

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra Speciální pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Modifikace vybraných herních aktivit pro žáka se zrakovým postižením
sloužících k rozvoji jeho prostorové orientace a samostatného pohybu

Selected playing activities and their modification for pupil with visual
impairment in order to develop his spatial orientation and mobility

Adéla Kunstová

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

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika

2017

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Modifikace vybraných herních aktivit pro žáka se zrakovým postižením sloužících k rozvoji jeho prostorové orientace a samostatného pohybu vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 21. 4. 2017

.....

podpis

Děkuji Doc. PhDr. Lee Květoňové, Ph.D za její cenné a přínosné rady a připomínky při odborném vedení mé práce, za její vstřícnost a laskavost. Také děkuji rodině za veškerou podporu při mém studiu a také svému příteli Ondrovi, že měl po celou dobu se mnou velkou trpělivost.

ANOTACE

Bakalářská práce *Modifikace vybraných herních aktivit pro žáka se zrakovým postižením sloužících k rozvoji jeho prostorové orientace a samostatného pohybu* se zabývá hrami určenými pro rozvoj prostorové orientace a samostatného pohybu u dětí se zrakovým postižením. Cílem práce je vytvořit soubor her, které budou následně ověřeny v praxi s dětmi se ZP.

Cestou k tomuto cíli je třeba se zabývat fenoménem hry v teoretické rovině, stejně jako zrakovými vadami a zrakovým postižením. V práci jsou také obsaženy kapitoly věnující se nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu, systému vzdělávání žáků se zrakovým postižením v České republice a také je zde uvedena základní legislativa postihující tuto problematiku.

Závěrečnou část práce tvoří samotný soubor her, který lze využít při nácviku PO SP.

KLÍČOVÁ SLOVA

Zrak, zrakové postižení, hra, prostorová orientace, samostatný pohyb, výchova

ANNOTATION

The bachelor thesis is called *Selected playing activities and their modification for pupil with visual impairment in order to develop his spatial orientation and mobility* and it deals with games that are supposed to develop spatial orientation and mobility of a child with visual impairment. The aim of this work is to compose a set of games that will be tested in practical use consequently.

On the way to this aim we need to deal with game in common as well as with visual impairment and visual defects, which will be handled theoretically. Also the chapters about the training of spatial orientation and mobility, education of visually impaired pupils in Czech republic and basic legislation covering these matters are involved in the thesis.

There is a set of games for pupils with visual impairment that are supposed to develop their spatial orientation and mobility in the final part of the thesis.

KEYWORDS

Sight, visual impairment, game, spatial orientation, mobility, education

Obsah

1. Úvod	6
2. Teorie hry	8
2.1 Hra	8
2.1.1 Dělení her	9
2.1.2 Klasifikace her.....	10
2.2 Význam hry ve vývoji dítěte.....	11
2.2.1 Funkce hry.....	12
2.3 Vývoj hry dětí s postižením zraku	14
3. Zrakové postižení	17
3.1 Klasifikace osob se zrakovým postižením.....	18
3.2 Zrakové vady	21
3.3 Zrakové vady dětského věku	23
3.4 Vzdělávání žáků se zrakovým postižením.....	28
3.4.1 Legislativa	29
3.4.2 Vzdělávání žáků se zrakovým postižením na základní škole pro zrakově postižené.....	30
3.4.3 Integrované vzdělávání žáků se zrakovým postižením na běžné základní škole	31
4. Význam prostorové orientace a samostatného pohybu	32
4.1 Základní terminologie PO SP	32
4.2 Základní oblasti výchovy PO SP u lidí se zrakovým postižením	33
4.3 Výuka prostorové orientace a samostatného pohybu.....	35
4.3.1 Základní úkoly v oblasti výchovy PO SP ZP v období od 6 do 11 let.....	39
4.4 Kompenzační pomůcky pro prostorovou orientaci a samostatný pohyb	42
5. Hry sloužící pro rozvoj PO SP	46
5.1 Pomůcky pro hry dětí se zrakovým postižením.....	47
5.2 Hry pro rozvoj prostorové orientace a samostatného pohybu	48
6. Závěr.....	58
7. Seznam použitých informačních zdrojů	60

1. Úvod

Zrak je jedním z nejdůležitějších lidských smyslů. Díky němu získáváme až devadesát procent informací z okolního světa. Jestliže je tedy zrak nějakým způsobem poškozen, přináší to omezení v životě člověka. Mezi nejvíce narušenou oblast se řadí získávání informací, komunikace a schopnost prostorové orientace a samostatného pohybu, proto je v těchto oblastech u osob se zrakovým postižením nutná snaha o zmírnění jejich hendikepu. Platí to samozřejmě i pro děti, jimž je třeba již od diagnostikování zrakové vady v raném dětství nutně věnovat zvýšenou podporu a pozornost, aby se snížila jejich míra závislosti na pomoci od ostatních lidí.

Tato práce se zabývá rozvojem prostorové orientace a samostatného pohybu (PO SP) u dětí se zrakovým postižením (ZP), a to formou hry. Je zaměřena zejména na děti mladšího školního věku (1. - 5. třída základní školy).

Cílem této práce je vytvořit a následně v praxi ověřit soubor her rozvíjejících prostorovou orientaci a samostatný pohyb u dětí se zrakovým postižením. Zároveň také inspirovat nejen pedagogické pracovníky, kteří se věnují dětem se zrakovým postižením a starají se o jejich všestranný rozvoj, ale také rodiče dětí se ZP či studenty speciální pedagogiky k tomu, aby při práci s dětmi se ZP využívali uvedených her k nácviku prostorové orientace a samostatného pohybu. Vedlejším cílem je také upozornit na důležitost her v životě dětí se zrakovým postižením. Právě díky hrám se mohou děti zábavnou formou zlepšovat ve svých schopnostech a dovednostech.

Metodou při zpracovávání této práce byla analýza odborné literatury zabývající se zrakovým postižením, zrakovými vadami, výchovou a vzděláváním žáků se ZP, prostorovou orientací, samostatným pohybem a teorií her. Pro účely praktické části této práce jsem použila rozhovory se speciálními pedagogy, s lidmi se zrakovým postižením, s žáky i jejich rodiči a lidmi starajícími se o děti se zrakovým postižením. Další použitou metodou je pozorování dětí během kroužku goalballu, při němž byly dané hry vyzkoušeny.

První kapitola práce je zaměřena na teorii her. Jsou zde uvedena různá dělení her a také popis fází hry u dětí se zrakovým postižením. Text první kapitoly vytváří teoretický podklad pro návrhy konkrétních her rozvíjejících prostorovou orientaci a samostatný pohyb, které jsou zařazeny v kapitole poslední.

Druhá část práce se podrobně zabývá zrakovým postižením. Jsou zde uvedeny různé klasifikace zrakových vad, nejčastější zrakové vady a příčiny postižení zraku u dětí. V této části je uvedena i podkapitola o vzdělávání žáků na škole speciální a na škole běžného typu, taktéž je zde uvedena základní legislativa související se vzděláváním žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

V následující kapitole se práce věnuje problematice prostorové orientace a samostatného pohybu. Jsou zde uvedeny základní techniky učení PO SP, také je zde tato oblast zařazena jako předmět speciální péče na speciální škole pro zrakově postižené. Dále jsou zde uvedeny kompenzační pomůcky, které svým uživatelům pomáhají ve zvládnutí PO SP.

Poslední kapitola je zaměřena na podrobný popis her, které jsou po většinou modifikované z her pro intaktní děti. Hry, které jsou především zaměřeny na rozvoj prostorové orientace a samostatného pohybu, jsou konzultovány s odborníky a zkušenými pedagogy, kteří jsou v každodenním kontaktu s dětmi se zrakovým postižením. Významným zdrojem a inspirací při modifikaci her pro zrakově postižené děti byla i odborná literatura. Následně budou tyto hry vyzkoušeny v praxi s dětmi se zrakovým postižením v rámci sportovního kroužku goalballu na ZŠ pro zrakově postižené. Na základě přímé zkušenosti a konkrétních potřeb dětí se ZP budou hry upraveny do finální podoby.

2. Teorie hry

2.1 Hra

Hra je jednou ze základních lidských aktivit, která člověka doprovází po celý jeho život. Pro účely této práce se zaměřím na hru jako na aktivitu, která pomáhá dětem ve vývoji a zlepšování jejich dovedností.

Pro děti je hra prostředkem zábavy a její účastníci si často ani neuvědomují, že díky hře se vlastně zdokonalují v různých dovednostech. V pedagogické praxi je hra nezastupitelným prostředkem výchovy.

Hra je širokou oblastí, kam řadíme celou řadu aktivit a činností. Pro slovo "hra" neexistuje žádná ustálená definice, podle které bychom se mohli řídit. Pro příklad zde uvádím několik definic od různých autorů.

„Hra je prostředkem, kterým ověřujeme své teoretické poznatky, úroveň dovedností, životní zkušenost a provazujeme je s vědomím použitelnosti v životě. Ve hře prověřujeme své názory, hodnoty a postoje, ale získáváme současně poznatky o sobě, o druhých a okolním světě.“¹

Činčera uvádí tuto definici:

„Hra je něco, co není zcela doopravdy, resp. kde provádíme něco s poukazem na něco jiného. Lov zvířat je poukazem k válečnému střetnutí. Špióni předstírají, že jsou někým jiným.“²

Významný německý filosof Eugen Fink ve svém díle *Hra jako symbol světa* píše, že *„hraní má v poměru k běhu života a k jeho neklidné dynamice, temné problematičnosti a k neustále štvoucímu odkazu na budoucnost charakter uklidněné „přítomnosti“ a soběstačného smyslu- podobá se „oáze“ dosaženého štěstí v pustině našeho ostatního pachtění za štěstím a tantalovského hledání.“³*

Z těchto rozmanitých definic je zřejmé, že na hru můžeme nahlížet z různých pohledů. Jisté však je, že hraje významnou roli v životě všech lidí. Ne všichni autoři se však ztotožňují s tím, že je důležité hru definovat.

¹ HANUŠ, Radek a Lenka CHYTILOVÁ. *Zážitkově pedagogické učení*. Praha: Grada, 2009, s. 114.

² ČINČERA, Jan. *Práce s hrou: pro profesionály*. Praha: Grada, 2007, s. 10.

³ FINK, Eugen. *Hra jako symbol světa*. Praha: Český spisovatel, 1993, s. 33.

Podle Hellendoorna je hra "činnost, která se provádí kvůli rozptýlení a obveselení:

- s předměty, vlastním tělem nebo s jedním či více spoluhráči,
- sama o sobě si vystačí, není potřeba, aby měla jiný, vnější účel,
- hru vesměs začíná hráč a může ji i sám ovládat,
- hra se vyznačuje neustálými proměnami a napětím mezi očekáváním a překvapením,
- mezi poznaným a nepoznaným;
- u fantazijní hry je vliv skutečnosti omezen, nikoli však zcela odstraněn." ⁴

2.1.1 Dělení her

Pro dělení her rovněž neexistuje jednotný systém. Kritérii, podle nichž lze hru dělit, může být několik:

- podle věku (předškolní věk, mladší školní věk, starší školní věk, mládež, dospělí, senioři),
- počtu hráčů (individuální, párová, skupinová),
- pohlaví,
- typu činnosti (napodobovací, např. hry na lékaře, na kuchaře, dále dramatizující, které vedou k řešení situací a vytváření postav, fiktivní (rozvíjí fantazii a tvořivost), konstruktivní (skládání, stříhání, vybarvování, lepení), pohybové (různé honičky, opičí dráhy) a sociální, které kombinují dohromady výše zmíněné hry),
- náročnosti,
- délky,
- podle místa, kde se hraje (můžeme hrát hry ve volné přírodě, v místnosti, ve vodě, v tělocvičně apod.)

⁴ MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015, s. 16.

2.1.2 Klasifikace her

Taktéž klasifikace her je rozmanitá. Téměř každý autor, zabývající se tímto tématem, má své vlastní rozdělení. Pro příklad zde uvádím dva druhy klasifikace od autorů Kurice a Příhody:

Dle Kurice dělíme hry do základních šesti skupin, a to takto:⁵

- funkční hry: hry s vlastním tělem, které jsou zaměřené především na senzomotorické funkce,
- manipulační hry: zaměřené na manipulaci s předměty (např. kreslení tužkou, tvarování plastelíny, skládání kostek),
- napodobovací hry: zaměřené na napodobování sociálních rolí či profesí (na doktora, na prodavače), tyto hry dětem lépe zprostředkovávají kontakt s dospělými lidmi,
- receptivní hry: jejich základem je vnímání a reagování na různé podněty z okolí (prohlížení obrázků, poslouchání pohádek, hudby, říkanek),
- úlohové hry: tyto hry jsou typické pro takzvanou fiktivní hru, která se již odehrává v kolektivu. Děti v ní hrají různé role, které vycházejí ze života dospělých. Tato hra vychází z již zmíněné napodobovací hry.
- konstruktivní hry: zaměřené na nějaký cíl, kterého chce dítě dosáhnout. „Nečmárá“ tedy jen bezmyšlenkovitě na papír, ale snaží se namalovat konkrétní obrázek. Tyto hry vycházejí z již zmiňovaného typu manipulační hry. Typický je zde rozvoj poznávacích funkcí.

Rozdělení her dle Příhody:⁶

Hry nepodmíněně reflexivní: experimentační (cloumání předmětem, tahání, uchopování), lokomoční (probíhání, skákání, přeskakování, plavání), lovecké (honičky, pohyby za fiktivní kořistí), agresivní a obranné (škádlení, pronásledování, unikání, hra na schovávanou), sexuální, sběratelské.

Hry senzorickomotorické: dotykové, motorické, sluchové, zrakové,

⁵ KURIC, Jozef. *Ontogenetická psychologie*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2001, s. 47.

⁶ PŘÍHODA, Václav. *Ontogeneze lidské psychiky*. 3. vyd. Praha: SPN, 1983, s. 116.

Hry intelektuální: funkční (houpání na dřevěném koni), námětové (na listonoše, na lékaře), napodobivé (holení, nasazování brýlí), fantazijní (ošetřování panenky), konstruktivní, hlavolamy a skládací hry kombinační.

Hry kolektivní: soutěživé, pospolité, rodinné, stolní.

Další dělení her uvádí Pišlová, jež píše o dvou hlavních proudech - hrách vedených a hrách spontánních. Vedené hry mají obvykle vedoucího, který určuje pravidla hry a dohlíží na jejich plnění, zatímco spontánní hry vycházejí z potřeby samotného dítěte si hrát. U spontánních her si pravidla vymýšlí samy děti bez vlivu okolí.⁷

2.2 Význam hry ve vývoji dítěte

„Hra vzniká z potřeby růst, patřit ke světu a svět poznávat. Umění hrát si souvisí s chutí do života a s vitalitou, s potřebou vyznat se ve světě a vycházet mu vstříc. Hra má proto v první řadě existenční význam, je to způsob bytí, který je všem lidem vlastní.“⁸

Vedle tohoto významu existenčního je hra důležitá například pro kognitivní a funkční vývoj dítěte. Skrze hru děti poznávají okolní svět, prostředí, předměty, ale i vlastní tělo, učí se rozeznávat rozdílné předměty a materiály. Ve hře dochází taktéž k pochopení principu akce a reakce. Díky propojení smyslové a motorické funkce, ke kterému během hry postupně dochází, se rozvíjí i motorické dovednosti dítěte: dítě si například časem začne uvědomovat, že svým pohybem dokáže vyvolat zvuk (když např. kopne do pískací hračky), což v něm vzbudí zájem a motivaci. Pohyby se pak stávají cílenější a účelnější.

Další důležitou roli má hra v emočním vývoji. Prostřednictvím hry děti dokáží vyjádřit své pocity a emoce, neboť jsou ještě nejisté ve verbálním projevu a nedokáží přesně formulovat každodenní zážitky jako dospělý člověk. Jestliže zažijí děti nějaké psychicky tíživé situace (pobyt v nemocnici), potom si je přehrávají stále dokola, a tím si dokáží v hlavě celou zkušenost urovnat. Hra taktéž umožňuje výměnu rolí, takže dítě, které bylo ve skutečné roli pacienta, si může vyzkoušet roli lékaře (vyšetřování panenek).⁹

Hra je také významným nástrojem pro sociální rozvoj dětí, tedy rozvoj vztahů mezi jedinci v rámci společenství. Děti vyhledávají partnery ke hře a učí se o druhého zajímat, zároveň

⁷ PIŠLOVÁ, Simona. *Pojďme si hrát*. Vyd. 5., Ve Fortuně 4. Praha: Fortuna, 2005.

⁸ MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015, s. 18.

⁹ Srv. MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015, s. 18.

ale očekávají, že se jejich partner bude zajímat o ně. „*S tím souvisí uvědomování si, že musím něco udělat proto, abych byl svou vrstevnickou skupinou vnímán, přijímán a respektován, ale že je to určitá forma rovnovážného recipročního procesu, který je obecněji platný v lidském společenství.*“¹⁰

Koťátková zdůrazňuje, že hra v dětské skupině je proces velmi dynamický a pro děti stejně důležitý a vážný, jako je pro dospělé fungování v pracovním kolektivu. I zde se musí jedinec naučit vycházet s ostatními, přijmout jejich odlišnost a naučit se komunikovat tak, aby byl vytvořen fungující model soužití.¹¹

2.2.1 Funkce hry

Vzhledem k tomu, že nás hra doprovází od útlého dětství až po stáří, aniž bychom si to často plně uvědomovali, a projevuje se v různých oblastech našich dovedností, má v průběhu života mnoho rozdílných funkcí. „*Většina her však navíc rozvíjí některou stránku lidské osobnosti, cvičí jisté vlastnosti, dovednosti nebo prohlubuje znalosti a vědomosti. V tom tkví jejich hlavní smysl.*“¹²

Níže uvedené rozdělení funkcí čerpám z diplomové práce Kristýny Pišlové.¹³

Vzdělávací funkce

Za jednu z nejdůležitějších funkcí hry považujeme právě funkci vzdělávací. Děti se díky hře učí novým schopnostem a dovednostem, poznávají okolí i samy sebe, učí se nové názvy a pojmenování. Ke vzdělávání navíc často dochází, aniž by si to děti plně uvědomovaly. Toho lze využít ve výuce, která se hrou obohatí a pro žáky je tak zábavnější.

Výchovný význam hry

Hra je významným prostředkem v oblasti výchovy. U dětí patří k nejčastější a nejoblíbenější činnosti ve volném čase, funguje jako jistá kompenzace vyučování a zároveň má funkci relaxace. Hry ovlivňují biologickou, psychickou i sociální stránku jedince. Jelikož hry mají často skupinovou formu, mají významnou roli v socializaci dítěte,

¹⁰ KOŤÁTKOVÁ, Soňa. *Hry v mateřské škole v teorii a praxi*. Praha: Grada, 2005, s. 22.

¹¹ Srv. tamtéž, s. 23.

¹² ZAPLETAL, Miloš. *Hry v klubovně*. Praha: Olympia, 1986, s. 15.

¹³ PIŠLOVÁ, Kristýna. *Hry a pomůcky pro těžce zrakově postižené děti a jejich vidící vrstevníky*. Bakalářská práce, Praha: Univerzita Karlova, 2009. Vedoucí práce KVĚTOŇOVÁ, L.

děti se díky hře učí žít v kolektivu, kde se musí naučit podřizovat pravidlům a přijmout rozdílný charakter a požadavky svých partnerů ve hře.¹⁴

Poznávací funkce

Hra umožňuje dítěti poznávat okolní svět, rozvíjet svou paměť, vnímání, pozornost, pozorovací schopnosti, soustředěnost. Skrze hru poznávají děti okolní předměty, lidi, ale zároveň i své tělo, reakce a vlastní chování (sebepoznání). Pozorování dítěte při hře je důležité i pro pedagoga, díky němu může poznávat, jak dítě reaguje v kolektivu.

Motorické dovednosti

Hra s různými předměty nám rozvíjí jemnou i hrubou motoriku, také koordinaci oko-ruka nebo hbitost. Téměř každá hra alespoň nepatrně procvičuje motoriku, třeba i skládání puzzle, při kterém bereme jednotlivé části skládačky do ruky.

Funkce pro rozvoj řeči

Pomocí hry se urychluje vývoj řeči, a to hlavně v předškolním věku. Dále se také obohacuje slovní zásoba a koriguje se vyslovování. Existuje mnoho her, které jsou zaměřeny jen na správnou funkci jazyka a řeči (říkanky, pořekadla), dokonce i logopedická cvičení jsou většinou ve formě hry.

Rekreační funkce hry

Hra většinou vyplňuje volný čas a slouží jako určitý způsob relaxace či zábavy. Hra je dobrý způsob, jak dětem ulevit od psychické zátěže. Na tomto principu funguje například služba tzv. zdravotních klaunů, kteří obcházejí dětské pacienty v nemocnicích a komickými výstupy či hrami odpoutávají jejich pozornost od zdravotních či psychických problémů.

Diagnostická funkce hry

Hra plní důležitou roli při diagnostice, neboť díky ní můžeme dítě zařadit na určitý vývojový stupeň. Například při diagnostice poruchy autistického spektra je způsob, jakým si dítě hraje, jedním ze tří posuzovaných hledisek. To dokazuje, jak úzce je hra spjatá s vývojem dítěte. Hra je také ideální příležitostí, při níž lze dítě pozorovat, díky tomu vidíme, jakou pozici má dítě v kolektivu nebo jaké má povahové rysy, zda preferuje hru s ostatními, nebo je spíše uzavřený typ, který vyhledává samotu a individuální hru.

¹⁴ Srv. KOŽÁTKOVÁ, cit. d., s. 22.

Integrační funkce

Hra může sloužit i jako pomocník při zařazování dítěte s postižením do kolektivu intaktních dětí. Pomocí hry můžeme například ostatním dětem přiblížit dané postižení. V případě dítěte se zrakovým postižením můžeme ostatním dětem zavázat oči šátkem a hrát s nimi různé hry, a tím jim zprostředkovat život nevidomého dítěte.

Funkcí hry v životě lidí je samozřejmě více, ale vybrala jsem pouze ty funkce, které jsou stěžejní pro tuto práci. Další funkce proto jen heslovitě: citová a estetická funkce hry, mravní funkce, psychohygienická funkce, psychoterapeutická.

2.3 Vývoj hry dětí s postižením zraku

Dětská hra je pro nás tak samozřejmou součástí dětství, že si ani nedokážeme představit, co všechno postrádají děti, které si nemohou hrát kvůli svému hendikepu, a jak moc je hra důležitá pro jejich vývoj. Měli bychom si uvědomit, že právě těmto dětem (nevidomým či dětem se zrakovým a kombinovaným postižením) je důležité věnovat větší pozornost a podporu v různých oblastech života, jako je: prostorová orientace, motorika, zrakové vnímání či rozvoj kompenzačních smyslů, jako je hmat, chuť či sluch. Hra může sloužit k rozvoji a upevňování těchto dovedností. „*To často zabere mnoho času, protože osvojování nových dovedností je velmi dlouhý proces, Často proto opomíjíme, že tyto děti si příliš málo hrají a že učit děti si hrát je samo o sobě cílem.*”¹⁵

Hra dětí se zrakovým postižením se podobá běžné hře. Vývoj hry je podmíněn mírou a druhem zrakového postižení. Na začátku by se mohlo zdát, že dítě si hraje samo od sebe a nevyžaduje žádnou větší podporu a pozornost, může se však stát, že dítě není schopno přejít z jedné fáze hry do další, a hra začne stagnovat. V takovém případě mizí veškerá motivace a potěšení ze hry. Jak u intaktních dětí, tak i u dětí se zrakovým postižením existují různé fáze hry, u dětí se ZP však tyto fáze mohou trvat déle, například proto, že tyto děti se nemohou spolehnout na zrak, který je při poznávání vůdčím smyslem. Tyto děti se tak při hře jeví jako mladší, než ve skutečnosti jsou.

U intaktních i dětí se zrakovým postižením rozdělujeme hru na pět fází.¹⁶

¹⁵ MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015, s. 15.

¹⁶ MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015, s. 51.

Fáze manipulační hry

V této fázi děti reagují běžně na podněty z okolí, otáčejí hlavu ve směru toho, co vidí v zorném poli. Natahují se po předmětech, které mají nablízku a následně (ve čtyřech měsících věku) předměty uchopují. Již v této fázi si můžeme všimnout, že upřednostňují určitou hračku, která je pro ně vizuálně zajímavá. Hračka bývá většinou jasně a kontrastně zbarvená, má výrazný tvar. Taktéž je důležité vnímat i to, jak předmět voní nebo z jakého materiálu je vyroben. Děti se zrakovým postižením používají při zkoumání hračky nejen ruce, ale často právě ústa, zatímco děti intaktní používají ústa jen zpočátku a pak se spoléhají hlavně na poznávání pomocí zraku.¹⁷

Fáze kombinační hry

Při této další fázi se způsob hry dětí se ZP příliš neliší od intaktních vrstevníků. Pro tuto fázi je typické různé kombinování hraček. Může to být například hra s kostkami, které děti oťukávají navzájem o sebe. Rozdíl mezi intaktními dětmi a dětmi se ZP je ten, že děti se ZP nevidí předměty, které jsou umístěny na delší vzdálenost, proto nemají žádnou motivaci se za nimi vydat a prozkoumávat okolí.

Fáze funkční hry

V této fázi se už začíná projevovat větší rozdíl mezi hrou dětí intaktních a dětí se zrakovým postižením. Hra je totiž odrazem toho, co děti prožívají. Proto když děti se ZP nedokáží kvůli svému hendikepu zaznamenat předmět či situaci v celku (např. nejsou schopny pojmut celý vysoký stavební jeřáb, ale jen jeho základnu), je třeba jim situaci dovysvětlit. Jelikož je tato fáze zaměřena na napodobování situací a sociálních rolí, pak logicky děti se ZP nebudou napodobovat situace, které nepochopily.

Proto je pro rodiče či pedagoga v této fázi nezbytné pracovat s více informačními zdroji zaměstnávající jiné smysly, díky nimž může dítě i bez přímé zkušenosti pochopit, jak vypadá celý jeřáb a k čemu slouží. Utváření představ bývá proto složitější a zabere více času.

Fáze symbolické hry

Přibližně v osmnácti měsících věku dítěte, intaktního i se ZP, se projevuje fáze symbolické hry. Děti se ZP však pro to, aby mohly napodobovat role jiných lidí či situace, které samy

¹⁷ MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015, s. 54.

neprožily (napodobování symbolické), potřebují nejprve oproti intaktním dětem důkladněji pochopit své okolí, strávit více času napodobováním vlastních prožitků a zařazováním věcí do kontextu. Může tedy trvat déle, než u dětí se ZP nastoupí symbolická hra, která je navíc zpočátku jednotvárná.

Senzopatická hra

V knize *Rosteme hrou* je uvedena ještě tzv. senzopatická hra, tedy hra využívající různé, převážně beztvaré materiály (písek, bláto, hlína, mouka, voda), které si dítě ohmatává. Může tak rozvíjet například představivost. „*Pravděpodobně to souvisí s pocitem něčeho neočekávaného nebo beztvarého. Když však děti s postižením zraku senzopatickou hru objeví, věnují se jí často déle než běžně vidící děti.*“¹⁸

¹⁸ MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015, s. 56.

3. Zrakové postižení

V této kapitole se budu teoreticky zabývat zrakovým postižením, jeho diferenciací, zrakovými vadami u dětí a vzděláváním žáků se zrakovým postižením.

Za jeden z nejdůležitějších smyslových orgánů u člověka můžeme považovat zrak, díky kterému získáváme až devadesát procent informací z okolního prostředí v krátkém čase.¹⁹ Umožňuje nám vnímat světlo, různé barvy, tvary, kontrast, vzdálenost a významně se podílí na orientaci v prostoru. Jeho poškození či úplná ztráta vede k nedostatečnému přísunu informací a tím může také dojít k tzv. senzorické deprivaci.²⁰

Pojem zrakové postižení bychom měli vnímat nejen jako pouhé poškození anatomických struktur nebo poruch funkcí zrakového analyzátoru, je nutné si uvědomit, že jde o stav, který zasahuje do všech oblastí kvality života.²¹ „Zrakové postižení lidé tvoří heterogenní skupinu, porucha jejich zrakových funkcí může být různě závažná, kvalitativně odlišná, může vzniknout v různém období a je spojená s rozdílným rizikem vzniku kombinovaného postižení.“²²

Podle studie zadané Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a zveřejněné v britském oftalmologickém časopise *British Journal of Ophthalmology* v květnu 2012 bylo v roce 2010 (poslední globální měření) na celém světě 285 milionů lidí se zrakovým postižením, z nichž 39 milionů bylo nevidomých.²³ Podle stejné studie je zrakové postižení úzce spojeno s věkem, přibližně 82 procent nevidomých osob je starších padesáti let, a na celém světě je větší míra postižení zraku u žen než u mužů. WHO také odhaduje, že do roku 2020 se počet osob se zrakovým postižením oproti roku 2010 zdvojnásobí.²⁴

¹⁹ SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. 2. aktualizované a doplněné vydání, Praha: Grada, 2016, Pedagogika (Grada), s. 61.

²⁰ Senzorická deprivace=vyloučení či podstatné omezení smyslových podnětů. (VYMĚTAL, Jan. *Obecná psychoterapie*. 2. rozš. a přeprac. vyd., Praha: Grada, 2004, Psyché (Grada), s. 30).

²¹ Srv. JESENSKÝ, Ján. *Základy komprehenzivní tyflopédie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002, s. 10.

²² VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 3. rozš. a přeprac. vydání. Praha: Portál, 2004, s. 195.

²³ PASCOLINI, Donatella, MARIOTTI, Silvio Paolo. Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, 2012, č. 96, s. 614-618.

²⁴ PASCOLINI, Donatella, MARIOTTI, Silvio Paolo. Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, 2012, č. 96, s. 615.

Co se České republiky týče, odhaduje se, že zde žije kolem 60 000 až 100 000 lidí se zrakovým postižením, z nichž je 7 000 - 12 000 nevidomých.²⁵

3.1 Klasifikace osob se zrakovým postižením

Rozdělení osob se zrakovým postižením do různých kategorií je relativně novou záležitostí, historicky byly tyto osoby považovány souhrnně za „slepce“.²⁶ *„Za osobu slepou byl brán každý člověk, který měl závažné zrakové problémy, jež mu znemožňovaly „normálně“ fungovat ve společnosti. Lékaři a ani pedagogové neměli dlouhou dobu v rukou dostatečné diagnostické nástroje, které by jim umožňovaly diferencovat mezi slepotou a dalšími stupni zrakového postižení.“*²⁷

Na klasifikaci můžeme nahlížet z několika úhlů. Nejčastějším je pohled oftalmologický, kde je zásadní zraková ostrost a zorné pole, ty tvoří základní charakteristiky zrakového postižení. Vychází z nich i nejpoužívanější klasifikace od Světové zdravotnické organizace (WHO) – viz další stránka.

²⁵VALENTA, Milan. *Přehled speciální pedagogiky: rámcové kompendium oboru*. Praha: Portál, 2014, s. 87.

²⁶Tamtéž, s. 86.

²⁷Tamtéž, s. 86.

Klasifikace zrakového postižení podle WHO²⁸

1.	Střední slabozrakost Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30) - minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10 - 1/10, kategorie zrakového postižení 1.
2.	Silná slabozrakost Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10) - minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10 - 10/20, kategorie zrakového postižení 2.
3.	Těžce slabý zrak a) zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05) - minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20 - 1/50, kategorie zrakového postižení 3. b) koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů.
4.	Praktická slepota Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena, kategorie zrakového postižení 4.
5.	Úplná slepota Ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí, kategorie zrakového postižení 5.

Další klasifikace kategorizuje osoby se zrakovým postižením do čtyř skupin:

Osoby nevidomé

Do této skupiny se řadí lidé s nejtěžším stupněm zrakového postižení. Nevidomost lze dále dělit na praktickou, skutečnou a úplnou, a to na základě toho, jak je osoba schopna

²⁸Klasifikace zrakového postižení podle WHO [online]. c2014, [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <http://archiv.sons.cz/klasifikace.php>.

rozlišovat světlo a tmu, využít zorné pole či zrakovou ostrost.²⁹

Nevidomost je nevratný pokles centrální zrakové ostrosti pod 1/60 až po ztrátu světlocitu. Nevidomost praktická je vymezena poklesem zrakové ostrosti v rozmezí 1/60 – světlocit se správnou projekcí nebo omezeným zorným polem méně jak 5 stupňů kolem.³⁰ „*Totální nevidomost (amaurosa) se pohybuje mezi zachovalým světlocitem s chybnou projekcí a ztrátou světlocitu.*“³¹

Jak uvádí Slowík, až 90 % informací z okolního světa získává intaktní člověk pomocí zrakového vnímání. U osob nevidomých musí tuto funkci převzít ostatní, tzv. kompenzační smysly, největší roli zde hraje zejména hmat a sluch, i když podle Finkové tyto smysly v některých oblastech nikdy zcela zrak nemohou zastoupit. Zásadně ztížena je prostorová orientace a samostatný pohyb, socializace a sociální interakce, možnosti poznávání. Důležitou roli pro nevidomé osoby hrají kompenzační pomůcky, které jim usnadňují řešit základní životní situace.³²

Osoby se zbytky zraku

Tuto skupinu osob je těžké charakterizovat, neboť se nacházejí na hranici mezi nevidomostí a slabozrakostí, podle Finkové na pomezí praktické slepoty a těžké slabozrakosti.³³ „*Vizus je snížený v rozsahu 3/60 – 1/60 nebo je zorné pole omezeno na 5 až 10 stupňů kolem centrální fixace. V některých případech je zraková vada ustálená, ale v jiných dochází k progresi nebo naopak k určitému zlepšení.*“³⁴

V této skupině se nacházejí například osoby, jež jsou za pomoci brýlí schopny rozeznat prsty před obličejem či díky optickým pomůckám (např. lupa) mohou číst plakátové písmo. I u osob se zbytkem zraku přetrvávají problémy v oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu.

²⁹ FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflogedie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, s. 43

³⁰ MORAVCOVÁ, Dagmar. *Zraková terapie slabozrakých a pacientů s nízkým vizem*. Praha: Triton, 2004, s. 50.

³¹ HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007, s. 39.

³² O kompenzačních pomůckách pro prostorovou orientaci se zmiňuji v kapitole č. 3 této práce.

³³ Viz FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflogedie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, s. 42.

³⁴ HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007, s. 38.

Osoby slabozraké

U těchto osob rozeznáváme na základě úrovně zrakové ostrosti a zorného pole zpravidla tři stupně slabozrakosti, a to slabozrakost lehkou, střední a těžkou. „*Slabozrakost je charakterizována jako nevratný pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně nebo je zorné pole zúženo na 20 stupňů bilaterálně bez ohledu na centrální zrakovou ostrost.*“³⁵

V odborné literatuře lze nalézt i dvojstupňové rozdělení na lehkou a těžkou slabozrakost.³⁶

Finková upozorňuje, že kvůli zvýšené potřebě koncentrace na okolní dění se musí osoby slabozraké vyrovnat s častými potížemi při vnímání detailů a souvislostí, s čímž souvisí i větší míra únavy.

Osoby s poruchami binokulárního vidění

Poruchy binokulárního vidění spadají do kategorie funkčních vad. Patří sem tupozrakost (amblyopie) a šilhavost (strabismus). Typickým rysem tohoto postižení je omezení zrakové funkce jednoho oka. Poruchy binokulárního vidění jsou typické hlavně pro děti, u kterých lze dosáhnout nápravy pomocí pleoptických (u tupozrakosti) a ortoptických (u šilhavosti) cvičení.

Důležitou roli zde hraje včasná diagnostika, neboť v pozdějším věku je možnost nápravy obtížnější a v dospělosti není možná už vůbec.³⁷ U osob s poruchami binokulárního vidění se objevují problémy s koordinací oko-ruka (psaní nad či pod řádek), se sníženou zrakovou ostroostí, může se vyskytovat dvojité vidění a časté je i slzení očí.

3.2 Zrakové vady

Existuje několik definic zrakových vad, ale žádná z nich není považována za převládající.

Ve své práci bych ráda zmínila dvě:

- nedostatky zrakové percepce různé etiologie i rozsahu,³⁸
- absence nebo nedostatečnost kvality zrakového vnímání.³⁹

³⁵ HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007, s. 36.

³⁶ Viz např. FINKOVÁ, cit. d., s. 44.

³⁷ Srv. FINKOVÁ, cit. d., s. 44.

³⁸ KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000, s. 18.

Pro rozdělení zrakových vad můžeme použít více kritérií. Jedním z nich je například období, kdy dané postižení vzniklo. Jedná se tedy pak o příčiny:

- prenatalní (vzniklé v období od počátku těhotenství až do porodu),
- perinatální (vzniklé během porodu),
- postnatální (vady vznikající po porodu),
- získané.⁴⁰

Jednodušeji lze vady rozdělit na vrozené, dědičné a vady získané.⁴¹

Vrozené vady jsou zapříčiněny různými vývojovými anomáliemi oka, které vznikají na základě působením patologických škodlivin. „*Projev anomálií záleží na druhu škodlivin, gestačnmu věku a zdravotnímu stavu matky. Zpravidla je porucha tím závažnější, čím dříve je vývoj oka v embryonálním stadiu patologicky zasáhnut.*“⁴²

Mezi hlavní příčiny vývojových anomálií řadíme endogenní (dědičné) a exogenní (z vnějších příčin).

Exogenní (vnější) vlivy: fyzikální, chemické, mechanické, poruchy výživy a metabolismu matky. Tyto vlivy způsobují např. anoftalmus, mikroftalmus či vrozený šedý zákal. V průběhu těhotenství, při a po porodu může u rizikových nedonošenců působení těchto vnějších vlivů vést až ke vzniku retinopatie nedonošených (ROP), které se budeme věnovat v samostatné podkapitole.

Endogenní neboli dědičné příčiny: tvoří asi dvacet procent vrozených vad. Patří sem např. těžká krátkozrakost, astigmatismus, konkomitující šilhání, vrozený glaukom, vrozený šedý zákal, albinismus, retinoblastom.⁴³

Vady získané mohou vzniknout jako důsledek onemocnění či úrazu. Mezi nemoci, které vedou ke zrakovým vadám, řadíme například diabetes (tzv. diabetická retinopatie), revmatická onemocnění, angínu, tuberkulózu, roztroušenou sklerózu. Častější příčinou

³⁹ RENOTIÉROVÁ, Marie, LUDÍKOVÁ Libuše. *Speciální pedagogika*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003, s. 186.

⁴⁰ HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 24.

⁴¹ Vrozené vady se vyskytují asi u 2 % všech novorozenců, dalších 0,5 % je zjištěno v dalším průběhu života. (Srv. OLÁH, Zoltán. *Očné lékařstvo*. Martin: Osveta, 1998).

⁴² HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 24.

⁴³ Tamtéž, cit. d., s. 25.

zrakové vady jsou však úrazy z běžného života postihující jedno či obě oči.

Častý je pak pokles zrakové ostrosti kolem 45. roku věku, jehož příčinou je například skleróza oční čočky, tzv. presbyopie.

Nejčastější příčiny zrakového postižení u dětí⁴⁴

- příčina genetická: nejčastěji onemocnění s autozomální recesivní dědičností a dystrofií sítnice,
- onemocnění nitroděložního období, jež jsou důsledky především radioaktivního a rentgenového záření, léčiv či jiných chemických látek. Dalším faktorem je celkový zdravotní stav matky - mezi nejčastější onemocnění matky, která způsobují zrakové postižení, patří syndrom kongenitální rubeoly, kongenitální toxoplazmóza, fetální alkoholový syndrom či kokainová emryopatie.
- Perinatální faktory: na první místo se sem řadí retinopatie nedonošených, která je typická pro rozvinuté země, dále také onemocnění CNS. V rozvojových zemích je v popředí ophthalmia neonatorum.
- Co se postnatálního období a dětství týče, v rozvojových zemích, kde není dostatečná úroveň lékařské péče, patří mezi faktory nejhojněji způsobující trvalé postižení zraku spalničky či nedostatek vitamínu A. U vyspělých zemí je počet dětí, u kterých se v tomto období zrakové postižení vyskytuje, výrazně menší.
- Tzv. multifaktoriální příčiny, u nichž není známa etiologie.

3.3 Zrakové vady dětského věku

V této kapitole se zaměřím na nejčastější vady zraku u dětí, neboť na děti a hry pro rozvoj jejich prostorové orientace a samostatného pohybu je zaměřena i poslední část této práce. Čerpat budu zejména ze seznamu zrakových vad uvedeného v publikaci *Oftalmopedie*.⁴⁵

55 % zrakových vad dětského věku je způsobeno prenatálními vlivy, 37 % vlivy dědičnými a zbývajících 8 % tvoří jiné vrozené patologické vlivy, třeba nemoci jako zarděnky, toxoplazmóza, tuberkulóza či jiná infekční onemocnění.⁴⁶

⁴⁴ Rozdělení dle VALENTA, cit. d., s. 91.

⁴⁵ HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ cit. d., s. 26.

⁴⁶ Srv. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*, cit. d., s. 23.

Poruchy binokulárního vidění

Jako nejtypičtější a tím tedy i nejpočetnější zraková vada se uvádí právě porucha binokulárního vidění, jež se řadí mezi funkční vady. Můžeme ji rozdělit na šilhavost a tupozrakost. Obě tyto vady se projevují ve zhoršení prostorového vnímání, taktéž je narušena koordinace oko-ruka. Důležitá je včasná diagnóza a následná léčba, kdy může dojít až k naprostému vymizení vady.⁴⁷

Šilhavost - strabismus

Šilhavost se obvykle projevuje v raném dětství. Když se dítě dívá do dálky, oči nehledí rovnoběžně. Máme různé typy šilhání, např. souběžné nebo paralytické, které je podmíněné poruchou oko-hybných svalů. Dále je také jednostranné nebo střídavé šilhání, konvergentní, kdy se oči sbíhají, nebo naopak divergentní, kdy se oči rozbíhají. Při neléčení této zrakové vady dochází ke ztrátě prostorového a binokulárního vidění, což vede taktéž k tupozrakosti. Vzhledem k vývoji oka v dětství by léčba měla být včasná, pro nejlepší výsledky by měla být ukončena do nástupu do školy, protože později už nemusí odstranit praktickou jednookost.⁴⁸

Tupozrakost - amblyopie

U tupozrakosti nedochází ke vzniku adekvátních spojů mezi okem a mozkiem bez prokazatelných strukturálních změn na oku. Nedochází-li k léčbě tupozrakosti již v dětském věku, je vada trvalá.⁴⁹

„Dochází k podstatnému snížení zrakové ostrosti jednoho oka, které nelze vykorigovat brýlemi. U postiženého oka se jedná o útlum, vyřazení vjemu ve zrakovém centru mozku.“⁵⁰

Retinopatie nedonošených

Nejčastější příčina zrakového postižení ve vyspělých zemích. Jedná se o onemocnění předčasně narozených dětí, které musí být po porodu umístěny v inkubátoru, kde je prováděna oxygenoterapie (léčba kyslíkem). Ta způsobuje, že jakmile dojde k vysazení kyslíku, objevuje se krvácení v sítnici a sklivci. Problém nastává proto, že děti, které se

⁴⁷ SrV. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*, cit. d., s. 26.

⁴⁸ ARNOLDOVÁ, Anna. *Sociální péče: učebnice pro obor sociální činnost*. Praha: Grada Publishing, 2016, s. 115.

⁴⁹ OREL, Miroslav, FACOVÁ, Věra. *Člověk, jeho smysly a svět*. Praha: Grada, 2010, Psyché (Grada), s. 83.

⁵⁰ HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 26.

narodí takto předčasně, nemají ještě dokončenou vaskularizaci sítnice. Následně dochází k hojení tím, že se začne vytvářet vazivo, což přivodí odchlípení sítnice a následně ztrátu vidění. Průvodními jevy bývají strabismus, amblyopie či myopie. Uvádí se, že existuje souvislost s porodní hmotností (pod 1500g) nebo souvislost s gestačním věkem (pod 28 týdnů).⁵¹

Retinopatii můžeme dělit do pěti stupňů:⁵²

- rostoucí cévy končí náhle v místě linie oddělující vaskulární a avaskulární sítnici,
- druhý stupeň „představuje zřetelnou a zvedající se demarkační linii, vytvářející hranu, která je tvořena z prekursorů krevních cév,“⁵³
- cévy pronikají do sklivce,
- částečné odchlípení sítnice,
- úplné odchlípení sítnice.

Refrakční vady

Další velice početnou skupinu zrakových vad tvoří vady refrakční. Mezi ně se řadí: krátkozrakost, dalekozrakost a astigmatismus.⁵⁴

Krátkozrakost (myopie)

Myopie je nejrozšířenější refrakční vada. U této refrakční vady se nachází sekundární ohnisko ve sklivci. „*Paprsky paralelní s optickou osou oka se nestřetnou na sítnici, nýbrž již před ní. Vzdálený bod myopického oka se tak nenachází v nekonečnu, ale někde mezi ním a přední plochou rohovky.*“⁵⁵

Myopia gravis

Co se krátkozrakosti týče, je nutné zmínit zde i těžkou krátkozrakost, u které má dítě nad - 8,0 dioptrií, tento stav je spojen s dalšími změnami v oku.

⁵¹ HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 26.

⁵² Sr. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*, cit. d., s. 24.

⁵³ Sr. KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*, cit. d., s. 23.

⁵⁴ HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 26.

⁵⁵ KUCHYNKA, Pavel. *Oční lékařství*. Praha: Grada, 2007. s. 114.

Dalekozrakost (hyperopie, hypermetropie)

Hypermetropie je pravým opakem myopie, to znamená, že paprsky se nestřetnou před sítnicí, ale až za sítnicí. „Vzdálený bod hypermetropického oka se nachází za okem, nebo „mimo“ nekonečno.“⁵⁶

Vrozený zelený zákal

Tzv. kongenitální glaukom patří mezi onemocnění, která zasahují obě oči. Je způsoben nitroočním tlakem, který je zvýšený, kvůli čemuž se zrakový nerv hůře vyživuje. Důsledkem toho je snížená zraková ostrost, taktéž dochází ke ztrátě periferního vidění. Dalším symptomem je zvětšení očí. Dochází k poškození zraku v pásmu od slabozrakosti až po praktickou nebo úplnou nevidomost. Důležitá je včasná diagnostika, k léčbě se využívá chirurgických zákroků.⁵⁷

Vrozený šedý zákal

„Kongenitální katarakta znamená zákal oční čočky dětského oka. Příčinou mohou být dědičné faktory nebo škodlivé noxy.“⁵⁸ V některých případech se mohou vyskytnout i jiná onemocnění, jako je například onemocnění CNS, taktéž se mohou projevit i jiné patologické změny na oku. Zákal čočky může být jednostranný nebo oboustranný. Jako léčba je zvolen operativní zákrok, kde je čočka odstraněna a následně nahrazena brýlovou korekcí nebo kontaktní čočkou. Důležité je začít s včasnou rehabilitací operovaného oka.⁵⁹

Atrofie terčů zrakového nervu

Hlavním symptomem této funkční poruchy je změna barvy papily. Bělavé zabarvení značí, že nervová vlákna byla nahrazena méně průzračnou nefunkční tkání. Na vnějším oku není nápadná žádná změna, ale mění se vzhled terče zrakového nervu, jenž udává závažnost postižení funkce. Ta se pak projeví snížením či úplnou ztrátou zrakové ostrosti. Příčin může být více. Tato porucha je často spojena s kombinovaným postižením. „Atrofie terčů zrakového nervu může vzniknout vlivem prenatalně působících teratogenních faktorů, které obvykle nepoškodí jen tuto část zrakového nervu, ale i jiné oblasti centrální nervové

⁵⁶ KUCHYNKA, cit. d., s. 114.

⁵⁷ Srv. HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 28.

⁵⁸ Srv. tamtéž.

⁵⁹ Srv. tamtéž.

soustavy.“⁶⁰

Tato porucha ovlivňuje vidění od pásma slabozrakosti až po nevidomost.

Kortikální slepota

Tato zraková vada se řadí k centrálním poruchám zraku. Pro tuto vadu můžeme použít více termínů: mozková slepota, kortikální slepota, CVI (Cortical Visual Impairment). Kortikální slepota nepředstavuje narušení stavby oka ani jeho funkce, nýbrž jde o poruchu mozku. „Zrak je postižen více, než by se očekávalo dle výsledků oftalmologického vyšetření.“⁶¹

Při podezření na kortikální slepotu je nutné sledovat pozornost dítěte. Typickým znakem může být malý zájem o prozkoumávání okolí. Dítě má problém s rozpoznáváním předmětů, špatnou představivost o prostoru, typická je nízká zraková aktivita. Znakem, kterým může dítě oklamat okolí, které se pak mylně domnívá, že dítě vidí, jsou plynulé pohyby očí.

„CVI často doprovázejí další neurologické poruchy - dětská mozková obrna, mentální retardace, epilepsie, postižení sluchu, meningomyokele, mikrocefalus, hydrocefalus a další.“⁶²

Retinoblastom

Retinoblastom spadá pod onkologická onemocnění. Nádor roste ze sítnice. Ve třetině případů dochází k oboustrannému postižení očí. Čím včasnější diagnóza, tím je větší šance na úspěšný lékařský zákrok. V některých případech je nutné vyjmutí oka, aby se postižení nedostalo i do oka zdravého a nešířilo se do dalších tkání těla.⁶³

Onemocnění je většinou v počátcích hůře rozpoznatelné. Mezi první příznak se řadí světlá až bělavá skvrna v zornici. „Při rozsáhlém retinoblastomu vzniká následkem sekundárního glaukomu protruze bulbu a bolest.“⁶⁴

Albinismus

Albinismus spadá do kategorie vrozených dědičných vad. Typickým symptomem je

⁶⁰ VÁGNEROVÁ, Marie. *Oftalmopsychologie dětského věku: [skripta pro posluchače pedagogické fakulty]*. Praha: Karolinum, 1995, s. 20.

⁶¹ KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, *Oftalmopedie*, cit. d., s. 26.

⁶² KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, *Oftalmopedie*, cit. d., s. 26.

⁶³ Sr. HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 26.

⁶⁴ MUNTAU, Ania. *Pediatric*. Praha: Grada, 2009, s. 281.

nedostatek barviva melaninu v těle i v očích. Pokud se jedná o albinismus oční, tak je nedostatek pigmentu pouze v očích. Porucha ovlivňuje vidění v pásmu slabozrakosti. Doprovodný jevem je nystagmus (mimovolné pohyby očí), strabismus a světloplachost.⁶⁵

Anoftalmus a mikroftalmus

Toto postižení spadá do kategorie vrozených. Může mít buď jednostrannou, nebo oboustrannou formu. „*Při anoftalmu bulbus zcela chybí, nebo se vytvářejí jen některé jeho části, při mikroftalmu je velikost bulbu příliš malá.*“⁶⁶

Sítnicové degenerace

Onemocnění sítnice jsou typická pro dětský věk, ale objevují se i v průběhu dospívání. Řadí se do skupiny nezánettivých a vrozených onemocnění. Nejčastěji se vyskytuje neléčitelná pigmentová degenerace sítnice. U tohoto onemocnění dochází k regresi - na počátku je vidění postiženo v pásmu slabozrakosti, později se stává dítě prakticky nevidomým a v dospělosti dochází již k úplné nevidomosti.

Dále existuje také **juvenilní makulární degenerace**, která spadá také do dědičných onemocnění. Hlavní příznaky se objevují zhruba v období nástupu do základní školy. „*Je poškozeno centrální vidění, dochází k centrálnímu skotomu (výpadku) a poruchám barvocitu, periferní vidění zůstává zpravidla zachováno.*“⁶⁷

Vágnerová uvádí, že mezi nejčastější vady dětského věku patří: achromatopsie, aniridie, albinismus, atrofie terčů zrakového nervu, degenerativní onemocnění sítnice, kolobomový komplex, kongenitální glaukom, kongenitální katarakta, myopia gravis, nedonošenecká retinopatie, uveitida, zákaly rohovky.⁶⁸

3.4 Vzdělávání žáků se zrakovým postižením

V této kapitole nastíním systém vzdělávání žáků se zrakovým postižením, a to jak na základních školách pro zrakově postižené, tak na běžných školách, kam mohou být ZP žáci integrováni. Zmíním zde i základní legislativu týkající se vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (dále budu používat zkratku SVP).

⁶⁵ Srv. HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 30.

⁶⁶ Tamtéž, s. 29.

⁶⁷ HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 28.

⁶⁸ Srv. VÁGNEROVÁ, Marie. *Oftalmopsychologie dětského věku: [skripta pro posluchače pedagogické fakulty]*. Praha: Karolinum, 1995, s. 13.

V posledních dvaceti letech dochází k zásadním změnám v oblasti školství, tyto změny se týkají i vzdělávání žáků se SVP. Jedním z dopadů změn ve školství je zvýšení počtu integrovaných dětí v běžných typech škol a školských zařízeních. Současná vláda se snaží vytvořit inkluzivní model vzdělávání žáků se SVP, i přes tyto změny je však neustále pamatováno na žáky s těžkým postižením, souběžným postižením více vadami a poruchou autistického spektra, pro něž jsou vytvářeny vzdělávací programy. Tyto programy se využívají na speciálních školách a školských zařízeních.⁶⁹

3.4.1 Legislativa

Co se legislativy týče, je pro nás stěžejním zdrojem tzv. školský zákon.⁷⁰

Zde spadají žáci se zrakovým postižením do kategorie žáků se SVP. Ty zákon v §16 definuje takto:

„Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním. Zdravotním postižením je pro účely tohoto zákona mentální, tělesné, zrakové nebo sluchové postižení, vady řeči, souběžné postižení více vadami, autismus a vývojové poruchy učení nebo chování.“⁷¹

Dle odstavce 6, §16 zákona 561/2004 Sb. „mají děti, žáci a studenti se zdravotním postižením právo na vzdělávání, jehož obsah, formy a metody odpovídají jejich vzdělávacím potřebám a možnostem, na vytvoření nezbytných podmínek, které toto vzdělávání umožní a na poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení.“⁷²

Dle odstavce 7, §16 zákona 561/2004 Sb. „dětí, žáci a studenti se zdravotním postižením mají právo bezplatně užívat při vzdělávání speciální učebnice a speciální didaktické a kompenzační učební pomůcky poskytované školou.“⁷³

⁶⁹ BARTOŇOVÁ, Miroslava a Marie VÍTKOVÁ. *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí základní školy: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2016, s. 22.

⁷⁰ Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném vzdělávání - školský zákon ve znění pozdějších předpisů, novela školského zákona č. 82/2015 Sb. [online], 2015, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=2015&typeLaw=zakon&What=Rok>.

⁷¹ Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném vzdělávání - školský zákon ve znění pozdějších předpisů, novela školského zákona č. 82/2015 Sb. [online], 2015, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=2015&typeLaw=zakon&What=Rok>.

⁷² Tamtéž.

⁷³ Tamtéž.

Dalším důležitým dokumentem, který ovlivňuje vzdělávání žáků se SVP, je vyhláška 72/2005 Sb. o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních, která byla novelizována vyhláškou 116/2011 Sb.⁷⁴

Taktéž zde nesmí chybět ani vyhláška 73/2005 (později 147/2011) o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.⁷⁵ Zde se v paragrafu 1 odstavec 3 vymezují podpůrné prostředky pro vzdělávání žáků se SVP (tedy včetně ZP) takto: „*Podpůrnými opatřeními při vzdělávání žáků se zdravotním postižením se pro účely této vyhlášky rozumí využití speciálních metod, postupů, forem a prostředků vzdělávání, kompenzačních, rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů, zařazení předmětů speciálně pedagogické péče, poskytování pedagogicko-psychologických služeb, zajištění služeb asistenta pedagoga, snížení počtu žáků ve třídě nebo studijní skupině nebo jiná úprava organizace vzdělávání zohledňující speciální vzdělávací potřeby žáka.*“⁷⁶

3.4.2 Vzdělávání žáků se zrakovým postižením na základní škole pro zrakově postižené

Jestliže je dítě vzděláváno v těchto typech škol, je mu zde poskytnut učební plán, jež obsahuje nabídku speciální podpory žáků se ZP. Tam spadají předměty speciální péče (prostorová orientace a samostatný pohyb, zraková stimulace apod.), dále psaní a práce na počítači, volitelné předměty (druhý cizí jazyk, cvičení v matematice apod.) a nepovinné předměty (hudební nauka, náboženství apod.).

Školy jsou plně vybaveny a přizpůsobeny pro žáky se zrakovým postižením. Často je v areálu těchto škol internát, speciálně pedagogické centrum, mívá zde také ordinaci oftalmolog. Prostředí školy využívá kontrastní barevnosti, speciálního osvětlení, popisků v Braillově písmu umístěné na dveřích, snaží se odstranit co nejvíce překážek, které

⁷⁴ Vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních [online], 2005, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: <http://www.inkluze.cz/upload/72-2005.pdf>.

⁷⁵ Vyhláška č.147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, [online], 2011, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlasaka-c-147-2011-sb-ktterou-se-meni-vyhlasaka-c-73-2005-sb>.

⁷⁶ Vyhláška č.147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, [online], 2011, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlasaka-c-147-2011-sb-ktterou-se-meni-vyhlasaka-c-73-2005-sb>.

zamezují v prostorové orientaci a samostatném pohybu žáků. K dispozici jsou dětem kompenzační pomůcky,⁷⁷ ve školách učí proškolený personál.⁷⁸

3.4.3 Integrované vzdělávání žáků se zrakovým postižením na běžné základní škole

Na rozdíl od předešlého typu školy mají tato zařízení menší vybavenost co se kompenzačních, didaktických a jiných pomůcek týče. Před nástupem ZP žáka do školy je proto nutné tuto potřebné pomůcky obstarat. Taktéž se musí více přizpůsobit prostředí školy pro integrovaného žáka.⁷⁹ Před nástupem do školy je nutné seznámit veškeré pedagogické pracovníky s potřebami dítěte a také přiblížit jeho postižení spolužákům, nejlépe formou hry. Již od počátku je nutné vybudovat vztah mezi žákem a učitelem, proto je nutné, aby si žák byl schopen říci, co zvládá nebo co potřebuje ve výuce poupravit.⁸⁰

Důležitou funkci zde zastává speciálně pedagogické centrum (SPC), které dává škole rady, například jak upravit a přizpůsobit prostředí školy a výuku, dále spolupracuje s rodiči, dítětem i pedagogy.

Rozhodnutí o přijetí či nepřijetí žáka je v kompetenci ředitele školy, který o tom rozhoduje společně se zákonným zástupcem žáka. Řídí se vyhláškou MŠMT ČR č. 147/2011 Sb. Školského zákona. Na základě konkrétních potřeb žáka je vytvořen individuální vzdělávací plán, který se kontroluje dvakrát ročně a který může být upravován na základě aktuálních potřeb žáka.⁸¹

⁷⁷ HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 100.

⁷⁸ BARTOŇOVÁ, Miroslava a Marie VÍTKOVÁ. *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí základní školy: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2016. s. 9.

⁷⁹ Tamtéž, s. 195.

⁸⁰ Viz HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 101.

⁸¹ Viz HAMADOVÁ, KVĚTOŇOVÁ, NOVÁKOVÁ, cit. d., s. 101.

4. Význam prostorové orientace a samostatného pohybu

Základní dovedností, která zrakově postiženému člověku umožňuje fungování ve společnosti, je schopnost prostorové orientace a samostatného pohybu (dále budu používat zkratky PO SP). Tato schopnost se člověk od člověka liší v závislosti na druhu a stupni zrakového postižení. Od způsobu, jakým je ZP člověk schopen fungovat ve společnosti „zdravých“ lidí, se také odvíjí možnosti jeho uplatnění a komunikace s ostatními lidmi.

„Význam prostorové orientace a samostatného pohybu nespočívá jen ve zvládnutí pohybové kultury zrakově postiženého člověka, i když je to mnohdy jediné kritérium vidících pro hodnocení zrakově postižených. Mobilitu - tedy zvládnutí problémů v oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu - není také možno považovat za pouhý prostředek k samostatnosti a integraci zrakově postižených.“⁸²

Prostorová orientace a samostatný pohyb ovlivňují poznávání okolního světa a také zásadně zasahují do vývoje osobnostní složky člověka. Pro člověka se zrakovým postižením je velice těžké přijmout fakt, že kvůli nedostatkům v těchto dovednostech, tedy absenci mobility, je téměř nemožné žít samostatně ve společnosti. Takový člověk je závislý na ostatních lidech, zřídka navazuje sám sociální vztahy, také hledání partnera může být složitý úkol.

Podle Wienera⁸³ je výchova PO SP v samém centru vzdělávacího procesu těžce zrakově postižených osob a je základní podmínkou úspěšného rozvoje ZP člověka. Zároveň je podle něj tato výchova klíčová v prevenci defektivit či při jejím odstraňování.⁸⁴

4.1 Základní terminologie PO SP

V této kapitole vymezím základní pojmy prostorové orientace a samostatného pohybu. Použiji rozdělení podle J. Jesenského,⁸⁵ jak jej uvádí Wiener.

Základním termínem je **orientace**. *"Orientace je proces získávání a zpracování informací z*

⁸² WIENER, Pavel. *Prostorová orientace zrakově postižených*. 3., upr. vyd. Praha: [Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS], 2006, s 9.

⁸³ Viz WIENER, Pavel. *Prostorová orientace zrakově postižených*, s. 9.

⁸⁴ Defektivita=působení defektu na člověka. V kontextu speciální pedagogiky se tento termín používá pro označení porušených vztahů ve společnosti, které člověku způsobuje jeho postižení. Odstraňování a snižování důsledků defektivit je hlavním úkolem speciální pedagogiky.(Viz VALENTA, Milan. *Slovník speciální pedagogiky*. Praha: Portál, 2015, s. 32),

⁸⁵ JESENSKÝ, Ján a kol. *Studijní materiály k prostorové orientaci a samostatnému pohybu zrakově postižených*. Praha: SI v ČSR, 1978.

*prostředí za účelem skutečné nebo jen myšlenkové manipulace s objekty prostoru nebo za účelem plánování a realizace přemístování v prostoru.*⁸⁶ Předpokladem rozvoje PO je celková představa o prostoru, jeho hranicích a rozmístění orientačních bodů v něm.⁸⁷

Orientace se dělí na **makroorientaci** a **mikroorientaci**.

*Makroorientace se týká orientace v prostoru přesahujícího pole vnímání kontaktního analyzátoru a je zaměřena na relativně vzdálené prostory analyzátorů dálkových.*⁸⁸

Druhým pojmem je tedy:

*„Mikroorientace je podmiňována charakterem konkrétně angažovaného analyzátoru. U kontaktního analyzátoru hmatového (např. ruky) je vymezena rozsahem bimanuálního a monomanuálního hmatového pole.*⁸⁹

Zjednodušeně řečeno - zatímco mikroorientace je orientace v nejbližší vzdálenosti, k níž používáme jednu či obě ruce, makroorientaci osoba se ZP používá v prostoru vzdálenějším mimo svůj dosah, např. při pohybu ve městě. Wiener připomíná, že v souvislosti s PO SP máme nejčastěji na mysli makroorientaci.⁹⁰

Dalším termínem je **mobilita**, která, jak zdůrazňuje Wiener, není přirozenou schopností ZP člověka, nýbrž *rozvinutím* jeho přirozených schopností do určitého stupně. Mobilita není pouze shromažďováním a využíváním informací o okolním prostředí, ale i *„zvládnutí základních technik pohybu (tedy oblast prvků PO SP a techniky dlouhé hole).*⁹¹

*„Nevidomý člověk je mobilní, když je schopen se s využitím naučených technik pohybu a získávání informací bezpečně a jistě přemístit v prostoru.*⁹²

4.2 Základní oblasti výchovy PO SP u lidí se zrakovým postižením

Mezi základní oblasti výchovy PO SP patří prvky PO SP, technika dlouhé hole a orientační analyticko-syntetická činnost. Prvky PO SP jsou *„základní návyky, jež rozvíjejí a*

⁸⁶ WIENER, Pavel. *Prostorová orientace zrakově postižených*. 3., upr. vyd. Praha: [Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS], 2006, s. 16.

⁸⁷ Srv. WIENER, cit. d., s. 16.

⁸⁸ Tamtéž, s. 16.

⁸⁹ Srv. Jesenský, 1978, in: WIENER, cit. d., s. 16.

⁹⁰ WIENER, cit. d., s. 16.

⁹¹ Tamtéž, s. 17.

⁹² Tamtéž, s. 17.

zdokonalují přirozené schopnosti zrakově postiženého člověka a jejichž zvládnutí mu umožňuje dosáhnout poměrně vysokého stupně mobility.“⁹³

Výchovu PO SP lze rozdělit na tři základní části:

Prvky PO SP ZP

Základní návyky, jež rozvíjejí přirozené schopnosti jedince se ZP. Jejich zvládnutí zaručuje vysoký stupeň mobility. Patří sem:

- a) základní techniky pohybu bez hole (chůze s vidícím průvodcem, bezpečnostní držení postoje, kluzná prstová technika),
- b) 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).⁹⁴

Technika dlouhé hole

Pojem, kterým označujeme „cilevědomé a poučené užívání bílé hole přesně stanoveného poměru její délky k postavě; takové užívání hole poskytuje zrakově postiženému plnou bezpečnost i subjektivní jistotu při dodržování základních fyziologických i estetických pravidel pohybu.“⁹⁵

Wiener považuje tuto techniku za optimální, neboť technika dlouhé hole poskytuje dostatečnou ochranu před překážkami a umožňuje snadné vyhledávání orientačních znaků v terénu.⁹⁶

Více se technice dlouhé hole věnuji v kapitole Kompenzační pomůcky pro prostorovou orientaci a samostatný pohyb.

Orientační analyticko-syntetická činnost

Využívání informací získaných všemi dostupnými prostředky a způsoby, jimiž běžně rozvíjíme PO SP. Myslí se tím: využití zbylých smyslů, rozvinutí přirozených pohybově

⁹³ WIENER, cit. d., s. 17.

⁹⁴ ČERVENKA, Petr. *Mapy a orientační plány pro zrakově postižené*. Praha: AULA, 1999, s. 36.

⁹⁵ Tamtéž, s. 37.

⁹⁶ Srv. WIENER, Pavel. *Prostorová orientace zrakově postižených*. 3., upr. vyd. Praha: [Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS], 2006, s. 18.

orientačních schopností, využití techniky dlouhé hole či dalších pomůcek, plánek, map a ústního či písemného popisu trasy.

„Je třeba naučit zrakově postižené získávat a shromažďovat informace v optimálním množství a kvalitě. Cílem je, aby si zrakově postižený na základě jednotlivých jevů učinil o situaci správný úsudek, vedoucí k jejímu správnému a adekvátnímu řešení.“⁹⁷

4.3 Výuka prostorové orientace a samostatného pohybu

Předmět prostorová orientace je důležitou součástí výchovy a vzdělávání u dětí se zrakovým postižením. Předmět si klade za cíl pomoci dětem vzhledem k jejich individuálním vlastnostem, dosáhnout co největší možné samostatnosti v oblasti mobility, řadí se mezi předměty speciální péče. Z tohoto předmětu nejsou žáci klasifikováni, neboť je to jistá forma speciální rehabilitace. O tom, kdo se vyučování PO a SP zúčastní, rozhoduje oftalmolog.

Důležitou roli při tomto procesu hraje instruktor PO a SP kvalifikovaný dle „Kvalifikačního a zkušebního řádu“ schváleného MŠMT ČR dne 15.7.1993 pod č.j. 16 900/93-30. Instruktor dohlíží na správnost výuky PO a SP a věnuje se diagnostice, na základě jejichž výsledků zařazuje dítě do skupin A-D podle věku. Následně instruktor předloží plán ke schválení řediteli, pak dochází k tvorbě rozvrhu, který obsahuje i předmět „Prostorová orientace a samostatný pohyb“.

Od rozdělení na skupiny A-D se odvíjí také to, jakou formou výuka PO a SP probíhá. Nejmladší děti, tedy skupina A, se učí tento předmět skupinovou formou, ve skupině B probíhá výuka maximálně ve dvojicích a u dětí nejstarších, tedy skupina C a D, je již výuka prováděna výhradně individuální formou. Taktéž je třeba zohlednit, zdali žák nemá nějaké přidružené, například mentální postižení, pak je výuku taktéž nutné provádět individuálně a přizpůsobit ji potřebám a možnostem konkrétního žáka.

Nácvik PO SP však probíhá i mimo výše popsaný rozvrhovaný školní předmět – v rámci ostatních předmětů vyučování i mimo něj. Instruktor PO SP zaškoluje pedagogické pracovníky školy, kteří poznatky dále použijí ve své pedagogické činnosti (zejména vychovatelské praxi). Hlavními formami výchovy PO SP jsou didaktické hry, nácvik

⁹⁷ ČERVENKA, Petr. *Mapy a orientační plány pro zrakově postižené*. Praha: AULA, 1999, s. 37.

základních situací či vycházky, na správnost této výchovy opět dohlíží instruktor. Ten také pracuje individuálně s rodiči, kteří mají děti se zrakovým postižením.⁹⁸

V následující části uvádím několik poznámek z americké literatury věnující se PO SP, konkrétně knihy *Foundations of Orientation nad Mobility* a její osmé kapitoly s názvem *Teaching Orientation and Mobility for the Early Childhood Years*. Autorkami této kapitoly jsou Diane L. Fazzi a Brenda J. Naimy.

Výuka prostorové orientace a samostatného pohybu u dětí školního věku vyžaduje podle těchto autorek více než pouhou znalost a následné předávání správných technik. Aby bylo dosaženo úspěchu, je nutné do výuky zahrnout několik bodů, pro něž autorky používají termín „qualities of excellence“. Patří sem:

Vysoká očekávání

Základem je víra, že všichni žáci se zrakovým postižením mohou dosáhnout zlepšení, i když míra a rychlost zlepšení je individuální. Dle Fazzi a Naimy je *nutné* klást na žáky vysoké nároky, aby se snažili naplnit svůj potenciál stát se nezávislým na ostatních. Snižování nároků, které podle autorek v současnosti převládá, vede ke ztěžování procesu začleňování a ke znesnadňování sociální interakce s intaktními vrstevníky. Naproti tomu byl prokázán jednoznačný pozitivní vliv, pokud měl jedinec se zrakovým postižením ve svém životě někoho, kdo na něj měl vysoká očekávání.

„Stejně tak je úspěch v nácviku PO SP pozitivně ovlivněn vysokými očekáváními od ostatních. Naprostým základem pro výuku je neutuchající víra, že každý jedinec se zrakovým postižením může dosáhnout samostatnosti třeba při cestování a žít plnohodnotný život.“⁹⁹

Porozumění „celému obrazu“

Pedagog musí porozumět potřebám svého žáka komplexně a dovednosti, které jej chce naučit, zasadit do celkového rámce jeho osobnosti. Jinak řečeno – žák se dovednosti a techniky nemůže učit efektivně, pokud ještě nedosáhl takového stupně vývoje, aby na ně

⁹⁸ Srv. *Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených*. Praha: MŠMT, 1998, Učební osnovy pro školní rok 1998/1999, s. 2.

⁹⁹ FAZZI, L. D., NAIMY B. J. *Teaching Orientation and Mobility for the Early Childhood Years*. In WIENER, W. R. a kolektiv. *Foundations of Orientation nad Mobility*. 3. vyd. New York: AFB, 2010, s. 209.

byl připraven.¹⁰⁰ Důležité je tak znát důkladně každého žáka, zohlednit jeho zájmy, osobní historii a prostředí, v němž se pohybuje, stejně jako různé stupně vývoje u jednotlivých dětí. Fazzi a Naimy kladou důraz na shodu mezi zhodnocením každého jednotlivého žáka a následným naplánováním výcviku.

„Odborníci na výuku prostorové orientace a samostatného pohybu, kteří spatřují své žáky v širším životním kontextu, mohou hodiny a cíle výuky naplánovat tak, že bude dosaženo větších cílů než jen zvládnutí stanovených dovedností.“¹⁰¹

Je také nutné vnímat, že i děti se zrakovým postižením mohou oproti očekávání v některých případech dosahovat lepších výsledků a rychlejšího vývoje než děti intaktní.¹⁰²

Aktivní účast žáků ve vyučovacím procesu

„Pečlivě naplánovaná výuka zasazená do komplexního rámce může být vhodná a efektivní, pokud ale k plánování přizveme samotné žáky nebo studenty, stává se dobrá hodina hodinou excelentní.“¹⁰³

Žáci mohou svým pedagogům doporučit, kterou techniku by se rádi naučili či na jaká místa by se chtěli v rámci výuky samostatného pohybu dostat. Aktivní účast může nabývat různých podob – středoškolák na základě analýzy svých vlastních silných a slabých stránek navrhne cíle, k nimž by se chtěl v budoucnu přiblížit, dítě ze základní školy bude spokojeno s tím, když si bude moci vybrat ze dvou nabídnutých možností.

Přizvání žáka k plánování výuky má hlavní cíl ve zvýšení *motivace*. Studenti a žáci, kteří díky aktivní účasti na výuce porozumí tomu, jaký cíl výuka má, pracují efektivněji, stanovených cílů dosahují snadněji a lépe se dokáží vyrovnávat s problémy, které při nácviku PO SP vyvstanou.¹⁰⁴

Jak zdůrazňují Fazzi a Naimy, přidanou hodnotou toho, když učitel přizve studenta k plánování výuky a poté dokáže následovat jeho zájmy, je zábavnost výuky pro všechny zúčastněné.

¹⁰⁰ Autorky uvádějí tento příklad: dítě nemůže dobře porozumět světovým stranám, pokud ještě neví, kde je vlevo a kde vpravo. To však ještě neznamená, že mu světové strany, stejně jako jiné pojmy a systémy, kterým ještě zcela nerozumí, nemohou být představeny. (Srv. tamtéž, s. 209).

¹⁰¹ FAZZI, L. D., NAIMY B. J. *Teaching Orientation and Mobility for the Early Childhood Years*. In WIENER, W. R. a kolektiv. *Foundations of Orientation nad Mobility*. 3. vyd. New York: AFB, 2010, s. 210.

¹⁰² Srv. tamtéž.

¹⁰³ Tamtéž, s. 211.

¹⁰⁴ Srv. tamtéž, s. 211.

Kreativita ve výuce

Se zvýšením motivace souvisí i další z bodů, kreativita ve výuce. PO SP jistě lze vyučovat i bez toho, aniž by se učitel snažil hodinu jakkoliv zpestřovat, hrozí však ztráta zájmu a motivace u žáků a tím pádem i snížení efektivity práce. Podle Fazzi a Naimy je kreativita proces, v němž učitelé a specialisti na PO SP „ušíjí“ hodinu na míru individuálním potřebám, schopnostem, stylu učení a zájmům studentů.¹⁰⁵ Autorky jako příklad uvádějí hodinu práce s bílou holí, kterou lze obohatit za pomoci různých bicích hudebních nástrojů a udělat z ní zábavnou hodinu rytmické hudby.

„Vhodně zvolené nástroje a materiály podporující výuku PO SP mohou obohatit hodinu stejně jako třeba obrázky nebo pracovní sešity při výuce matematiky či čtení.“¹⁰⁶

Výuková hodina, která je jakýmsi „balíčkem“ obsahující techniky, které je třeba zvládnout, společně s podpůrnými materiály, které hodinu činí originální a atraktivní, představuje pro žáky jakousi „logickou sekvenci, díky níž se žák naučí, procvičí si a ovládne důležité vzorce a dovednosti.“¹⁰⁷

Dobrá interpersonální komunikace

Školní programy na výuku prostorové orientace a samostatného pohybu v USA, odkud autorky čerpají své zkušenosti, fungují na základě plné podpory rodin žáků, ostatního školního personálu a dalších členů přidružených komunit. Mezi všemi těmito subjekty, píše Naimy a Fazzi, by měla být dostatečně rozvinutá komunikace založená na vzájemné důvěře a podpoře.

Pokud tento systém funguje, není problémem, aby děti, které kvůli výuce bydlí na internátu a na víkendy jezdí domů, pokračovaly v práci i doma s rodiči na základě úkolů od svých pedagogů. Rodiče mohou naopak volně navštěvovat hodiny, pomáhat s šířením informací o tomto způsobu vyučování, případně shánět sponzory pro školu a tím opět přispívat ke zlepšení fungování a komunikace v rámci školy. Je rovněž důležité, aby ostatní učitelé ve škole měli dobrý přehled o tom, co výuka PO SP obnáší.

Komunikace v rámci celé komunity může nabývat těchto podob:

¹⁰⁵ FAZZI, L. D., NAIMY B. J. *Teaching Orientation and Mobility for the Early Childhood Years*. In WIENER, W. R. a kolektiv. *Foundations of Orientation nad Mobility*. 3. vyd. New York: AFB, 2010, s. 211.

¹⁰⁶ Tamtéž, s. 212.

¹⁰⁷ Tamtéž, s. 212.

- popisování výuky PO SP kolegům, kteří pracují s jinak hendikepovanými či intaktními dětmi, pozvání k jejich účasti na hodině,
- vydávání školního časopisu, který obsahuje novinky z výuky zrakově postižených,
- organizování „dne s klapkami“, aby si zaměstnanci školy vyzkoušeli, jaké to je, žít se zrakovým hendikepem alespoň 24 hodin,
- komunikace s policií a obchodníky, aby byli srozuměni s tím, že ve městě či v obchodech bude probíhat nácvik samostatného pohybu lidí se zrakovým hendikepem.¹⁰⁸

Další rozvoj

„Aby bylo dosaženo co nejlepší úrovně výuky, pedagogové zabývající se prostorovou orientací a samostatným pohybem musí sami pokračovat v procesu sebereflexe, zlepšování svých dovedností a profesním rozvoji.“¹⁰⁹

To obsahuje poznávání nových metod, ověřování a případné upravování metod starých a celkové rozšiřování obzorů. Aby byla zaručena aktuálnost a kontinuita ve výuce, měli by pedagogové sledovat aktuální trendy, které odrážejí nejnovější výzkumy v dané oblasti.

4.3.1 Základní úkoly v oblasti výchovy PO SP ZP v období od 6 do 11 let

V této kapitole se už budeme věnovat výchově PO SP tak, jak je popsána v české literatuře.

Období 6-11 let věku dítěte je zásadní pro upevňování již získaných dovedností a návyků, které je nutno dále rozvíjet. Je důležité dbát na jistotu a přesnost provedení.

Do tohoto období spadá i první zkušenost s užíváním bílé hole, s níž je podle Wienera vhodné začít okolo osmého roku věku dítěte (od začátku třetího ročníku ZŠ). Je však třeba dbát na biologický věk dítěte (délka paže, celkový vzrůst či velikost ruky). Dle názoru Wienera nemá smysl začínat s technikou bílé hole dříve, neboť by mohlo docházet k upevňování špatných návyků, které se jen stěží odstraňují a brání dalšímu rozvoji dítěte při samostatném pohybu.¹¹⁰ Hlavním cílem výchovy PO SP v tomto období je zvládnutí

¹⁰⁸ Autorky vycházejí z fungování školních systémů v USA. Srv. FAZZI, L. D., NAIMY B. J. *Teaching Orientation and Mobility for the Early Childhood Years*. In WIENER, W. R. a kolektiv. *Foundations of Orientation nad Mobility*. 3. vyd. New York: AFB, 2010, s. 212.

¹⁰⁹ Tamtéž, s. 213.

¹¹⁰ Srv. WIENER, cit. d., s. 37. Wiener zdůrazňuje, že před začátkem nácviku techniky s bílou holí by dítě mělo zvládat základy pohybu a orientace v prostoru bez hole (Tamtéž, s. 37).

techniky dlouhé hole a jednoduchých tras, které je, jak zdůrazňuje Wiener, podmíněno tím, že se od začátku pracuje s vhodně zvolenou délkou hole.

„Cílem není samostatná orientace na složitější trase, ale základní orientace v okolí školy a bydliště. Děti nutně musí mít příležitost přesvědčit se o účelnosti techniky dlouhé hole na krátkých trasách vytvářených podle druhu prováděné činnosti. Je naprosto nutné, aby děti už od samého počátku byly na základě vlastních zkušeností přesvědčeny o účelnosti a užitečnosti užívání bílé hole.“¹¹¹

Výuka prostorové orientace v 1. - 3. třídě

U dětí v 1. - 3. postupovém ročníku probíhá výuka PO SP jednou týdně, to znamená přibližně 38 hodin za rok. Zaměřuje se na vytvoření a upevňování základních dovedností a návyků v oblasti PO SP. Návčik s instruktorem obsahuje: přímou chůzi na vzdálenost 15 metrů, odhad vzdálenosti na 1-20 metrů, odhad úhlů (90 stupňů, 180 stupňů, vlevo a vpravo), seznámení s prostorem školy, návčik orientace ve třídě, návčik orientace v okolí školy a také na internátu. Dále se procvičuje prostorová paměť a prostorová představivost, nejčastěji formou hry.

Finková a kolektiv uvádějí v publikaci *Speciální pedagogika se zaměřením na možnosti rozvoje a podpory osob se zrakovým postižením* pro výuku PO tuto tabulku:¹¹²

Téma a zaměření 1. – 3. třída (1 hodina týdně)
Bezpečnostní držení: význam, využití, návčik.
Trailing: kluzná prstová technika, využití, návčik, hledání předmětů
Chůze s vidícím průvodcem: význam, zásady, návčik.
Chůze s průvodcem: chůze zúženým prostorem, střídání stran, chůze do schodů a ze schodů, procházení dveřmi, usednutí ke stolu
Samostatná chůze do schodů a ze schodů
Samostatná chůze

¹¹¹ WIENER, cit. d., s. 37.

¹¹² FINKOVÁ, Dita. *Speciální pedagogika se zaměřením na možnosti rozvoje a podpory osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012, s. 7.

Výuka pro žáky 1. – 3. třídy si klade i další cíle v různých oblastech života dítěte:

Pohybová příprava, kde se děti učí správnému držení těla nebo schopnosti relaxace, udržování a zvyšování fyzické kondice, zvyšování motivace k pohybu, rozvoji koordinace velkých svalových skupin.

Smyslová příprava. Sem spadá především rozvoj ostatních kompenzačních smyslů, děti se učí sluchem rozpoznávat a rozlišovat jednotlivé zvuky a materiály. Rozvíjí schopnost echolokace. Taktéž se učí poznávat pomocí rukou, ale zapojují i nohy při poznávací a rozlišovací funkci. Pro využití orientace v prostoru se taktéž učí práci s čichem.

Rozumová a morální příprava. Zde se děti učí vhodnému chování na veřejnosti, které by mělo být hlavně bezpečné a ohleduplné. Děti se také učí posuzovat reálné situace, které je mohou v životě potkat.¹¹³

Výuka prostorové orientace v 4. – 5. třídě

U dětí ve 4. - 5. ročníku ZŠ je dotace hodin výuky PO SP stejná jako u předešlé skupiny, liší se však cíl.

Nácvik se zaměřuje na procvičování a fixaci prvků PO SP, které by měly již být na úrovni návyků, ale především na oblast techniky bílé hole, jejíž správné používání si děti musí rovněž osvojit. Instruktor je učí všechny varianty této techniky (kluznou, kyvadlovou, diagonální). Děti se učí zvládat PO v celé budově školy. Taktéž se zde neopomíná procvičování prostorové paměti a prostorové představitosti, která probíhá stále formou hry.

Finková uvádí pro 4. – 5. třídu tuto osnovu:¹¹⁴

Téma a zaměření 4. – 5. třída (1 hodina týdně)
Procvičování a upevňování: bezpečnostní držení, trailling, chůze s průvodcem, chůze po schodech, nalezení kliky.
Základní postoj, držení bílé hole.
Základní držení hole, tužkové držení hole, kluzná technika, kyvadlová technika,

¹¹³ *Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených*. Praha: MŠMT, 1998, Učební osnovy pro školní rok 1998/1999, s. 4.

¹¹⁴ FINKOVÁ, Dita. *Speciální pedagogika se zaměřením na možnosti rozvoje a podpory osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012, s. 7.

diagonální technika.
Nácvik přechodu ze základního do tužkového držení a zpět.
Chůze podél vodicí linie bez překážek.
Chůze po cestě (ideálně asfaltová) přímé, bez překážek, kontakt s vodicí linií.
Chůze po jednoduché trase podle zadání s překážkami.
Kontakt s vodicí linií na trase přímé, do oblouku až po zatáčky s úhlem 90° a více.
Chůze po složitějších trasách se změnami sklonu dráhy.
Chůze do schodů a ze schodů samostatně.
Schody jako součást trasy na základě popisu.

I v této skupině se zaměříme na dílčí cíle:

Smyslová výchova. Stále platí rozvíjení kompenzačních smyslů, upevňuje se schopnost echolokace, která je trénována na větší vzdálenost.

Dopravní výchova. Sem spadá výuka pravidel bezpečného pohybu v silničním provozu.

Výtvarná výchova a praktická činnost. Sem patří rozvoj představ o prostoru, rozvoj manipulačních zkušeností.

Rozumová a morální výchova. Zde se nic nemění, vše zůstává jako v předešlé skupině.¹¹⁵

4.4 Kompenzační pomůcky pro prostorovou orientaci a samostatný pohyb

Pro člověka se zrakovým postižením je důležitá podpora ve všech oblastech života. Pro usnadnění prostorové orientace a samostatného pohybu existují různé kompenzační pomůcky, které jsou vyvinuty pro orientaci ve vnitřních prostorech, ale slouží i jako velký pomocník při pohybu na ulicích či při cestování. Kompenzační pomůcky se snaží člověku poskytnout co největší samostatnost při vykonávání různých činností. Pro volbu vhodné

¹¹⁵ Srv. *Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených*. Praha: MŠMT, 1998, Učební osnovy pro školní rok 1998/1999, s. 6.

kompenzační pomůcky je důležité rozlišit, zdali je člověk zcela nevidomý, nebo má zachované zbytky zraku.¹¹⁶

Bílá hůl

Bílá hůl je jedním z hlavních symbolů člověka se zrakovým postižením. Mnoho lidí se mylně domnívá, že každý člověk, který při pohybu používá bílou hůl, je nevidomý. Skutečnost je ale jiná, neboť bílá hůl plní důležitou funkci v životě nejen u člověka nevidomého, ale také u slabozrakého nebo člověka se zbytky zraku. „*Dlouhá hůl má zrakově postiženému sloužit především ke každodennímu přemísťování do práce, za uspokojením životních potřeb apod. To v současné době znamená využívat rozličných dopravních prostředků, pohybovat se po místech s vysokou frekvencí chodců atd.*“¹¹⁷

Rozlišujeme tři typy holí:

Orientační - je určena pro prostorovou orientaci, jak je již z názvu patrné, má funkci orientační a také signalizační. Její délka sahá po spodní okraj hrudníku.

Signalizační - slouží pro označení slabozrakých osob, dále ji též využívají lidé nevidomí, ale spíše jako doplněk v interiéru nebo když jdou s vodícím psem. Funkce orientační je kvůli menší délce hole (do pasu) omezena, je ale vhodná pro menší děti, jež ji využívají, než plně přejdou na orientační hůl.

Opěrná - Opěrná hůl je nejkratší, ideálně dosahuje ke kyčelnímu kloubu. Tato hůl slouží k opoře, často je využívána staršími lidmi.¹¹⁸

Povelové vysílače VPN01 a VPN03

Elektrický povelový vysílač VPN01 a VPN03 slouží k dálkovému ovládní orientačních majáček, k čemuž využívá rádiový signál. Vysílač VPN01, který tvoří krabička se šesti tlačítky, je preferován lidmi slabozrakými, dalším typem je VPN03. Tento typ upřednostňují lidé nevidomí, jeho velkou výhodou je, že je zabudovaný přímo v orientační

¹¹⁶ MATYSKOVÁ, Kateřina. *Kompenzační pomůcky pro osoby se zrakovým postižením*. Praha: Okamžik, 2009, s. 8.

¹¹⁷ WIENER, cit. d., s. 18.

¹¹⁸ SLOUKA, Igor. *Studium výuky prostorové orientace zrakově postižených: metodická příručka ke kurzu v rámci projektu č. CZ.1.07/1.3.00/19.0001 Specializace pedagogických pracovníků na výuku prostorové orientace zrakově postižených*. Brno: Tribun EU, 2013. Knihovnicka.cz, s. 186.

holi, ovládá se třemi tlačítky. V současnosti je na trhu vysílač DOM2F, který umožňuje ovládání orientačních majáčků i na Slovensku.¹¹⁹

Povely:

Povel č. 1: poskytuje informace o názvu objektu,

Povel č. 2: tento povel nám dokáže říci stručné informace o prostředí, taktéž dokáže označit eskalátory, konkrétně i jejich směr pohybu,

Povel č. 3: identifikuje číslo a směr vozidla městské hromadné dopravy,

Povel č. 4: plní informativní funkci pro řidiče městské hromadné dopravy, kterého upozorňuje na nástup či výstup nevidomého. Taktéž slouží k samoobslužnému otevírání dveří.

Povel č. 5: slouží jako zvuková signalizace pro chodce na přechodech (pomalé a rychlé frekvence).

Povel č. 6: slouží jako hlasový výstup elektronických informačních systémů.

Akustický orientační maják pro nevidomé

Dnes již akustické orientační majáky najdeme ve většině velkých měst. Tato pomůcka úzce souvisí s výše zmíněnými povelovými vysílači VPN, neboť se obsluhuje právě jejich prostřednictvím. Maják umístěný na veřejných budovách či dopravních prostředcích poskytuje důležité hlasové a zvukové informace. Umožňuje nevidomým pohodlnější a snadnější cestování i orientaci ve veřejných prostorech.¹²⁰

Navigační jednotka

Tato pomůcka slouží k usnadnění orientace v neznámém prostředí, kde jedinec se zrakovým postižením nemá dostatek možností, jak získat více informací. Je určena především k určení polohy uživatele v terénu.

„Základem jednotky je GPS přijímač. Informace o poloze nevidomého se pravidelně odesílají na vyhrazený internetový server. Odtud pak informace putují do počítačů

¹¹⁹ BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením*. Brno: TyfloCentrum Brno, 2012, s. 70.

¹²⁰ MATYSKOVÁ, Kateřina. *Kompenzační pomůcky pro osoby se zrakovým postižením*. Praha: Okamžik, 2009, s. 8.

v Navigačním centru SONS. Pokud se uživatel s jednotkami pohybuje, na obrazovce počítače operátora vzniká záznam jeho pohybu. Komunikace s operátorem probíhá prostřednictvím mobilního telefonu nebo navigační jednotky, pokud má zabudovanou SIM kartu. ¹²¹

Ultrazvukový vyhledávač překážek

Slouží jako doplněk dlouhé hole, která člověka chrání před překážkami od pasu dolů, ale již nepokryje překážky umístěné od pasu výš. Funguje na principu ultrazvukových vln, které převádí na zvukový či vibrační signál. Znamená to tedy, že jakmile se člověk přibližuje k překážce, intenzita vibrací se zvýší. V České republice existují dvě formy: ultrazvukový vyhledávač překážek RAY a ultrazvukové brýle, které zachycují překážky od vzdálenosti 3m směrem k obličeji. ¹²²

Vodící pes

Vodící pes slouží jako průvodce pro člověka nevidomého, kterému tak usnadní a zrychlí pohyb po trase. Pořízení psa je možné až poté, co jedinec zvládá samostatnou orientaci v terénu bez psa. Je velice důležité zvážit, zdali se člověk se zrakovým postižením dokáže, a hlavně chce o psa postarat, neboť péče o něj může být fyzicky, časově a finančně náročná. Pes také potřebuje mít prostor na odreagování, hru a zábavu. Jeho fungování je založeno na vzájemné interakci s majitelem.

„Pes je dobrým pomocníkem, ale není náhradou hole, pouze prostředníkem, který přispívá k větší samostatnosti a nezávislosti na okolí. Žadatel o psa musí mít reálné představy o potřebách psa, dostatečnou autoritu, být psychicky vyrovnaný, fyzicky zdatný a schopný se o psa každý den starat.“ ¹²³

¹²¹ BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením*. Brno: TyfloCentrum Brno, 2012, s. 72.

¹²² BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením*. Brno: TyfloCentrum Brno, 2012, s. 72.

¹²³ Tamtéž, s. 74.

5. Hry sloužící pro rozvoj PO SP

Cílem bakalářské práce, respektive její praktické části, bylo vytvořit několik her, které by měly sloužit žákům se zrakovým postižením k zlepšení a rozvoji prostorové orientace a samostatného pohybu. Jak zmiňuji v první kapitole této práce, hra je důležitou součástí pro vývoj dítěte a má nezastupitelnou funkci i pro děti se zrakovým postižením, které se právě prostřednictvím hry mohou PO SP učit.

„Vzhledem k tomu, že výchova k prostorové orientaci je jednou z nejzávažnějších složek mimoškolní výchovy, je nutné, aby cílevědomě, účelně a nenápadně prolínala všemi činnostmi zrakově postiženého dítěte. Ideálním prostředkem je hra.“¹²⁴

Hry, které v této kapitole zmiňuji, jsem čerpala z odborné literatury, ze své vlastní dlouholeté praxe s dětmi¹²⁵ a od speciálních pedagogů s mnohaletými zkušenostmi s dětmi se ZP. Následně jsem je modifikovala tak, aby co nejvhodněji rozvíjely PO SP. Tyto hry jsou určeny pro děti mladšího školního věku,¹²⁶ ale po určitých úpravách je lze použít i pro děti starší či mladší.

Hry jsem se snažila koncipovat tak, aby rozvíjely co nejvíce schopností dítěte, aby při nich zároveň docházelo k sociální interakci, aby poskytovaly dětem radost a dobrý pocit z vlastního zlepšení. Dbala jsem také na to, aby provozování her nebylo náročné na pomůcky a prostor.

Hry jsem postupně upravovala v závislosti na tom, jak se osvědčily v praxi na kroužku goalballu na Základní škole pro zrakově postižené v Praze na náměstí Míru. Kroužku se zúčastňovalo mezi 6 až 9 dětmi se ZP, z nichž 3-4 byly nevidomé a další z nich měly zrakovou vadu v pásmu mezi slabozrakostí a těžce slabým zrakem. Děti byli z první až páté třídy Základní školy Jaroslava Ježka pro zrakově postižené v Praze na Hradčanech. Kroužku se účastnili ještě další čtyři dospělí vidící průvodci, kteří se podíleli na průběhu hry a dávali pozor na bezpečnost dětí.

¹²⁴ VACHULOVÁ, Jana, VACHULE, Robert a kol. *Hry pro těžce zrakově postižené děti*. Praha: Novinář, 1987, s. 15.

¹²⁵ 5 let jsem působila jako skautská vedoucí v I. oddíle Lázně Bělohrad, kde jsem měla na starosti i dívky od 1. do 5. třídy ZŠ.

¹²⁶ „Mladší školní věk je vymezen vstupem dítěte do školy až po začátek psychického a tělesného dospívání (většinou do cca 11 let). Ve většině případů to bývá období od 1. do 5. třídy.“ (ŠPAŇHELOVÁ, Ilona. *Průvodce dětským světem*. Praha: Grada, 2008, s. 117.)

5.1 Pomůcky pro hry dětí se zrakovým postižením

Zde uvádím seznam pomůcek, které jsou potřebné k hrám, na něž je tato kapitola zaměřena.

Ozvučené míče

Důležitou pomůckou při hrách pro děti se zrakovým postižením je ozvučený míč. Pro slabozraké děti se klade důraz na míče, které budou kontrastně zbarvené, pro děti nevidomé je stěžejní ozvučnost míče. My ve hře použijeme ozvučený gumový míč na goallball, který má průměr přibližně dvacet pět centimetrů, může, ale také nemusí mít otvory, uvnitř jsou umístěny rolničky. Míč použijeme ve hře „Strážce pokladu“.



Molitanové míče

Další pomůckou, kterou využijeme ve hře, je molitanový míč. Tento míč je příjemný na dotek, slouží i k masážím a rehabilitačnímu cvičení. My ho využijeme ve hře „Strážce pokladu“, kde slouží ke střelbě po ostatních hráčích, díky měkkosti míče děti zásah nebolí. Míče jsou výrazně zbarvené, proto jsou ideální pro děti slabozraké.



Ozvučený náramek

Ozvučený náramek slouží k lokalizaci hráčů. Je vytvořen z gumy či řemínku, na kterém jsou tři rolničky. My ho využijeme při hře „Cestovatelé“ a „Pták ohnivák“.

Klapky na oči

Klapky využíváme především v hrách, kdy nechceme zvýhodňovat hráče se zbytky zraku před hráči nevidomými. Důležité je si uvědomit, že pro hráče, kteří mají zbytky zraku, je hra s klapkami nebezpečnější než pro hráče nevidomého. Použití klapek proto musíme zvážit, neboť neustále dbáme na obecně přijímané pravidlo, že důležité je využívat zbytky zraku. Klapky se hodí na hry zaměřené na hmat, sluch nebo čich, při kterých je mohou použít i intaktní děti. Klapky si můžeme vyrobit i doma z lyžařských brýlí, které zakryjeme lepicí páskou, alternativou je i použití obyčejného šátku. Klapky využijeme ve hře „Strážce pokladu“, „Pták ohnivák“ a „Hledač soch“.



Klapky zakoupené v lékárně či sportovních potřebách a klapky vyrobené z lyžařských brýlí.

5.2 Hry pro rozvoj prostorové orientace a samostatného pohybu

Strážce pokladu

Strážce pokladu (či „Hlídač“) je ideální hra na rozvoj prostorové orientace a samostatného pohybu. Děti v této hře také rozvíjí kompenzační smysly, především sluchovou pozornost. Hra je určena většímu počtu hráčů, ideální je hrát v pěti a více dětech. Je zaměřená na děti

mladšího školního věku, ale baví i starší děti. Může být použita jako jistá forma rozvíčky před sportovními aktivitami, ale dá se hrát i čistě pro zábavu.

Po celý průběh hry mají všichni hráči na očích klapky, proto se do hry mohou zapojit bez problému jak děti nevidomé, tak i děti bez zrakového postižení, a nikdo z nich nebude zvýhodněn.

Po celou dobu je nutné dbát na bezpečnost. Je dobré, když na hru dohlíží alespoň dva vidící vedoucí. Ideálním prostředím pro tuto hru je tělocvična, není to však podmínkou. Hra se může odehrávat ve větší prostorné místnosti, nebo dokonce i venku na hřišti či louce.

Ke hře budeme potřebovat klapky, když je nemáme k dispozici, můžeme využít i šátky. Dále měkké molitanové míče (počet míčů: 5-7). Alternativa: pokud nejsou k dispozici tyto míče, můžeme si vyrobit z novinového papíru koule a slepit je lepicí páskou. Jako „poklad“ můžeme využít míč nebo jiný předmět, který máme po ruce. V tělocvičně využijeme žíněnku, venku můžeme použít deku.

Princip hry:

Před zahájením hry vybereme jedno dítě, které bude plnit funkci hlídače, a jehož úkolem bude střežit svůj „poklad“ (míč).

Umístíme žíněnku nejlépe ve středu tělocvičny, na ní bude sedět hlídač, který má po ruce „náboje“ (měkké míče). Ostatní hráče rozmístíme ke stěně po obvodu tělocvičny, než si nandají klapky, je nutné, aby věděli, kde je žíněnka umístěna. S hráči, kteří jsou nevidomí, si trasu společně projdeme. Potom, co mají všichni hráči na očích klapky, umístíme poklad na žíněnku, to znamená, že ani samotný strážce neví, kde se přesně poklad nachází. Úkolem „zlodějí“ je poklad ukrást tak, aby je hlídač nestrefil náboji. Je tedy nutné, aby byli hráči co nejtišší, mohou se klidně i plazit.

Hlídač musí poslouchat, a jakmile někoho uslyší, střílí po něm náboji, které mu my jako vidící vedoucí neustále doplňujeme. Když je zloděj strefen, musí se dostat zpátky ke zdi, kde dotykem o zeď získává další život a může se opět vydat za dalším bojem o poklad. Jako alternativní trest můžeme použít i dřepy, ale pokud chceme, aby byla hra zaměřená na prostorovou orientaci a samostatný pohyb, využijeme první variantu. Hra končí, jakmile je poklad odcizen. Hru opakujeme, aby se vystřídal i další děti, které chtějí být v roli strážce.

Modifikace:

Tato hra je modifikována ze hry pro intaktní děti. v níž je cíl hry stejný – vzít strážci poklad. V „běžné“ verzi stojí strážce zády k ostatním a za sebou má předmět, který představuje poklad. Ostatní se strážci snaží poklad (např. plyšovou hračku) vzít, ale smí se pohybovat pouze ve chvíli, kdy je k nim strážce otočen zády. Jakmile někoho z nich strážce uvidí v pohybu, je hráč poslán zpět na startovní pozici. Vítězí ten, kdo poklad dokáže „nepozorovaně“ donést na start.

Díky modifikaci si „Strážce pokladu“ mohou zahrát i děti se zrakovým postižením či děti nevidomé a nikdo není zvýhodněn. Všichni mají na očích klapky, a tak i nevidomé dítě může hrát roli strážce. Ten se tedy neorientuje zrakem, ale používá sluch. Strážce má ztíženou roli v tom, že ani on neví, kde přesně se poklad nachází.



Fotografie ze hry Strážce pokladu.

Pohádka

Pohádka je velice oblíbená hra u menších dětí, míra oblíbenosti bude záviset na naší kreativě. Hra pomáhá dětem zlepšovat samostatný pohyb, sluchovou pozornost, obratnost, rychlost, pohotovost a týmovou spolupráci. Hra se hraje ve dvou skupinách, je tedy dobré mít sudý počet hráčů. Je to hra v rychlejším tempu, řadí se mezi takzvané honičky, a proto se často využívá jako rozvíčka před sportovním tréninkem.

Jakmile máme mezi dětmi někoho, kdo je nevidomý, určíme mu vidícího spoluhráče. Spolu budou tvořit jednu hrací jednotku. Hru je vhodné hrát v tělocvičně nebo na louce, musí to být větší prostor, kde se děti budou moci proběhnout. Ke hře nebudeme potřebovat žádné pomůcky, stačí jen naše kreativita.

Princip hry:

Na začátku hry si děti rozdělíme do dvou nejlépe stejně početných skupin. Jak se již zmiňuji v úvodu, tak pro hráče nevidomé zvolíme jejich vidícího průvodce. Tudíž nám vzniká dvojice, která se ale počítá jako jeden hráč. Této dvojici můžeme, ale nemusíme svázat ruce šátkem, jejich úkolem je za žádných okolností se nerozpojit. Každé družstvo pojmenujeme, například nějakým podstatným jménem či barvou, případně můžeme o jejich jméně nechat rozhodnout hráče. My si uvedeme jako příklad „trpaslíky“ a „princezny“. Hráči se posadí doprostřed hrací plochy zády k sobě, přičemž mezi družstvy by měla být mezera asi metr, ale není to podmínkou. Startovní polohy můžeme střídát - jednou děti stojí, podruhé leží nebo sedí.

Hra začíná vyprávěním pohádky, kterou si sami vymyslíme. Musíme hodně improvizovat, děti mají rády, když má pohádka humorné prvky. Podstatou vyprávění je, že se snažíme do textu dávat jména jejich družstev: „*V daleké nehostinné krajině, kde vítr stromy ohýbá až k zemi, stojí veliký růžový zámek a v něm žijí tři rozcuchané princezny*“. Jakmile tým, který se jmenuje „princezny“, uslyší toto slovo ve vypravování, ihned se rozběhne za druhým týmem, který se snaží utéct na svoji polovinu, kde má „domeček“. Jakmile „princezny“ doběhnou někoho z druhého týmu a plácnou ho, tak se z hráče stává také princezna. Jakmile se dotkne protihráč páru, kde je nevidomé dítě a vidící, z obou se stávají princezny, ačkoliv se dotkne hráč jen jednoho z nich. Hra dále pokračuje, děti se vrátí do startovních pozic uprostřed hracího pole (nebo dáme povel ke změně startovní pozice) a my pokračujeme ve vyprávění pohádky. Průběh se neustále opakuje. Vítězí tým, který má více hráčů. Hru je lepší časově omezit na deset minut.



Fotografie ze hry Pohádka.

Modifikace:

Pohádka je nápodobou dětské honičky *Ovečky, ovečky pojd'te domů*. Taktéž proti sobě začínají dvě družstva, ale pro větší motivaci pro děti se ZP jsem hru obohatila namísto říkanky o pohádkový příběh.

Pták Ohnivák

Tato hra je zaměřena na rozvoj prostorové orientace i samostatného pohybu, dále obratnosti, hbitosti, sluchové pozornosti a hmatového vnímání, vyžaduje též týmovou spolupráci. Ideálním prostředím pro tuto hru je tělocvična nebo větší uzavřený prostor. Minimální počet je 7 dětí. Ke hře potřebujeme klapky, nejméně deset kolíčků na prádlo a různé náčiní z tělocvičny, které poslouží jako překážky (lavička, obruče, jednotlivé díly švédské bedny atd.).

Princip hry:

Na začátku stanovíme jednu osobu, která bude představovat ptáka Ohniváka, na jehož oblečení připneme pokud možno rovnoměrně kolíčky na prádlo, které představují vzácné peří. Ohnivák, jež má na sobě klapky, se postaví doprostřed tělocvičny. Ostatní hráči utvoří dvojice, které tvoří jedno dítě nevidomé a jedno s lehčím zrakovým postižením. Dvojice rozmístíme do stejné vzdálenosti od Ohniváka – pokud máme dvojice čtyři, umístíme je do čtyř rohů tělocvičny. Na cestě, kterou hráči musí zvládnout při pohybu k Ohnivákovi, umístíme překážky (lavičky, části švédské bedny), u menších dětí překážky vynecháme. Cílem hry pro závodící dvojice je ukořistit co nejvíce „peří ptáka Ohniváka“ (kolíčků na jeho oblečení) pro svůj tým. Pro peří se ze startovní pozice vydává pouze jeden z dvojice, jenž má na očích klapky, druhý – vidící (nebo hráč s lehčím ZP) zůstává na startu a hlasovými povely naviguje svého spoluhráče přes překážky směrem k Ohnivákovi. Jakmile hráč s klapkami dojde k Ohnivákovi, snaží se za pomoci hmatu nalézt na jeho oblečení peří. Když nahmatá kolíček, bere jej a spěchá (nyní již nikoliv přes překážky) zpět ke svému navigátorovi, jemuž odevzdá vždy pouze jeden kolíček.

Hra končí, jakmile pták Ohnivák na sobě již nemá žádný kolíček, vítězem je ta dvojice, která ukořistila nejvíce peří. Pro ztížení hry může pták Ohnivák např. mávat rukama jako křídly.

Modifikace:

V původní verzi této hry měl na očích šátek pouze pták Ohnivák a hráči nebyli ve dvojicích, nýbrž soutěžili sami za sebe. Na cestě k Ohnivákovi rovněž nebyly překážky. Na obranu před „zloději peří“ sloužila Ohnivákovi rulička z novin, kterou mohl zloděje vybějet. Po vybití skončil život zloděje ve hře, případně lze hru upravit tak, že po vybití musí dítě udělat trest v podobě deseti dřepů atd.

Tuto hru jsem se snažila modifikovat tak, aby rozvíjela co nejvíce schopností u dětí se ZP a aby bylo možné zapojit jak děti nevidomé, tak i intaktní.

Cestovatelé

Tato hra pomáhá dětem zlepšovat orientaci v prostoru, samostatný pohyb, sluchovou pozornost, pohotovost a rychlost. Hra je vedena vidícím, nejlépe dospělým průvodcem, který určuje průběh hry a zároveň dbá na bezpečnost dětí. Ideální počet hráčů je tři až sedm dětí, ale dle zkušeností doporučuji hrát tuto hru v menší skupině.

Hraje se v tělocvičně, na hřišti nebo louce, vystačíme si i s menším herním prostorem. Ke hře budeme potřebovat 1-4 žíněnky. Dále při této hře využijeme ozvučený náramek, který si nasadí průvodce a který bude sloužit jako pomůcka k lokalizaci „průvodčího“.

Princip hry

Abychom děti zaujali a ony měly chuť hrát, vymyslíme si příběh o cestování, který nás bude provázet po celou dobu hry. Všechny děti usadíme na jednu žíněnku, která představuje vlakové nástupiště, můžeme ho pojmenovat dle města, v kterém hru hrajeme. V naší hře volíme název „Praha, Hlavní nádraží“. To nám slouží jako stanice odjezdu. V hracím poli rozmístíme další tři žíněnky, které nám představují kontinenty (Austrálie, Antarktida, Amerika, Afrika). Pokud máme k dispozici další dospělé osoby, tak si každá z nich stoupne na jednu žíněnku a v ruce bude mít název kontinentu, což pomůže dětem vidícím nebo dětem zbytky zraku. Bylo by dobré, kdyby i tito průvodci měli ozvučený náramek.

Vidící průvodce chodí kolem žíněnky a recituje: „Jede vláček kolejíček, kolik vozů asi má?“, načež řekne jméno jednoho z dětí sedících na žíněnce. To se musí ihned zvednout a následně chytit průvodčího za ruku. Spolu opět chodí kolem žíněnky, opakují říkanku a

vybírají dalšího hráče. To se opakuje do doby, než jsou všichni součástí „vlaků“. Nevidomým dětem by měl cestu z „nádraží“ k vlaku usnadnit právě ozvučený náramek.

Poté, co se všechny děti stanou součástí vlaku, průvodčí vodí celou skupinu kolem žiněnek, přičemž uděluje povely k hromadné chůzi, běhu, poskakování, skokům na jedné noze atd. Hru lze obohatit tím, že dětem vyprávíme příběhy: např. když právě projíždíme kolem Austrálie, kde žijí klokani, začneme všichni skákat. Když míjíme Afriku, kde žije gepard, nejrychlejší zvíře na Zemi, tak s dětmi běžíme rychle atd. Průvodčí najednou nečekaně zavolá „vystupovat v Africe!“, hráči se okamžitě pustí a musí se co nejrychleji přesunout na žiněnku „Afrika“. Kdo se dostane na žiněnku poslední, prohrává. Hru můžeme opakovat, ale pozměňujeme umístění žiněnek. Pro začátek je lepší zvolit variantu jen s jednou žiněnkou a postupně počet navyšujeme.

Tato hra je fyzicky náročná, proto je vhodné po jejím ukončení zvolit relaxační cvičení.

Modifikace:

Hra Cestovatelé slouží většinou jako rozvíčka v hodině tělocviku intaktních dětí. V této verzi se používají dvě různobarevné žiněnky rozmístěné po tělocvičně. Úkolem dětí je běžet po tělocvičně a na základě písknutí a povelu učitele se co nejrychleji dostat na jednu z žiněnek, kterou učitel zmíní. Kdo se na žiněnku dostane poslední, vypadává ze hry. Tuto hru jsem opět modifikovala tak, aby byla dostupná i dětem se ZP. Mým záměrem bylo, aby hra měla nějaký příběh, který děti zaujme a namotivuje, a aby děti při hře používaly více tělocvičných dovedností než jen běh (skákání, skákání po jedné noze apod.). Díky ozvučeným náramkům, které jsou v modifikované verzi použity, se mohou zapojit i děti nevidomé.

Hledač soch

Tato hra je zaměřená na samostatný pohyb, prostorovou orientaci, rozvíjení hmatového vnímání. Hraje se v uzavřeném prostoru, tělocvičně nebo větší místnosti. Hra se hraje ve dvojici, proto je nutné mít sudý počet hráčů. Ideální je mít kolem pěti dvojic.

Potřebovat budeme klapky pro všechny hráče, pokud klapky nemáme, můžeme opět použít šátky. Dále se bude hodit píšťalka, můžeme ji však nahradit obyčejným tleskáním. V této hře je potřeba v místnosti odklidit všechny překážky, o které by se hráči mohli zranit. Proto je ideální prázdná tělocvična.

Princip hry

Rozdělíme děti do dvojic, ideální je dvojici složit z dítěte nevidomé a vidícího. Je potřeba, aby se děti dobře znaly a dokázaly se po hmatu poznat. Na začátku jim tedy dáme čas, aby se zkusily ohmatat navzájem ve dvojici, neboť se jim to pak ve hře bude velice hodit. Celá hra probíhá v naprostém tichu. Hráči si nasadí klapky. Určíme z každé dvojice jednoho, který se vydá za zvukem píšťalky, budeme mu říkat "hledáč". Zvuk píšťalky vydává dospělý, vidící průvodce, který zároveň dohlíží na bezpečnost dětí. Jakmile se všichni hráči, kteří byli zvoleni jako hledači, dostanou za zvukem píšťalky, dotknou se vidícího průvodce a vydávají se zpět hledat druhého z dvojice. Ti, kteří nešli za zvukem píšťalky, "sochy", neopouštějí svoji původní pozici, neměli by se vůbec hýbat. Ani když je hledači budou ohmatávat, nesmí vydat ani hlásku. Když je hledáč přesvědčen, že po ohmatání našel svoji sochu, zvedne ruku. Vedoucí hry zkontroluje, zdali opravdu hledáč našel právě tu svou sochu a ne sochu jiného hráče. Pokud ano, může si hledáč sundat klapky a dvojice vítězí. Hra končí ve chvíli, kdy všichni hledači našli své sochy. Hru je dobré opakovat s tím, že změním role hráčů nebo proměníme celé dvojice.

Modifikace:

Hledáč soch je verzí známé hry, při níž děti s šátky na očích hledají druhého z dvojice na základě zvířecích zvuků. Dvojicí jsou tedy například kočky, které se navzájem hledají za pomoci mňoukání. V modifikované verzi dbáme spíše na rozvoj hmatového vnímání a orientace v prostoru, proto nepoužíváme vůbec hlas a hraje se v naprostém tichu. V klasické verzi si oba z dvojice jdou naproti, kdežto v té modifikované se pohybuje pouze hledáč.

Goalball

V této kapitole bych ještě ráda krátce zmínila typický sport pro lidi se zrakovým postižením, který rozvíjí prostorovou orientaci, samostatný pohyb, sluchovou pozornost, obratnost, rychlost a spolupráci týmu. Tento míčový sport se nazývá goallball. Kromě toho, že jde o paralympijský sport, patří goallball mezi hry, které se děti se zrakovým postižením učí už od první třídy ZŠ v předmětu tělesná výchova. Děti mohou také navštěvovat goallballový kroužek.

Hra se hraje v tělocvičně, kde musí být naprosté ticho, všichni hráči mají na očích klapky po celou dobu hry. Taktéž děti vybavíme chráničem na kolena a chráničem na loket. Hrají

proti sobě dvě družstva, z nichž má každé po těch hráčích. Hra se hraje se speciálním goalballovým míčem, který je ozvučený; pro děti se vyrábí většinou oranžové míče o průměru asi 20 cm, které mají otvory, pro dospělé jsou větší modré míče, většinou bez otvoru.

Cílem hry je dát soupeřům co nejvíce gólů. Na každé straně (před imaginární bránou)¹²⁷ jsou pro hráče čáry, které jim stanovují hrací pozici. Čáry se většinou dělají ze slabého drátku, který je na podlaze tělocvičny přelepen lepicí páskou. Díky vystouplému drátku si hráči dokáží nahmatat hrací pole. Za hráči v dětské podobě tohoto sportu není umístěna brána, gól tedy platí, když míč projde skrze obranu hráčů. Jeden hráč může maximálně dvakrát po sobě střílet, pak už musí přihrát spoluhráči, který se mu ozve boucháním o zem. Jakmile hráč zachytí balon v goalballové pozici (v leže, viz foto), musí se postavit, dojít k zadní stěně tělocvičny, tím si srovná směr hodů a pak za pomoci náprahu či z otočky střílí míč na soupeřovu „bránu“. Ihned poté by měl zaujmout svou pozici, aby byl připraven bránit útok protihráčů.

Hru je dobré nejdříve natrénovat bez klapků, aby se děti nebály míče. Nejdříve zkusit krátké přihrávky, pak se zaměřit na házení s míčem, a až poté zahájit hru.



Hráč goalballu v obranné pozici, hráč s klapkami a velkým goalballovým míčem.

¹²⁷ V závodní podobě se goalball hraje na dvě velké brány.

Shrnutí

Cílem praktické části této práce bylo vytvořit soubor her, jejichž smyslem je rozvíjet prostorovou orientaci a samostatný pohyb u dětí se zrakovým postižením. Tyto hry, jež byly modifikovány z her pro děti intaktní, byly následně vyzkoušeny a ověřeny v praxi, konkrétně během kroužku goalballu. Tento kroužek, který se koná v tělocvičně ZŠ pro zrakově postižené děti na náměstí Míru v Praze, jsem navštěvovala dva měsíce.

Na kroužek, který se koná každou středu od 16 do 17 hodin, docházelo 6-9 dětí, z nichž 3-4 byly nevidomé a ostatní měly zrakové postižení v pásmu od střední slabozrakosti až po těžce slabý zrak. Jednalo se o skupinu dětí ve věku 7-13 let, kterou tvořili jak chlapci, tak dívky.

Na každé hodině goalballu bylo pro hry vyčleněno prvních 30 minut, během nichž jsem vždy s dětmi vyzkoušela 3-4 hry. Na úvod jsem dětem vždy představila 1-2 nové hry, následně jsme procvičovali hry z předchozích hodin, které už děti znaly. Během hraní mi byli nápomocní pedagogičtí pracovníci a další dospělé vidící osoby, kteří mi pomáhali i při samotném pozorování dětí při hře. Na bezpečnost a plynulý průběh dohlíželo při hraní vždy alespoň 5 dospělých osob.

Po této 30 minutové úvodní části měly děti regulérní goalballový trénink, který vedli zkušení sportovní trenéři včetně asistenta trenéra goalballové reprezentace Karla Novotného či člena reprezentačního týmu Jana Boška.

Během mých návštěv kroužku goalballu jsem s dětmi vyzkoušela mnoho her, v této práci uvádím 5 z nich, které se osvědčily jako nejjednodušší na zorganizování a které si mezi dětmi získaly největší oblibu. Těmito hrami jsou: Strážce pokladu, Pohádka, Pták Ohnivák, Cestovatelé a Hledač soch.

Hry jsem vybírala tak, aby byly pro děti co nejpestřejší a nejzábavnější, ale hlavně aby plnily svůj základní cíl: rozvíjet prostorovou orientaci a samostatný pohyb. Rovněž bylo mým cílem hry modifikovat tak, aby nebyly náročné na pomůcky a prostor.

Při hrách jsem společně s přítomnými pedagogy pozorovala účelnost her, bezpečnost, náročnost a také reakce hráčů. Při opětovném zkoušení her jsem na základě zpětné vazby od dětí i dospělých hry upravovala a přizpůsobovala individuálním potřebám účastníků.

6. Závěr

Cílem této práce bylo vytvořit a v praxi ověřit soubor her, které by měly sloužit k rozvoji prostorové orientace a samostatného pohybu u dětí se zrakovým postižením, zejména dětí mladšího školního věku. Tyto hry vznikly modifikací z běžných her pro intaktní děti.

Tato práce může být také inspirací nejen pro pedagogické pracovníky, kteří se každodenně věnují dětem se zrakovým postižením, ale i rodiče těchto dětí či studenty speciální pedagogiky, aby obohatili nácvik prostorové orientace a samostatného pohybu hrami, které snadno a zábavnou formou pomáhají při zdokonalování těchto dovedností. Hra je totiž jedním z nejlepších způsobů, jak děti zaujmout a nadchnout pro rozvíjení činnosti, na kterou je výuka zaměřena.

Proto, aby při těchto hrách byly zohledněny individuální potřeby každého žáka, bylo potřeba se nejdříve zabývat hrou, zrakovým postižením, prostorovou orientací a samostatným pohybem v teoretické rovině. Metodou byla analýza odborné literatury zabývající se zrakovým postižením, zrakovými vadami či prostorovou orientací a samostatným pohybem osob se ZP.

Část věnovaná konkrétním hrám pro děti se ZP pak vznikla na základě osobních rozhovorů se speciálními pedagogy dlouhodobě se věnujícími těmto dětem, hry byly taktéž konzultovány přímo s lidmi se ZP.

První kapitola práce je zaměřena na hru a její funkce ve vývoji dětí se zrakovým postižením. V práci je pro srovnání uvedeno několik různých definic hry, aby bylo zdůrazněno, jak rozmanitě můžeme hru chápat. Taktéž jsou zde zmíněna různá dělení a klasifikace her, jejichž definice rovněž není ustálená. Závěr obsahuje popis fází hry dětí se zrakovým postižením. Tato část práce tvořila podklad pro pátou kapitolu, kde byly již hry konkrétně popsány. Čerpala jsem především z knihy *Rosteme hrou* kolektivu nizozemských autorů Molemanové, van den Broeka a van Eijdena (2014).

Další kapitola je zaměřena na terminologii zrakového postižení a dalších souvisejících oblastí této problematiky. Věnuji se zde klasifikaci zrakových vad, nejčastějším příčinám a vadám dětského věku. Na závěr jsou uvedeny informace o vzdělávání žáků se zrakovým postižením jak na škole speciální, tak na škole běžného typu. Vše je podloženo aktuální legislativou související se vzděláváním. Stěžejním zdrojem pro tuto kapitulu byla kniha *Oftalmopedie* od kolektivu autorek Hamadové, Květoňové a Novákové (2007).

Následující část práce se zabývá prostorovou orientací a samostatným pohybem. Je zde uvedena základní terminologie této oblasti, dále základní prvky PO SP. Také je toto téma zkoumáno z pohledu školního předmět speciální péče, kde jsou uvedeny základní oblasti rozvoje u dětí mladšího školního věku. Nechybí zde podkapitola o kompenzačních pomůckách, které usnadňují PO SP a tím pádem i život lidem se zrakovým postižením. V této kapitole byla použita i americká odborná literatura, konkrétně kniha *Foundations of orientation and mobility* (2010) kolektivu autorů Wienera, Welshe a Blasche, jež byla následně konfrontována s českými autory, kteří se touto problematikou zabývají.

V poslední kapitole jsou podrobně popsány hry, které jsou zaměřeny především na rozvoj prostorové orientace a samostatného pohybu. Hry jsou ve většině modifikovány z her pro intaktní děti. Hry byly konzultovány s odborníky, nejen pedagogickými, kteří jsou v každodenním styku s dětmi se zrakovým postižením a starají se o jejich celkový rozvoj, ale i přímo s lidmi, kteří mají zrakové postižení.

Hry byly částečně inspirovány odbornou literaturou, hlavně publikací *Hry pro těžce zrakově postižené* od Jany Vachulové (1987). Hry jsem nejdříve důkladně zpracovala a poté je několikrát vyzkoušela s dětmi se zrakovým postižením na goallballovém kroužku na Základní škole pro zrakově postižené v Praze na náměstí Míru. Postupně jsem je upravovala na základě individuálních potřeb dětí. U her jsem sledovala, zda opravdu rozvíjí prostorovou orientaci a samostatný pohyb, zdali děti hra baví. Snažila jsem se je modifikovat tak, aby v nich děti rozvíjely co nejvíce dovedností najednou. Hry jsem upravovala i podle počtu hráčů, druhu a stupně jejich zrakové vady. Na každé hodině jsem sledovala pokroky u dětí, které hru hrály už poněkolikáté, bylo znát, že jsou již více „v obraze“ a znají přesný cíl hry. Snažila jsem se také, aby hry nebyly náročné na pomůcky a daly se hrát jak v uzavřeném prostoru, tak i venku.

Věřím, že soubor her uvedený v této práci může být skutečně přínosný pro nácvik PO SP u dětí mladšího školního věku, které mají zrakové postižení.

7. Seznam použitých informačních zdrojů

Hra

ČINČERA, Jan. *Práce s hrou: pro profesionály*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1974-0.

FINK, Eugen. *Hra jako symbol světa*. Praha: Český spisovatel, 1993. Orientace (Český spisovatel). ISBN 80-202-0410-5.

HANUŠ, Radek, ed. *Fenomén hry: teoretické a metodické příspěvky k tématu hry*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. Sborník (Univerzita Palackého v Olomouci). ISBN 80-244-0669-1.

HANUŠ, Radek a Lenka CHYTILOVÁ. *Zážitkově pedagogické učení*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2816-2.

KOŤÁTKOVÁ, Soňa. *Hry v mateřské škole v teorii a praxi*. Praha: Grada, 2005. Pedagogika (Grada). ISBN 80-247-0852-3.

KURIC, Jozef. *Ontogenetická psychologie*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2001. ISBN 80-214-1844-3.

MOLEMAN, Yolanda, E. G. C. van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením*. Praha: Raná péče EDA, 2015. ISBN 978-80-260-5862-5.

PIŠLOVÁ, Kristýna. *Hry a pomůcky pro těžce zrakově postižené děti a jejich vidící vrstevníky*. Bakalářská práce, Praha: Univerzita Karlova, 2009. Vedoucí práce KVĚTOŇOVÁ, L.

PIŠLOVÁ, Simona a ČÍŽKOVÁ, Martina.; Line, V.; Mertin, V. *Pojďme si hrát*. Praha: Fortuna, 1992. ISBN 80-04-26006-3

PŘÍHODA, Václav. *Ontogeneze lidské psychiky*. 3. vyd. Praha: SPN, 1983. Učebnice vysokých škol (SPN).

VACHULOVÁ, Jana, VACHULE, Robert a kol. *Hry pro těžce zrakově postižené děti*. Praha: Novinář, 1987.

ZAPLETAL Miloš. *Hry v klubovně*. Praha: Olympia, 1986.

Zrakové postižení

ARNOLDOVÁ, Anna. *Sociální péče: učebnice pro obor sociální činnost*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5147-4.

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

HAMADOVÁ, Petra, Lea KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ a Zita NOVÁKOVÁ. *Oftalmopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. 2. vyd. Brno: Paido, 2007, 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1.

JESENSKÝ, Ján. *Základy komprehenzivní tyflopédie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. ISBN 80-704-1329-8.

KUCHYNKA, Pavel. *Oční lékařství*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1163-8.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie*. 2. dopl. vyd. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-859-3184-2.

MUNTAU, Ania. *Pediatric*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2525-3.

OLÁH, Zoltán. *Očné lékařstvo*. Martin: Osveta, 1998, ISBN, 80-88824-74-5.

OREL, Miroslav a Věra FACOVÁ. *Člověk, jeho smysly a svět*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2946-6.

RENOTIÉROVÁ, Marie a Libuše LUDÍKOVÁ. *Speciální pedagogika*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0646-2.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1733-3.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0095-8.

VALENTA, Milan. *Přehled speciální pedagogiky: rámcové kompendium oboru*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0602-6.

VALENTA, Milan. *Slovník speciální pedagogiky*. Praha: Portál, 2015, ISBN 978-80-262-0937-9.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Oftalmopsychologie dětského věku: [skripta pro posluchače pedagogické fakulty]*. Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-053-X.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese / Marie Vágnerová*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-717-8802-3.

VYMĚTAL, Jan. *Obecná psychoterapie*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2004, Psyché (Grada). ISBN 80-247-0723-3.

Prostorová orientace a samostatný pohyb

BUBENÍČKOVÁ, Hana, Petr KARÁSEK a Radek PAVLÍČEK. *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením*. Brno: TyfloCentrum Brno, 2012. ISBN 978-80-260-1538-3.

ČERVENKA, Petr. *Mapy a orientační plány pro zrakově postižené*. Praha: AULA, 1999, ISBN: 80-902667-4-6.

FINKOVÁ, Dita. *Základy tyflopédie: předmět, cíle, techniky prostorové orientace a komunikace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2627-3.

FINKOVÁ, Dita. *Speciální pedagogika se zaměřením na možnosti rozvoje a podpory osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. ISBN 978-80-244-3085-0.

JESENSKÝ, Ján. *Organizace a řízení rozvoje prostorové orientace a samostatného pohybu zrakově postižených*. Praha: Svaz invalidů, 1982. Malá tyflogická knižnice, sv. 6.

KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, 2001. ISBN 80-721-6191-1.

MATYSKOVÁ, Kateřina. *Kompenzační pomůcky pro osoby se zrakovým postižením*. Praha: Okamžik, 2009. ISBN 978-80-86932-24-8.

FAZZI, L. D., NAIMY B. J. *Teaching Orientation and Mobility for the Early Childhood Years*. In WIENER, W. R. a kolektiv. *Foundations of Orientation nad Mobility*. 3. vyd. New York: AFB, 2010, s. 208-263. ISBN 978-0-89128-448-2.

SLOUKA, Igor. *Studium výuky prostorové orientace zrakově postižených: metodická příručka ke kurzu v rámci projektu č. CZ.1.07/1.3.00/19.0001 Specializace pedagogických pracovníků na výuku prostorové orientace zrakově postižených*. Brno: Tribun EU, 2013. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-263-0289-6.

WIENER, Pavel. *Prostorová orientace zrakově postižených*. 3., upr. vyd. Praha: [Institut rehabilitace zrakově postižených UK FHS], 2006. ISBN 80-239-6775-4.

Ostatní zdroje:

PASCOLINI, Donatella, MARIOTTI, Silvio Paolo. Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, 2012, č. 96, s. 614-618.

Prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postižených. Praha: MŠMT, 1998, Učební osnovy pro školní rok 1998/1999.

Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost. Praha: Academia, 2001. ISBN 80-200-0493-9.

ŠPAŇHELOVÁ, Ilona. *Průvodce dětským světem*. Praha: Grada, 2008. Pro rodiče. ISBN: 978-80-247-1907-8.

Internetové zdroje

Klasifikace zrakového postižení podle WHO [online]. c2014, [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <http://archiv.sons.cz/klasifikace.php>.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním a vyšším odborném vzdělávání - školský zákon ve znění pozdějších předpisů, novela školského zákona č. 82/2015 Sb. [online], 2015, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=2015&typeLaw=zakon&What=Rok>.

Vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních [online], 2005, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: http://www.inkluzi.cz/_upload/72-2005.pdf.

Vyhláška č.147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, [online], 2011, [cit. 4. 4. 2017], dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-147-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-73-2005-sb>.