

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

Bc. TEREZA SEDLÁKOVÁ

II. ročník – navazujícího magisterského studia

Obor: Učitelství speciální pedagogiky pro 2. stupeň základních škol a pro střední školy a učitelství společenských věd se zaměřením na vzdělávání

**VODNÍ SPORTY U OSOB SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM**

**Diplomová práce**

OLOMOUC 2014

Vedoucí práce: Mgr. Veronika Růžičková, Ph. D.

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a vypracovala jsem ji samostatně. Citace použitých pramenů je úplná, a že jsem v práci neporušila autorská práva [ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon)].

V Olomouci dne 23. června 2014

.....

podpis

## Poděkování

Touto cestou děkuji Mgr. Veronice Růžičkové, Ph. D., za cenné rady, odborné vedení a podporující rady při zpracování mé diplomové práce.

## Anotace

Jméno a příjmení:	Bc. Tereza Sedláková
Ústav:	Speciální pedagogiky PdF UP Olomouc
Vedoucí práce:	Mgr. Veronika Růžičková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2014

Název práce:	Vodní sporty u osob se zrakovým postižením.
Název v angličtině:	Water sports by people with visual impairment.
Anotace práce:	<p>Diplomová práce se zabývá problematikou nejčastějších zrakových postižení v populaci, v kontextu sportovních aktivit hendikepovaných. Ambicí práce není věnovat se všem možným sportovním aktivitám zrakově postižených. Práce se zaměřuje výhradně na zrakově postižené a jejich vztah k vodním sportům, stejně tak i na jejich využívání. Práce je členěna na část teoretickou a praktickou.</p> <p>Teoretická část se zaměřuje na vymezení i charakteristiku osob se zrakovým postižením. Věnuje se důsledkům zrakového postižení, pohybu v prostoru i prostorové orientaci.</p> <p>Praktická část práce se primárně zaměřuje na vodní sporty zrakově hendikepovaných. Pomocí interview si dává za cíl potvrdit hypotézu. Po vyhodnocení navrhuje opatření, která se stanou základem pro výuku plavání zrakově hendikepovaných osob.</p>
Klíčová slova:	Zrakové postižení, hendikep, prostorová orientace, Halliwickova metoda, plavání.

<p>Anotace v angličtině:</p>	<p>Diploma thesis deals with the most common visual impairment in the population in the context of sports activities of people with disabilities. There is no ambition to cover all possible sports activities of the visually impaired. The thesis focuses exclusively on visually impaired and their relationship to water sports, as well as to their use. The diploma thesis is divided into theoretical and practical parts.</p> <p>The theoretical part focuses on the definition and characteristics of persons with visual disabilities. It deals with the effects of visual impairment, movement in space and spatial orientation.</p> <p>Practical part is primarily focused on water sports of visually handicapped. This part uses the interview to confirm the hypothesis. After evaluating proposes measures that might be the basis of swimming lessons for visually handicapped persons.</p>
<p>Klíčová slova v angličtině:</p>	<p>visual impairment, handicap, spatial orientation, The Halliwick concept, swimming.</p>
<p>Přílohy vázané v práci:</p>	<p>Otázky pro nestrukturované interview. The Ten Point Programme.</p>
<p>Rozsah práce:</p>	<p>77 stran</p>
<p>Jazyk práce:</p>	<p>český jazyk</p>

# Obsah

<b>Anotace .....</b>	<b>4</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>8</b>
<b>I. Teoretická část .....</b>	<b>10</b>
<b>1 Osoby se zrakovým postižením .....</b>	<b>10</b>
1.1 Rozdělení osob se zrakovým postižením .....	10
1.1.1 Osoby nevidomé .....	13
1.1.2 Osoby se zbytky zraku .....	15
1.1.3 Osoby slabozraké .....	16
1.1.4 Osoby s poruchami binokulárního vidění .....	17
1.2 Osoby se zrakovým a kombinovaným postižením .....	19
1.3 Kategorizace osob se zrakovým postižením pro účely sportu .....	21
<b>2 Důsledky zrakového postižení .....</b>	<b>22</b>
2.1 Důsledky pro osoby s různým stupněm zrakového postižení .....	24
2.1.1 Důsledky pro osoby nevidomé .....	24
2.1.2 Důsledky pro osoby se zbytky zraku .....	26
2.1.3 Důsledky pro osoby slabozraké .....	26
2.1.4 Důsledky pro osoby s poruchou binokulárního vidění .....	27
2.2 Důsledky nepřítomnosti vizuálních podnětů v rozvoji motoriky dítěte .....	28
<b>3 Prostorová orientace, samostatný pohyb a aktivity osob se zrakovým postižením .....</b>	<b>30</b>
3.1 Prostorová orientace a samostatný pohyb osob se zrakovým postižením .....	30
3.2 Volnočasové aktivity osob se zrakovým postižením .....	34
3.3 Sportovní aktivity u osob se zrakovým postižením .....	38
<b>4 Plavání osob se zrakovým postižením .....</b>	<b>41</b>
<b>5 Veslování osob se zrakovým postižením .....</b>	<b>47</b>
<b>II. Praktická část .....</b>	<b>49</b>
<b>6 Metodika práce .....</b>	<b>49</b>
6.1 Výzkumný problém .....	49
6.2 Hypotéza .....	49
6.3 Metodika šetření .....	49
6.4 Výsledky výzkumu .....	50
6.5 Závěry výzkumu .....	52
6.6 Návrh opatření .....	53

6.6.1	Historie Halliwickovy metody.....	53
6.6.2	Principy Halliwickovy metody.....	54
6.6.3	Shrnutí Halliwickovy metody.....	57
6.7	Zásady přípravy na plaveckou výuku u osob se zrakovým postižením.....	57
<b>7</b>	<b>Výuka plavání osob se zrakovým postižením.....</b>	<b>61</b>
7.1	Obecné poznámky k plavecké výuce osob se zrakovým postižením .....	63
<b>Závěr</b>	.....	<b>65</b>
<b>Seznam použité literatury</b>	.....	<b>68</b>
<b>Seznam použitých zkratk</b>	.....	<b>72</b>
<b>Seznam tabulek</b>	.....	<b>73</b>
<b>Seznam příloh</b>	.....	<b>74</b>
<b>Příloha č. 1</b>	.....	<b>75</b>
<b>Příloha č. 2</b>	.....	<b>76</b>

## Úvod

Lidská populace stále více trpí civilizačními chorobami i jinými zdravotními problémy. Jedním z důvodů jejich dramatického nárůstu je prokazatelně menší míra pohybu. Dominantně se tyto negativní dopady samozřejmě projevují v tzv. civilizovaném světě. Markantní je tento stav u populace zdravé. Přirozený pohyb je nenahraditelný a jeho doplňování odpovídající sportovní aktivitou je více než vhodné. Lze s jistotou tvrdit, že omezení pohybu má vliv i na jednotlivce, kteří trpí nějakým druhem postižení. Mezi ta patří i postižení zraku. Zrak je základním smyslem. Jeho omezení, příp. dokonce ztráta takto postiženého jedince významně omezuje. U některých typů zrakové poruchy se určité činnosti zcela vylučují. Dá se říci, že v etapě lidských dějin, je zanechána stopa lidmi se zrakovým hendikepem. Jedná se o osoby, které se s postižením nejen narodily, ale i ty, kteří k němu přišli buď následkem úrazu, či onemocnění. Jde o oblast nesmírně širokou.

Problematika sportovních aktivit u osob se zrakovým postižením mě natolik oslovila, že jsem si sportovní aktivity u osob zrakově postižených zvolila za téma diplomové práce. Ambicí práce není se detailně věnovat všem dostupným sportovním aktivitám osob se zrakovým postižením. Protože mám z minulosti osobní zkušenost ze závodního plavání, věnuji se tedy zejména jemu, resp. možným dalším vodním sportům.

Za hlavní cíl diplomové práce si stanovuji zmapování zájmu, aktivního zapojení osob se zrakovým hendikepem do skupiny vodních sportů a na základě zjištěných údajů i návrh opatření, které by vedly k masovějšímu rozšíření.

Prvotní myšlenky, názory i dostupné informace působily dojmem, že vodní sporty jsou pro osoby zrakově postižené aktivitou, která je bezproblémová. Až detailní zkoumání začalo odkrývat úžasnou složitost dané problematiky, která se v konečném důsledku projevuje v počtu lidí, kteří se těmto sportovním aktivitám věnují. Stejně tak i jednotlivým druhům sportovních aktivit.

Práce je členěna do dvou základních částí, a to teoretická a na ni navazující část praktická. Cílem teoretické části je vymezení problematiky zrakového postižení. Úvodní část diplomové práce řeší charakteristiku osob se zrakovým postižením se členěním do jednotlivých skupin a popsání jednotlivých poruch. Kapitulu osob se zrakovým a kombinovaným postižením jsme zařadili samostatně, jelikož dopad zrakové



vady na osoby s jiným postižením je velice specifický, protože vzniká nová kvalita postižení. Z toho důvodu je potřeba při práci a vzdělávání osob se zrakovým a kombinovaným postižením disponovat určitými znalostmi. Zaměřením na sport je determinována i část práce, a to kategorizace osob se zrakovým postižením pro účely sportu. Zrakové postižení se dlouhodobě podepisuje na kvalitě života takto hendikepovaného jedince. Těmto aspektům se věnujeme samostatně, protože mají vliv nejen na běžný život, ale určitým způsobem se prolínají do sportovních aktivit, které chce osoba se zdravotním postižením provozovat či ji již provozuje. Jeví se jako nezbytné je respektovat a při aktivitách k nim přihlížet. Prostorová orientace jedince slabozrakého příp. se ztrátou vidění je mimořádně komplikovaná, a to i v případě, že se jedná o postižení nabyté. Osoba se zrakovým postižením se samostatně pohybuje velmi omezeně a bez odpovídající dopomoci může dojít ke zranění. Proto i v řadě sportovních aktivit figurují vodiči, kteří hendikepovanému sportovci orientaci usnadňují.

Praktická část se věnuje sportovním aktivitám osob se zrakovým postižením. Protože tato oblast je příliš široká a obsáhlá, zaměřuji se na vodní sporty. Za cíl praktické části jsem si vytkla provedení výzkumu k této problematice, jeho vyhodnocení a vymezení případných opatření, která navazují na výzkum. Praktická část hledá možné souvislosti zrakového postižení s výběrem sportovní aktivity. Výzkumná metoda je provedena formou nestrukturovaného interview. Na výsledky navazuje část s opatřeními, která by měla přispět k osvětě v oblasti plaveckého výcviku u osob se zrakovým postižením. Domnívám se, že by se mohla stát i částí výukové metodiky, která se viděna optikou volně dostupných studijních materiálů jeví jako omezená.

# I. Teoretická část

## 1 Osoby se zrakovým postižením

V úvodu bychom si měli odpovědět na zdánlivě jednoduchou otázku. Kdo je osoba se zrakovým postižením? I samotná odpověď se na první pohled může jevit jako triviální. Za osobu se zrakovým postižením nemůžeme považovat každého, u koho se objeví zraková vada. (Slowík, 2007). „Za osobu se zrakovým postižením (z pohledu tyflopédie) považujeme toho jedince, který i po optimální korekci (medikamentózní, chirurgické, brýlové apod.) má v běžném životě problémy se získáváním a zpracováním informací zrakovou cestou (např. čtení černotisku, zraková orientace v prostoru atd.).“ (Vitásková, Ludíková, Suralová, 2003 in Slowík, 2007, s. 59). Výčet definic zrakově postižených jedinců je velice rozmanitý. Například Růžičková uvádí (2006, s. 7): „Za zrakově postiženého považujeme toho jedince, kterému jeho zraková vada činí problémy v běžném životě, a to i po veškeré možné dostupné korekci (jak chirurgické, medikamentózní, brýlové...).“ Jinou možnou definici uvádí Flenerová (1985, s. 11): „Osoby zrakově postižené jako kategorie osob vyžadující zvláštní péči jsou z hlediska speciálně pedagogického děti, mladiství a dospělí, jejichž defekt spočívá v poruše zrakového analyzátoru a to v takovém rozsahu, že dochází k postižení zrakového vnímání v důsledku vady zraku.“

Tím ovšem zdánlivá jednoduchost končí. Je mnoho atributů, které přináší další členění. Osoby se zrakovým postižením bychom mohli rozdělit na bázi konkrétních společných znaků.

Častým předkládaným znakem je stupeň zrakového postižení. Při tomto rozdělení se vychází ze stavu zrakové ostrosti a zachovaného rozsahu zorného pole (Slowík, 2007). Světová zdravotnická organizace navrhla dle stavu zrakové ostrosti následující dělení zrakového postižení.

### 1.1 Rozdělení osob se zrakovým postižením

Světová zdravotnická organizace v rámci desáté revize Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů definuje zrakové vady z medicínského pohledu podle oblasti postižení zrakového analyzátoru:

- H 00 – H 06 nemoci očního víčka, slzného ústrojí a očnice,
- H 10 – H 13 onemocnění spojivek,
- H 15 – H 22 nemoci sklery, rohovky, duhovky a řasnatého tělíska,
- H 25 – H 28 onemocnění čočky,
- H 30 – H 36 onemocnění cévnatky a sítnice,
- H 40 – H 42 glaukom,
- H 43 – H 45 onemocnění sklivce a očního bulbu,
- H 46 – H 48 nemoci zrakového nervu a zrakových drah,
- H 49 – H 52 poruchy očních svalů, binokulárního pohybu, akomodace a refrakce,
- H 53 – H 54 poruchy vidění a slepota,
- H 55 – H 59 jiné poruchy a oční adnex. (Finková, 2011)

### **Další možné rozdělení zrakového postižení podle WHO (MKN – 10)**

#### 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.

#### 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 – 1/20,
- kategorie zrakového postižení 2.

#### Těžce slabý zrak

- zraková ostrost s 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,

- koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů.

#### Praktická slepota

- koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů,
- kategorie zrakového postižení 4.

#### Úplná slepota

- ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí,
- kategorie zrakového postižení 5. (Slowík, 2007)

Květoňová – Švecová (2000) rozděluje pět skupin zrakových vad:

- ztráta zrakové ostrosti,
- postižení šíře zorného pole,
- okulomotorické problémy,
- obtíže se zpracováním zrakových informací,
- poruchy barvocitu. (Květoňová – Švecová, 2000)

Podle doby vzniku zrakového postižení dělíme osoby se zrakovým postižením:

- vrozeným,
- získaným.

Z etiologického hlediska rozdělujeme osoby se zrakovým postižením na osoby s poruchou:

- orgánovou,
- funkční.

Dle délky trvání zrakového postižení dělíme osoby se zrakovým postižením:

- akutním (krátkodobým),
- chronickým (dlouhodobým),
- recidivujícím (opakujícím se). (Ludíková, 2006)

Pro naše potřeby použijeme rozdělení současné speciální pedagogiky osob se zrakovým postižením podle stupně zrakového postižení na:

- osoby nevidomé,
- osoby slabozraké,
- osoby se zbytky zraku,
- osoby s poruchami binokulárního vidění. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007)

### 1.1.1 Osoby nevidomé

Osoby nevidomé jsou jedinci, kteří mají nejtěžší stupeň zrakového postižení. Lidé nevidomí patří mezi osoby s praktickou a totální nevidomostí. Mezi tyto osoby také zahrnujeme děti, mládež a dospělé, kteří mají narušené zrakové vnímání na stupni nevidomosti. (Slowík, 2007). Nevidomost charakterizujeme jako ireverzibilní pokles centrální zrakové ostrosti po 1/60 až po ztrátu světlocitu. Nevidomost může být z hlediska doby vzniku vrozená a získaná.

Nevidomost můžeme dále rozdělovat na:

Praktická nevidomost:

- Pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 do 1/60 včetně.
- Binokulární zorné pole menší než 10°, ale větší než 5° kolem centrální fixace.

Skutečná nevidomost:

- Pokles centrální zrakové ostrosti po 1/60 – světlocit.
- Binokulární zorné pole pod 5° a méně i bez porušení centrální fixace. (Renotierová, Ludíková a kol, 2005)

Plná slepota:

- Světlocit s chybou světelnou projekcí až do ztráty světlocitu (amauróza). (Dotfelová in Kraus, 1997, str. 317).

K nejčastějším příčinám nevidomosti řadíme porušení plodu v době prenatální, dědičnost, infekční choroby v době těhotenství – např. pohlavní choroby matky, syfilis, toxoplazmóza, virová onemocnění, rubeola, narkomanie matky a jiné. Mezi nejčastější příčiny získané

nevidomosti řadíme odchlípení sítnice, progresy refrakčních vad, kataraktu, glaukom, retinopatie, odchlípení sítnice, intoxikace, nádory, komplikace při diabetes, úrazy, medingitidu a další. (Renotiérová, Ludíková a kol., 2005.)

Hlavním problémem u osob nevidomých je jejich neschopnost získávat informace pomocí zrakového analyzátoru. V odborné literatuře se uvádí, že až 80 % veškerých informací získáváme pomocí zraku. Právě z těchto důvodů jsou osoby nevidomé odkázané na pomoc náhradních smyslů, tedy nižších kompenzačních činitelů, kterými jsou sluch a hmat. Samozřejmě využívají i další ze smyslů, tedy chuť a čich, ovšem tyto smysly nemohou plně nahradit vnímání zrakem. (Valenta a kol., 2014)

Nezastupitelnou roli v životě osob nevidomých hrají i vyšší kompenzační činitelé, mezi které zařazujeme řeč, představivost, myšlení, paměť, obrazotvornost.

Osoby nevidomé ke čtení a psaní využívají speciální bodové písmo nazvané Braillovo písmo. Braillovo písmo je složeno ze systému šesti bodů. Písmena se tvoří vytlačení kombinací jednoho až pěti bodů. K psaní Braillova písma se stále používá Pichtův stroj, i když v dnešní době již existuje řada dalších jiných možností, které mohou lidé nevidomí využívat. Jedná se např. o počítače se speciálním hrdwarem i softwarem. (Renotiérová, Ludíková a kol, 2005)

Další nezastupitelnou roli v životě osob nevidomých představují tyflopomůcky. Tyto jim pomáhají zejména v oblastech sebeobsluhy, prostorové orientace, samostatném pohybu, v oblasti vzdělávání, při realizaci volnočasových aktivit, atd. Mezi nejdůležitější a nejzákladnější pomůcky zařazujeme již zmiňovaný počítač, dále bílá hůl, tandemové kolo, colortest s hlasovým výstupem, atd. (Valenta a kol., 2014)

Lidé nevidomí mají výrazně omezenou možnost samostatného pohybu a prostorové orientace. Právě k chůzi využívají osoby nevidomé bílou hůl. Nejedná se o prostředek sloužící pro podporu těla, ale o jistou formu „prodlouženého hmatu“, který může odhalit překážku ještě před přímým kontaktem s ní. Další možností je využití průvodcovských služeb vidících, či různých prvků hmatového popisu trasy či různých ozvučených prvků prostředí. Dále k orientaci a doprovázení slouží osob nevidomých speciálně vycvičení vodící psi. Jejich výcvik je ovšem mimořádně zdlouhavý a finančně náročný. Dalším aspektem je i to, že ne každá osoba zřetelně hendikepovaná si může vodícího psa dovolit. A to nejen z důvodů finančních, ale i prostorových či místních.

Lidé nevidomí se také potýkají s problémy ve sféře pracovní. Nemožnost využití zraku je velice limitující pro okruh adekvátních povolání. (Renotiérová, Ludíková a kol, 2005)

### 1.1.2 Osoby se zbytky zraku

Za velmi specifickou skupinu považujeme kategorii osob se zbytky zraku. Je reprezentována dětmi, mládeží a dospělými osobami, tvořící mezní skupinu mezi osobami těžce slabozrakými a nevidomými. Číselně tuto skupinu vymezujeme z hlediska zrakové ostrosti 3/60-0,5/60. (Finková, 2011)

Kategorie osob se zbytky zraku se řadí do skupiny, která může být po celý život ustálená či může dojít dokonce i ke zlepšení, ale v opačných případech může vést k regresi. Jedinec s tímto postižením zraku může mít omezené, snížené či deformované schopnosti, což může vést až k narušení představ. U většiny případů způsobuje toto postižení snížení grafických schopností a omezení pracovních možností. vést plnohodnotný život u osob se zbytky zraku znamená pracovat s tzv. dvojmetodou. U dvojmetody se prolínají metody a postupy, které se běžně využívají u osob nevidomých a slabozrakých. Jde tedy o přiměřené rozvíjení a využívání zrakových schopností, u kterých musí být zcela dodržovány zásady zrakové hygieny. Děti se pomocí optických korekčních pomůcek učí číst zvětšený černotisk, k němuž se současně kvůli k omezeným zrakovým možnostem učí i Braillovo písmo. Z tohoto důvodu je nutné nejen rozvíjet zrakové schopnosti, ale také současně hmatové vnímání a ostatní kompenzační činitele. Na organismus osob se zbytky zraku je neustále vyvíjen obrovský tlak. Je to zapříčiněno tím, že disponují velice malými rezidui zraku, které ovšem chtějí v co největší míře prosazovat. Osoby se zbytky zraku vynakládají ve svém životě velké úsilí, aby správně vykonaly úkony, zrakem rozpoznaly objekty či aktivity, aby neohrozily sebe nebo ostatní osoby. Další překážku v životě osob se zbytky zraku činí fakt, že se tyto osoby musejí nad vším hluboce ohýbat a dostávat se tak do nepřírodných poloh. Tímto je na osoby se zbytky zraku vyvíjen tlak jak po stránce fyzické, tak psychické, obzvláště z důvodu extrémní koncentrace na činnost. Kvůli tomu jsou osoby se zbytky zraku podrážděné, odrážejí se jejich problémy v procesu socializace, ve schopnosti se přizpůsobit a jiné. K dalším problémům, které činí osobám se zbytky zraku potíže, můžeme zařadit samostatný pohyb a orientaci v prostoru. Z tohoto důvodu se osobám se zbytky zraku doporučuje asistence jiné osoby nebo použití bílé hole při chůzi. (Finková, Ludíková, Růžičková, 2007)

### 1.1.3 Osoby slabozraké

Do skupiny osob slabozrakých zařazujeme děti, mládež a dospělé. „Slabozrakost je ireverzibilní pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně. Z praktického hlediska dělíme slabozrakost na lehkou – do 6/60 včetně a těžkou – pod 6/60 do 3/60 včetně.“ (Dotřelová in Kraus, 1997, s. 317)

Slabozrakost považujeme za orgánové postižení obou očí, způsobující problémy v běžném životě i po optimální brýlové korekci. Příčiny slabozrakosti můžeme vymezit jako příčiny vrozené či získané v období prenatalním, perinatálním a postnatálním. Osoby slabozraké podle stupně postižení rozdělujeme na tři základní skupiny – lehce, středně a těžce slabozraké. Mezi problémy pojící se ke slabozrakosti můžeme zařadit např. narušení zorného pole, kdy se jedná např. o skotomy v zorném poli, zúžené zorné pole až po trubicovité vidění, výpadky v zorném poli, atd. (Renotiérová, Ludíková a kol, 2005)

Jedinci slabozrací mohou využívat zrakové vnímání, ovšem kvalita takto získaných vjemů je významně omezena nebo snížena. K zapojení zraku v rámci práce je potřeba vyšší koncentrace a pozornosti, což ovšem může vést k pomalejšímu tempu i větší unavitelnosti. Z tohoto důvodu je důležité dodržování zrakové hygieny, zejména v oblasti intenzity osvětlení, pravidelného střídání zrakové práce do blízka a do dálky. Co se týká pracovního místa pro osoby slabozraké, mělo by být vždy dostatečně velké, s možností sklonu pracovní desky podle individuálních potřeb daného jedince a kvalitně nasvícené. I osoby slabozraké využívají speciálních softwaru, který jim zvětší obraz na monitoru, či počítač ozvučí. V oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu mají osoby se slabozrakostí sice menší potíže, než osoby nevidomé, ale i u nich se vyskytují problémy např. při odhadu vzdálenosti, hledání místa, či neschopnost rozlišit výškové rozdíly. Uvnitř místností je vhodné zajistit kontrast, odlišení zdi, podlahy a vybavení. (Valenta a kol., 2014)

S určitými překážkami se lidé se slabozrakostí mohou setkat i v oblasti vzdělávání. Zejména při výběru vhodné základné a střední školy. Při výběru školy je vhodné, aby daná škola měla nějaké zkušenosti s integrací žáka se zrakovým postižením, popřípadě je další možností zvolit školu, která je přímo určena pro žáky se zrakovým postižením. Správný výběr školy může mít celkový vliv pro osobu se zrakovým postižením. Pracovní uplatnění osob se slabozrakostí je složitější, protože jsou obvykle poznamenány stupněm regrese zrakového postižení. Z tohoto důvodu se často u osob slabozrakých objevují pocity méněcennosti. (Finková, 2011)



#### 1.1.4 Osoby s poruchami binokulárního vidění

Osoby s poruchami binokulárního vidění řadíme mezi nejpočetnější, přičemž se nejčastěji s touto poruchou setkáváme u dětí předškolního věku. Do této skupiny jsou zahrnuti děti, mládež a dospělí, kteří mají zrakové vnímání oslabené z důvodu funkční poruchy, které lze včasným odhalením a péčí zmírnit, či dokonce odstranit, ale pouze v dětském věku, zhruba do 7-8 let. Následně je už naděje na odstranění poruch čím dál menší. (Finková, 2011)

„Binokulární vidění je získaná schopnost, která se začíná vyvíjet po narození s dozráváním sítnice a její žluté skvrny. Již v průběhu prvního roku života se vyvíjí reflex konvergence, schopnost zaostřování předmětů, rozvíjí se mechanismy fúze a později i stereoskopického vidění. V průběhu prvních šesti let života postupně dochází k dalšímu zdokonalování, upevňování a stabilizaci jednoduchého binokulárního vidění.“ (Ludíková, Finková, Růžičková, 2007, s. 39)

Binokulární vidění se dělí na tři vývojové stupně: simultánní vidění, fúzi a stereopsi.

- Simultánní vidění – nejjednodušší forma binokulárního vidění. Jedná se o schopnost vnímat obraz na sítnici obou očí.
- Fúze – jedná se o stádium, kdy je již umožněno dokonalejší spojení obrazu levého a pravého oka v jeden vjem.
- Stereopse – je nejvyšším stupněm binokulárního vidění a jedná se o schopnost prostorového vnímání.

Poškození v oblasti vývoje jednoduchého binokulárního vidění většinou vede ke vzniku amblyopie a strabismu, či narušení centrální retinální fixace. Na sítnicích obou očí se netvoří na stejných místech dva rovnocenné obrazy, které by splynutím vytvořily prostorový vjem. Osoby s poruchami binokulárního vidění mívají potíže v prostorové orientaci a nejsou schopny plnohodnotně vnímat prostor. (Finková, 2011)

Amblyopie (tupozrakost) – jedná se o redukci zrakové ostrosti při optimálním vykorigování bez viditelných známek oční nemoci, která postihuje hlavně centrální vidění. Jedná se o funkční vadu zraku, při které dochází k redukci zrakové ostrosti jednoho oka. Zraková ostrost při amblyopii může být snížena až na mez praktické slepoty.

- Amblyopii dělíme:
- Kongenitální amblyopie (patologický činitel zasáhl v době od začátku organogeneze po dobu narození).

- Ambylopie ze zástavy vývoje (rušivá příčina zasáhla v období vývoje zraku, tedy do 4 let).
- Amblyopie z vyřazení z funkce (příčina zasáhla po dokončeném funkčním vývoji). (Kraus, 1997)

Strabismus (šilhání) – jedná se o poškození rovnovážného postavení očí. Obrázky obou očí na sítnici nevznikají na totožných místech a osy očí nejsou rovnoběžné, z tohoto důvodu nemůže při spolupráci obou očí dojít k úplnému překrytí a objevuje se tzv. diplopie, tedy dvojité vidění. Následkem nedokonalého překrytí obrazů na sítnici nemůže vzniknout prostorový vjem.

Strabismus můžeme dále rozdělit na:

- Podle úhlu šilhání: konkomitující x inkonkomitující.
- Podle směru šilhání: esotropie, exotropie, hypertropie, hypotropie.
- Podle preference fixace: monokulární, alternující. (Finková, 2011)

K rozvoji binokulárních funkcí se používají speciální přístroje, mezi které řadíme např. stereoskop, cheiroskop, atd. S poruchou binokulárního vidění je spojena řada problémů, které se odrážejí např. v oblasti školní docházky, kdy žáci mohou mít potíže se čtením a psaním. Děti používají jako pomůcku čtecí okénko, či podkladový řádek, kde je text podle potřeby zvýrazněn. Další potíže činí osobám s binokulárním viděním práce, protože jsou u těchto lidí časté motorické reakce na zrakové podněty pomalejší a nepřesnější. K utváření představ u těchto lidí dochází mnohem pomaleji a ne tak kvalitně, jako u lidí bez postižení. Tito lidé jsou rychleji unavitelní a častěji se vyskytuje slzení očí. Stejně jako u předchozích vad se vyskytují u osob s poruchou binokulárního vidění pocity méněcennosti. Ovšem z prognostického hlediska jsou poruchy binokulárního vidění kategorií s dobrou perspektivou. (Renotiérová, Ludíková a kol, 2005)

V úvodu první kapitoly jsme si vymezili osoby s různým stupněm zrakového postižení. Dále bychom mohli klasifikovat osoby se zrakovým a kombinovaným postižením a následně pro naše potřeby také osoby se zrakovým postižením pro účely sportu. Začneme tedy první zmíněnou klasifikací.

## 1.2 Osoby se zrakovým a kombinovaným postižením

Osoby se zrakovým a kombinovaným postižením tvoří heterogenní skupinu, ve které je společným hlavním znakem zraková vada. Zraková vada je v tomto případě postižením dominantním. Do kategorie osob se zrakovým a kombinovaným postižením zahrnujeme jedince nejružnějšího druhu i stupně postižení. Musíme si uvědomit, že je důležité rozlišovat jedince, kteří jsou vrozeně kombinovaně zrakově postižení a ty, kteří přidruženou jednu nebo více vad získali. Důležitou roli hraje včasná diagnostika postižení, přičemž v procesu diagnostiky, rehabilitace a edukace hrají nejdůležitější roli především rodiče. Do skupiny osob se zrakovým a kombinovaným postižením zařazujeme jedince, kteří jsou označováni jako hluchoslepí. U běžné populace převažuje zcela mylná představa, že lidé s kombinací zrakové a sluchové vady jsou totálně hluchoslepí. Není to zcela pravda, protože mnoho hluchoslepých jedinců má výhradně lehký nebo střední stupeň postižení zraku a sluchu. Kombinované vady podle doby vzniku postižení rozdělujeme na vrozené a získané. K nejčastějším příčinám získaných kombinovaných vad řadíme cytomegalovirus, zarděnky, syfilis matky, toxoplazmózu, DMO, FAS, Usherův syndrom či syndrom CHARGE. Získaná kombinovaná vada je ta, kdy se k jedné vrozené vadě v průběhu doby přidruží další postižení, např. progresí vad, vedlejším působením nádorových onemocnění, následkem úrazů, virových infekcí nebo diabetu, atd. (Ludíková a kol., 2005). K nejčastějším přidruženým postižením zařazujeme LMD a specifické poruchy učení, u staršího věku jsou to vnitřní onemocnění či různá chronická onemocnění. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

McLinden (in Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007, s. 42) uvádí: „Britská studie z osmdesátých let ukázala, že u více než poloviny zrakově postižených dětí se vyskytuje další přidružená vada jako mentální retardace, tělesné postižení, komunikační potíže nebo vada sluchová.“

Dále uvádíme přehled zrakových a přidružených vad u sledovaných dětí.

Zraková vada dle frekvence výskytu:

- kortikální poškození zraku,
- kongenitální katarakta,
- atrofie optického nervu,
- malfunkce oka,
- retinopatie nedonošených.

Přidružená postižení:

- celková opoždění/DMO,
- vývojová opoždění/ztráta sluchu,
- hydrocefalus,
- mikrocefalie, vrozené malformace,
- vývojová opoždění. (McLinden, 1997, s. 320)

Dopad zrakové vady na osoby s jiným postižením je velice specifický, z toho důvodu, že vzniká nová kvalita postižení. U osob s těžkým stupněm zrakového a kombinovaného postižení může limitace v kognitivní oblasti vést až k nadměrné pasivitě a u mentální retardace snižuje využívání kompenzačních činitelů, proto je potřebné pro lepší utváření představ podněty mnohokrát opakovat. Co se týká oblasti motoriky, je zde omezená pohybová aktivita kvůli komplikovanému tělesnému postižení. V mnoha případech také u tohoto postižení dochází k narušení komunikace a nesrozumitelným komunikačním signálům dítěte. Z toho důvodu je komunikace důležitou součástí jak v procesu edukačním, tak v procesu učení. (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007)

Pokud bychom chtěli vzdělávat a pracovat s osobou se zrakovým a kombinovaným postižením, je potřebné mít následující znalosti:

- Prostředí a čas – vrozeně nevidomé děti s přidruženou vadou si osvojují úkol v přirozeném prostředí či kontextu a ve správný čas. Jedině tak mu porozumí (dítě se učí čistit si zuby v koupelně a po jídle).
- Hmatová zkušenost – abstraktní pojmy jsou předkládány konkrétně nebo názorně přes hmatovou zkušenost, která musí být mnohonásobně opakována.
- Organizace a struktura – učení probíhá strukturovaně a organizovaně. Žák si změnu výukového problému spojí se stejnými auditivními, taktilnímu a vizuálními signály. Hlavní úlohou pedagoga je vysledovat, jak dlouho je žák schopen se soustředit a jaké činitele na něj působí rušivě.
- Využití funkčního vidění – u řady kombinovaně postižených žáků neplatí, že osoby s těžkým postižením zraku se učí novým informacím především sluchovou cestou. Mnozí z nich nemají schopnost sledovat informace sluchově nebo nemají dobrou sluchovou paměť. Zajisté nesmíme opomenout, že většina z nich má dostatek funkčního vidění, aby se učili vizuálně nebo kombinovali sluchové a zrakové informace.
- Taktilní defenziva – předčasně narození žáci mívají problémy s nesnášenlivostí jídla nebo určitých materiálů (taktilní defenziva). Je to způsobeno následkem traumatických zkušeností, které jsou spojeny se zavedením medikace a hospitalizací. Z toho důvodu musejí nejprve děti před fyzickým kontaktem s okolím získat důvěru a potřebují pravidelný denní režim a strukturu. K tomu, aby začalo dítě cíleně taktilně

objevovat, je nutné, aby porozumělo příčinám a následkům, které se vztahují k hračkám, předmětům, jídlu a chování.

- Pasivita – pokud není žákům umožněn patřičný přísun podnětu nutících je k nezávislé aktivitě, bývají tito žáci snadno náchylní k pasivitě. V některých případech mohou pedagogové nebo rodiče skutečnost k pasivitě podporovat špatným odhadem schopností dítěte či kladením nízkých nároků. (Sacks, Silberman, 1998)

### **1.3 Kategorizace osob se zrakovým postižením pro účely sportu**

Z hlediska vrcholového sportu, ve sportovních soutěžích i sportu je důležité zařazení sportovců do skupin. Sportovních soutěží se mohou účastnit zrakově postižení sportovci, kteří jsou podle pravidel IBSA (International Blind Sports Association – Světová sportovní federace nevidomých sportovců) děleni do tří skupin: B1, B2, B3. Dělení se provádí na základě odborného oftalmopedického vyšetření. Toto rozdělení mohou provést jedině oční lékaři, tzv. klasifikátoři, které určuje ČSZPS (Český svaz zrakově postižených sportovců). Klasifikace se realizuje pomocí pomůcek na lepším oku sportovce, který používá kontaktní čočky nebo brýle. Výsledek vyšetření se zaznamenává do registračního průkazu ČSZPS a do evidenční karty registrované sekretariátem ČSZPS. Další důležitostí potřebnou ke klasifikaci je dodání „formuláře pro klasifikaci“, který je potvrzený obvodním oftalmologem sportovce. Rozdělení zrakově postižených sportovců:

- Třída B1 – bez světlocitu obou očí až po světlocit, ale neschopnost rozeznat tvary ruky z jakékoli vzdálenosti a směru.
- Třída B2 – od schopnosti rozeznat tvar ruky až po zrakovou ostrost 2/60 nebo zorné pole menší než 5°.
- Třída B3 – od zrakové ostrosti 2/60 do 6/60 nebo zorné pole větší než 5° a menší než 20°. (SPORT-NEVIDOMÝCH, 2012).

V této kapitole jsme se zaměřili na roztrídění osob se zrakovým postižením, které jsou tvořeny čtyřmi základními kategoriemi. U řady osob s hendikepem se nejedná o postižení samostatné. Řada vad je kombinovaných. Aby rozdělení zrakově postižených sportovců bylo vždy jednoznačné, je zavedena kategorizace dle pravidel IBSA, kterou se řídí i Český svaz zrakově postižených.

## 2 Důsledky zrakového postižení

Důsledky zrakového postižení se pojí s určitým stupněm či typem postižení. Kromě běžného života jedince se zrakovým postižením ovlivňují rovněž jeho školní úspěšnost, pracovní uplatnění i postavení ve společnosti. Některé z nich jsou charakteristické pro všechna zraková postižení, ostatní jsou typické jen pro určitý typ nebo stupeň zrakové vady, či jinou skupinu osob se zrakovým postižením. Nejprve se zaměříme na všeobecné důsledky zrakového postižení. Mezi tyto důsledky zejména patří:

**Postižené zrakové funkce** – postižené zrakové funkce se mohou objevovat v různě vysoké míře, které dále ovlivňují způsob přijímání informací a zkresenost. Na tomto místě je vhodné se zmínit o narušení lokalizace, analýzy, syntézy, o narušení prostorového a hloubkového vidění, či vizuomotorické koordinace. V případě nápravy zrakové vady, která může nastat až v 90% např. u strabismu a amblyopie dochází rovněž k odstranění zmírněných důsledků. Náprava je možná jedině u funkčních léčitelných poruch. U zbylých poškození se snažíme o její minimalizaci, reedukaci a rehabilitaci zbylého vidění.

**Obtíže při prostorové orientaci a samostatném pohybu** – potíže v této oblasti nemají výhradně osoby nevidomé, ale všechny skupiny osob se zrakovým postižením. U osob nevidomých je tento důsledek nejvíce citelný. Z toho důvodu mají žáci nevidomí, stejně jako žáci se zbytky zraku, v průběhu výuky na základní škole zařazenou hodinu prostorové orientace týdně. Samozřejmě je důležité u všech skupin osob zrakově postižených komplikace se samostatným pohybem a prostorovou orientací eliminovat a kompenzovat ve všech oblastech výchovně-vzdělávacího působení pedagogů v mateřské, základní a střední škole.

**Využívání kompenzačních činitelů** – osoby se zrakovým postižením využívají kompenzační činitele v různě vysoké míře v závislosti na úrovni zrakové ztráty. Kompenzaci definuje Ludíková jako „souhrn speciálně pedagogických postupů, jimiž se zlepšuje a zdokonaluje výkonnost jiných funkcí než funkce postižené. Kompenzační metody se tedy zaměřují nikoli jenom na poruchu té činnosti, která je příčinou defektivity, ale náhradní výkonnost funkcí jiných. Postupné rozvíjení a zbystřování jiných smyslů

v průběhu kompenzační činnosti se promítá do celé psychiky postiženého člověka. Rozšiřují se tím pohotovost i bohatství asociační, zvyšuje se aktivita nervově duševní, čímž se zpětně ovlivňuje výkonnost duševní, smyslová i pohybová. Takovým způsobem se daří zmírňovat, ba i překonávat nedostatky té činnosti, jež byla příčinou defektivy.“ (Ludíková, 1989, s. 6-7) Kompenzační činitele rozdělujeme na nižší a vyšší. Mezi nižší kompenzační činitele zařazujeme naše zbylé smysly, tedy hmat, sluch, čich a chuť. Mezi vyšší kompenzační činitele patří vlastnosti, schopnosti, znalosti a osobnost zrakově postiženého jedince. Kompenzační činitele je nutné rozvíjet od útlého věku nebo co nejdříve od doby, kdy byla zraková vada diagnostikována.

**Využívání kompenzačních pomůcek** – otázkou kompenzačních pomůcek se zabývá speciální obor tyflopédie nazvaný jako tyflostechніка. Ta pomáhá osobám se zrakovým postižením pomocí technických pomůcek, zařízení a přístrojů kompenzovat ztrátu zrakového vnímání, v co nejvyšší možné míře.

**Pomalejší pracovní tempo** – je poměrně jedno, jestli jedinec se zrakovým postižením ke své práci používá zbytky zachovalého zrakového vnímání, či nikoliv, jelikož jakýkoliv zvolený způsob práce znamená ve svém důsledku zvýšenou námahu při získávání zpracování, uchování nebo výdeji informací. Proto je důležité na toto brát zvýšený ohled.

**Rychlejší unavitelnost** – s předešlými třemi vymezenými body se pojí i tento poslední, který vyplyne dříve či později u každé osoby se zrakovým postižením, na základě nezbytnosti používání kompenzačních činitelů nebo při využívání zbytků zraku, který bývá často nadměrně zatěžován.

**Výběr školní docházky a pracovního uplatnění** – při výběru školského zařízení i pozdějšího pracovního uplatnění je nezbytné zohlednit typ a stupeň zrakové vady. Rodiče a žák se zrakovým postižením jsou nuceni uvážit, zda zvolí pro jedince se zrakovým postižením formu integrace či školu určenou pro žáky se zrakovým postižením. Správná volba se může odrazit v pozdějším životě jedince se zrakovým postižením. Při volbě povolání musí osoby se zrakovým postižením v první řadě myslet na svoje omezení způsobené zrakovou vadou, až následně mohou přihlížet na své zájmy, záliby a dovednosti. S potížemi ve sféře pracovní se potýkají všechny skupiny osob se zrakovým postižením. (Růžičková, 2007)

## 2.1 Důsledky pro osoby s různým stupněm zrakového postižení

### 2.1.1 Důsledky pro osoby nevidomé

Osoby nevidomé řadíme mezi nejznámější a díky sdělovacím prostředkům nejvíce diskutovanou skupinu mezi osobami se zrakovým postižením. Právě proto jsou důsledky ztráty zrakového vnímání nejznámější a nejmarkantnější. Vedle výše zmíněných všeobecných důsledků pro osoby se zrakovým postižením, můžeme dále pro osoby nevidomé jmenovat následující:

**Ztížená nácvik sebeobsluhy** – „Nemožnost odezírat děje kolem sebe a zároveň vyřazení zrakové kontroly při nácviku složitějších aktivit vede k nutnosti vše vysvětlovat pomocí slovního doprovodu a podpořit rozvíjením nižších a vyšších kompenzačních činitelů, proto aby nedocházelo k opoždění oproti intaktním vrstevníkům.“ (Růžičková, 2007, s. 14)

**Neschopnost číst černotisk** – za samozřejmé je u osob nevidomých považováno nemožnost čtení černotisku. Zdá se, že v současné době rozvoje informačních technologií by se tento důsledek mohl zdát nepodstatný, ovšem není to tak zcela pravdivé. Především ve výchovně-vzdělávacím procesu je tento handicap zřetelný. Největším problémem je, že např. žáci nevidomí nemohou zajít, jen tak, do každé knihovny, jako intaktní spolužáci, ale jsou odkázáni na vyhledávání na internetu, digitalizaci zapůjčených materiálů či vypůjčením knih ve speciálních knihovnách pro zrakově postižené. Mezi další problémy spojené s jejich postižením řadíme nemožnost číst vývěsky na dveřích výtahů, zastávkách MHD a jiné.

**Problémy při navazování kontaktů** - pokud si chtějí intaktní lidé promluvit mezi sebou, či navazovat kontakty, berou za samozřejmé, že prvotně vyhledávají oční kontakt a teprve následně člověka osloví. Ovšem osoby, kterým byla diagnostikována nevidomost, musejí hledat jiná řešení, která jsou převážně v běžných situacích obtížná a ne vždy uplatnitelná. (Růžičková, 2007)

V odborné literatuře můžeme dále najít rozdělení důsledků na: fyzické důsledky, psychické důsledky, společenské důsledky a rodinné důsledky. (Górny, 2013)

- Fyzické důsledky - ze sledování osob nevidomých jednoznačně vyplývá, že nedostatek zraku se negativně podílí na držení jejich těla, pohybu a fyzické způsobilosti. K typickým příznakům v držení těla patří: vpadlý hrudník, skloněná hlava, kulatá záda, boční zakřivení páteře, deformace chodidel a kolen nebo otylost. U osob



nevidomých s ohledem na nedostatek zrakových podnětů, které iniciují k pohybové činnosti, přesouvání předmětů rukou v nejbližším okolí, k chytání, k vytváření prostorových vzorců, dochází k zastavení a vytváření negativních pohybových stereotypů, jež mají vliv na motoriku člověka. Chybějící zrak osob nevidomých omezuje pozorování charakteristických vlastností prováděného pohybu a promítá se i poruchou rovnováhy.

- Psychické důsledky – u osob nevidomých se vyskytuje mnoho faktorů, které mohou negativně ovlivňovat jejich rozvoj. Typickými projevy jsou poruchy v poznávací sféře. Velice závažným činitelem, který má vliv na aktivitu náhradních smyslů u osob se zrakovým postižením, jsou jejich emoce. Mnohdy se jedná o emoce negativního charakteru, které se mohou projevovat nárůstem vzteku, zloby, agrese ve verbální nebo fyzické podobě. Dalším příkladem chování mohou být deprese, uzavírání se do sebe, úzkosti či útěk do samoty, které mohou mít negativní vliv na život člověka. Z toho důvodu je důležité v kontaktu s osobami se zrakovým postižením vytvářet emočně přátelské prostředí.
- Společenské důsledky – postižení zraku jedince může vyvolávat různé postoje okolí vůči osobám se zrakovým postižením, od ohromení nad jejich možnostmi v souvislosti s jejich postižením až k lhostejnosti či reflexům averze. To bývá nejčastěji zapříčiněno nedostatkem základních informací o existujícím postižení. Příčiny ve vnímání osob se zrakovým postižením jsou ve společnosti dvojího druhu. První z nich je nedostatek všeobecně dostupných informací, mediálních odkazů či publikací na téma osob nevidomých. Projevem této příčiny může být mimo jiné lhostejnost nebo vyhýbání se kontaktu s osobami se zrakovým postižením, protože lidé nejsou připraveni na adekvátní proces komunikace. Druhou příčinou je, že společnost formuje obraz osoby nevidomé, jako osoby bezradné, která je objektem politování a soucitu, což vede k mnoha negativním emočním reakcím ze strany osob nevidomých. Můžeme tedy konstatovat, že ve vztazích mezi společnostmi osob zdravých a osob nevidomých se objevují značné rozdíly.
- Rodinné důsledky – dítě se zrakovým postižením tvoří v rodinné situaci, která svými důsledky zásadně mění její prostředí. Podstatný vliv na získání eventuálně nejlepších výchovných výsledků má činnost samotných rodičů, kteří vytvářejí s dítětem silné pouto. Nesprávné postoje v rodinném prostředí mohou vést k negativním, nenávratným komplikacím, které se mohou promítnout do celého života. Nejčastější

komplikací ze strany rodičů je jejich nadměrná péče, která překračuje běžný rámec pomoci postiženému dítěti a nevede k jeho samostatnosti. Druhým extrémem ve výchově dítěte se zrakovým postižením může být neochota dítěti jakkoliv pomáhat. Jistým kompromisem mezi těmito dvěma extrémy je akceptace dítěte s jeho postižením. Tento druh postoje rodičů je podmínkou pro vytvoření správného osobnostního vzorce dítěte. (Górny, 2013)

### 2.1.2 Důsledky pro osoby se zbytky zraku

Skupinu osob se zbytky zraku označujeme jako specifickou, zejména kvůli svému postavení na hranici mezi osobami nevidomými a slabozrakými. Díky svému postižení je tato skupina osob nucena používat během školní docházky tzv. dvojmetodu. Používat dvojmetodu ve vzdělávacím procesu znamená, že se žáci učí psát a číst jak Braillovým písmem, tak metodou černotisku. Z toho důvodu patří skupina osob se zbytky zraku mezi nejhůře integrovatelné skupiny mezi žáky se zrakovým postižením. Další důsledky vyplývají z hraničního postavení mezi osobami nevidomými a slabozrakými. Zařazujeme mezi ně např. skutečnost, aby se žák naučil používat v reálném životě bílou hůl nebo metody práce se zrakem i bez něj. (Růžičková, 2007)

### 2.1.3 Důsledky pro osoby slabozraké

Nejméně rozpoznatelnou skupinou od intaktní populace se jeví skupina osob slabozrakých. Mezi možné důsledky pro osoby slabozraké můžeme zařadit zvýšenou unavitelnost a zásady zrakové hygieny. „Zvýšená unavitelnost při zrakové práci a s tím spojená nutnost zrakové relaxace. Doba, kterou může zrakově postižený žák používat zrak na práci do blízka (tedy hlavně při čtení, psaní a výtvarných činnostech) stanovuje vždy oftalmolog a pedagog žáka by ji měl vyčíst z diagnózy. U každého žáka je stanovena doba různě dlouhá (5-15 minut) minimálně na prvním stupni musí dobu hlídat a korigovat učitel.“ (Růžičková, 2007, s. 15) Zásady zrakové hygieny bychom mohli definovat jako pravidla, která musíme dodržovat, aby nedocházelo ke zhoršování zrakového vnímání.

Do zásad zrakové hygieny řadíme:

- Správná a adekvátní korekce vady.
- Používání vhodného osvětlení.

- Střídání optimální práce do blízka a do dálky.
- Barevné klima v místnosti.
- Dodržování kontrastu.
- Rozsazení žáků ve třídě.
- Materiálové vybavení místnosti a jiné.

U všech činností je nutné dodržovat, aby nedocházelo k poklesu zrakového vnímání, zejména u žáků s glaukomem, vysokým nitroočním tlakem, rizikem odchlípení sítnice, atd.

#### 2.1.4 Důsledky pro osoby s poruchou binokulárního vidění

Nejpočetnější skupinu osob s poruchou binokulárního vidění představují děti se zrakovým postižením v období předškolního věku. Většina žáků s amblyopií a strabismem ve školním období by měla mít už vadu vyléčenou, popřípadě léčenou. K důsledkům u osob s poruchou binokulárního vidění řadíme:

- Problémy se senzomotorickou koordinací.
- Špatný odhad vzdáleností.
- Problémy s lokalizací.
- Poruchy barvocitu.
- Obtíže s prostorovou orientací – orientací v prostoru.
- Problémy s hloubkovým viděním.
- Nepřesné vytváření zrakových představ.
- Obtíže se zrakovou pamětí.

Zmírnění důsledků u dětí a žáků s binokulárním viděním je možné pomocí pleopticko-ortoptických cvičení. Díky těmto cvičením mohou být důsledky zmírněny popřípadě zcela odstraněny, ovšem jen za předpokladu, že je vada objevena včas. Čím dříve se začne se cvičením, tím jsou vyšší šance na rozcvičení. Rozcvičením tupozrakého oka při zakrytí oka zdravého se věnuje pleoptika. Oproti tomu ortoptika se věnuje nápravě či obnovení binokulárního vidění. (Růžičková, 2007)

## 2.2 Důsledky nepřítomnosti vizuálních podnětů v rozvoji motoriky dítěte

Jak jsme již dříve zmiňovali, za největší problém bývá považován stav úplné nevidomosti. U dětí nevidomých můžeme už v prvních měsících života zaregistrovat jisté zpoždění ve vývoji, které je zapříčiněno chybějícími vizuálními informacemi ve srovnání s dětmi normálně vidícími. Janečka, Štěrbová a Kudláček (in Bláha, 2010, s. 29) „upozorňují také na nebezpečí vytváření „patologických obrazů správné funkce“ při vytvoření jiného dílčího pohybového vzoru než je správně vytvořený řetězec svalových souher. Ty limitují budování vyšších motorických kompetencí. Děti vykazují opožděný vývoj v kontrole hlavy a abnormálně přehnané projevy neklidu.“ Možné nedokonalosti se dají zjistit v propioceptivním a vestibulárním systému, v propojení vidění a se zpožděním dochází ke koordinaci v orientování hlavy. Získávání zkušeností je tedy značně ztíženo, což se promítá do sociálně emotivní, kognitivní, psychosomatické a psychomotorické oblasti. Díky úzkému vztahu mezi psychosomatickým a psychomotorickým vývojem je kontrola pohybu velice komplikovaná, jelikož se zrak podílí na příjmu až 90 % informací. Taktilní, sluchové a další receptory mohou zrak nahradit pouze do určité míry. „Zrakově postižené dítě je sice limitováno v mnoha dovednostech, avšak mělo by se naučit dovednosti ve stejném věku jako zdravé děti, například učit se chodit, mluvit, samostatně jíst, a to průměrně mezi jedním a dvěma lety.“ (Keblová, 2001, s. 22).

K pohybu osob se zrakovým postižením je nutné, aby si vytvořili specifické orientační techniky pro ovládnutí prostoru a hledali možnosti orientování se. Nedostatek informací o prostoru i prováděném pohybu způsobuje negativní důsledky. Mohou se objevit příznaky strachu a nízké rozmanitosti pohybových aktů, údaje o svalových dysbalancích, o zhoršení somatopedických ukazatelích a snížené výkonnosti orgánů. Dále je možné u osob se zrakovým postižením vyzorovat charakteristické pohybové stereotypy či tzv. psychomotorické zvláštnosti, kdy některé z nich jsou jen těžko vysvětlitelné. K těmto zvláštnostem řadíme nezvyklé mimické projevy, rytmické kývavé, točivé pohyby, tření očí, uší. Značný stupeň postižení zraku či nevidomost se významně projeví v psychomotorice, vnímání, myšlení, výrazu, motivaci. Jejich účinek je závislý i na vlivu vnějších a vnitřních proměnných, mezi které se řadí inteligence, sociální prostředí, struktura osobnosti, materiální podmínky a jiné. Z toho důvodu se provozování pohybových aktivit a tělesná výchova jeví jako jedna z intervenujících proměnných vedle pohybové výchovy,

kteřá v sobě zahrnuje trénink mobility a orientace, jelikož v sobě nese zřetelné možnosti k odbourávání izolacionismu a k navázání komunikace s prostředím. (Bláha, 2010)

Můžeme konstatovat, že každý zdravotní hendikep je unikátní. Stejně jako jeho vliv pro osobu jím postiženou. Ve druhé kapitole jsme se zaměřili na důsledky, které oční vady osobám se zrakovým postižením způsobují.

### **3 Prostorová orientace, samostatný pohyb a aktivity osob se zrakovým postižením**

Ve třetí kapitole naší diplomové práce se budeme věnovat volnému času, volnočasovým a sportovním aktivitám u osob se zrakovým postižením. V úvodu naší kapitoly se budeme, alespoň okrajově věnovat prostorové orientaci a samostatnému pohybu, protože se domníváme, že pohyb do života zrakově postižených neodmyslitelně patří, jak při využívání volného času, tak při sportovních aktivitách. Proto zde zmíníme základní pojmy, definice a zásady prostorové orientace a samostatného pohybu.

#### **3.1 Prostorová orientace a samostatný pohyb osob se zrakovým postižením**

Do oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu zahrnujeme mobilitu, kterou ovšem nemůžeme považovat za pouhý prostředek k integraci a samostatnosti zrakově postižených. „Mobilita je základním předpokladem samostatného života zrakově postiženého člověka, jeho socializace (příp. rehabilitace a resocializace), začlenění do pracovního procesu i života společnosti vůbec.“ (Wiener, 1998, s. 9)

Velký vliv na utváření osobnosti jedince se zrakovým postižením mají problémy spojené s PO SP (prostorovou orientací a samostatným pohybem), kterými se odlišují tito lidé od vidící populace. Úspěšnost v každodenní orientační praxi má zásadní vliv na psychický stav člověka se zrakovým postižením. Mimo jiné také závislost člověka se zrakovým postižením na vidících osobách, která vyplývá z nezvládnutí problémů v oblasti PO SP, významně ztěžuje jeho sebepojetí, sociální vztahy a v podstatě znemožňuje jeho samostatný život ve společnosti. Problematika prostorové orientace a samostatného pohybu hraje zásadní roli při prevenci defektivitu (eventuelně při jejím odstraňování). Jakožto zásadní podmínka úspěšného a harmonického rozvoje jedince se zrakovým postižením, se jeví zvládnutí problematiky PO SP. „Orientace je proces získávání a zpracování informací z prostředí za účel skutečné nebo jen myšlenkové manipulace s objekty prostoru nebo za účelem plánování a realizace přemístování v prostoru. Předpokladem rozvíjení procesu PO je mít dostatečnou celkovou představu o prostoru, o rozmístění orientačních bodů v prostoru

a jeho hranicích. Orientace se dělí na makroorientaci a mikroorientaci. Mikroorientace je podmínována charakterem konkrétně angažovaného analyzátoru. U kontaktního analyzátoru hmatového je vymezena rozsahem bimanuálního nebo i monomanuálního hmatového pole. Makroorientace se týká orientace v prostoru přesahujícího pole vnímání kontaktního analyzátoru a je zaměřena na relativně vzdálené prostory analyzátorů dálkových. Když se mluví o prostorové orientaci vzhledem k samostatnému pohybu, má se nejčastěji na mysli makroorientace.“ (Wiener, 1998, s. 16).

Pohyb znázorňuje střídání pozic, či přemístování objektu pohybu z jednoho bodu do druhého. Pohyb může být cílevědomý nebo náhodný. Cílevědomý pohyb má poměrně pevnou strukturu dílčích pohybů a jasné konečné cíle. Zpravidla se samostatný pohyb osob ZP řadí k cílevědomosti pohybu. K ovládnutí prostorové orientace a samostatnému pohybu je nutné zvládat základní oblasti a prvky výchovy PO SP zrakově postižených. Prvky prostorové orientace a samostatného pohybu rozdělujeme do dvou základních oblastí:

#### **Osvojení základních technik pohybu bez hole**

- Bezpečnostní držení (postoje),
- chůze s vidícím průvodce,
- kluzná prstová technika (trailing).

#### **Prohlubování přirozených pohybově orientačních schopností zrakově postiženého jedince a odstraňování negativních důsledků zrakového postižení v oblasti PO SP**

- Odhad úhlů,
- rozvoj sluchové orientace,
- chůze po schodišti,
- posilování stability zrakově postiženého člověka,
- odhad vzdáleností,
- výchova ke vnímání zakřivení dráhy,
- výchova ke vnímání sklonu dráhy,
- omezování odchylek od přímého směru,
- rozvíjení „smyslu pro překážky“.

K dalším prvkům PO SP zařazujeme i zvládnutí chůze po schodišti a techniku dlouhé hole. Zvládnutí chůze po schodišti je úzce spojeno se správným rozvojem nervosvalových paměťových mechanismů a koordinací činnosti jednotlivých svalových skupin, ale je také potřeba, aby tuto činnost zvládali osoby se zrakovým postižením co nejdříve a především samostatně. Technika dlouhé hole je často považována za ideální, obzvláště

vzhledem k dostatečné ochraně před překážkami a také díky snadnému vyhledávání orientačních bodů a znaků hmatového charakteru. „Technikou dlouhé hole označujeme cílevědomé a poučené užívání bílé hole přesně stanoveného poměru její délky k postavě, takové užívání hole, které poskytuje zrakově postiženému plnou bezpečnosti i subjektivní jistotu při dodržování základních fyziologických i estetických pravidel pohybu.“ (Wiener, 1998, s. 18)

Stanovená délka hole se v jednotlivých zdrojích liší. Pro naše potřeby se osvědčila délka, kdy hůl, která je kolmo vztyčená na podložku dosahuje ke spodnímu konci hrudní kosti. Tato délka je považována za ideální. Odchylky od ní by neměly překračovat 5%, protože hůl pak ztrácí svoji funkci dlouhé hole anebo se s ní pracně manipuluje. Dlouhá hůl slouží zrakově postiženému člověku k běžnému přesouvání do práce nebo za uspokojování životních potřeb apod. Existuje mnoho rozdělení, které vymezují funkce slepecké hole. Pro naše potřeby využijeme dvě dělení.

#### **První z nich uvádí Jesenský (in Wiener, 1998):**

- Hůl jako prostředek vyhmatání terénu při prostorové orientaci,
- hůl jako prostředek, který signalizuje pohyb osoby se zrakovým postižením,
- hůl jako prostředek opory (u starých a nemocných zrakově postižených osob).  
(Wiener, 1998)
- 

#### **Druhé dělení funkcí vymezuje Wiener:**

- Funkce ochranná, bezpečnostní – z ochranného hlediska myšlena především v případě při střetu s překážkou. Člověk se zrakovým postižením musí mít dostatek času zareagovat, tzn. zastavit, zjistit tvar a druh překážky, aby ji mohl obejít.
- Funkce orientační – slouží k vyhledávání orientačních bodů a znaků hmatového charakteru.
- Funkce informativní, označující – upozorňuje společnost (řidiče, kolemjdoucí), že se jedná o osobu těžce zrakově postiženou a že je nutné na tuto skutečnost brát ohled.

Díky vymezení funkcí bílé hole jsme mohli nahlédnout na nejdůležitější požadavky pro úspěšné řešení problémů v oblasti prostorové orientace a samostatného pohybu osob zrakově postižených.



V rámci prostorové orientace a samostatného pohybu se uplatňují zásady, které jsou všeobecně platné pro výchovu a vyučování osob se zrakovým postižením. K nejdůležitějším zásadám řadíme: zásadu bdělé pozornosti, zásadu cílevědomého, účelného a nenápadného prolínání výchovy prostorové orientace a samostatného pohybu se všemi činnostmi zrakově postiženého jedince a zásadu kompenzační funkce ostatních smyslů.

### **Zásada bdělé pozornosti:**

Stav bdělé pozornosti považujeme v procesu prostorové orientace a samostatného pohybu za nezbytný. Nesmí se ale jednat o stav vnitřního napětí. Nejdůležitější součástí pro zvládnutí problému prostorové orientace a samostatného pohybu je dostatek vnitřního klidu. Pokud na člověka se zrakovým postižením začnou působit rušivé vlivy a případné komplikace (např. nepředvídatelné změny na cestě, apod.) stává se tento jedinec nervózní a jeho nervozita i nadále stoupá a může dosáhnout k mezím, které hraničí s panikou. Mnohem předpokládanější je ztráta orientace, u které hrozí nebezpečí stresu, či možnost fyzického zranění. Oproti tomu jedinec se zrakovým postižením, který se na samotném zahájení trasy dokáže plně a klidně soustředit, má základní předpoklad k vyřešení problémů, které s sebou prostorová orientace a samostatný pohyb zrakově postiženým přináší. Ve chvíli, kdy si osoba se zrakovým postižením začne nervozitu uvědomovat, je nutné začít alespoň na chvíli relaxovat. Pouze relaxací je možné opětovně dosáhnout stavu bdělé pozornosti, který jediný vede k vyřešení situace. Zásadní vliv na zformování a posílení této schopnosti má vhodný a šetrný přístup vychovatele či instruktora.

### **Zásada cílevědomého, účelného a nenápadného prolínání výchovy prostorové orientace a samostatného pohybu všemi činnostmi zrakově postiženého člověka:**

Dodržování této zásady zajišťuje relativně vysokou úroveň motivace. Především u dětí můžeme záměrným působením v duchu této zásady dosáhnout mnohem větších úspěchů než při výcviku, který je rozdělen do časových složek pod vedením speciálních školitelů. Perfektním prostředkem je hra, která ale musí být volena tak, aby dítěti umožňovala radost z pohybu a aby se dalo určit, že dítě dělá pokroky. Při hrách se doporučuje využívat všeho, k čemu má dítě kladný vztah (oblíbená činnost, osoba, hračka a jiné). Významné je tuto zásadu prosazovat při výchově k samostatnosti. Tedy např. dítěti nepodávat jednotlivé předměty. Samotné dítě si musí tyto předměty najít a opět umístit zpět na správné místo. Místo musí být zabezpečeno tak, aby bylo pro dítě jasně rozlišitelné a dobře přístupné.

### **Zásada kompenzační funkce ostatních smyslů:**

Tato zásada především usiluje o zjemňování a rozlišování poznávací funkce osob se zrakovým postižením. Velice významnou funkci v procesu PO SP zrakově postižených hraje sluch. Člověk se zrakovým postižením by měl být schopen rozpoznat zvuky různých druhů, jež slyší ve svém okolí. Tuto činnost je potřebné promyšleně procvičovat pro potřebu orientace a lokalizace zvuků. Pokud tuto činnosti osoba se zrakovým postižením dobře zvládne, dostane se jí dostatek informací o charakteru prostředí i o směru vlastního pohybu. Další možností rozvíjení sluchových schopností je pomocí echolokace. Luskání prstů, ťukání hole či zvuky kroků zrakově postiženého jedince se od překážky odrážejí a pomáhají určit existenci a přibližné situování bariér v prostoru i na větší vzdálenost. Přesnější lokalizace překážek je možná na kratší vzdálenost. Z výzkumů vyplývá, že odkrývání překážek bez pomoci zraku je naučenou schopností.

Dalším využívaným kompenzačním činitelem v procesu PO SP ZP je hmat, který pomáhá získávat údaje o jevech v nejbližším okolí zrakově postiženého. V souvislosti s hmatem se zejména využívá bílé hole a hmatové práce nohou. Pomocí tohoto způsobu se zjišťují změny sklonu terénu, změny v horizontálním členění, povrchové struktury terénu. Bílá hůl plní funkci bezpečnostní, kdy je člověk se zrakovým postižením při jejím správném používání včas varován před překážkou a je schopen na ni reagovat. Poměrně podceňovaná je hmatová práce nohou, což je nesmírná škoda, protože pomocí této metody mohou lidé se zrakovým postižením získat velmi mnoho důležitých informací, které jsou mnohem spolehlivější a přesnější než informace získané pomocí bílé hole. Naopak hmatová práce rukou se doporučuje při pohybu v místnostech a budovách.

Čich používají osoby se zrakovým postižením především k rozpoznávání konkrétních míst podle jejich typických vůní a zápachů.

Dále je možné v procesu prostorové orientace a samostatného pohybu ZP využívat nervosvalových paměťových mechanismu či vnímání rozdílů teploty (např. vnímání směru slunečního záření, průvanu v ulicích, průjezdech apod.). (Wiener, 1998)

## **3.2 Volnočasové aktivity osob se zrakovým postižením**

Každému z nás se již určitě stalo, že se nejednou ocitl v situaci, kdy neměl žádné povinnosti. Tento jev můžeme nazvat jinými slovy volný čas. Každý člověk svůj volný čas

tráví podle svého uvážení. Především se věnujeme aktivitám, které jsou pro nás příjemné, baví nás a nějakým způsobem nás dokážou uspokojit.

Pedagogický slovník definuje volný čas jako: „ čas kdy člověk nevykonává činnosti pod vlivem závazků, jež vyplývají z jeho sociálních rolí, zvláště z dělby práce a nutnosti zachovat a rozvíjet svůj život.“ (Průcha, Walterová, Mareš., 2003, s. 274)

Každý člověk i člověk se zrakovým postižením má možnost se svobodně rozhodnout, jak se svým volným časem naloží. Všechn čas, který člověk může využít, rozdělujeme do tří kategorií. První kategorii tvoří čas vázaný, také nazvaný jako polovolný, který využíváme ke splnění povinností, např. úklid, hygiena, spánek, stravování, péče o domácnosti, péče o děti, atd. Do druhé kategorie řadíme čas pracovní, tedy strávený prací a třetí kategorii tvoří čas volný. Volný čas je charakterizován nenuceným a svobodným jednáním a svou dobrovolností. (Šerák, 2009)

Na volný čas můžeme nahlížet ze dvou hledisek. Z pohledu pozitivního pojetí a z pohledu druhého, tedy negativního pojetí. Z pozitivního hlediska je volný čas definován jako svobodný prostor, kdy jeho naplnění není podmíněno povinnostmi či nutnostmi. Tento čas může člověk využít k rekreaci, zábavě či odpočinku. Z negativního hlediska se díváme na volný čas jako na reziduální, který nám zbývá po odečtení doby, kterou strávíme vykonáváním povinností se všemi spojenými činnostmi, např. studium, domácí příprava, doprava, práce a jiné. Toto negativní hledisko může mít negativní vliv na vnímání smyslu volného času. Ovšem i v pasivních odpočinkových činnostech se uskutečňuje nespočetně aktivit, které jsou nepostradatelně potřebné pro rozvoj osobnosti člověka, udržování fyzické kondice, duševní hygieny nebo kompenzaci ze zaměstnání, popřípadě školy. (Toušek in Mühlpachr, 2007)

Volný čas také splňuje určité funkce. Pro naše potřeby můžeme využít následující dělení funkcí volného času:

- Sociální – aby se mohl člověk správně vyvíjet, je potřeba, aby se setkával s ostatními lidmi.
- Seberealizační – rozvoj vlastní osobnosti uspokojuje potřeby a zájmy jedince, dává mu možnost rozvíjet nadání a talent na hranici svých možností.
- Výchovně vzdělávací – obsahuje získávání informací ze všech oblastí vědy, techniky, společenského života, kultury, pomocí odborné literatury, medií a účasti na volnočasových setkáních a aktivitách.

- Rekreačně relaxační – udržují psychický a fyzický stav jedince, odstraňují stresovou zátěž ze školy, psychické napětí a to pobytem na čerstvém vzduchu, rehabilitačním či relaxačním cvičením.
- Preventivní – usiluje o předcházení různých patologických jevů. (Kavanová, Chudý, 2005)

V úvodu této podkapitoly jsme si definovali pojem volný čas, rozdělili jsme ho ze dvou hledisek a věnovali se jeho funkcím. Nyní přejdeme přímo k volnočasovým aktivitám pro osoby se zrakovým postižením.

Volnočasové aktivity můžeme rozdělit do pěti oblastí zájmů:

- pracovní-technické aktivity,
- esteticko-výchovné aktivity,
- společenskovední aktivity,
- přírodovědné a ekologické aktivity,
- tělovýchovné, sportovní a turistické aktivity. (Ludíková, Stoklasová, 2006)

### **Pracovní-technické aktivity**

Působením těchto aktivit na jedince se zrakovým postižením zkvalitňujeme jeho manuální zručnost. Přínosem pro jedince se zrakovým postižením je schopnost uvést vědomosti v praxi a získání technických poznatků. Těmto jedincům se doporučují zájmové činnosti jako je modelářství, vaření, domácí práce, činnosti s výpočetní technikou aj.

### **Esteticko-výchovné aktivity**

Aktivity jsou propojené s výtvarným uměním, hudbou, dramatem, literaturou, hudebně-pohybovým projevem či rozvojem tvořivosti i kulturou chování. Určité rozdíly při výtvarných aktivitách se ukazují mezi jednotlivými stupni zrakového postižení. Každá ze skupin osob se zrakovým postižením bude využívat jinou techniku. U osob nevidomých se zejména využívá reliéfní kreslení, modelování, u dětí kolíčková kreslenka a nedílnou součástí je pak přesná slovní instruktáž. Naopak u osob s lehčím stupněm zrakového postižení můžeme využívat takřka všechny techniky, ovšem mělo by se pracovat s kontrastními materiály a větším formátem.

Hudba pomáhá osobě se zrakovým postižením k rozvoji hmatu a sluchu. Osoby se zrakovým postižením se mohou zabývat aktivním poslechem hudby, hudebně-pohybovými

činnostmi, vlastnoručně vyrobenými hudebními nástroji, hrou na Orffovy nástroje, cvičním při hudbě, aj.

Literárně dramatický obor není až tak hojně osobami se zrakovým postižením využíván. Osoby se zrakovým postižením v rámci tohoto oboru spíše navštěvují koncerty, divadelní představení, přednášky a další. (Ludíková, Stoklasová, 2006)

### **Společenskovední aktivity**

„Pro jedince se zrakovým postižením jsou tyto aktivity dobře dostupné. Většinou potřebují pro jejich realizaci pouze změnit či upravit podmínky.“ (Ludíková, Stoklasová, 2006, s. 38)

K těmto aktivitám zahrnujeme činnosti týkající se současného i historického dění ve společnosti. Osobám se zrakovým postižením je doporučeno zájmové studium vlastivědy, historie, jazyků, zapojování se do publicistických kroužků, sběratelství, šachy a další.

### **Přírodovědné, ekologické aktivity**

Jedinci se zrakovým postižením si rozšiřují soubor vědomostí o přírodě a péči o ni, dále podněcování k její ochraně, získávají vědomosti o flóře a fauně. Přírodu mají jedinci se zrakovým postižením sledovat při výletech, procházkách nebo mohou navštěvovat botanické zahrady, zoologické zahrady, chodit do ekologických kroužků, pracovat v koutcích přírody, apod.

### **Tělovýchovné, sportovní a turistické aktivity**

Veškeré aktivity spojené s pohybem či sportem zvyšují fyzickou zdatnost jedince a přispívají ke zvýšení psychické odolnosti. Ačkoliv by se mohlo zdát, že jedinci se zrakovým postižením nemají možnost pohybových či sportovních aktivit, opak je pravdou. Osoby se zrakovým postižením mohou vybírat z pestré nabídky aktivit, např. běh či sjezd na lyžích, turistika, gymnastika, atletika, jóga, plavání, kuželky, bruslení, sáňkování, cyklistika, dále netradiční sporty jako showdown, goalball, pálkovaná, floorball, ringo, atd. Výčtu některých sportovních aktivit se budeme věnovat v následující podkapitole. (Ludíková, Stoklasová, 2006)

### 3.3 Sportovní aktivity u osob se zrakovým postižením

Součástí této kapitoly bude výčet sportovních aktivit, kterým se mohou osoby se zrakovým postižením věnovat. U každého sportu zmíníme jeho nejdůležitější charakteristiku. Mezi nejznámější sporty, kterým se jedinci se zrakovým postižením věnují, patří: atletika, cyklistika, fotbal, goalball, kuželky, lukostřelba, alpské a běžecké lyžování, severské lyžování, plavání, silový trojboj, šachy, showdown, turistika a zvuková střelba.

Sportovci jsou zařazeni do kategorií podle stupně zrakového postižení:

- B1=úplná slepota.
- B2=praktická slepota.
- B3=schopnost samostatné orientace a pohybu na speciálně upraveném a bezpečnostně zajištěném závodišti.

V některých zemích a také v České republice existuje ještě kategorie B4 – lehce slabozrací. Sportovci z této kategorie nemohou soutěžit v kategorii dospělých se zrakovým postižením, ale často bývají traséry či pomocníky pro osoby z kategorie B1. (Vachule a kol., 1998)

**Atletika** – soutěží se podle pravidel IBSA a IAAF (Mezinárodní asociace atletických federací). Závodí se v disciplínách: běh na 60m, 100m, 200m, 400m, 800m, 1500m, 5000m, 10000m, maratón, štafety 4x100m, 4x400m. Skok do dálky, výšky, trojskok, oštěp, disk, kladivo, koule. Dále soutěží v pětiboji. Mužský pětiboj tvoří: běh na 100m, 1500m, skok do dálky, oštěp, disk. Ženský pětiboj tvoří: běh na 100m, 800m, koule, skok do dálky a disk. Atleti, patřící do skupiny B1 musí nosit při všech technických disciplínách a při bězích brýle či jejich případnou náhradu. Ve třídě B2 lze využít zvukových signálů a vizuálních úprav na stávajících zařízeních. (vlaječky, prášek, kužely). Osoba nevidomá běhá s trasérem. Trasér pomáhá osobě nevidomé při orientaci slovním doprovodem, zvukovými signály či krátkou smyčkou, kterou jsou spojeny jejich ruce. Při běhu osob slabozrakých jsou využity menší počty běžců a dráha běhu je zřetelně vyznačena čarami. Skok do výšky i dálky se realizuje za pomoci naváděče, u vrhačských disciplín je nutné osobu nevidomou dovést do vrhačského sektoru a ukázat mu směr jeho odhodu.

**Cyklistika** – soutěže jsou realizovány podle pravidel IBSA a UCI (Mezinárodní cyklistická unie) v silničních i dráhových disciplínách na tandemech, kde osoba se zrakovým

postižením sedí za vidomým pilotem. Pravidlem je, že pilot (spolujezdec) nesmí vykonávat cyklistiku na profesionální úrovni.

**Fotbal** – jedná se o kolektivní hru, při níž se hraje 5 na 5 s ozvučeným míčem.

**Goalball** – opět se jedná o kolektivní hru osob nevidomých. Soutěže se uskutečňují podle pravidel IBSA. Hra je tvořena dvěma tříčlennými družstvy na hřišti o velikosti 9x18 metrů s ozvučeným míčem. Každé z družstev má za úkol hájit svoji 9 metrů širokou branku a současně se snaží hodem po zemi poslat míč do soupeřovy branky. Každý z hráčů má na očích neprůhledné klapky, z toho důvodu mohou hrát s osobami nevidomými i osoby bez zrakového postižení. Hráči se v prostoru orientují podle plasticky vyznačených čar.

**Kuželky** – úkolem hráče je poslat po dráze kouli takovým způsobem, aby na druhém konci srazil co nejvíce z devíti kuželek. Koule se zároveň nemůže dotknout bočního mantinelu. Osoby slabozraké mohou hrát s rozběhem, nevidomí hází z místa a kouli jim podává podavač.

**Lyžování** – soutěží se podle pravidel IBSA a FIS (Mezinárodní lyžařská federace). Součástí alpského lyžování je slalom, sjezd, obří slalom a super obří slalom. Běžecké lyžování zahrnuje 5 km – klasicky, 10 km, 15 km volnou technikou. Jedinci se zrakovým postižením se musejí nejprve předem podrobně seznámit s tratěmi. Osobu nevidomou pokaždé provází trasér, slabozrakým lyžařům stačí zřetelně vyznačená trať.

**Plavání** – opět se soutěží podle pravidel IBSA a FINA (Mezinárodní plavecká federace). Soutěží se v disciplínách 50m, 100, 4x50m štafeta, 200m polohový závod. Plavci plavou všechny styly. Asistence druhé osoby se vyžaduje pouze při obrátce plavce nevidomého, kdy je druhou osobou pomocí poklepu holí, přizpůsobenou k tomuto účelu, na tuto obrátku upozorněn.

**Silový trojboj** – powerlifting – jde o vzpírání břemen třemi různými způsoby. Osoba nevidomá je doprovázen sekundantem. Soutěží se podle pravidel IBSA a IPF (Mezinárodní federace svalového trojboje).

**Šachy** – hraje se na plasticky upravené šachovnici, kde jsou upraveny bílé a černé figury. Soutěží se podle pravidel FIDE (Mezinárodní šachová federace).

**Showdown** – opět se soutěží podle IBSA. Jde o aplikovaný stolní tenis. Při tomto sportu hrají dva hráči nevidomí či hráči s neprůhlednými klapkami na očích na speciálně upraveném stole s mantinely. Součástí hry je dřevěná pálka, kterou se snaží hráči dostat ozvučený míček do soupeřovy branky. Ve středu stolu je postavena deska, která nahrazuje síť. Pod touto deskou musí míček projít a nesmí se jí dotknout nebo přeskochit.

**Turistika** – je tvořena turistikou na kolech, vodní, pěší.

**Zvuková střelba** – soutěží se podle pravidel ČSZPS. Střelec před sebou drží speciální pistoli, kterou se snaží zachytit infračervený paprsek, vysílaný speciálním terčem. Střelec je na střed naváděn pomocí připojeného počítače s výškou zvukového signálu. Střelec stiskne kohoutek přesně ve chvíli, kdy je tón nejvyšší. Počítač graficky zaznamená pohyb pistole a hlasem oznámí výsledný zásah. Střelí se na 15 a 20 metrů.

Sportovních aktivit, kterým se mohou osoby se zrakovým postižením věnovat, je nepřehledné množství. Ovšem výčet těchto aktivit není předmětem naší diplomové práce. (APA.UPOL., 2014)

To že má osoba vrozený či získaný oční hendikep neznamena, že je pasivní. Nejen v naší zemi, ale i ve světě je podporován trend pro stále větší integraci osob zdravotně postižených do společnosti. Vše má samozřejmě nějaké limity i pravidla. Právě na ně jsme se zaměřili ve třetí části diplomové práce.



## 4 Plavání osob se zrakovým postižením

V úvodu naší předposlední kapitoly diplomové práce se budeme věnovat okrajově organizacím, které zastřešují sportovce se zrakovým postižením, pro naše účely plavce se zrakovým postižením a následně přejdeme k zásadnímu tématu naší diplomové práce, kterými budou vodní sporty osob se zrakovým postižením.

Na mezinárodní úrovni se sportu osob se zrakovým postižením věnuje IBSA - Světová sportovní federace nevidomých sportovců, založená v roce 1981. Tato federace je právoplatným členem Mezinárodního Paralympijského výboru (IPC) a je organizací neziskovou. Hlavní činností této organizace je podpora sportovních aktivit pro osoby zrakově postižené na mezinárodní, národní i regionální úrovni. Organizace má podíl na stanovování pravidel pro jednotlivé sporty a vede mezinárodní závody. (IBSASPORT, 2014)

Mezinárodní paralympijský výbor (IPC) zastřešuje sportovce se zrakovým, fyzickým a psychickým postižením. Výbor se podílí na organizování mezinárodních sportovních akcí a na paralympijských hrách. Pořádá konference a podporuje výzkum v oblasti paralympijských sportů. Paralympijské hry jsou nejvýznamnější soutěží pro postižené sportovce. Nárůst vědomí o této události ve společnosti sice časem narůstá, ovšem zájem o paralympijské hry není tak velký jako u klasických olympijských her. (PARALYMPIC, 2014).

V České republice se činností sportovních aktivit zrakově postižené populace věnuje Český svaz zrakově postižených sportovců (ČSZPS). „ČSZPS je registrovaný v Českém svazu tělesné výchovy (ČSTV), je řádným členem Unie zdravotně postižených sportovců (UZPS), Českého paralympijského výboru (ČPV) a členem světových sportovních federací IBSA= International Blind Sports Association (Světová sportovní federace nevidomých sportovců), IBCA (Mezinárodní šachová federace ZP), IPC (Mezinárodní paralympijský výbor).“ (Zdroj: APA.UPOL [online].c2014 [2014-06-08]. Dostupné z: < <http://www.apa.upol.cz/web/index.php/e-learningove-texty-cols3/sport/251-komplexni-vyet-sport-osob-se-zrakovym-postienim.html>>.

Český svaz zrakově postižených sportovců je osobitou sportovní společností. Její činnost je zaměřena na sportovní aktivity lidí se zrakovým postižením v České republice. Nejvýznamnější činností ČSZPS je organizace, koordinace a řízení na profesionální a odborné sportovní úrovni a také pohybové činnosti pro všechny věkové skupiny a všechny stupně

a druhy zrakového postižení. Ze strany ČSZPS jsou zabezpečeny tělovýchovné a sportovní podmínky z hlediska organizačního, personálního, metodického a ekonomického. (APA.UPOL, 2014)

ČSZPS sjednocuje Sportovní kluby a Tělovýchovné jednoty, které jsou vytvořeny pro osoby nevidomé a osoby zrakově postižené, ale také sportovní oddíly osob nevidomých. ČSZPS jsou součástí škol I. a II cyklu pro zrakově postiženou mládež a studenty vysokých škol. ČSZPS eviduje více než 1900 členů, kteří provozují sport na výkonnostní úrovni. Každý člověk se zrakovým postižením, který se chce věnovat sportovním aktivitám, by se měl poradit s odborným očním lékařem. Na řízení jednotlivých sportů se podílejí sportovní sekce. Jednotlivé funkce v organizaci jsou dobrovolné. (SPORT-NEVIDOMÝCH, 2014)

Plavání hraje v životě osob se zrakovým postižením výjimečnou roli. Představuje pro ně pohybovou aktivitu, ve které mají možnost samostatného a poměrně bezpečného pohybu ve vodním prostředí.

Jak jsme již v předchozích kapitolách zmínili, sportovci se zrakovým postižením jsou rozděleni do tří skupin podle velikosti zorného pole a ostrosti zraku – B1, B2, B3. Plavci s různým typem postižením jsou rozděleni pod IPC do několika tříd:

- Třídy S1-S10 jsou přiděleny plavcům s tělesným postižením.
- Třídy S11-S13 jsou přiděleny plavcům se zrakovým postižením.
- Třída S 14 je přidělena plavcům s poruchou intelektu.

Klasifikace podle Laymana:

- Osoby nevidomé - S11, SB11, SM11 (odpovídá B1 podle IBSA)  
Plavci v této skupině jsou zcela nevidomí nebo mají minimální světlocit. Pokud jsou plavci zařazeni do této kategorie, musí mít začerněné brýle. Plavci jsou tapperem upozornění na blížící se stěnu bazénu.
- Osoby se zbytky zraku – S12, SB12, SM12 (odpovídá B2 podle IBSA)  
Plavci rozeznají tvar ruky a mají schopnost trochu vidět. V této třídě je největší rozpětí schopnosti vidět ze všech tříd.
- Osoby slabozraké – S13, SB13, SM13 (odpovídá B3 podle IBSA).  
Plavci, kteří vidí nejlépe, ale mají významné zrakové postižení.

Označení “S“ před každým označením třídy znamená motýlek, znak či volný způsob.

“SB“ před označením třídy znamená prsa.

“SM“ před označením třídy znamená polohový závod.

Toto označení má zásadní vliv při rozdělování osob s tělesným postižením, proto u osob se zrakovým postižením nemá opodstatněný důvod, protože u osob se zrakovým postižením je rozdělení do tříd dáno nekompromisně podle zraku. (PLAVANIZP, 2014)

### **Plavání osob se zrakovým postižením můžeme rozdělit do dvou základních kategorií:**

- Didaktika plavání – se věnuje metodickým postupům, které bychom měli dodržovat, aby člověk se zrakovým postižením zvládl nekomplikovaný lokomoční pohyb ve vodním prostředí.
- Závodní plavání – se věnuje výkonnostnímu plavání, které obnáší svá specifika. Pro zajištění maximální bezpečnosti plavců, plave v drahách méně osob, než v klasickém plaveckém klubu. Plavci, kteří chtějí plavat na mezinárodní či národní úrovni musí mít platnou klasifikaci. (Apa.upol, 2014)

Při plavání osob se zrakovým postižením se využívá technika nazvaná tapping. Tato technika je určena k informování plavce o blížícím se konci bazénu, poklepáním hole na záda či hlavu. Pro plavce kategorie S11(B1) je tapping povinný. U této techniky je požadovaná pomoc dvou asistentů, tzv. tapperů, kdy na každé straně bazénu musí být jeden asistent. Tapper je tedy člověk, který pomáhá plavci se zrakovým postižením před blížícím se koncem bazénu. Tapper pomocí hole poklepe plavci na záda nebo hlavu v dohodnuté vzdálenosti od konce bazénu a plavec provede obrátku. K upozornění se používá delší hůl zakončená měkkým předmětem (např. tenisovým míčkem). Tapper připravuje plavce z kategorie S11 na startovní blok a podává potřebné informace. Podávané informace se ovšem nesmějí týkat informací trenérských. Plavec si sám může zvolit při oznámení konce bazénu při obrátce či dohmatu tappera nebo odpovídající elektronické zařízení.

Specifické je také startování plavců se zrakovým postižením. Start disciplín motýlek, prsa a volný způsob může být proveden z místa vedle startovního bloku, ze startovního bloku nebo z vody. Pokročilí plavci startují zásadně ze startovních bloků. Plavec, který využije variantu startu z vody, musí být jednou rukou v kontaktu s okrajem bazénu nebo se startovním blokem. Kvůli zabezpečení správného startu plavce z kategorie S11 musí přihlížející diváci

respektovat naprostý klid až do doby, kdy plavci minou značku chybného startu. (Trnka, 2012)

Paralympijské hry a mistrovství světa se musí konat v 50 metrovém bazénu, který má minimálně 8 drah. Pro potřeby plavců se zrakovým postižením jsou preferovány kryté bazény s dobrým osvětlením a musí být využita elektronická časomíra. Kvůli bezpečnosti musí mít bazén půlmetrové dráhy při okrajích bazénu za poslední drahou, pokud to není možné, musí být krajní dráhy volné. Znaková obrátka musí být značena vlajkou na laně s odpovídajícím rozměrem a kontrastní barvou ke stropu bazénu.

### **Plavci soutěží v těchto disciplínách:**

Motýlek:

- 50m (muži, ženy)
- 100m (muži, ženy)
- 200m (muži, ženy)

Znak:

- 50m (muži, ženy)
- 100m (muži, ženy)
- 200m (muži, ženy)

Prsa:

- 50m (muži, ženy)
- 100m (muži, ženy)
- 200m (muži, ženy)

Volný způsob:

- 50m (muži, ženy)
- 100m (muži, ženy)
- 200m (muži, ženy)
- 400m (muži, ženy)
- 800m (ženy)
- 1500m (muži)

#### Polohový závod:

200m (muži, ženy)

400m (muži, ženy)

4x50m

4x100m

#### Štafety:

##### Volný styl

4x50m

4x100m

##### Polohová štafeta

4x50m

4x100m

Každá země může na paralympijské hry a mistrovství světa nominovat nejvíce tři plavce z každé třídy, každého pohlaví a na každou disciplínu. Kterákoliv členská země má právo nominovat jednoho plavce, který nesplnil nominační kritéria. Součástí všech přihlášek musí být nejrychlejší čas plavce, vzhledem ke správnému zařazení do dráhy.

Při plavání osob se zrakovým postižením je nutné dodržovat určitá pravidla. Zde je výčet těch nejdůležitějších:

- V rozmezí jednotlivých disciplín je časový prostor asi 20 minut.
- Plavci se zrakovým postižením nemusí při záběru splňovat záběrový pohyb tak, jak je popsán v pravidlech, jelikož nemá dostatečnou zrakovou kontrolu. Rozhodčí a lidé, kteří hodnotí styl, by měli hodnotit pozorně jednotlivé výkony.
- Pravidla pro startování jsme popsali výše.
- Při obrátkách se využívá techniky tappingu a pomoci tappera (viz. výše)
- Kvůli bezpečnosti se rozhodčí, ani časomíra nepletou do práce pomocníka.
- Pokud se plavec po startu nebo po obrátce dostane nezáměrně do vedlejší dráhy, ve které nikdo neplave, může svůj závod v této dráze dokončit. Pokud je ovšem vedlejší dráha obsazena, musí dát tapper plavci přesný verbální pokyn, aby se vrátil do své dráhy.

- Pokud je úspěšnost plavce omezena neúmyslným faulem, buď neúmyslný vniknutím jiného plavce do jiné dráhy, nebo těsným plaváním u dělící lajny a jiné, může rozhodčí povolit jednomu nebo oběma plavcům závod plavat znovu.
- Jestliže se na závody přihlašuje štafeta, je nutné, aby měl každý plavec označenou třídu u svého jména.
- Štafeta musí být složena z jednoho plavce ze skupiny B1 a B2 nebo ze dvou plavců ze skupiny B1. Třída dalších dvou plavců není stanovena.
- Štafeta má na výběr startovat v jedné nebo ve dvou drahách.
- Plavci mohou zůstat v dráze, dokud poslední plavec nedokončí úsek. (SKSLAVIA-OZP, 2014)

Čtvrtou kapitolu jsme věnovali již konkrétní sportovní aktivitě osob se zrakovým postižením, a to plavání. Zaměřili jsme se nejen na prosté členění jednotlivých sportovních disciplín, ale i na mezinárodně uznávaná pravidla.

## 5 Veslování osob se zrakovým postižením

Osoby se zrakovým postižením mají v oblasti vodních sportů i další možnost vyžití, a to v oblasti veslování. Co se týká veslování u osob se zrakovým postižením, jedná se o velice specifickou oblast sportu. Zejména z důvodu omezených prostor, kde je možno tento sport provozovat a také vzhledem nedostatečným podmínkám a kvalifikovaných odborníkům, zabývající se tímto odvětvím. Proto najdeme v České republice veslujících sportovců se zrakovým postižením podstatně menší množství, než jak je tomu u plavání a také se většinou jedná o jedince se zrakovým postižením v kombinaci s jiným postižením.

Jednou z organizací věnující se veslování zrakově postižených je Centrum zdravotně postižených jižních Čech, o.s. Centrum se věnuje sportovním, kulturním a sociálním aktivitám pro osoby se zrakovým postižením, sluchovým, tělesným, kombinovaným a intelektuálním bez rozdílu věku. Další činností centra je zprostředkovávání kontaktu se společenským prostředím, pomoc při prosazování práv, oprávněných zájmů a dále poskytuje výchovné, vzdělávací, sociálně terapeutické a aktivizační činnosti. (1CZPJČ, 2014) Členové Centra zdravotně postižených jižních Čech, o.s. jsou registrováni u Českého veslařského svazu.

V letním období mohou veslaři trénovat na vodních plochách, na kterých se současně konají i různé závody. V zimním období mají podmínky ztížené, proto využívají trenažerů, na kterých se pořádají i veslařské soutěže. Pro osoby se zrakovým postižením je sportování na trenažeru mnohem jednodušší, protože nejsou v budovách, ať už při tréninku, či soutěžích tolik rozptylování venkovními vlivy. Výhodou trenažeru je, že jedinci se zrakovým postižením mohou na tomto stroji veslovat samostatně, zatímco u veslování na vodě to není dost dobře možné z důvodu jejich zrakové vady. Na vodních plochách trénují sportovci se zrakovým postižením v tzv. mixech, ve kterých je hlavní podmínkou vidící kormidelník.

### **Zdravotně handicapovaní veslaři se dělí do různých klasifikačních tříd:**

- Třída LTA zastupují tělesně handicapovaní (noha, trup, paže a jedinci, kteří mohou využívat pohyblivého sedátka).
  - + PD – tělesně handicapovaní.
  - + L1, L2, L3 – zrakově handicapovaní.
  - + ID – intelektuálně handicapovaní.

- Třída TA - trup, paže a jedinci, kteří nemohou využívat pohyblivé sedátko.
- Třída TS – minimální pohyblivost, respektive pouze paže a jedinci, kteří nemohou využívat pohyblivé sedátko.

Zdravotně postižený sportovec může startovat v kategorii s lehčím postižením, opačně startovat nelze. Jedinci se zrakovým postižením musí v průběhu celé regaty nosit ochranné brýle. Toto pravidlo platí i po dobu pohybu na veslařském trenažeru a na vodě. Loď 4+ má umístěného kormidelníka na zádi lodě. Na čtyřveslici musejí být dva muži a dvě ženy se zrakovým postižením. Součástí tohoto mixu na lodi musí být vidící kormidelník. U kormidelníka není rozhodující pohlaví. V pravidlech veslování jsou zaznamenány limity pro jejich váhu. Veslařských závodů se mohou účastnit závodníci, kteří jsou právoplatnými členy veslařského oddílu, který je přidružen k Českému veslařskému svazu. Základní délka dráhy je tisíc metrů.

(VESLO, 2014)

Pátou kapitolu jsme zasvětili veslování, které zcela jistě není možno označit za masové sportovní odvětví. Z pravidel tohoto sportu je patrné, že veslování osob se zrakovým postižením je komplikovanou a náročnou disciplínou a to nejen pro jedince zrakově postižené, ale i pro jejich trenéry, asistenty a ostatní osoby zajišťující pomoc při tomto sportu. Už samotné rozdělení jedinců do jednotlivých klasifikačních tříd je velice složitou procedurou.



## **II. Praktická část**

### **6 Metodika práce**

#### **6.1 Výzkumný problém**

V praktické části práce jsme chtěli zjistit, zda existuje souvislost se zrakovým postižením a výběrem sportovního odvětví?

#### **6.2 Hypotéza**

H1 – Předpokládáme, že vodní sporty by mohly být natolik atraktivní, aby mohly rozšířit nabídku sportovních aktivit, které jsou vhodné pro osoby se zrakovým postižením.

H01 – Vodní sporty nejsou natolik zajímavé, aby mohly rozšířit nabídku sportovních aktivit, které jsou vhodné pro osoby se zrakovým postižením.

#### **6.3 Metodika šetření**

Jako výzkumnou metodu jsme zvolili nestrukturované interview. To umožňuje plnou volnost odpovědí. Jeho nevýhodou je oproti strukturované formě širší odpovědi, větší časová náročnost i možnost obtížnějšího vyhodnocení. Za pozitivum jsme považovali, že s ohledem na skutečnost, že budeme výzkum provádět u dětí a mládeže s různými typy zrakového postižení, můžeme formu i styl dotazování variabilně upravovat.

Skupinový rozhovor jsme realizovali v průběhu listopadu 2013. Místem realizace výzkumu byla Střední škola, základní škola a mateřská škola pro zrakově postižené, Brno, Kamenomlýnská 2, 603 00 Brno. Jedná se o školu, která se skládá ze sedmi subjektů a je největším vzdělávacím zařízením pro zrakově postižené v České republice. Její kořeny sahají až do roku 1835.

Skupinové interview jsme realizovali v devíti třídách s celkovým počtem 80 respondentů. Otázky byly postupně směřovány na jednotlivce a to v pořadí, zda sportuje a pokud ano, tak v jakém odvětví. Třetí dotaz zněl, zda umí a příp. se chtěl věnovat plavání. Pokud ne, tak proč.

## 6.4 Výsledky výzkumu

Závěry z dotazování nás velmi překvapily.

Absolutní většina respondentů odpověděla, že částečně sportuje výhradně v hodinách tělesné výchovy a o další sportovní aktivitu nemají hlubší zájem. Tato skutečnost byla následně potvrzena i pedagogy školy. Ještě horší situace byla u oblasti týkající se plavání. Pouze jediná žákyně střední školy se plavání věnuje, a to na závodní úrovni. Je členkou sportovního klubu Tandem Brno.

**Tabulka č. 1 Struktura respondentů**

Respondenti									
	Počet	%	Věk	13-15	%	16-18	%	18+	%
<b>Dívky</b>	44	55		13	29,5	27	61,4	4	9,1
<b>Chlapci</b>	36	45		8	22,2	21	58,3	7	19,5
<b>CELKEM</b>	80	100		21	26,3	48	60	11	13,7

Tabulka ukazuje pohlaví respondentů. Nepatrně větší množství respondentů tvoří skupina dívek.

**Tabulka č. 2 Sportovní aktivita respondentů**

Otázka č. 1 Věnujete se nějakému sportu?									
	Počet	%	Odpověď	Věk 13-15	%	Věk 16-18	%	Věk 18+	%
<b>Dívky</b>	4	9,1	<b>ANO</b>	1	25	3	75	0	0
	40	90,9	<b>NE</b>	12	30	24	60	4	10
<b>Chlapci</b>	8	18,3	<b>ANO</b>	3	37,5	4	50	1	12,5
	28	63,7	<b>NE</b>	5	17,9	17	60,7	6	21,4
<b>CELKEM</b>	12	15	<b>ANO</b>	4	33,3	7	58,3	1	8,4
	68	85	<b>NE</b>	17	25	41	60,3	10	14,7

Tabulka ukazuje zájem respondentů o jakýkoliv sport. Podíl sportovně orientovaných respondentů můžeme označit za minimální.

## Otázka č. 2

Jakému?

Odpovědi na otázku jakému sportu se věnují, byly u všech respondentů téměř identické, proto jsme je tabulkově nezařazovali. Většina dotázaných odpověděla, že se částečně sportu věnuje převážně v hodinách tělesné výchovy.

**Tabulka č. 3 Dovednost plavání**

Otázka č. 3		Umíte plavat?							
	Počet	%	Odpověď	Věk 13-15	%	Věk 16-18	%	Věk 18+	%
<b>Dívky</b>	14	17,50	<b>ANO</b>	2	14,3	11	78,6	1	7,1
	30	37,50	<b>NE</b>	11	36,7	16	53,3	3	10
<b>Chlapci</b>	10	12,50	<b>ANO</b>	1	10	7	70	2	20
	26	32,50	<b>NE</b>	7	27	14	53,8	5	19,2
<b>CELKEM</b>	24	30	<b>ANO</b>	3	12,5	18	75	3	12,5
	56	70	<b>NE</b>	18	32,1	30	53,6	8	14,3

Tabulka řeší otázku, zda se respondenti umějí plavat. Je zřejmé, že významná část dotazovaných plavat neumí.

**Tabulka č. 4 Zájem o plavání**

Otázka č. 4		Chcete se to naučit?							
	Počet	%	Odpověď	Věk 13-15	%	Věk 16-18	%	Věk 18+	%
<b>Dívky</b>	27	87,1	<b>ANO</b>	10	37	15	55,6	2	7,4
	4	12,9	<b>NE</b>	1	25	1	25	2	50
<b>Chlapci</b>	23	92	<b>ANO</b>	7	30,4	13	56,5	3	13,1
	2	8	<b>NE</b>	0	0	1	50	1	50
<b>CELKEM</b>	50	89,3	<b>ANO</b>	17	34	28	56	5	10
	6	10,7	<b>NE</b>	1	16,7	2	33,3	3	50

Tabulka č. 4 navazuje na výsledek otázky č. 3 (dovednost plavání), tzn. respondenty, kteří neumějí plavat, ale chtějí se plavání naučit. Zbývajících šest respondentů uvedlo, že o výuku plavání nemají zájem.

### **Otázka č. 5**

Co Vás od výuky plavání odrazuje?

Drtivá většina z dotazovaných více či méně jasně potvrdila, že by ráda uměla plavat. Na přímou otázku, týkající se důvodů proč se aktivně o plavání nezajímají, zejména mladší respondenti nedokázali odpovědět. Věkově starší ve své podstatě po sobě opakovali. Za hlavní překážku v plavání všichni respondenti označili obavu z výcviku a z něj vycházející strach z vody. Protože se jedná o mimořádně otevřený typ otázky, očekávali jsme, že odpovědi nebude možno tabulkově zpracovat.

## **6.5 Závěry výzkumu**

V hypotéze jsme vyslovili domněnku, že jako jednou z vhodných sportovních aktivit pro zrakově postižené by mohly být vodní sporty.

**H1 můžeme zamítnout. H01 můžeme potvrdit, tedy přijmout nulovou hypotézu.**

Tato hypotéza se nám nepotvrdila, a proto se domníváme, že ji není možno přijmout.

Jako možné příčiny tohoto stavu se nám jeví následující oblasti:

- Minimální metodika pro přípravu a výuku plavání.
- Omezené množství studijních oborů, které by připravovaly pedagogy, resp. trenéry v této problematice.
- Mizivá informovanost veřejnost o možnostech výuky plavání osob se zrakovým hendikepem.
- Nezájem dětí a mládeže o tuto sportovní oblast, která pramení zejména z minima informací.

V návaznosti na tato zjištění v další části naznačujeme minimální verzi struktury a postupů, která by vedla ke zvýšení zájmu o danou problematiku a mohla by se tak stát kostrou pro výuku a tím i rozšíření alespoň jednoho vodního sportu, a to plavání.

## 6.6 Návrh opatření

Vlastní výzkum nepotvrdil hypotézou uvažovaný stav, že vodní sporty by mohly být považovány za vhodnou pohybovou aktivitu osob se zrakovým postižením. V rámci výzkumu byl identifikován pouze jediný sport, který zkoumaná skupina opakovaně zmínila, a to plavání. V rámci studia materiálů jsme zjistili, že se jedná o sport, který je provozován jak na rekreačně-kondiční úrovni, tak i na úrovni závodní. Není jej ovšem v žádném případě možno označit za sportovní odvětví masové, ale spíše jako odvětví okrajové.

V rámci výzkumu jsme identifikovali, dle mého názoru, dvě oblasti, které tento stav významně ovlivňují. Jednou z oblastí jsou přirozené obavy respondentů z vodního prostředí. Zejména byly zmiňovány obavy ze ztráty orientace v případě chyby vyučujícího, příp. trenéra. S tím úzce souvisí přirozený strach z utonutí. Druhá oblast je prakticky neexistující metodika pro výuku plavání osob zrakově postižených. Výuka lektory/trenéry prováděna individuálně.

Jednou z metod, které se staly základem pro výuku plavání osob zrakově postižených je tzv. Halliwickova metoda. Tato se zaměřuje na aktivitu ve vodě, pohyb a plavání dětí i dospělých s různými typy postižení. Hojně je využívána u tělesně, zrakově či mentálně postižených jedinců. Ne zřídka se osvědčila i u dětí zdravých, které mají extrémní strach z vody.

### 6.6.1 Historie Halliwickovy metody

Místem vzniku Halliwickovy metody je Anglie. Datována je rokem 1949, kdy byla vyvinuta a uplatňována jejím jediným autorem Jamesem McMillanem. Ten v Londýně působil na škole jménem Halliwickova, které byla primárně zaměřena na postižené dívky. McMillanovým cílem byla integrace dívek s rozličnými druhy postižení do místního plaveckého klubu.

Nazval ji The Halliwick Method (Halliwickova metoda). Jejím základem se stal desetibodový program. O daleko větší rozšíření této metody se zasadila až Association of Swimming Therapy, která vznikla v roce 1950 a za pomoci propagace a školení doktorů, fyzioterapeutů i trenérů, ji postupně rozšířila i za hranice Anglie. Dalším zlomovým okamžikem je rok 1960, kdy je Halliwickova metoda oficiálně představena na konferenci

fyzioterapeutů. Jejím dalšímu rozšíření tak již nic nebránilo a byla odbornou veřejností bez výhrad uznána.

## 6.6.2 Principy Halliwickovy metody

Jedná se o metodu individuální, tzn., že není praktikována v kolektivu, ale s žákem pracuje vždy jeden instruktor, lékař apod. Jde tedy o metodu „one tu one“. Individuální přístup garantuje, že je vyloučen jakýkoliv fyzický i psychický tlak na žáka. Důraz je kladen na důvěru mezi oběma účastníky. Výuka je prosta všech nadnášecích pomůcek a zařízení, které by postiženého ovlivňovaly. Plavec se tak postupně naučí pracovat s vlastní rovnováhou a sebekontrolou. Toto je velmi významné pro zvyšování míry důvěry v sama sebe. Halliwickova metoda je metodou prožitkovou. Znamená to, že zdravotně hendikepovaný formou prožitků nabývá dovednosti, které jsou přípravou na počátek výuky plavání. Desetibodový program Halliwickova konceptu je tvořen logickou strukturou, která je kostrou praktické práce.

- Psychická adaptace - svědčí o plavcových schopnostech flexibilně reagovat na rozmanité okolní prostředí, situace a úkoly. Díky nim je plavec schopen ve vodě samostatně a přiměřeně reagovat na různé situace.
- Kontrola rovnováhy - umožňuje řídit polohu těla při změně pozic ve vodě.
- Pohyb - značí schopnost vykonávat požadované pohyby tak, aby plavci dosáhli požadované aktivity. Správný a efektivní pohyb vychází ze zvládnutí obou předchozích bodů.

Nezbytnou podmínkou je zvládnutí všech následujících bodů:

### **1. Psychická adaptace – správné dýchání a relaxace**

U plavání jsou nejdůležitější první pocity. Ty jsou absolutně nezbytné pro další budování sebedůvěry plavce. Při práci s osobami nevidomým je stěžejní verbální a fyzická komunikace, protože vizuální kontakt je významně omezen. Pro jedince se zrakovým postižením má velký význam již samotný vstup do bazénu. Instruktor je pro hendikepovaného nositelem a garantem pocitu bezpečí. Vstup do vody by měl být v úvodních fázích výuky prováděn ze sedu na okraji bazénu, kdy je nevidomý podporován objetím v pase a sám se drží instruktorových ramenou. Po získání základních pocitů jistoty je již možno využívat držení za dlaně a přechodu ze sedu z okraje bazénu do vody. Samostatný vstup do vody není

u začátečníků doporučován a je vhodné jej aplikovat až po nabytí samostatných plaveckých schopností. Identická pozornost musí být věnována i výstupu. U méně zdatných – horizontálně s dopomocí přes okraj bazénu. U pokročilých i vertikálně, ale opětovně doporučeno s dopomocí.

Kontrola dechu – přirozený instinkt velí k nadechnutí i v případě ponoření. Jednou z prvních činností je tedy výuka správného dýchání, a to zejména výdechu v případě, kdy se obličej plavce počíná dotýkat vody. Řízené vydechování do vody je doporučovanou formou relaxace. Mělo by se procvičovat až do doby, kdy se stane zcela automatickou.

## **2. Uvolnění – samostatnost při pohybu ve vodě**

Cílem této části metody je dosažení co nejmenší pomoci instruktora plavci. Na počátku může být téměř až absolutní, ale cílem je podpora prakticky nulová. Pokud je plavci podpora poskytována, je důležité, aby výhradně směřovala do oblasti trupu a hlava byla ponechána bez opory. Tím dosáhneme toho, aby za pomoci zvládnutí hlavy dosáhl i dovednosti kontroly nad rovnovážnou polohou těla.

## **3. Transverzální rotace – příčná rotace**

Jedná se o rotaci, jež byla v minulosti nazývána rotací vertikální. Umožňuje plavci si lehnout na vodu a následně se opět vrátit zpět. Plavec se naučí položit se na vodu tím, že postupným záklonem dojde ke zvednutí nohou ke hladině, až se dostane do polohy na zádech. Při předklonění hlavy a posunu horních končetin k nohám, dojde k jejich postupnému poklesu dno a návratu do vertikální polohy.

## **4. Sagitální rotace – předozadní rotace – kolmá na rovinu čelní**

Jedná se o rotaci do boku, tj. na plavcovu levou, resp. pravou stranu. Cílem je znovunabytí ztracené rovnováhy.

## **5. Longitudinální rotace – podélná rotace**

I pro tento druh rotace se v minulosti využíval jiný název. Konkrétně byla nazývána rotací laterální. Primárně směřuje k získání dovednosti a jistoty při schopnosti otočit tělo kolem své osy. Musí být procvičována na obě strany, tzn. vlevo i vpravo. V prvopočátku je možná výpomoc instruktora v podobě tlaku na rameno a tím pomoci pomalého přetočení směrem o sebe (stojí po boku plavce), při současné podpoře trupu druhou rukou.

## **6. Kombinované rotace**

Jak již z názvů vyplývá, jedná se získání maximální jistoty při zvládnání kombinací jednotlivých typů rotací.

## **7. Vztlak – nadnášení těla plavce na hladině**

Potápěním těla pod hladinu a následným vynořením začátečníci trénují svoji důvěru ve fyzikální síly, které na tělo působí. Jsou trénovány za pomoci instruktora a vždy výhradně obličejem směrem ke dnu.

## **8. Rovnovážná poloha – poloha na zádech, relaxační poloha**

Osoby s poruchou zraku se v počáteční fázi výuky cítí ve vodním prostředí zcela dezorientované. Tato skutečnost je ještě umocněna, pokud dojde ke ztrátě kontaktu se dnem i stěnami bazénu současně. Postupným tréninkem s instruktorem je před samotnou výukou plavání nezbytné se tento mimořádně stresující stav naučit zvládat. Bez zvládnutí rovnovážné polohy je prakticky nemožné přistoupit k výuce plavání.

## **9. Turbulence – plavec je na zádech pohybem vody způsobené asistentem vychylován z rovnovážné polohy**

Ideální pro počátek nácviku této fáze je plné zvládnutí polohy na zádech. Ta umožňuje plnou kontrolu dechu. Poloha na břiše tělo plavce příliš destabilizuje. Proto je určena výhradně pro pokročilejší plavce. V poloze plavce na zádech instruktor vytváří víry a plavec je musí pomocí naučených protipohybů vyrovnávat. Je vhodné intenzitu zvyšovat postupně, tak aby plavcovo nasazení vzrůstalo, až se dosáhne pohybů všemi končetinami.

## **10. Základní plavecké pohyby – učení základním plaveckým stylům**

Ve své podstatě jde již o počátek plavecké výuky. Jak již bylo řečeno, obvykle se počíná s výukou na zádech a až po jejím zvládnutí se přichází na přípravu pro plavecké styly na břiše.



### 6.6.3 Shrnutí Halliwickovy metody.

Jak bylo řečeno úvodem této části, Halliwickova metoda je prožitkovou formou výuky. Není ovšem realizovatelná bez mimořádně zdatných a proškolených instruktorů. Jen takoví dokážou předávat informace způsobem, který je pro osoby nevidomé srozumitelný.

Všech deset základních částí programu je vhodné procvičovat v úzkém kolektivu, kde je doporučována pětičlenná skupina s pěti instruktory. Osoby se zrakovým postižením jsou ochuzeny o jednu vjemovou skupinu. Sluchové vnímání ve skupině napomáhá při motivaci jednotlivců, ale i návyku na vnímání pokynů dalších instruktorů. Vnímání pomoci a drobných korekcí vedoucích podněcuje představivost a vede k přirozené soutěživosti. Povzbuzování se a porovnávání se s ostatními členy ve skupině je velkým motivačním faktorem, který napomáhá u osob zrakově postižených zvládnutí tak mimořádně obtížného pohybu jako plavání zcela jistě je.

## **6.7 Zásady přípravy na plaveckou výuku u osob se zrakovým postižením**

U drtivé většiny zrakově postižených je kvalita pohybového aparátu i motorických dispozic na takové úrovni, že mohou pohybovou činnost provádět prakticky bez omezení. Významným omezujícím faktorem je vizuální vnímání. Jeho částečná, příp. úplná ztráta zásadním způsobem determinuje formu i rychlost dané aktivity. Celou řadu aktivit nemohou zrakově postižení vykonávat samostatně. Využívají návodčích, kteří jejich pohyb a činnost více, či méně korigují. Jedním ze sportů, kde po získání potřebných dovedností může jedinec se zrakovým postižením fungovat relativně samostatně je plavání. Samozřejmě je myšleno plavání v bazénu, který skýtá pro pohyb nevidomého plavce relativní bezpečí. Ve volné přírodě se nevidomý plavec bez návodčího absolutně neobejde.

Zatím co po vlastní výuce a získání této dovednosti se aktivita jeví jako vhodná a bezpečná, fáze úvodní je o to těžší, a to jak pro osobu zrakově postiženou, tak i pro jeho instruktora. Vliv neznámého prostředí má vliv na zvýšený tonus svalstva šíjového, ale i posturálního. Je to dáno obavou z nenadálého a nekontrolovatelného přímého kontaktu s překážkou. Ve vodním prostředí se jedná zejména o obavu ze srážky s jiným plavcem, příp. nárazem do břehu či jiné překážky.

Ani vlastní fázi výuky plavání není v žádném případě možno označit za triviální. Přípravná fáze musí být mimořádně důkladná. V ní musí osoba se zrakovým postižením

nejprve nabyt všechny elementární dovednosti pobytu ve vodním prostředí. Tzn. dýchání, udržování rovnováhy a orientace těla, řešení nenadálých změn polohy těla v důsledku okolního proudění a mnoho dalších. U jedince zrakově postiženého není ve většině případů možno vytvářet pohybovou představu ukázkou. Ani celá řada verbálních pokynů nemusí být zrakově hendikepovaným vnímána správně. Představa je povětšinou utvářena kontaktním způsobem, který je předáván k tomu speciálně vycvičeným instruktorem. Jak jsme již uvedli v jiném místě, jako vhodná forma přípravy před zahájením vlastního plaveckého výcviku se jeví Halliwickova metoda.

Výchozí stav i úkoly z něj plynoucí jsou identické s výukou plavání v případě jedinců bez hendikepu. Je třeba zvládnout plavecké dýchání, potápění hlavy pohyby zabezpečující změnu pohybu, průběžnou korekci síly, ale zejména si vzít za svou myšlenku, že voda je bezproblémové prostředí. V počátcích výuky je vhodnější zařazovat kontaktní cvičení u stěny bazénu tak, aby plavec nabyl větší jistoty a mohl se vrátit do bezpečí výchozí polohy. Až po osvojení si další množiny pohybů a dovedností ve standardizovaném prostředí je možno vymezit vlastní prostor výuky a následného plaveckého výcviku. Z důvodů ryze bezpečnostních je vhodné za pomoci přiměřených a bezpečných prostředků vymezit plavecký koridor, kde bude mít možnost se plavec vždy bezpečně zachytit vymezením prostředku. Tento koridor je vytyčován pomocí speciálních plovoucích hadic, příp. jiných měkčených materiálů. Pro vlastní plaveckou výuku i sportovní aktivitu je doporučováno nevyužívat dráhy u krajů bazénů, aby se zabránilo bolestivým kontaktům s jejich stěnami.

Před vlastním zahájením přípravy, resp. tréninku se vždy musíme seznámit s aktuálním zdravotním stavem plavce. Případná další zdravotní omezení je bezpodmínečně nutno zohlednit ve vybraných postupech přípravy tak, aby se předešlo jejich možnému zhoršení příp. ohrožení osoby zrakově postižené. Např. při zvýšeném nitroočním tlaku nelze zařadit hlubší zanořování.

Pro vlastní výuku, pokud je to místně možné, doporučujeme bazény s nízkým krajem, tzn. prakticky těsně nad hladinou. Tento typ břehu umožňuje vyučovanému pocitově komfortnější úchop. Stejně tak je nesmírně důležitá hloubka vody. Pro úplné začátky se jako ideální jeví hloubka v rozmezí 110 až 130 cm (samozřejmě je třeba zohledňovat i výšku vyučovaného, např. u dětí může být hloubka významně menší). Hloubka nižší způsobuje jedinci zrakově postiženému diskonformitu při pokládání se a zvedání z hladiny. To stejné platí při hladině vyšší, kdy navíc může dojít ke ztrátě stability a tonutí.

Je nezbytně nutné si uvědomit, že pro osobu zrakově postiženou je jakákoliv změna, byť vidicím se může zdát marginální, značně stresující. Pokud nacvičujeme kontakt s vodou a základní motorické dovednosti (např. Halliwickovou metodou) v jednom prostředí a přesuneme se do bazénu jiného, musíme osobu zrakově postiženou s tímto prostředím náležitě seznámit. Nejde jen o samotný pohyb v bazénu, ale i pohyb v jeho okolí. Nejvhodnější je zajistit pro zrakově postiženého asistenci od příchodu do prostoru sportoviště, přes pobyt v šatnách, sprchách, použití WC, až do odchodu, příp. předání vodiči či jinému doprovodu. Jakmile zvládne osoba zdravotně postižená obavy z neznámého prostředí, můžeme zahájit cvičení, která povedou ke zvládnání pobytu a pohybu ve vodním prostředí.

### **Mezi ně je možno zařadit např. následující:**

Bezpečný vstup do vody – procvičení příchodu k bazénu, resp. dráze, sestup a výstup po schodech či žebříku.

Procvičování pohybů pažemi ve stojí ve vodě. Cviků, jejich modifikací i případných kombinací je celá řada. Stejně tak možnosti nastavení polohy dlaní. Např. je možno provádět opisování osmiček, napodobování lopatek či mlýnku, máchání prádla, box, hrabání, pádlování, apod. Je nutno si uvědomit, že instruktor musí daný cvik popsat verbálně a následně formou přímého kontaktu se zrakově postiženým, cvik i předvést a procvičit. V této souvislosti dlužno poznamenat i to, že před započítím každého cvičení ve vodě je třeba se osmělit a zrakově postiženého připravit na případné postříkání. Existuje řada cvičení pro snášení vody na obličej. Cviky musí bezpodmínečně zrakově postižený provádět sám, aby je vnímal jako důsledky své, nikoliv cizí činnosti. Využívá se např.: cákání, stříkání, vyhazování vody dlaněmi nad hlavu, mytí hlavy či obličej, apod.

Další zcela zásadní přípravnou činností před zahájením vlastní plavecké výuky je dechová průprava. Osoba se zrakovým postižením ji musí plně zvládnout, aby byl připraven pro výuku jednotlivých plaveckých stylů. Využívají se cviky, resp. příklady, které zrakově postižený zná z běžného života. Např.: foukání do polévky, bublání do dlaní, apod. Po zvládnutí množinu postupně rozšiřujeme a přicházíme s koordinačně složitější činností. Zejména se jedná o zanořování obličejové části a střídání nádechu s výdechem. Nejprve jednotlivě s přestávkami a následně v několika opakováních v sériích. Tento druh cviku je zcela zásadní pro nácvik prvního plaveckého způsobu. Zrakově postižený plavec se musí nejprve naučit řídit dýchání, tzn. zadržetí dechu, nádech ústy nad hladinou a prodloužený (řízený) výdech pod hladinou.

Pobyt ve vodním prostředí je příjemný, ale bez plaveckých dovedností relativně nebezpečný. Jedná se o pohyb, který je náročný zejména koordinaci pohybů. I zdravý jedinec musí pře výukou plavání projít přípravou. Ne jinak je tomu u osob se zrakovým postižením, kde je akcent na přípravu a získání základních jistot daleko silnější. Výzkum ukázal sice zájem, ale prakticky nulovou znalost plavání. Odhalil i možnou příčinu tohoto stavu., a to obavu. Neexistuje mnoho metodik, které by se touto fází průpravy zabývaly a dokázaly tak zcela přirozenou obavu když ne odstranit, tak alespoň v dostatečné míře eliminovat. V této kapitole jsme se zabývali jednou z mezinárodně uznávaných metod, a to Halliwickovou metodou.

## 7 Výuka plavání osob se zrakovým postižením

Při výuce plavání u osob se zrakovým postižením je daleko významněji kladen akcent na postupnost ve zvládnutí jednotlivých situací, než je tomu u osob bez hendikepu. Až po plném a jistém zvládnutí jedné činnosti je možno postoupit k činnosti následující. Po zvládnutí řízeného dýchání přichází na řadu část, která se bude věnovat polohování. To je již sice částečně zažito z cviků Halliwickovy metody, ale zde již přicházíme do průpravy na jednotlivé plavecké styly. Jak jsme již zmiňovali, pocitově bezpečnější se zrakově hendikepovaným plavcům jeví poloha na zádech. Doporučujeme ji i s ohledem na významně jistější proces dýchání. Nicméně praxe je spíše taková, že většina plavců začíná s výukou plaveckého stylu prsa. Uvádíme návrh možných cvičení pro přípravu na výuku jednotlivých plaveckých poloh:

**Poloha na prsou.** Úchop za okraj bazénu. Položení hlavy do vody mezi natažené paže při současném zadržení dechu a krátkou výdrží pod vodou. Hloubka zanoření hlavy je po čelo. U začátečníků je vhodné pro snadnější udržení polohy těla, dopomoc pažemi instruktora pod trupem.

Cvičení dále procvičuje i bez dopomoci instruktora a se zvyšujícím se počtem dýchacích cyklů.

**Zaujetí znakové polohy.** Nejprve s dopomocí instruktora, při položení zátylku na okraj bazénu a současném připažení horních končetin. Následuje poloha při vzpažení a současném úchopu za okraj bazénu. Opět s dopomocí instruktora, který pažemi podepírá trup plavce. Nácvič statické znakové polohy ve vzpažení, ale bez dopomoci instruktora.

Procvičování odrazu od stěny bazénu a procvičování splývání bez dalšího lokomočního pohybu. Je prováděno s, resp. bez pomoci instruktora a procvičuje se jak pro polohu na břiše, tak i polohu na zádech.

Po zvládnutí dvou základních poloh, tj. na prsou i zádech je vhodné přistoupit k další výuce, která již zahrnuje první lokomoční pohyby. Jedná se pohyby dolních končetin – znakové a prsové nohy a pohyby horních končetin – prsová a znaková tempa. Protože se jedná o fázi, která je extrémně náročná na pohybovou koordinaci, doporučujeme, aby byla

vyučována výhradně zdatnými instruktory. Jedná se o kontaktní fázi výuky, tzn. pohyb vyučovaného je v první fázi přímo veden instruktorem.

Aby si jedinec se zrakovým postižením zažil správnou představu o pohybu samotném a jeho koordinaci, je vhodné se počátku této fáze věnovat na souši. Výcvik provádíme vsedě na zvýšené podložce. Jedná se o vedený typ pohybu, který je řízen vyučujícím. Následně je stejný typ cviků prováděn na kraji bazénu, kdy již jsou chodidla vyučovaného ve styku s vodou. Znakové nohy jsou procvičovány z polosedu, kdy vyučovaný provádí kmity na vodní hladině. Prsové nohy jsou vyučovány z lehu na břiše, kdy žák leží trupem na samotném okraji bazénu a procvičuje pohyb nohou ve vodě. Instruktor kontroluje a případně koriguje správnost provedení, aby nedošlo k zažití nesprávných poloh kopů jak v kyčlích, tak i kolenou. Instruktor vede žákovy pohyby z vody.

Po zvládnutí správné motoriky pohybu výuka pokračuje již s celým tělem v bazénu. Vyučovaný se drží okraje bazénu a procvičuje znakový a prsový styl. Nejprve bez natažených paží, tzn. se zátylkem, resp. bradou na okraji bazénu a následně obojí při natažených pažích. V této fázi by již neměl být trup vyučovaného nadnášen instruktorem, tj. mělo by se jednat o korektní plaveckou polohu. Výuka plaveckého stylu prsa v této fázi již zahrnuje koordinaci pohybu nohou s dýcháním.

Jakmile je zvládnuta fáze obou plaveckých stylů s podporou držení se za břeh, přecházíme na výcvik s plaveckou deskou. Pro jedince zrakově postiženého se jedná o zlomový okamžik výcviku. Ztrácí bezpečí pevné opory. Znak i prsa jsou procvičovány bez natažených paží, tzn. plavací desku si žák přidržuje pod hlavou, ale doručujeme, aby tato fáze trvala pouze velmi krátce a co nejdříve se přešlo na procvičování s nataženými pažemi. Zamezíme tak vzniku návyku na nepřirozenou polohu plavcova těla. Tuto fáze je vhodné kombinovat s výukou bez desky, tj. ve splývavé poloze a v bezdeší. Vyučovaný si tak zvyká na korektní polohu těla pro jednotlivé plavecké styly.

Obdobně postupujeme při výuce pohybů jednotlivých stylů u horních končetin. Přípravná, plně kontaktní fáze na souši. Pohyb musí být plně veden instruktorem, protože v opačném případě hrozí fixace nesprávných pohybových návyků. Fázi ve vodě je vhodné zahájit u obou stylů nejprve nácvikem pohybů jednotlivých paží samostatně. Nadstavbovou modifikací této části výuky je použití malé plavecké desky, s pomocí které provádíme výcvik ve splývavé poloze a za střídání jednotlivých paží. Cviky je možno provádět pouze horními končetinami, ale doručujeme zapojení dolních končetin s cílem přípravy na celkovou

koordinaci všech pohybů. Důraz musí být kladen na postupné připojení dýchacích pohybů, a to zejména u plaveckých stylů na bříše.

Závěrečná fáze výuky osob se zrakovým postižením je fází, která je nejsložitější. Jedná se koordinované propojení několika současných pohybů. Její zvládnutí je však pro správnou plaveckou lokomoci absolutně nezbytné. Protože jedinec zrakově hendikepovaný je ochuzen o možnost vizuálního odpozorování koordinace pohybů, je tato fáze plně na kontaktních a vyjadřovacích schopnostech instruktora. Výuka je pro žáka o to složitější, že časoprostorový průběh je u jednotlivých plaveckých stylů diametrálně odlišný. Případné nevhodné fixace jsou tak dlouhodobé a jejich odstranění nebývá lehké. Výcvik souhry a koordinace pohybů je prováděn s kontaktní dopomocí, aby se předešlo možným negativním situacím. Instruktor musí nesprávné pohyby či koordinaci ihned opravovat. To stejné platí i pro plavcovo dýchání. Je zřejmé, že výuka osob zrakově hendikepovaných patří v rámci výuky jednotlivých sportů k těm nejnáročnějším, a ne vždy se podaří vše vyprecizovat do stavu, který je obvyklý u zdravých jedinců. Pravidla IBSA tak povolují drobné odchylky v symetričnosti a synchronizaci sportovního plaveckého stylu osob se zrakovým postižením.

## **7.1 Obecné poznámky k plavecké výuce osob se zrakovým postižením**

Samostatný pohyb jedince zrakově postiženého v prostoru plaveckého areálu by se neměl dopustit. Doporučujeme stálou přítomnost doprovodu. Vlastní výcvik, ať již na souši i v bazénu, musí vždy probíhat za přímého dohledu instruktora. Ten zabezpečuje plný a trvalý zrakový i verbální kontakt s vyučovaným. Je nanejvýš žádoucí, aby při kontaktním způsobu výuky instruktor využíval i verbálního popisu dané akce, aby si žák mohl vnímat obě složky současně. Domníváme se, že se jedná o jednu ze stěžejních dovedností instruktora, protože jedinec zrakově hendikepovaný je ochuzen o možnost vizuálního učení. V případě výuky ve vodě a vedení žáka by měl instruktor dbát na to, aby svou přítomností negativně neovlivňoval styl a způsob provedení nacvičované dovednosti. Toto se samozřejmě netýká kontaktních částí výuky. Ve fázi výuky, kdy je procvičování zaměřeno na vlastní plavecké styly, a to ať jejich části či plné provedení doporučujeme, aby se instruktor pohyboval od vyučovaného vpředu a mírně stranou. Žák tak nebude ovlivňován nežádoucím vlněním, ale instruktor je stále v bezprostředním dosahu žáka.

Po dosažení takové dovednosti, že již zrakově hendikepovaný plavec samostatně v dráze, je vhodné, aby se instruktor pohyboval v dráze sousední.

Řada cviků se zejména ve svém počátku zcela neobejde bez kontaktního způsobu výuky. Žák má tak pocit bezpečí a získává větší jistotu pro pohyb ve vodním prostředí. Blízkost plaveckého instruktora může rychle eliminovat případné náhlé reakce, které mohou nastat v neočekávaných situacích. To stejné platí i u nenadálých překážek.

Při výuce plavání se plavec naučí zvládat určitou rychlost. Samozřejmě je odlišné, zda se plavec bude dále věnovat plavání ryze kondičnímu nebo se nadchne pro plavání závodní. U něj je pochopitelné, že jsou využívány nadstavbové a speciální postupy, které vedou k rozvoji síly, vytrvalosti i rychlosti. U obou skupin plavců ovšem můžeme říci, že se i plavci zrakově hendikepovaní naučí poměrně přesnému nájezdu k obrátkovým stěnám. Je však velmi důležité, aby byla tato fáze instruktorem pečlivě kontrolována a plavec na ni byl náležitě připraven. Jak u závodního, tak i rekreačního plavání může dojít vlivem různých okolností ke změně plaveckého kroku a tím i ke vzdálenostní disproporcii v dojezdu k obrátce. Právě v těchto okamžicích hrozí nekontrolovaný náraz do pevné překážky, který může pro zrakově postiženého plavce znamenat velké ohrožení. V kondičním plavání musí být tento stav zachycen instruktorem, který plavce na blízkost pevné překážky upozorní. I v závodním sportu je s touto alternativou počítáno v pravidlech. Tato v kategoriích B1 a B2 připouštějí kontaktní dopomoc ze břehu tak, aby provedení obrátky, příp. finálního dohmatu bylo pro plavce maximálně bezpečné. Osoba zajišťující tuto činnost je nazývána tzv. „tapper“.

Snahou všech vyučujících a trenérů je to, aby pobyt u i v bazénu, stejně tak i jednotlivé pohybové aktivity přinášel zrakově hendikepovaným výhradně pozitivní prožitky. Jen ty povedou k výraznému zkvalitnění života daného jedince. V bazénu působí pozitivní motivace a zrakově hendikepovanému napomáhá v růstu jeho sebevědomí. V některých případech dosáhne takového stupně, že se stane hnacím motorem pro zahájení kariéry závodního plavce. Mělo by se stát snem každého instruktora, aby měl takto zapálených jedinců co největší počet.

Završením předplavecké přípravy jsou splněny veškeré podmínky, které umožňují začít přerod neplavce v plavce. Je to proces, který je u každého individuální a nedá se paušalizovat. Ne jinak je tomu u osob se zrakovým postižením. Specifikem je to, že výuka je extrémně náročná na zkušenosti, odbornou zdatnost a vyjadřovací schopnosti instruktora. Základní premisy plavecké výuky osob zrakově postižených jsme řešili v sedmé kapitole.



## Závěr

Za téma své diplomové práce jsem si zvolila problematiku vodních sportů u osob se zrakovým postižením.

Oblast zrakového postižení je sama o sobě mimořádně široká. Nejen co do množství postižených, ale zejména co do typů jednotlivých poruch a jejich případných kombinací. To determinuje množinu jedinců v populaci, kterých se týká. Řada jedinců poruchu zraku v průběhu života nabude. V žádném případě není možno tento stav zlehčovat. Faktem ovšem je, že tito jedinci již mají řadu zkušeností a poznatků, které jim pomáhají tuto změnu zvládat. Toto se týká prakticky všech různých oblastí a do svého nového vnímání mohou zakomponovat fragmenty představitosti minulých prožitků či vědomostí. Diametrálně odlišná je ovšem situace u množiny populace, která se s vadou zraku rodí, případně ji nabude v prvních letech života. Zde je prožitků, zkušeností i znalostí málo a jedinec je odkázán na své okolí, které mu dané informace zprostředkovává. Týká se všech kvalitativních oblastí života, sportovní aktivity z něj nevyjímaje.

Právě oblast sportu je u osob se zrakovým postižením oblastí, které není dle našeho názoru věnována náležitá pozornost. A to zejména na úrovni ryze rekreační a kondiční. Není to dáno jen možnostmi jednotlivých zařízení, ale i možnostmi vzdělání pedagogických pracovníků a trenérů. Množina odpovídajících studijních a vzdělávacích programů se nám v průběhu studia podkladových materiálů subjektivně jevila jako značně omezená.

V teoretické části jsme se věnovali charakteristice osob se zrakovým postižením. Studovali jsme jednotlivé skupiny vč. popisu jednotlivých poruch. Protože se v práci věnujeme sportu u osob se zrakovým postižením, další část jsme věnovali kategorizaci osob se zrakovým postižením pro účely sportu. Sportovních soutěží se mohou účastnit sportovci se zrakovým postižením, kteří jsou podle pravidel IBSA (International Braille Chess Association – Světová sportovní federace nevidomých sportovců) děleni do tří skupin: B1, B2, B3. Dělení se provádí na základě odborného oftalmopedického vyšetření. Toto rozdělení mohou provést jedině oční lékaři, tzv. klasifikátoři, které určuje ČSZPS (Český svaz zrakově postižených sportovců).

Samostatný pohyb u osob se zrakovým postižením je jedna z oblastí, kde se omezení projevují v plné šíři. Osoby se zbytky zraku se mohou s jistou mírou opatrnosti a dopomocí

ve známém prostředí pohybovat. U osob s úplnou ztrátou zraku je ta možnost v samostatném podání prakticky vyloučena, pokud se nejedná o velmi omezený, malý a bezpečný prostor.

Řada osob zrakově postižených se zapojuje do různých volnočasových aktivit. Řadí se mezi ně aktivity pracovní, esteticko-výchovné, společenskovední, přírodovědné, a podobné aktivity. Samostatnou skupinou jsou aktivity sportovní, z nichž některé jsou prováděny na úrovni kondiční. Celosvětově existuje relativně velká skupina sportovců se zrakovým hendikepem, kteří závodí na nejvyšší úrovni. Obdobná situace je i v České republice, kde jsou sportovci sdruženi v organizaci s názvem Český svaz zrakově postižených sportovců.

Množina sportovních aktivit je samozřejmě omezená a některé druhy sportů není možno provozovat. Mezi nejvyhledávanější patří atletika, cyklistika, fotbal, goalbal, kuželky, lukostřelba, lyžování, silový trojboj, šachy, schowdown (aplikovaný stolní tenis), turistika, zvuková střelba a v neposlední řadě i vodní sporty. Konkrétně se jedná o plavání a veslování.

V práci jsme si vytkli cíl se zaměřit právě na skupinu vodních sportů. V praktické části jsme chtěli zjistit možné souvislosti při výběru sportovní aktivity a v hypotéze jsme předpokládali, že by se jako vhodná mohla jevit skupina vodních sportů. Jako výzkumnou metodou jsme zvolili nestrukturované interview. To umožňuje plnou volnost odpovědí. Místem realizace výzkumu byla Střední škola, základní škola a mateřská škola pro zrakově postižené v Brně.

Z výsledků výzkumu jsme byli popravdě zaskočeni. Nejen, že jsme našli pouze jednoho aktivního sportovce, který se věnuje vodnímu sportu (konkrétně plavání), zjistili jsme, že prakticky nikdo z osloveného vzorku, se sportu hlouběji nevěnuje. U plavání se jedná zejména o obavu z neznámého prostředí. V neformálních diskusích se toto potvrdilo i na straně pedagogů, ale tam zejména v souvislosti se minimálními znalostmi, které jsou pro výuku plavání u osob zrakově hendikepovaných potřebné.

I proto jsme se na tu tuto oblast v návrhu opatření zaměřili. Nutno konstatovat, že metodická oblast a objem odpovídající literatury k dané problematice je významně omezena. Přesto jsme jako nejvhodnější metodu pro prvotní osvojování si kontaktu s vodou vyhodnotili Halliwickovu metodu. Jedná se o metodu individuální, tzn., že není praktikována v kolektivu, ale s žákem pracuje vždy jeden instruktor, lékař apod. Jde tedy o metodu „one to one“. Individuální přístup garantuje, že je vyloučen jakýkoliv fyzický i psychický tlak na žáka. Důraz je kladen na důvěru mezi oběma účastníky. Výuka je prostá všech nadnášecích pomůcek a zařízení, které by postiženého ovlivňovaly.

V pokračování návrhu opatření jsme definovali i zásady příprav zrakově postižených na plavecký výcvik. Přípravná fáze musí být mimořádně důkladná. V ní musí jedinec zrakově postižený nejprve nabýt všechny elementární dovednosti pobytu ve vodním prostředí. Tzn. dýchání, udržování rovnováhy a orientace těla, řešení nenadálých změn polohy těla v důsledku okolního proudění a mnoho dalších. Až po zvládnutí této přípravné fáze je možno přistoupit k vlastnímu plaveckému výcviku, kterým jsme návrh opatření zakončili. Vlastní výcvik, ať již na souši i v bazénu, musí vždy probíhat za přímého dohledu instruktora. Ten zabezpečuje plný a trvalý zrakový i verbální kontakt s vyučovaným. Je nanejvýš žádoucí, aby při kontaktním způsobu výuky instruktor využíval i verbálního popisu dané akce, aby si žák mohl vnímat obě složky současně.

Veslování sportovců se zrakovým postižením bylo zařazeno i mezi olympijské sporty. Konkrétně na letních paralympijských hrách 2008 v Pekingu. V České republice je pořádána řada soutěží, ale největším sportovním svátkem byla účast tří čtyřčlenných posádek na 101. ročníku Primátorek. Veslařských klubů v rámci České republiky je omezená množina. Mezi nejaktivnější můžeme započítat: Veslařský odd. SK Slávia Praha, ČAS Roudnice nad Labem, KONDOR Brandýs nad Labem, Veslařský odd. Praha Smíchov, DTJ Hradec Králové. Zapojení sportovců se zrakovým hendikepem do odvětví výkonnostního veslování je omezeno zejména materiálními možnostmi. Důvodem je zejména finanční náročnost na budování veslařských areálů. Osoby se zrakovým postižením tak mají možnost se zapojit pouze v několika oddílech, což samo osobě determinuje počet jedinců s tímto druhem hendikepu, kteří se této disciplíně věnují. Ve hře tak zůstávají sportovní aktivity na amatérské, resp. rekreační úrovni. Sem můžeme zařadit např. kanoistiku či rafting. Zde ovšem platí, že jedinec se zrakovým postižením je součástí smíšené posádky. Další alternativou je možnost využívání veslařských trenažérů. Takto aktivita se dá zařadit jako doplňková a je dostupnější než klasický veslařský sport. Existuje i okrajová alternativa v podobě windsurfingu. Informací k tomuto sportu v kombinaci se zrakovým postižením je minimum. Tuto aktivitu mohou provozovat také osoby se zbytky zraku.

Závěrem můžeme konstatovat, že problematika vodních sportů u osob zrakově postižených je mimořádně široká a složitá. Vzhledem k náročnosti jak odpovídajícího zázemí i vybavení, se nám jeví vodní sport veslování jako marginální a provozovatelný pro mimořádně úzkou množinu zájemců. Materiální možnosti pro plavání jsou daleko dostupnější, ale jsou zcela zásadně ovlivněny extrémní náročností v přípravě osob se zrakovým postižením.

## Seznam použité literatury

BLÁHA, LADISLAV. *Pohybové aktivity a zrakové postižení: problémy a možnosti*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2010. s. 241. ISBN 978-80-557-0125-7.

BOLDIŠ, Petr. Bibliografické citace dokumentu podle CSN ISO 690 a CSN ISO 690-2: Část 2 – Modely a příklady citací u jednotlivých typu dokumentu. Verze 3.1 c2014, [cit. 2014-06-11]. <<http://www.boldis.cz/citace/citace2.pdf>>.

FINKOVÁ, DITA., LUDÍKOVÁ, LIBUŠE., RŮŽIČKOVÁ, VERONIKA. *Speciální pedagogika osob se zrakovým postižením*. Olomouc: VUP, 2007. s. 140. ISBN 978-80-244-1857-5.

FINKOVÁ, DITA. *Rozvoj hapticko-taktilního vnímání osob se zrakovým postižením*. Olomouc: VUP, 2011. s. 119. ISBN 978-80-244-2742-3.

FLENEROVÁ-WÁGNEROVÁ, HELENA. *Kapitoly z tyflopédie*. Praha: UK, 1985. s. 72.

GÓRNY, MIROSLAV. *Estetika pohybu dětí se zrakovým postižením*. Olomouc: VUP, 2013. s. 181. ISBN 978-80-244-3645-6.

HAMADOVÁ, PETRA., KVĚTOŇOVÁ, LEA., NOVÁKOVÁ, ZITA. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 2007. s. 125. ISBN 978-80-7315-159-1.

KAVANOVÁ, Alica; CHUDÝ, Štefan. *Výchova a volný čas: vybrané kapitoly z pedagogiky volného času*. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2005. 156 s. ISBN 80-7318-266-1.

KEBLOVÁ, ALENA. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, 2001. s. 67. ISBN 978-80-072-1619-1.

KRAUS, HANUŠ. *Kompendium očního lékařství*. Praha: Grada, 1997. s. 341. ISBN 80-7254-382-2.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, LEA. *Oftalmopedie*. Brno: Paido, 2000. s.70. ISBN 80-85931-84-2.

LUDÍKOVÁ, LIBUŠE a kol. *Tyflopédie II*. Olomouc: VUP, 1989. s. 70.

LUDÍKOVÁ, LIBUŠE a kol. *Kombinované vady*, 1. vyd. Olomouc: VUP, 2005. s. 140. ISBN 80-244-1154-7.

LUDÍKOVÁ, LIBUŠE., STOKLASOVÁ, VERONIKA. *Tyflopédie pro výchovné pracovníky*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. s. 50. ISBN 80-244-1189-x.

LUDÍKOVÁ, LIBUŠE. *Tyflopédie – andragogika*. Olomouc: VUP, 2006. s. 47. ISBN 80-244-1191-1.

McLINDEN, MIKE. Children with Multiple Disabilities and a Visual Impairment. In *Visual Impairment*. London: David Fulton Publishers, 1997, s. 460. ISBN 1-85346-412-0.

MÜHLPACHR, Pavel (ed.). *Dilemata speciální pedagogiky*. Brno: MSD, 2007. s. 267. ISBN 978-80-7392-012-8.

PACHOLÍK, VIKTOR., BLAHUTKOVÁ, MARIE. *Halliwickův koncept jako prostředek odstraňování anxiety z vodního prostředí osob s tělesným postižením*. In Marie Blahutková, Viktor Pacholík. *Psychologie sportu v praxi 2012 aneb Nedílná součást přípravy sportovce*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Asociace psychologů sportu České republiky, 2012. s. 135-147. s. 13. ISBN 978-80-210-5976-4.

PRŮCHA, Jan; WALTEROVÁ, Eliška; MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál 2003. s. 395. ISBN 80-7178-722-8.

RENOTIÉROVÁ, MARIE., LUDÍKOVÁ, LIBUŠE., a kol. *Speciální pedagogika*. Olomouc: VUP, 2005. s. 313. ISBN 80-244-1073-7.

RŮŽIČKOVÁ, VERONIKA. *Integrace zrakově a kombinovaně postižených žáků*. Olomouc: VUP, 2007. s. 137. ISBN 978-80-244-1738-7.

RŮŽIČKOVÁ, VERONIKA. *Integrace zrakově postiženého žáka do základní školy*. Olomouc: VUP, 2006. s. 73. ISBN 80-244-1540-2.

SACKS, SHARON. Z., SILBERMAN, ROSEANNE. K. *Educating Students Who have Visual Impairments with Other Disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., 1998. S. 519. ISBN 1-55766-280-0.

SLOWÍK, JOSEF. *Speciální pedagogika*. Praha: Grada, 2007. s. 160. ISBN 978-80-247-1733-3.

ŠERÁK, MICHAL., *Zájmové vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: Portál 2009. s. 207. ISBN 978-80-7367-551-6.

TRNKA, VÁCLAV. *Charakteristika a organizace sportu osob se zrakovým postižením v České republice*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2012. s. 78. ISBN 978-80-246-1958-3.

VACHULE, ROBERT a kolektiv. *Sport a rekreační aktivity zdravotně postižených dětí*. Praha: Asociace rodičů a přátel zrakově postižených dětí v České republice, 1998. s. 112-117.

VALENTA, MILAN., a kol. *Přehled speciální pedagogiky: rámcové kompendium oboru*. Praha: Portál, 2014. s. 269. ISBN 978-80-262-0602-6.

WIENER, PAVEL. *Prostorová orientace zrakově postižených*. Praha, 1998. s. 175.

**Internetové zdroje:**

<http://www.sport-nevidomych.cz>

<http://www.apa.upol.cz>

<http://www.ibsasport.org>

<http://www.paralympic.org>

<http://www.sport-nevidomych.cz>

<http://www.skslavia-ozp.cz>

<http://www.plavanizp.ic.cz>

<http://www.halliwick.org>

<http://www.1czpjcz/category/souteze-a-zavody/veslovani>

<http://www.veslo.cz>

## Seznam použitých zkratek

ČPV = Český paralympijský výbor.

ČSPZS = Český svaz zrakově postižených sportovců.

ČSTV = Český svaz tělesné výchovy.

DMO = Dětská mozková obrna.

FAS = Fetální alkoholový syndrom.

FIDE = World Chess Federation -Mezinárodní šachová federace.

FINA = International Swimming Federation - Mezinárodní plavecká federace.

FIS = International Ski Federation – Mezinárodní lyžařská federace.

IAAF = International Association of Athletics Federation - Mezinárodní asociace atletických federací.

IBCA = International Braille Chess Association- Mezinárodní šachová federace osob se zrakovým postižením.

IBSA = International Blind Sports Association – Světová sportovní federace nevidomých sportovců.

IPC = International Paralympic Committee - Mezinárodní paralympijská výbor.

IPF = International Powerlifting Federation- Mezinárodní federace svalového trojboje.

LMD = Lehká mozková dysfunkce.

PO SP = Prostorová orientace a samostatný pohyb.

UCI = Union Cycliste Internationale – Mezinárodní cyklistická unie.

UZPS = Unie zdravotně postižených sportovců.

ZP = Zrakově postižený.



## Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Struktura respondentů.....	50
Tabulka č. 2 Sportovní aktivita respondentů.....	50
Tabulka č. 3 Dovednost plavání.....	51
Tabulka č. 4 Zájem o plavání.....	51

## Seznam příloh

Příloha č. 1            Otázky pro nestrukturované interview.

Příloha č. 2            The Ten Point Programme.

## **Příloha č. 1**

Otázka č. 1

Věnujete se nějakému sportu?

(v případě odpovědi ANO - položit otázku č. 2, v případě NE – přechod na otázku č. 3)

Otázka č. 2

Jakému?

Otázka č. 3

Umíte plavat?

(v případě NE – pokračovat otázkou č. 4)

Otázka č. 4

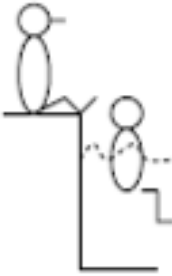

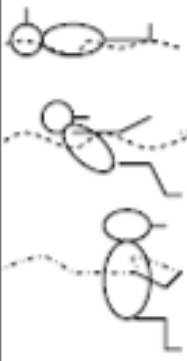
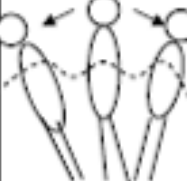
Chcete se to naučit?



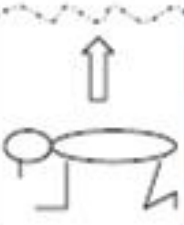
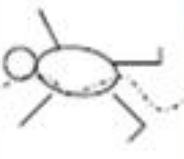

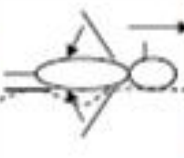
Otázka č. 5

Co Vás od výuky plavání odrazuje?

## Příloha č. 2

### The Ten Point Programme

Point 1	Mental Adjustment		<p>Being able to respond appropriately to a different environment, situation or task. The learning of breath control is an important aspect of this work. <i>(IHA, 2000)</i></p> <p>One such example is adjusting to moving in water compared to moving on the side of the pool</p>
Point 2	Disengagement		<p>An ongoing process throughout the learning by which the swimmer becomes physically and mentally independent. <i>(IHA, 2000)</i></p>
Point 3	Transversal Rotation Control (formally Vertical Rotation)		<p>The ability to control any rotation made about a fronto-transversal axis. <i>(IHA, 2000)</i></p>
Point 4	Sagittal Rotation Control		<p>The ability to control any rotation made about a sagitto-transversal (anterior/posterior) axis. <i>(IHA, 2000)</i></p>

Point 5	Longitudinal Rotation Control (formally Lateral Rotation)		The ability to control any rotation made about a sagitto-frontal (longitudinal) axis. (IHA, 2000)
Point 6	Combined Rotation Control		The ability to control any combination of rotations. (IHA, 2000)
Point 7	Upthrust		Trusting the water will support you. Sometimes called 'mental inversion' (because the swimmer must invert their thinking and realise they will float and not sink). (IHA, 2000)
Point 8	Balance in Stillness		Floating still and relaxed in the water. This is dependent on both mental and physical balance control. When balanced, other activities can be performed more easily. (IHA, 2000)
Point 9	Turbulent Gliding		A floating swimmer is moved through the water, by an instructor, without any physical contact between them. The swimmer has to control unwanted rotations but makes no propulsive movement. (IHA, 2000)
Point 10	Simple Progression and Basic Swimming Movement		The development from simple propulsive movements made by the swimmer to a stroke which may be individual to each swimmer. (IHA, 2000)
<i>Illustrations: (Maes, 2000)</i>			