co na trase stojí za pozornost nebo překážky, aby si uvědomili, kudy procházejí.

Mezi rizika, která souvisí s nácvikem POSP řadíme vysokou časovou náročnost, snadnou chybu v metodice postupu či přecenění schopností žáka (Katalog PO, online, cit. 2022–02–12).

#### **4.2.1 Uplatnění nácviku POSP ve volnočasových aktivitách ve starším školním věku**

Mezi volnočasové aktivity žáků se zrakovým postižením řadíme pracovní-technické aktivity, které u zrakově postižených žáků zdokonalují manuální dovednosti, které posléze využívají během svého života. Zdokonalují si tím i hmatové vnímání. V následné profesní činnosti se tyto aktivity snadno uplatní (například při ruční práci, domácí práci, rukodělných profesích, vaření). Dále mezi volnočasové aktivity řadíme přírodovědné a ekologické aktivity vedou k ukotvení všeobecných znalostí a vztahu k přírodě. Žáci staršího školního věku se zrakovým postižením využívají tyto aktivity v různých pěstitelských či chovatelských stanicích. V profesní linii mohou načerpané zkušenosti z těchto volnočasových aktivit následně uplatnit například při práci v Zoo, botanické zahradě nebo v zahradnictví. A v neposlední řadě i společenskovední aktivity jsou u zrakově postižených jedny z nevíce oblíbených (Ludíková et al., 2006).

Tento druh volnočasového vyžití jim přináší všeobecný rozhled do společnosti. V budoucnu využívají převážně ke studiu cizích jazyků, psaní článků, blogů pro různé portály na různá témata. Můžeme sem zařadit i hraní deskových her jako jsou například šachy pro zrakově postižené.

Esteticko-výchovné aktivity rozvíjí výtvarný, hudební, literární, dramatický a hudebně-pohybový potenciál zrakově postiženého jedince. Zde je potřeba zohlednit míru zrakového postižení, následně vybrat pro aktivitu vhodný postup, či techniku (Ludíková et al., 2006).

Hudební zájmová činnost. Díky hudbě dochází zrakově postižených dětí rozvíjení hmatu a sluchu, jedná se o nejvíce využívanou volnočasovou aktivitu právě zrakově postiženými osobami. Přináší jedinci uspokojení, a to i na pracovním poli, kde často ve hře na určitý hudební nástroj excelují.

Tělovýchovné, sportovní a turistické aktivity patří taktéž k oblíbeným volnočasovým aktivitám žáků se zrakovým postižením. Na rozdíl od ostatních aktivit se tyto moc neliší od náplně pro děti zdravé. Je známo, že sport přispívá k rozvoji fyzické zdatnosti a psychické pohody. Velmi oblíbené jsou Goalball, Showdown, tandemová kola, futsal, lukostřelba (Ludíková et al., 2006).

Obrázek 2: Sportovní hra Golball



Zdroj: <https://www.kraj-lbc.cz/aktuality>

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

### **5 NÁCVIK PROSTOROVÉ ORIENTACE U SLABOZRÁKÝCH A NEVIDOMÝCH S RŮZNÝMI DRUHY PŘIDRUŽENÝCH POSTIŽENÍ**

Teoretická část práce se věnovala především nácviku prostorové orientace a samostatnému pohybu ve volnočasových aktivitách. V praktické části jsme se proto rozhodli zaměřit svou pozornost na nácvik prostorové orientace u slabozrakých a nevidomých, kteří mají ještě navíc přidružená další postižení.

#### **5.1 Cíl výzkumného šetření**

Cílem výzkumného šetření je popsat nácvik prostorové orientace u slabozrakých či nevidomých s mentálním nebo tělesným postižením či s přidruženým poškozením sluchu.

#### **5.2 Metodologie výzkumného šetření**

Pro námi zvolený cíl výzkumného šetření jsme si zvolili kvalitativní formu výzkumu, a to konkrétně analýzu pedagogické dokumentace, pozorování, kazuistiky žáků se zrakovým postižením a rozhovory s pedagogickými pracovníky.

#### **5.3 Výzkumný soubor a oblast šetření**

Výzkum probíhal na základních školách pro žáky s poruchami zraku a dalšími přidruženými poruchami.

Výzkumný soubor sestával ze 3 žáků s poruchami zraku a dalšími přidruženými poruchami.

## 6 VLASTNÍ ŠETŘENÍ

### 5.4 Návik prostorové orientace u osob slabozrakých a nevidomých s přidruženým mentálním postižením

Projektování a realizace programů prostorové orientace a samostatného pohybu osob s přidruženými postiženími se neliší od obecných zásad rehabilitace. Rozdíl je však v tom, že některé z nich mají prioritu.

V případě dětí s více vadami je vhodné připomenout, že každé z těchto dětí představuje individualitu se svými jedinečnými potřebami, a to jak v každodenním smyslu péče, tak vzdělávací interakce. Žádný program pro skupinu dětí s jedním konkrétním postižením nebude plně vyhovovat potřebám dítěte s přidruženým postižením.

Z tohoto důvodu při práci s dětmi, které mají kromě slabozrakosti či nevidomosti ještě další přidružená postižení, nemůžeme používat „hotové programy“, ale využíváme pouze doporučení, tipy a metody, které musíme následně upravovat podle jejich individuálních potřeb.

Pohybovat se bezpečně a samostatně vyžaduje zvládnutí příslušné motorické dovednosti a také znalosti a porozumění prostorovým pojmům (týkající se vlastního těla, směrů a prostorových vztahů), uložení a „vybavování“ informací z paměti, rozhodování a řešení problémů. Během vyučování se mohou vyskytnout „vnější“ potíže v komunikaci, vyplývající mimo jiné z problému sociální stigmatizace lidí s mentálním postižením, jako jsou například neadekvátní reakce lidí na postiženého apod. Dalším problémem je přílišná ochrana sociálního prostředí vůči lidem s mentálním postižením, která brání těmto lidem, aby se naučili samostatně pohybovat. Zdá se, že přehnaná ochrana vůči lidem s komplexním postižením vyplývá z potřeby chránit je před nebezpečími a trapnými situacemi, ale také ze stereotypů a nevědomosti o jejich skutečných možnostech. Zlepšení schopností předvídat události, určovat, co se děje v daném okamžiku, porozumět účelu výuky, naučit se samostatně se rozhodovat. Vytváření těchto běžných denní situací pomáhá tomu, aby se postiženému vytvořilo co nejvíce příležitostí k rozhodování o své osobě.

### **5.4.1 Pravidla pro práci s nevidomými a slabozrakými lidmi s mentálním postižením**

Z rozhovorů s pedagogy, kteří pracují s nevidomými a slabozrakými lidmi s mentálním postižením vyplývá, že učení by mělo být zaměřeno pouze na praktické a specifické úkoly. Například zvládnutí cesty z domova do školy a naopak. Použitelnost takové dovednosti totiž posiluje motivaci k učení. Dále se ukazuje, že dovednosti, které lidé s mentálním postižením získali během tréninku, se automaticky nepřenášejí do potřeb každodenního života, což potvrzuje potřebu naučit se prostorové orientaci a orientaci při každodenních činnostech.

Dále by mělo být zohledněno tempo získávání nových vědomostí, a to systematickým a častým opakováním úkolů.

Měli bychom posilovat pozitivní myšlení, které probouzí motivaci. Dát příležitost pocítit pokrok a úspěch stanovením skutečných cílů.

Procvičujeme dané dovednosti související se samostatnou jízdou na cestě a možných překážek například ve formě hry.

Než se klienti naučí pohybovat s bílou holí, měli bychom si zavést pomůcky. V případě dětí to budou: kočárky, hula-obruče, hračky na tyčce tlačené před sebou, popř. také individuálně navržené pomůcky, např. ráfky na kolech tlačných člověkem před námi atd.

Odstranit zvyk používat ochranné techniky volnou rukou (při chůzi s hůlkou) můžeme dát dítěti např. lehce zatíženou snídaňovou nádobu s rukojetí, která navíc pomůže udržet rovnováhu a držet přímý pochod.

Místo dvoubodové techniky lze použít jednodušší – techniku konstantního kontaktu. Dítě může při pohybu s průvodcem držet dospělého za zápěstí nebo dva prsty kvůli výškovému rozdílu.

## **5.5 Návčik prostorové orientace u nevidomých a slabozrakých s přidruženým tělesným postižením**

U přidruženého tělesného postižení nevidomých a slabozrakých dětí je další obtíží snížená fyzická odolnost při chůzi nebo zhoršení schopnosti chůze obecně. V případě nižší fyzické odolnosti a dysfunkcí dolních končetin je někdy nutné použít invalidní vozíky, v případě amputace navíc protézy. Výběr pomůcek kompenzujících fyzické i zrakové poškození by měl vždy provádět lékař specialista nebo po konzultaci s ním fyzioterapeut, který zná individuální možnosti zdravotně postiženého z hlediska vytrvalosti, síly, koordinace a doporučených omezení.

### **5.5.1 Praktické tipy pro práci s lidmi na invalidním vozíku**

Individuální výběr vozíků a jejich přizpůsobení potřebám uživatelů zajišťuje pohodlný a bezpečný pohyb. Invalidní vozíky mohou být vybaveny dalšími prvky, jako jsou odnímatelné ramenní popruhy nebo opěrka nohou podpírající jednu nohu nahoru.

Prostředí by mělo být přizpůsobeno lidem s tělesným postižením.

V případě vozíčkářů je hlavním problémem neschopnost detekovat překážky dostatečně včas, než se s nimi přímo setkají. Nebezpečné jsou zejména svahy terénu, proto je v tomto ohledu třeba věnovat zvláštní pozornost jak při pohybu na invalidním vozíku, tak ve fázi přizpůsobování prostředí individuálním potřebám člověka.

Vzhledem k tomu, že zvuky invalidního vozíku při používání jsou tišší než klapot hůlky, a navíc osoba pohybující se na vozíku je níže než ostatní kolemjdoucí, a proto je obtížnější si jí všimnout, vyplatí se si jej pro snazší označit. Můžeme například vložit kartu mezi paprsky kola nebo připevnit červenou vlajku na rukojeť vozíku.

### **5.5.2 Doporučení pro návčik prostorové orientace a samostatné mobility**

Bez ohledu na to, zda průvodce invalidní vozík tlačí nebo jde vedle něj, je nutné, aby poskytl pokyny a informace o trase, kterou je třeba sledovat, což postiženému pomůže zapamatovat si orientační body a průvodce najít.



Při sestupu po jednotlivých schodech pamatujeme na pohyb vzad ve směru chůze, čímž se minimalizuje riziko vypadnutí z vozíku při vysokých schodech.

Abychom minimalizovali účinky přímého kontaktu s překážkou, měli bychom se pohybovat pomaleji na invalidním vozíku, používat techniky pohybu s bílou holí, používat prodlouženou opěrku nohou, která chrání nohy v případě nárazu (k dostání u výrobců nebo prodejců vozíků), přední část stupačky může být pokryta měkkou výztuhou pro minimalizaci nárazové síly a také na ochranu těla na úroveň hrudníku.

Aby nedošlo k poškození ruky při pohybu vozíku a oděru kůže o svislé plochy, lze na kola umístit svislé prvky, které pomáhají udržet přiměřenou vzdálenost od stěny, a navíc dodržet přímou linii pohybu. Detektory také umožňují lokalizovat překážky v těsné, ale bezpečné vzdálenosti od nich, jsou vybaveny hrotem, který nezpůsobuje škrábance, a v případě střetu s překážkou se složí, aniž by blokovaly průchod.

Pohyb na invalidním vozíku při použití bílé hole vyžaduje použití poháněného invalidního vozíku nebo pohyb jednou rukou. Vycházková hůl použitá při pohybu invalidního vozíku by měla být delší než standardní hůl, aby měl klient více času na zastavení, když je detekována překážka. Použití techniky neustálého kontaktu hůlky se zemí minimalizuje úsilí vynaložené na její pohyb. Pro udržení přímého pohybu je užitečné invalidní vozík tlačit oběma rukama a také poslouchat zvuky vydávané instalovaným detektorem.

### **5.5.3 Praktické tipy pro práci s klienty používajícími chodítka**

Všechna chodítka mají čtyři nohy nebo kolečka plus madlo (madla). V případě dětí se používají modely chodítek, které jsou upraveny podle věku, výšky a postižení.

Úpravy technik chůze jsou podobné těm, které jsou určeny pro invalidní vozík (včetně použití detektorů).

V případě současného použití hole by se měla používat jednoruční chodítka (přizpůsobená potřebám praváků nebo leváků).

### **5.5.4 Doporučení pro nácvik prostorové orientace a samostatné mobility**

Při chůzi by měl klient vždy stát ve středu chodítka, abychom předešli možné ztrátě rovnováhy a pádu.

Pohyb s použitím chodítka se řídí schématem: nejprve chodítka, slabší noha, silnější noha. Pokud není možné podepřít váhu těla na slabší noze, pak jde první silnější noha.

#### **5.5.5 Praktické tipy pro práci s lidmi s pohybovým postižením pomocí hole (podpora)**

Ohledně výběru pomoci a jejich přizpůsobení se individuálním potřebám osob s tělesným postižením a také výběru pohybových technik je nutná spolupráce s lékaři.

Instruktor by měl být těsně za postiženou osobou, mírně stranou, aby ji mohl jistit.

V situacích, kdy hrozí zvláště nebezpečný pád, může instruktor jistit dítě páskem uvázaným kolem pasu. Kožené řemínky, pevné s mnoha otvory (lze vyrobit například u obuvníka), jsou nejlepší pro všechny velikosti.

#### **5.5.6 Doporučení pro nácvik prostorové orientace a samostatné mobility**

Při pohybu se dvěma vycházkovými holemi je možné jednu z nich použít jako bílou hůl, např. k prozkoumání terénu před změnou směru pochodu nebo výšky schodů.

Jednu z vycházkových holí lze také použít k „vlečení“ stěny, vedle které se člověk pohybuje. Tento trailing lze provádět s jednou hůlkou umístěnou vodorovně pod podpaží nejbližší ke stěně a v neustálém kontaktu s ní, nebo pomocí bodové metody, kdy se hůl střídavě dotýká země a stěny. Je také možné používat dva různé typy holí současně: pažní hůl a hůl umístěnou pod podpaží.

Je možné se pohybovat pomocí dvou podpěrných tyčí a bílé hole, kdy je předloktí jedné ruky podloženo a zajištěno páskou na vodorovné podpěře namontované na horní části hole, což umožňuje volné ruce držet a pohybovat bílou hůlkou, zatímco podpěrná hůl pohybuje předloktím.

Pohyb s jednou hůlkou je následující: hůl, slabší noha, silnější noha. Pro zvýšení rychlosti pohybu je možné pohybovat hůlkou a slabší nohou současně.

Pochod se dvěma vycházkovými holemi sleduje tři techniky, jejichž výběr závisí na síle, koordinaci a vytrvalosti postiženého. Dvoubodová technika – dvě vycházkové hole vpřed a skok vpřed na obě nohy, tříbodová technika – dvě vycházkové hole vpřed,

levá noha, pravá noha, čtyřbodová technika – levá hůl, pravá noha, pravá hůl, pravá noha.

Schéma používané při sestupu ze schodů – obě hůlky na nižší schod, pak slabá noha, poté silnější noha na stejný schod, nebo hůlky a slabší noha sestupují současně. Střídavé schéma – hole a slabší noha ve stejnou dobu, hole a silnější noha. Podobné schéma sestupu s jednou holí na jedné straně a madlem na druhé.

## **5.6 Nácvik prostorové orientace u nevidomých a slabozrakých s přidruženým poškozením sluchu**

Rozdíl ve výuce prostorové orientace a samostatného pohybu hluchoslepých se týká především oblasti komunikace a nápravy deficitů způsobených omezeným přístupem k informacím. Proces zlepšování by měl zohledňovat, kdy, jak a v jakém pořadí k poškození smyslů dochází. V jiné situaci je neslyšící od narození a v jiné člověk, který si osvojil verbální řeč, ale po ztrátě sluchu se bude muset naučit novým způsobům komunikace. Problémy přímo vyplývající z poškození zraku a sluchu mohou být doprovázeny potížemi s udržení rovnováhy, narušeným spánkem a špatným celkovým zdravím. Prožívání neustálého stresu a frustrace může mít za následek poruchy chování, např. pasivní nebo agresivní postoj, což zvyšuje obtížnost osvojování nových dovedností v oblasti samostatného pohybu. Kontakt instruktora s hluchoslepým může být navíc oboustranně obtížný z důvodu nutnosti navázání bližšího fyzického kontaktu.

Mnozí z nich nemají rádi cizí dotyky a na druhou stranu si neuvědomují, co je v oblasti hmatových kontaktů společensky přijatelné.

### **5.6.1 Praktické tipy pro práci s lidmi se sluchovým postižením**

V mezioborové spolupráci by instruktor prostorové orientace a mobility měl klást důraz zejména na kontakt se surdologopedem, aby rozvinul co nejefektivnější způsoby komunikace se žákem.

V oblasti komunikace je třeba být flexibilní a používat nejefektivnější metody v daných podmínkách, které se mohou měnit například v závislosti na úrovni okolního hluku nebo světelných podmínkách.

Ukázka je nejjednodušší metodou, jak se naučit techniky bezpečného samostatného pohybu. Při prezentaci konkrétní techniky by měl instruktor zůstat v kontaktu se žákem/ svěřencem, například položením ruky na ruku žáka, který drží bílou hůl atd.

V případě mnohočetných, komplexních poruch je někdy efektivnější využít všechny prostředky komunikace jako je, demonstrace, gesta, řeč těla, mimika, řeč, zvuky, symboly. Signálem k zahájení výuky prostorové orientace mohou být znaky představující předměty i cíle pohybu a prostorové koncepty, např. podání bílé hole nebo pohyb prstů na ruce žáka v kolmé poloze k ní.

Měli bychom pamatovat na přizpůsobení prostředí, držení těla a pokynů pro zrakové a sluchové schopnosti hluchoslepých lidí, z nichž velká většina si zachovává „určitou schopnost“ vidět nebo slyšet, např. mluvení do lépe slyšícího ucha nebo přímo do sluchadla dané osoby (přes kabel nebo vysílač). Zvuky na pozadí by měly být minimalizovány. Můžeme také mluvit do mikrofonu nebo přímo do sluchadla dané osoby (přes kabel nebo vysílač).

Při učení prostorové orientace a pohybu hluchoslepých je třeba věnovat zvláštní pozornost hmatovým, kinestetickým a čichovým vjemům, aby se hluchoslepý jedinec naučil používat informace pocházející z vibrací, pohybů vzduchu nebo pachů.

Je velmi důležité nejdříve úkol popsat a teprve poté jej provést a zopakovat.

Pozorování je nejlepší metodou, jak poznat postiženého, jeho způsoby poznávání okolí a komunikaci.

### **5.6.2 Doporučení pro nácvik prostorové orientace a samostatné mobility**

Techniku pohybu s vizuálním vodítkem lze upravit přidržením vodítka pod paží, což usnadní komunikaci s průvodcem dotykem.

Je nutné zavést gesta a symboly popisující pojmy související s pohybem, a to hlavně ty, které označují nebezpečnou situaci nebo malátnost, úzkost atd.

Klienta bychom měli naučit efektivnímu a společensky přijatelnému způsobu komunikace s okolím. Vyplatí se připravit informační kartičky, např. „ztratil jsem se“,

„nevidím a neslyším“, „dotkněte se mé paže, chcete-li mi pomoci“, „adresa zařízení či domova“. Pokud klient zná nějaký univerzální způsob komunikace, vyplatí se mít takové informace napsané na kartě.

## 6 KAZUISTIKY VYBRANÝCH ŽÁKŮ

### 6.1 Kazuistika Lukáš

Jméno: Lukáš, rok narození 2007

#### **Osobní anamnéza**

Dg: zraková vada: ztráta zrakové ostrosti, postižení zorného pole, omezené prostorové vidění, výpadky periferního vidění, porucha pozornosti (ADHD), Aspergerův syndrom, ZTP/P, astma, vyhraněná levorukost. Narodil se o váze 2640 g jako jedno z chlapeckých dvojčat ve 36. týdnu těhotenství. Porod byl veden sekci a proběhl bez větších potíží. Otec byl přítomen u porodu na sále. Postižený Lukáš má zdravé dvojče.

Lukáš trpí postižením zorného pole a má velmi omezené prostorové vidění, dále mu byla diagnostikována ztráta zrakové ostrosti, nyctolapia (šeroslepost). Chlapec má výpadky periferního vidění, následkem toho v prostoru naráží do věcí. Používá brýlovou korekci, která není dostačující, kompenzační pomůcku bílou hůl má přidělenou pro lepší pohyb a orientaci v prostoru. Lukášovi byl ve věku 4 let diagnostikován Aspergerův syndrom. V sedmi letech poté diagnostikována porucha pozornosti (dále jen ADHD).

#### **Rodinná anamnéza**

Matka dvojčat se z porodnice plynule přeorientovala na domácí prostředí, kde, již yla v plné pohotovosti celá milující rodina. Rodina se o chlapce starala vždy velmi vzorně, mezilidské vztahy zde plně fungují. Matky si poradila s Lukášovým psychomotorickým nerovnoměrným vývojem. Zdravé z dvojčat však Lukáše táhlo a matce tím pomáhalo ve starání se o něho. Matka tuto pomoc velmi uvítala, pomáhali i prarodiče a otec. Rodina od narození dvojčat nejezdí moc na rodinné rekreace, svůj volný čas tráví po většinu roku převážně ve svém bydlišti.

Lukášova maminka trpí taktěž nyctolapií, tuto nemoc získala až v dospělosti. Otec i bratr jsou zdraví, zbytek přímé linie taktěž. Matka má učňovské vzdělání, je původním povoláním prodavačka v galanterii. Otec Lukáše je řidič nákladního automobilu.

Celá rodina žije u matky otce v rodinném domě v Praze. K dispozici zde mají celé 1. patro, prarodiče žijí v přízemí domu. Dům má k dispozici zahradu, kterou Lukáš s bratrem hojně využívají. Zdravé dvojčce je sportovně založené, hraje od 5 let fotbal, Lukáš je zavalitější postavy a je nadaný spíše na IT obor.

### **Školní docházka**

Do mateřské školy Lukáš nastoupil společně se svým dvojčetem až do povinného ročníku v 5 letech. Zde byl 2 roky, protože dostal odklad školní docházky pro školní nevyzrálou. Jeho dvojčce v tuto dobu odchází poprvé samo bez Lukáše na základní školu v místní části Prahy, kde společně rodina žije.

Přestup na základní školu do první třídy nebyl pro Lukáše vůbec jednoduchý, nastoupil do jiné školy než bratr. Lukášovi rodiče pro jeho další vzdělání zvolili Základní školu pro děti s poruchami zraku. Pro rodiče nebylo únosné každé ráno přes celou Prahu vozit Lukáše do školy, a tak se rozhodli využít internátu, který nabízí pobyt od pondělí do pátku. Pro Lukáše to byl ze začátku velký problém, adaptace byla obtížná, chyběl mu bratr, jedno z dvojčat.

Po nějakém čase zhruba kolem 4 třídy se Lukáš plně adaptoval, zjistil, že škola i internát mají k dispozici PC učebny, které mohou děti využívat v rámci školy, ale i ve volnočasových aktivitách. Lukáš měl jasno, obor IT ho opravdu velmi baví. V tuto chvíli už ví, že jeho budoucí střední škola bude taktéž na toto zaměření. Na škole má Lukáš po celou dobu vytvořen individuální vzdělávací plán (dále jen IVP) hlavně na český jazyk, zeměpis a přírodopis. Učitelé v těchto hodinách Lukáše dle IVP vzdělávají. Z kompenzačních pomůcek si plně osvojil přidělenou stolní lupu, která je součástí jeho pracovního místa ve třídě, kde společně s asistentkou sedí a pracují. K dispozici má sklopnou desku. Po škole se Lukáš pohybuje na základě bílé hole, je zároveň ve skupině nácviku prostorové orientace. Díky nácviku POSP je pro něj pohyb radost, využívá ho převážně při sportu, kde je nácvik dobře uplatnitelný.

### **Současný stav**

V současnosti Lukáš navštěvuje základní školu pro zrakově postižené v Praze, je na týdenním internátě a chodí do 9 třídy. Vyučován je dle IVP, učí se nácviku POSP v rámci základní školy, a jako kompenzační pomůcku bílou hůl plně využívá. Lukáš je v ročníku, kde se rozhoduje o budoucím povolání. Jeho volba je stát se IT programátorem. Práce s programy jej bavila již v hodinách informatiky, kterou má

Lukáš jako nepovinný předmět. Rodiče Lukášovi opatřili kompenzační pomůcku elektronickou komunikační pomůcka APPLE a nový notebook, na pomůcku rodiče využili příspěvku od městské části, kde rodina žije.

### **Osobní pohled**

Lukáše jsme osobně poznali ve skupině, kde se o něj staráme již 5 let. Chlapec je velmi chytrý, ví, co chce. Škola ho baví a do budoucna má chuť stát se úspěšným správcem IT sítě. Bratr mu stále chybí a každý pátek se nejen za ním domů těší. Lukáš je velmi sečtělý, každý večer nebo ve volných chvílích rád poslouchá audioknihu.

Loni byl Lukáš na zdravotním pobytu ohledně regenerace váhy. Zde po měsíci váhu zredukoval o 6 kg. Naučil se zde správně stravovat a statečně v tom pokračuje doposud. Ve volném čase rád hraje Showdown, v rámci školních volnočasových her dvakrát týdně. Účastní se pravidelně výměnných turnajů mezi zrakově postiženými v šachách, Showdownu a Goalballu.

## **6.2 Kazuistika Waldemar**

Jméno: Waldemar, rok narození 2008

### **Osobní anamnéza**

Dg: zrakové postižení: velké refrakční vady, Astigmatismus, Myopie, ztráta zrakové ostrosti, porucha pozornosti (ADHD), dyslexie.

Chlapec trpí zrakovým postižením, narodil se s velkými refrakčními vadami, byl mu diagnostikován Astigmatismus, Myopie, trpí ztrátou zrakové ostrosti. Zrakové ostrosti musí Waldemar korigovat korekční pomůckou v jeho případě brýlemi, nebo používá kontaktní čočky. V šesti letech mu byla pomocí refrakční chirurgie odstraněna část rohovky. Korekce astigmatismu je i nadále pouze brýlemi, nebo čočkami. Dále má diagnostikovanou poruchu pozornosti s hyperaktivitou (ADHD), dyslexii.

Waldemar se narodil ve 38. týdnu těhotenství, porod byl veden spontánně, avšak během porodu nastala komplikace a Waldemar byl krátce přidušen pupeční šňůrou. Narodil se plánovaně do rodiny, kde, již byl starší bratr Jan, který je zcela zdrav.

### **Rodinná anamnéza**

Matka se od porodu a po diagnostikování jeho postižení o Waldemara vzorně starala. S dětmi jí v době narození pomáhala její maminka, která již nežije. Původním



povoláním je matka speciální pedagog–logoped. Díky své praxi měla v péči o Waldemara velký náskok. Od mala systematicky vzhledem k povaze svého povolání vedla syna k maximálnímu úspěchu napříč jeho postižením. Soustavně se mu věnovala a podporovala jeho rozvoj nejnovějšími pomůckami a postupy v oblasti vzdělání a volnočasových aktivit. Waldemara přes jeho postižení vedla ke sportu, a to konkrétně ke Goalballu. Tato míčová hra syna uchvátila a dosáhl v ní již větších úspěchů. Kromě sportu matka Waldemara osobně vyučovala logopedii, kterou má vystudovanou.

Rodina žije na okraji Prahy, kde mají postavený větší rodinný dům s rozsáhlou zahradou. Dům je prostorný a nabízí hodně soukromí pro všechny členy rodiny. Waldemar i jeho bratr mají samostatné velké pokoje. Z velké části roku zde žijí pouze ve třech, protože otec pracuje mimo republiku. Otec pracuje v zahraničí jako instruktor snowboardingu, s rodinou je tedy pouze v době, kdy nemá pracovní sezonu, tj. léto, podzim. V tomto období se naplno věnuje svým otcovským povinnostem a matce s péčí o syny pomáhá. Rodina je celkově hodně sportovně založená, a tak velmi rádi jezdí na sportovní rekreace. Vždy se snaží přizpůsobit Waldemarovi, aby vše zvládl.

### **Školní docházka**

Waldemar nastoupil ve 4 letech do mateřské školy v malé vesnici na kraji Prahy. Škola disponovala pouze 4 třídami, což plně chlapcovi i jeho matce vyhovovalo. Vedl se zde individuální přístup k žákům, kde byl prostor věnovat se Waldemarovi v používání kompenzačních pomůcek. V té době používal ruční lupu, kterou měl zapůjčenou z nedalekého speciálně pedagogického centra (dále jen SPC). Vzhledem k dobrému snášení oční korekce skly, mohl Waldemar v mateřské škole fungovat téměř bez omezení. Maloval, volně se pohyboval po exteriéru i interiéru školy, hrál si se stavebnicemi, s dětmi. Byl během dne unavenější, ale po krátkém odpočinku se rychle zregeneroval. Na přání rodičů byl Waldemar po ukončení docházky v MŠ plně integrován do základní školy pro děti s poruchami zraku v Praze. Zde je po celý týden ubytován i na internátě a na víkendy jezdí domů. Matce tak odpadá každodenní ježdění do Prahy, a naopak Waldemarovi kolektiv a adaptace na internát velmi pomohla. Rozšířil si tím obzory mezi vrstevníky se zrakovým postižením. Po nástupu na školu byl chlapcovi vytvořen individuální vzdělávací plán, který mají plně k dispozici jeho vyučující.

V současné době je žákem 8 třídy a jeho prospěch je dobrý. Vyniká v přírodopisu, kde se úspěšně zúčastnil i žakovské olympiády. Hůře je na tom s výtvarnou výchovou, geometrií, a s videoprojekcí při výuce, kde má Waldemar problém s ostrostí zraku. V kolektivu je oblíbený a plně spolupracuje, je ukázněný, plní si školní povinnosti. U Waldemara se objevila častější unavenost a bolest hlavy vzhledem ke zrakovému postižení a nastupující pubertě.

#### **Současný stav**

V současnosti Waldemar navštěvuje 8 třídu na základní škole pro zrakově postižené, týdenní internát při škole a věnuje se reprezentaci své školy v Goalballu. Prospěch z výuky je dobrý, více méně nemá větší problémy, vzděláván je dle IVP, a to hlavně na předměty geometrie a výtvarná výchova. Vyniká v přírodopisu, ve kterém se zúčastnil i žakovské olympiády. Waldemar je velmi pozitivní a o budoucí volbě povolání má již jasnou představu, bude ekonom. Rád by vystudoval střední školu ekonomického zaměření a posléze i vysokou školu.

#### **Osobní pohled**

Waldemara známe osobně již 5 let, je to velmi příjemný chlapec, který si uvědomuje plně své postižení, kterému se staví svými úspěchy. Je ctižádostivý a cílevědomý. Intelektuálně nadaný žák, který na sobě neustále pracuje a prohlubuje vědomosti pomocí audio knih. Co se týče rodinných vztahů s bratrem i rodiči vychází dobře. V kolektivu je oblíbený a chvílemi je i vůdčí typ.

Zdravotní stav Waldemara je fixován, další operace není možná pro tenkou část rohovky. Korekce je pouze skly, obměna čočkami. V současnosti vyhovující nebo přijatelná.

### **6.3 Kazuistika Eva**

**Jméno:** Eva, rok narození 2009

#### **Osobní anamnéza**

Dg. Slabozrakost, šilhavost, poruchy barvocitu, DMO, sekundární epilepsie, lehká mozková retardace, ADHD, retinopatie nedonošených.

Dívka je kombinovaně postižená (mentální, zrakové a tělesné postižení). Eva má diagnostikovanou slabozrakost, šilhavost, poruchy barvocitu, dalekozrakost, dětská

mozková obrna (dále jen DMO), sekundární epilepsie, lehká mentální retardace, sociální nezralost, opožděný a nerovnoměrný vývoj centrální nervové soustavy, dále porucha pozornosti s hyperaktivitou (ADHD). V neposlední řadě jí byla diagnostikována retinopatie nedonošených

Eva se narodila jako nedonošená ve 32. týdnu těhotenství o váze 1480 g. Předčasný porod byl veden akutním císařským řezem, který vyvolal pád matky ze schodů. Dívka trpí kombinovanými vadami – mentálními i fyzickými. Brýlovou korekci nosí od raného dětství. Léčba retinopatie byla aplikována pomocí Kryoterapie a Ablace periferní avaskulární sítnic.

Rodinná anamnéza: Evy matka bohužel neunesla závažné postižení své dcery a po 11 měsících dceru i manžela opustila. Otec se řádně staral a byl pro Evu oporou. Následně si našel novou partnerku, která se k nim přestěhovala a společně momentálně vychovávají 2 děti. Eva tak získala do rodiny nového sourozence. Je jím zdravý 8letý chlapec Bruno. Nevlastní matka se o děti stará velmi pečlivě a Evě poskytuje veškerou individuální péči, která je zásadní a velkým přínosem pro další rozvoj. V současné době je ženou v domácnosti, která pečuje o postižené dítě. Nová maminka se stále dovzdělává, chce Evě dávat co nejodbornější pomoc. V současné době navštěvuje akreditovaný kurz asistent pedagoga (dále jen AP). Chce do budoucna vykovávat tuto pomáhající profesi. Při péči o Evu si uvědomila, že dítě, které, má postižení typu Evy stále potřebuje pomoc těchto asistentů.

Otec pracuje v oblasti zemědělství jako technik strojů. Celá rodina žije v okrajové části Prahy 10 v panelovém bytě na středně velkém sídlišti. Eva i Bruno mají každý svůj vlastní útulný pokoj. Rodina pravidelně během víkendů odjíždí na chalupu do Jižních Čech, kde před časem bydlela babička Evy. Babička před časem zemřela. Eva jí měla hodně ráda, byla pro ni velkou oporou.

### **Školní docházka**

Od narození byla Eva klientem rané péče EDA, která pomohla jí i celé rodině s jejím postižením. Metodicky rodinu vedla k úspěšné péči o Evu, jezdila za ní speciální pedagožka do mateřské školy (dále jen MŠ), aby jí pomohla v integraci do běžného typu MŠ. Zde jí však vzhledem k velikosti třídy nebyl umožněn individuální přístup, který Eva k povaze svého postižení potřebuje. Pedagogicko-psychologická poradna (dále jen

PPP) doporučila Evě odklad školní docházky pro kombinaci a povahu svého postižení, která měla za následek školní nevyzrálou.

Po ročním odkladu Eva docházku v mateřské škole úspěšně ukončila a nastoupila do první třídy ZŠ. Byla opět integrována do běžného typu základní školy. Během výuky si často stěžovala na různé věci typu špatná komunikace s vrstevníky, nevyhovovalo jí denní osvětlení ve třídě, rychlost učení byl velký problém a třídní učitelka byla bez asistenta pedagoga (dále jen AP). Po zralé úvaze a konzultaci s otcem a SPC EDA byla Evě doporučena a nabídnuta možnost nastoupit do základní školy pro zrakově postižené.

Eva tak ve 4. třídě přestoupila na Základní školu pro zrakově postižené. Ihned po nástupu do nové školy byl Evě vytvořen individuální vzdělávací plán (dále jen IVP) ve spolupráci se speciálně pedagogickým centrem. Musela se tedy učit pracovat s kompenzačními pomůckami až od 4. třídy. SPC doporučilo Evě sklopnou desku, kterou má k dispozici ve třídě, lupy, stolní elektronickou lupy, počítačové softwary s výukovými programy pro zrakově znevýhodněné.

Pro pedagogy bylo doporučeno používat u Evy co nejvíce názorných pomůcek, zvětšení formátu textů a obrázků, široké linky, tužku se silnou stopou. Eva se snažila kompenzační pomůcky využívat plnou mírou, avšak obsah 5 ročníku nezvládla a musela opakovat. Opakování ročníku Evě pomohlo, ukotvila si učivo i používání kompenzačních pomůcek.

### **Současný stav**

V současnosti navštěvuje již druhým rokem pátou třídu základní školy pro zrakově postižené. Škola, je plně vybavena kompenzačními pomůckami a dětem umožňuje jejich plné využívání. Eva dostala k používání sklopnou desku, která jí ale radost nedělá, vzhledem k tomu, že jí neustále sjíždějí knihy, sešity a psací potřeby z lavice. Další kompenzační pomůcky, které má přiděleny jsou lupy, jak ruční, tak i stolní. Lupy se naučila využívat vzhledem k povaze svého postižení celkem rychle a obstojně. Obě lupy má přímo u sebe k dispozici během celé výuky.

Učitel, který Evu vzdělává, využívá z doporučených kompenzačních pomůcek hlavně sešity se širšími linkami, kde si je jistější v samotném psaní textu, následně v oční vizualizaci. Během rozhovoru s Evou a její náhradní matkou jsem zjistila, že

v domácím prostředí se naučila používat kompenzační pomůcky, a to pravidelně a bez zaváhání.

Eva se na škole účastní pravidelného nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu, byla jí doporučena kompenzační pomůcka bílá hůl. Co se týče kolektivu, nemá Eva žádný problém. Většinou se projevuje v pozitivním duchu. Se spolužáky si rozumí a v hodinách se snaží spolupracovat. Avšak během dne neudrží dlouho pozornost a rychle se unaví, což je u dětí se zrakovým postižením běžné. Bylo tedy zapotřebí proložit zrakovou práci i jinými aktivitami, a i občasným relaxačním odpočinkem. Evě je poskytována neustálá individuální péče, kvůli stále vysoké míře nesamostatnosti. Občas má problém i s pochopením učiva–výkladu–postupu. Aplikuje se jí pomalé pracovní tempo, kde je nutné brát zřetel na její unavitelnost, nesoustředěnost a motorickou neobratnost. Během výuky se musí Evě dávat stále zpětná vazba, pro lepší pochopení, musí být pravidelně motivována a kladně hodnocena. IVP má páté třídě vypracovaný na český jazyk a přírodopis.

### **Osobní pohled**

Evu známe osobně a je to velmi milá slečna. O přestávkách se zapojuje do diskuzí s ostatními dětmi, někdy si přijde popovídat, nebo něco ukázat. Eva se snaží být v hodinách aktivní a po rozhovoru s jejími pedagogy zjišťujeme, že si říká i o úkoly nad rámec učení. Má velmi ráda volnočasové aktivity i mimoškolní. Z volnočasových aktivit miluje Showdown, který se trénuje v rámci její školy, kam dochází. Děti pravidelně soutěží i s jinými školami podobného zaměření. Loni dokonce vyhrála 2 místo v její kategorii.

Dále se Eva ráda věnuje volným hrám, ráda vytváří vše, co je rukodělné. Na internátu je ubytovaná pět dní v týdnu a je na společném pokoji s další dívkou, která je o rok mladší. Vzhledem ke zmíněnému nácviku prostorové orientace, kterou Eva nacvičuje právě na své škole, se v rámci celé školy pohybuje zcela samostatně. Využívá vodicích linií a perfektně si osvojuje nácvik s bílou hůlí.

Náš osobní celkový pohled na Evu je pozitivní, vidíme, že kompenzační pomůcky jí opravdu posouvají kupředu a má radost vždy, když se jí něco zlepší, povede. Pokud přece má s něčím větší problém, ráda přijde a danou věc konzultuje. Některé její problémy pramení dle našeho názoru jejím nedostatečným intelektem,

nezažitými postupy práce s pomůckami či nedostatečným zvýrazněním stopy, ale s tím Eva statečně bojuje.

## 6.4 Shrnutí výzkumného šetření

Hlavní praktické rady a zásady při nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu lze shrnout do následujících bodů:

Rehabilitační cíle, průběh, čas a místo by měly být stanoveny na základě individuálních potřeb lidí s komplexním postižením vyplývající z jejich jedinečnosti.

Rehabilitační cíle by měly být realizovány kreativně, což znamená autorský rozvoj programů a individuální výběr metod, technik a učebních pomůcek.

V procesu diagnostiky, plánování a realizace rehabilitačních programů by se nemělo zapomínat na rodinu postižené osoby.

Profesionálové pracující s nevidomými a zrakově postiženými lidmi s dalšími lidmi s postižením by měli spolupracovat s odborníky z jiných oborů.

Potřeba mezioborové spolupráce, např. třídní učitel, logoped, psycholog, fyzioterapeut, sociální pracovník, lékař je tím větší, čím větší a složitější jsou rehabilitační potřeby takto postižených jedinců.

Celkem ve třech kazuistikách jsme se snažili poukázat na důležitost nácviku POSP v samostatnosti a ve volnočasových aktivitách. Měli jsme možnost průběžného sledování po celou dobu na ZŠ pro žáky s poruchami zraku, a to jak ve vyučovacím procesu, tak během volnočasových aktivit, dále při pobytu žáků na internátě, který je součástí ZŠ, stejně tak při návštěvě zájmových kroužků.

Mít zrakové postižení ať už nižšího či vyššího stupně není nic jednoduchého. Děti však tuto diskvalifikaci jejich zdraví berou zdá se velmi přirozeně. Jsou maximálně přizpůsobiví a následují rady a doporučení zkušenějších odborníků. Během výzkumu jsem si nemohla povšimnout, že někteří zrakově postižení děti jsou více ambiciózní. Domnívám se, že se to dá přisoudit jejich postižení. Na základní škole, kde výzkum probíhal se provádí nácvik POSP jednou týdně pod vedením profesionálů.

Je zřetelné, že děti, kteří nacvičují POSP pravidelně, mají lepší koordinaci těla, lépe se pohybují v novém neznámém prostředí než ti, co jsou nepravidelnými studenty. V případě, že k tomu má dítě ještě podporující rodiče, je to poloviční úspěch. Dítě se

cítí více jisté, motivované, podporované, může sdílet více postojů, rozvíjí následnou komunikaci.

Dále si plně a celkem rychle osvojují své kompenzační pomůcky. Pohyb v prostoru s bílou holí pro děti využívající POSP není překážkou. U žáků staršího školního věku dle předložených kazuistik jasně v rámci volnočasových aktivit vítězí sport. Zde je zapotřebí podporovat chuť ke sportu, motivovat jejich sebevědomí, samostatnost a v neposlední řadě sebe obslužnost. Děti jsou všeobecně hodně soutěživé a u zrakově postižených to platí dvojnásobně.

Důležitou součástí nácviku POSP je také udržet zrakovou hygienu a volnočasové aktivity pravidelně střídat. U zrakově postižených dětí dost často dochází k rychlému vyčerpání, nesoustředěnosti se na výkon. Zraková ostrost zde hraje vekou roli, pokud je nedostatečná nebo zcela chybí žák se snadno vyčerpá. Žáci zmíněné v kazuistikách jsou všichni stálými klienty speciálně pedagogického centra, které je součástí školy.

Na základě našeho výzkumu jsme dospěli k domněnce, že pokud se děti vedou pomocí dostupných podpůrných opatření, dokážou se za pomocí kompenzačních pomůcek a nácviku POSP dostat ve svém životě hodně daleko. Určitě se značně přiblíží mnohdy i ke zdravému jedinci, právě svojí pílí a houževnatostí, které značně pramení z jejich postižení.

## ZÁVĚR

V posledních letech přibývá nevidomých a slabozrakých dětí s přidruženým postižením. Pro tyflopedy je práce s nevidomými a slabozrakými lidmi, kteří nemají další postižení, mnohem jednodušší. I když je východiskem individualismus ve výuce, je poměrně snadné realizovat všechny programy, metody a formy práce používané v tyflopedagogice. Hmatatelné výsledky společné práce zrakově postiženého a tyflopeda se většinou rychle dostaví. Děti, na které se vztahuje podpora raného vývoje, stejně jako vzdělávání a rehabilitace, mají plnou šanci získat nezávislost.

Cílem této práce byla analýza nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu u žáků se zrakovým postižením. Pomocí tří kazuistik jsme se snažili vám představit žáky, kteří byli součástí výzkumu, mají nejen zrakové postižení, ale i přidružené syndromy. V součinnosti s jejich vyučujícími, vychovateli a rodiči jsme mohly mapovat, jak překonávají své postižení pomocí kompenzačních pomůcek, metodických manuálů, zkušeností odborníků, ale i svých vrstevníků. Dále jsme byly velmi překvapeni, jak tito žáci pozitivně fungují ve svém volnočasovém prostoru. Jejich sociální projev, soudržnost a kreativita je úctyhodná.

Teoretická část popsala zejména celkový pohled na vývoj žáka na základní škole se zrakovým postižením. Vymezila pojmy z této oblasti a charakterizovala denní aktivity, současné reálné postupy a metody nácviku takto postižených dětí.

Praktická část se zaměřila na analýzu pedagogické dokumentace, pozorování, kazuistiky žáků staršího školního věku a rozhovory s pedagogy. Pomocí těchto výzkumných technik jsme analyzovali, jaké denní aktivity a současné postupy jsou plnohodnotně využívány ze strany pedagogů u žáků se zrakovým postižením při nácviku POSP.

Konjugované postižení ve formě ztráty sluchu, parézy a snížené intelektuální výkonnosti u nevidomých žáků způsobuje další potíže při organizaci a vedení tříd. Z tohoto důvodu není vhodné používat hotové typy a programy, ale je nutné je vždy přizpůsobit individuálním potřebám žáků. Pro mnohé učitele prostorové orientace mohou být inspirací různé rehabilitační programy pro orientaci a mobilitu slabozrakých dětí s dodatečnou omezenou obratností.



Výzkumné šetření poukázalo na důležitost adekvátně zvládnuté prostorové orientace nejen pro volnočasové aktivity, ale i při běžných aktivitách zrakově postižených jedinců a tím byl i splněn cíl této bakalářské práce.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Seznam použitých českých zdrojů

BARTOŇOVÁ, M. a M. VÍTKOVÁ, 2016. *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí základní školy: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-255-0.

ČERVENKA, P., 1999. *Mapy a orientační plány pro zrakově postižené: metody tvorby a způsoby využití*. Praha: Aula. ISBN 8090266746.

HÁJEK, B., B. HOFBAUER a J. PÁVKOVÁ, 2011. *Pedagogické ovlivňování volného času: trendy pedagogiky volného času*. Vyd. 2. Praha: Portál.

HÁJKOVÁ, V. a I. STRNADOVÁ, 2010. *Inkluzivní vzdělávání: [teorie a praxe]*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3070-7.

JANKOVÁ, J., 2015. *Katalog podpůrných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zrakového postižení a oslabení zrakového vnímání: dílčí část*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4649-3.

KEBLOVÁ, A., 1995. *Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky základní školy*. Praha: Septima. ISBN 80-85801-62-0.

KVĚTOŇOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 1998. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-50-8.

LUDÍKOVÁ, L. a V., RŮŽIČKOVÁ, 2006. *Tyflopedie pro výchovné pracovníky*. Olomouc: Univerzita Palackého. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. ISBN 80-2441189x.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Metody práce u jedinců s těžkým postižením a více vadami*. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3819-5.

PIPEKOVÁ, Jarmila, ed. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-120-0.

- PŘÍHODA, V., 1977. *Ontogeneze lidské psychiky*. 2. vyd. Praha: SPN. Učebnice vysokých škol (SPN).
- RÖDEROVÁ, P., L. KVĚTOŇOVÁ a Z. NOVÁKOVÁ, 2007. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-159-
- RŮŽIČKOVÁ, V. a K. KROUPOVÁ, 2020. *Tyflografika: reliéfní grafika a její role v životě osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5732-1.
- ŘÍČAN, P. a D. KREJČÍŘOVÁ, 1997. *Dětská klinická psychologie*. Vyd. 3., přeprac. a dopl. Praha: Grada, ISBN 80-7169-512-2.
- SYNEK, S. a Š., SKORKOVSKÁ, 2004. *Fyziologie oka a vidění*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0786-1.
- ŠIKL, Radovan. *Zrakové vnímání*. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3029-5.
- ŠUMNÍKOVÁ, P., 2018. *Možnosti prostorové orientace a samostatného pohybu osob se zrakovým postižením*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7603-005-3.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 8071783080.
- VALENTA, Milan. *Dramaterapie*. Praha: Grada, 2007. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1819-4.
- VESELÝ, P. a P., BENEŠ, 2016. *Vyšetřovací metody v optometrii*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-271-2071-0.
- WIENER, Pavel. *Prostorová orientace zrakově postižených*. 3., upr. vyd. Praha: [Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS], 2006. ISBN 80-239-6775-4.

## Seznam použitých internetových zdrojů

KJD. *KJD* [online]. 2019 [cit. 12.02.2022]. Dostupné z: <https://www.kjd.cz/>

MUNI. *Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených osob* [online].

2013 [cit. 12.02.2022]. Dostupné z:

[https://is.muni.cz/el/1441/podzim2013/SP4MK\\_S4b2/um/Oftalmo\\_rijen\\_listopad.pdf](https://is.muni.cz/el/1441/podzim2013/SP4MK_S4b2/um/Oftalmo_rijen_listopad.pdf)

NUV. *Metodika pro nastavování podpůrných opatření* [online]. 2016 [cit. 12.02.2022].

Dostupné z:

[http://www.nuv.cz/uploads/Methodika\\_pro\\_nastavovani\\_podpurnych\\_opatreni\\_unor\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/Methodika_pro_nastavovani_podpurnych_opatreni_unor_2016.pdf)

Katalog PO. *Nácvik orientace v prostoru* [online]. 2015 [cit. 12.02.2022]. Dostupné z:

<http://katalogpo.upol.cz/mentalni-postizeni-nebo-oslabeni-kognitivniho-vykonu/intervence/4-3-5-10-nacvik-orientace-v-prostoru/>

<https://www.kraj-lbc.cz/aktuality/zaci-libereckeho-centra-pro-zrakove-postizene-bodovali-na-sportovnich-hrach-n833582.htm>

Společenské hry, [online], cit. 2022-08-30. Dostupné z: <https://www.spolecenske-hry.cz/view.php?>

VEDEME. *Orientace v prostoru a motivace: Leadership* [online]. 2005 [cit.

20.01.2022]. Dostupné z: <http://www.vedeme.cz/pro-vedeni/kapitoly-vedeni/65-teorie-motivace/300-orientace-prostor-motivace.html>

## SEZNAM ZKRATEK

ADHD	porucha pozornosti s hyperaktivitou
AP	asistent pedagoga
CNS	centrální nervový systém
IVP	individuální vzdělávací plán
LMD	lehká mozková dysfunkce
POSP	prostorová orientace, samostatný pohyb
PPP	plán pedagogické podpory
SPC	speciálně pedagogické centrum
SVP	středisko výchovné péče
ŠPC	školní poradenské centrum
ŠPP	školní poradenské pracoviště
ŠPZ	školní poradenské zařízení
ZP	zrakově postižení

## SEZNAM OBRÁZKY

Obrázek 2: Hra Člověče nezlob se pro nevidomé.....	25
Obrázek 1: Sportovní hra Golball.....	33

## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora:** Sylva Čadinová

**Obor:** Speciální pedagogika – vychovatelství

**Forma studia:** kombinovaná

**Název práce:** Prostorová orientace a samostatný pohyb ve volnočasových aktivitách žáků staršího školního věku se zrakovým postižením

**Rok:** 2022

**Počet stran textu bez příloh:** 46

**Celkový počet stran příloh:** 0

**Počet titulů českých použitých zdrojů:** 21

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů:** 0

**Počet internetových zdrojů:** 8

**Vedoucí práce:** doc. PhDr. Květoňová Lea, Ph.D.