

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Praha 2011

Irena Wasilewská

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogika

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Téma: Rozvoj plaveckých dovedností u jedince s mentálním postižením ve výuce plavání

Téma: Development of mobility skills of individual with mental disabilities during swimming training.

Praha 2011

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Jaroslava Zemková, Ph.D

Zpracovala:

Irena Wasilewská

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Jaroslavy Zemkové, Ph.D, uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Souhlasím s případným zapůjčením své práce pro studijní účely.

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala plaveckému klubu „Šipka“ a to především vedoucí tohoto klubu paní Mgr. Elišce Silberhornové za umožnění zúčastnit se hodin plaveckého výcviku, v němž byly integrovány děti s Downovým syndromem. Paní Mgr. Staré z občanského sdružení „Společnost rodičů a přátel dětí s Downovým syndromem“ za poskytnutí potřebných materiálů, kterých jsem využila pro svou bakalářskou práci. Dále mé poděkování patří paní Mgr. Břečkové za cenné rady v terminologii plavání a v neposlední řadě za úžasnou spolupráci všech dětí a rodičů, se kterými jsem se každý týden na hodinách plavání vídala.

Anotace

Bakalářská práce je zaměřena na rozvoj dovedností jedince s různým stupněm mentálním postižením u Downova syndromu během jednoho kurzu plaveckého výcviku. Sleduje vývoj plaveckých dovedností od první hodiny kurzu po poslední, což činí 11 lekcí. Zaznamenává bezpečnost a organizaci během lekcí, vhodné pomůcky, způsoby výuky a postupy při základních pohybových a plaveckých aktivitách, spolupráci a samostatnost jedince v jednotlivých lekcích.

Klíčová slova:

mentální postižení, kombinované vady, Downův syndrom, dýchání, splývání, skoky po nohou, plavání pod vodou, plavecké styly, plavecké pomůcky, potápění.

Annotation:

This Bachelor thesis is focused on the development of an individual's abilities with a different degree of mental disability of Down's syndrome during one season of a swimming course. It monitors the development of swimming abilities from the first to the last lesson, 11 lessons on the whole. It records safety and organisation during lessons, appropriate tools, teaching techniques and approaches of basic locomotor and swimming activities, cooperation and self-sufficiency of an individual in single lessons.

Key Words:

mental disability, combined defects, Down's syndrome, breathing, floating, jumping into the water, swimming underwater, swimming styles, swimming tools, diving.

OBSAH:

Úvod	1
Teoretická část	
1 Mentální retardace	3
1.1 Definice pojmu mentální retardace	4
1.2 Výskyt jedinců s mentálním postižením v populaci	5
1.3 Příčiny vzniku mentálního postižení	5
1.4 Klasifikace mentálního postižení	6
1.5 Charakteristika jednotlivých stupňů mentálního postižení	6
2 Downův syndrom	8
2.1 Fyziognomie a anatomické zvláštnosti osob s Downovým syndromem	9
2.1.1 Zdravotní problémy u dětí s Downovým syndromem	10
2.2 Příčiny vzniku Downova syndromu	12
2.3 Formy Downova syndromu	14
2.4 Volnočasové aktivity dětí s Downovým syndromem	16
3 Plavání	16
3.1 Význam plavání pro osoby s mentálním postižením	16
3.2 Metodické, organizační a bezpečnostní pokyny	17
3.2.1 Zásady pro pohyb ve vodě osob s mentálním postižením	18
3.2.2 Základní bezpečnostní požadavky	18
3.2.3 Struktura cvičební hodiny	18
3.3 Plavecká výuka	19
3.3.1 Přípravná plavecká výuka	19
3.3.2 Adaptace na vodní prostředí	20
3.3.3 Využití plaveckých pomůcek	20
3.3.4 Základní plavecké dovednosti	20
Praktická část	
4 Cíl výzkumného šetření	21
4.1 Metodika výzkumného šetření	21

4.2	Charakteristika výzkumného vzorku	22
5	Vlastní šetření	24
5.1	Podmínky šetření	24
5.2	Plavecký klub Šipka	24
5.3	Průběh plavecké výuky	24
5.4	Docházka jednotlivých probandů	25
5.5	Modelová výuková jednotka	25
6	Výsledky šetření	30
6.1	Hodnocení zvládnutí nácviku plaveckého dýchání	31
6.2	Hodnocení zvládnutí nácviku potopení hlavy	32
6.3	Hodnocení zvládnutí nácviku skoku do vody	33
6.4	Hodnocení nácviku splývavé polohy na zádech	34
6.5	Hodnocení splývavé polohy na prsou	35
7	Závěr	37
8	Použitá literatura	38
9	Seznam příloh	39

1 Úvod

„Budeme si muset uvědomit, že do našeho světa nepatří jen ti nejzdatnější a ti, co mají nejostřejší lokty, dobráci a géniové, ale že do našeho světa patří právě tak ti nemohoucí a postižení. I postižení lační po radosti ze života tak jako ti zdraví. I postižení by chtěli lásku přijímat, ale také ji rozdávat, i když mnozí z nich to jsou schopni vyjádřit jen stěží srozumitelným způsobem.“

J. M. Simmel

Je to již dávno, co mi kamarádka zapůjčila krásnou knihu plnou životních příběhů rodin, do kterých se narodilo dítě s Downovým syndromem. Přesto, že většina z nich byla smutná, našlo se i několik, které skončily šťastně. V té době jsem ještě netušila, že kniha mi pomůže pochopit postoje některých osob, které novou životní situaci nezvládli tak, jak by si jejich blízcí představovali. A už vůbec mě nenapadlo, že bych se do podobné životní situace mohla dostat já sama.

Narození dítěte je pro většinu rodičů tou nejkrásnější chvílí v jejich společném životě. Jsou bohužel i okamžiky, kdy tomu tak není. Od samého začátku se tyto rodiny musí potýkat s řadou problémů, které jim narozením tak trochu jiného dítěte nastanou. Dnes je tomu již jinak, než bylo popisováno ve zmiňované knize, ale přesto podmínky pro vývoj, výchovu, vzdělávání a další uplatnění nejsou pro tyto rodiny úplně vyhovujícími.

Žijí mezi námi. Lidé s mentálním postižením. Je jich dost na to, abychom si jich všimli, ale možná tak málo, že je někteří z nás vůbec nevidí. Potkáváme je cestou do školy, do divadla, do zaměstnání. Já jsem se s nimi a jejich rodinami osobně setkala na plavání, kam docházím se svým synovcem. A protože jsem také plavání sama učila, rozhodla jsem se, že dětem s mentálním postižením v hodinách plavání věnuji svou bakalářskou práci. Budu sledovat jednotlivé úspěchy dětí s Downovým syndromem.

Downův syndrom patří mezi nejčastější syndromy spojené s mentální retardací. Vývoj dítěte probíhá nepřetržitě, ovšem pomaleji než u ostatních dětí. Jestliže mají vhodné podmínky, jsou schopni se učit novým dovednostem. Kladla jsem si otázku, zda se děti s Downovým syndromem naučí plavat. Ke své práci budu využívat nejenom odborné literatury a internetových zdrojů, ale také praktických poznatků. V praktické části využiji metody pozorování u malého vzorku dětí během

jedenácti lekcí plavání. Pochopitelně, že cílem instruktora je vždy z neplavce udělat plavce. U dětí s Downovým syndromem tomu nebude jinak. Rozdíl bude ve způsobech a délce výuky, schopnosti instruktora dětem správně vysvětlit zadaný úkol a větší trpělivosti při výuce. U probandů jsem použila v závěrečném hodnocení posuzovacích škál úroveň adaptace na vodní prostředí a zvládnutí základních plaveckých dovedností.

Cílem mé práce je pozorovat integrované děti s Downovým syndromem v mimoškolních aktivitách se zaměřením na rozvoj plaveckých dovedností.

Teoretická část

1 Mentální retardace

Pojem mentální retardace vychází z latinských slov „mens“ = mysl, duše, dále pak „retarde“ = zpomalit, opozdit, což bychom mohli přeložit jako „zpomalení mysli“. Jde však o mnohem složitější syndromatické postižení ovlivňující celou lidskou osobnost a to ve složkách rozumových a komunikačních schopností, sociálních vztahů, pracovního uplatnění. Týká se rovněž emocí. Hloubka a míra postižení je u jednotlivých osob rozdílná. Příčinou je organické poškození mozku a dále vývojové období, v němž k mentálnímu poškození došlo. Podle toho rozlišujeme:

- **oligofrenii** - jde o opoždění duševního vývoje v období prenatálním, perinatálním a postnatálním,
- **demenci** - k poškození mozku dojde po druhém roce života v důsledku onemocnění a úrazů mozku, které naruší nebo zastaví další vývoj,
- **pseudooligofrenii** - možno považovat i osoby, u kterých došlo k opoždění nebo zastavení vývoje rozumových schopností například z důvodu zanedbání výchovy, osoby s emočními poruchami.

Problematikou osob s mentální retardací se zabývá **psychopedie**. Název je odvozen z řeckého „psyché“ = duše a „paidea“= výchova. Černá ve své knize uvádí: *„Cílovou skupinou psychopedie jsou lidé s mentální retardací, u nichž by speciálním působením mělo být dosaženo maximálně možného individuálního rozvoje osobnosti, nalezení optimálního místa ve společnosti a vytvoření podmínek pro kvalitní život.“*¹ Jestliže bychom se vrátili několik desítek let nazpět, byly skupiny se zdravotním postižením stavěny na okraj společnosti nebo dokonce ze společnosti vyčleněny. Tak tomu bylo před rokem 1989 a to zejména u těžce mentálně a zdravotně postižených. Docházelo k segregaci. V dnešní době je vše jinak. Společnost se snaží o integraci těchto jedinců, kterým jsou přiznávána práva na plnohodnotný život ve společnosti, do níž se narodili. Povinností společnosti je pak vytvořit takový systém speciálních služeb a podpor, aby jejich potřeby byly po celý život naplňovány a tím se dosáhlo co nejvyšší možné kvality života.

¹ Černá, M. *Česká psychopedie*. Praha, Nakladatelství Karolinum, s. 9.

1.1 Definice pojmu mentální retardace

Jednoznačná definice, která by vyhověla všem různorodým aspektům, zatím není vyřešena. Přesto je v současné době množství definic, které vyjadřují podstatu tohoto syndromu.

Pipeková uvádí: „*Mentální retardace je vývojová porucha inteligence psychických funkcí postihujících jedince ve všech složkách jeho osobnosti - duševní, tělesné i sociální.*“² Nejvíce je porušena poznávací schopnost, která se projevuje hlavně v procesu učení. Jde o celkové snížení intelektových schopností a to schopností myslet, učit se a přizpůsobovat se okolí.

Podle Švarcové *mentální retardace představuje snížení úrovně rozumových schopností v psychologii označovaných jako inteligence.*³ Obecné definice chápou inteligenci jako schopnost učit se z minulých zkušeností a přizpůsobovat se novým životním situacím.

V poslední verzi ICDH - 10 se píše, že mentální retardace je *stav související s opožděným nebo omezeným vývojem myšlení, charakteristický zejména snížením schopností, jež se projevují během vývoje, a to schopností, které vytvářejí celkovou úroveň inteligence.*⁴ Mentální retardace se může a nemusí vyskytovat ve spojení s psychickými nebo tělesnými obtížemi. Nejvíce rozšířenou a dost možná i nejvýstižnější definicí je definice Unesco z roku 1983, kdy je mentální retardace *pojmem vztahující se k podpurnému obecně intelektuálnímu fungování osoby, které se stává zřejmým v průběhu vývoje a je spojeno s poruchami adaptačního chování. Poruchy adaptace jsou zřejmé z pomalého tempa dospívání, ze snížené schopnosti učit se a z nedostatečné sociální přizpůsobivosti.*⁵

Z výše uvedených definic můžeme konstatovat, že schopnost komunikovat nám umožňuje sdělit okolí svá přání, pocity, nálady. Inteligence, rozumové schopnosti a řeč utváří naši osobnost. Tím se stáváme jedinečnými a neopakovatelnými. Ve společnosti, do které jsme se narodili, jsou lidé něčím výjimeční, geniální, úspěšní, slavní, krásní i šťastní. Ale do stejné společnosti patří i ti, kteří takové štěstí neměli. Přesto si všichni zasloužíme prožít plnohodnotný život.

² Pipeková, J. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno, Paido, s. 269.

³ Švarcová, I. *Mentální retardace*. Praha, Portál, s. 31.

⁴ Slowík, J. *Speciální pedagogika*. Praha, Grada, s. 110.

⁵ Slowík, J. *Speciální pedagogika*. Praha, Grada, s. 110.

1.2 Výskyt jedinců s mentálním postižením v populaci

Mentální postižení tvoří jednu z nejpočetnějších skupin mezi postiženými. Počet osob s mentálním postižením stoupá nejen u nás, ale i v celosvětovém měřítku. To však neznamená, že v posledních letech se rodí dětí s postižením více. Jde spíše o zlepšení evidence mentálně postižených. Přesto ani nyní jejich evidence není stoprocentní. V České republice například k vytvoření přesné evidence stojí v cestě lékařská tajemství, kterými se řada pediatrů řídí. Na druhou stranu, větší počet lidí s mentálním postižením se dá vysvětlit jako zlepšení péče pediatrů o novorozence a snížení novorozenecké a kojenecké úmrtnosti. Přesný počet mentálně retardovaných u nás neznáme. Jak uvádí Švarcová, v současné době jsou mentální retardací postižena asi 3% občanů, z nichž 2,6 % připadá na osoby s lehkou mentální retardací. Těžká a hluboká mentální retardaci postihuje asi 0,1-0,2 % populace. Národní rada zdravotně postižených uvádí, že lidé s mentálním postižením tvoří v České republice nejpočetnější skupinu mezi všemi postiženými, jako jsou osoby se sluchovým, zrakovým i tělesným postižením, a to přibližně 300 tisíc osob. Ostatní evropské země uvádí podobná čísla výskytu těchto osob.

1.3 Příčiny vzniku mentálního postižení

Většina rodičů po narození dítěte s mentálním postižením hledá viníka nově vzniklé situace. Viník ani jednoznačná příčina neexistují. Jak uvádí Černá, *mentální retardace je velmi rozmanitá, a to nejen vzhledem k množství možných vlivů ohrožujících zdravý růst plodu, ale i k řadě dalších onemocnění či defektů působících na rozvoj jedince.*⁶

Slowík dodává: *„Příčiny vzniku mentálního postižení jsou velice různorodé a co víc, vždy jde o vážné organické nebo funkční poškození mozku.“*⁷

Je několik klasifikačních systémů založených na etiologii mentální retardace. Černá ve své publikaci uvádí šest systémů klasifikací. Jedna z nich - Penrosova klasifikace etiologických faktorů rozděluje možné příčiny „oligofrenie“ takto:

A. Genetické, dědičné (endogenní)

1. dávné - způsobené spontánní mutací v zárodečných buňkách předků
2. čerstvé - spontánní mutace.

B. Vzniklé vlivem prostředí

⁶ Černá, M. *Česká psychopedie*. Praha, Nakladatelství Karolinum, s. 84.

⁷ Slowík, J. *Speciální pedagogika*. Praha, Grada, s. 111.

1. v raném těhotenství - poškození oplozeného vajíčka
2. v pozdním těhotenství - nitroděložní infekce, špatná výživa
3. intranatální - abnormální porod
4. postnatální - nemoci nebo úrazy v dětství, nepříznivý vliv prostředí.

1.4 Klasifikace mentálního postižení

Lidé s mentální retardací jsou osobití jedinci mající příznačné rysy, přesto v jednotlivých vývojových stádiích můžeme u většiny z nich nalézt charakteristické rysy související s rozsahem a hloubkou mentálního postižení.

Vzhledem k různorodosti příčin a symptomů existuje několik klasifikačních kritérií. Nejčastěji je u nás ke klasifikaci mentální retardace užívaná 10. revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí vydaná Světovou zdravotnickou organizací, kde je klasifikačním kritériem úroveň mentální kapacity vyjádřena naměřenou hodnotou inteligenčního kvocientu. Přesto jde o klasifikaci pouze orientační. Pro výpočet hodnoty IQ platí vzorec: (Slowík, 2007).

$$IQ = \frac{\text{mentální věk}}{\text{chronologický věk}} \times 100.$$

1.5 Charakteristika jednotlivých stupňů mentálního postižení

- **Lehká mentální retardace (F70), IQ 50-69**

Vliv má dědičnost, dále znevýhodněné a nepodněné prostředí. Do 3 let můžeme pozorovat opoždění psychomotorického vývoje. Dalšími problémy může být malá slovní zásoba, chudost řeči, komunikační problémy, zpomalení rozvoje sociálních dovedností. Přesto tito jedinci mohou být vzděláváni v základních školách praktických, ale dnes mohou využít i integrace v běžných základních školách. V dospělosti jsou schopni pracovat, navazovat sociální vztahy a být prospěšnými členy společnosti.

- **Středně těžká mentální retardace (F71), IQ 35-49**

Často jde o organickou příčinu. Projevuje se opožděným vývojem myšlení a řeči, který přetrvává do dospělosti, jednoduchost v řečovém projevu, používání jednoduchých vět. Dalšími průvodními jevy mohou být výskyt epilepsie, neurotických a tělesných potíží. Nejčastější vzdělávání je v základních školách speciálních, ale i

zde je možnost integrace do běžné základní školy. V dospělosti je potřeba u těchto jedinců určitou míru podpory, nejčastěji pod dohledem nebo v chráněném prostředí.

- **Těžká mentální retardace (F72), IQ 20-34**

Jde o genetickou i negenetickou příčinu. Projevuje se pohybovou neobratností, časté somatické vady a příznaky poškození centrální nervové soustavy. Komunikační schopnosti jsou na minimální úrovni, řeč je omezena na jednoduchá slova nebo k vytvoření řeči nemusí dojít vůbec. Dalšími projevy je vysoká impulzivita, nestálost nálad. Vzdělávání pouze na školách speciálních. V dospělosti potřeba soustavné pomoci a podpory.

- **Hluboká mentální retardace (F73), IQ je nižší než 20**

Nejčastěji organická příčina. Řeč je bez porozumění, pouze výkřiky a grimasy. Nutno zavést alternativní způsob dorozumívání. Omezení je v oblasti motoriky, stereotypní pohyby. U tohoto stupně postižení se objevuje časté poškození sluchu, zraku, výskyt autismu. Projevuje se vážnými omezeními v sebeobsluze.

- **Jiná mentální retardace (F78)**

Tato kategorie by měla být použita tehdy, když stanovení stupně intelektové retardace podle obvyklých metod je nesnadné nebo nemožné z důvodu přidruženého smyslového a tělesného postižení.

- **Nespecifikovaná mentální retardace (F79)**

Používá se v případě, že pro nedostatek informací není možné pacienta zařadit do některé z uvedených kategorií.

Další klasifikace, kterou uvádí Černá (2008), je založena na časovém faktoru a dělí etiologii mentální retardace podle doby vzniku na:

- **Prenatální**

Chromozomální aberace - Downův syndrom, Turnerův syndrom, syndrom fragilního X chromozomu.

Metabolické a výživové poruchy - fenylketonurie, nemoc Tay-Sachsova, galaktosemie.

Prader-Williho syndrom.

Infekce matky - zarděnky, syfilis, HIV, cytomegalovirus, Rh inkompatibilita, toxoplazmóza.

Podmínky prostředí - fetální alkoholový syndrom, užívání drog.

Neznámé - anencefalie, hydrocefalus, mikro-, makrocefalus.

- **Perinatální** - nízká porodní hmotnost, nezralost.

Neonatální komplikace - hypoxie, porodní úraz, následek klešťového porodu, respirační nouze, překotný nebo protrahovaný porod.

- **Postnatální**

Infekce, otravy, intoxikace - otravy olovem, encefalitida, meningitida, Reyův syndrom. Faktory prostředí - špatné zacházení či zanedbávání dítěte, úrazy hlavy, podvýživa, deprivace.

Onemocnění mozku - neurofibromatóza, tuberkulózní skleróza.

(Zpracováno podle Luckasson et al. 2002.)

Této klasifikace využijeme jako výchozí klasifikací při objasňování vzniku a příčinách Downova syndromu.

2 Downův syndrom

Každý má jakousi představu o tom, jak by mělo vypadat jeho dítě. Po narození přesto dochází k rozčarování. Byť bude dítě sebedokonalejší, od představ rodičů se bude přece jen lišit. Budou to maličkosti, které mohou rodiče překvapit, přesto je převážná část rodičů naštěstí schopna se s tímto faktem vyrovnat. Největším přáním rodičů ale zůstává vždy zdraví narozeného dítěte. Jiné je to v případě, kdy se narodí dítě s postižením. V době, kdy ostatní rodiče prožívají nezapomenutelně šťastné chvíle, druzí zažívají prvotní šok. Vyrovnávají se se zprávou, na kterou je nikdo nepřipravil. Cítí velikou bolest a zármutek. V tu chvíli se jim zhroutil celý svět, všechny představy i plány jsou během několika minut pryč. Kladou si otázku, proč zrovna jim se to muselo stát. Možná hledají viníka, proč zrovna jim se narodilo dítě s Downovým syndromem. Naštěstí dnes o Downovu syndromu máme více informací, než tomu bylo v minulosti. Díky vývoji genetiky je snadnější rodičům na otázky odpovídat.

Co vlastně Downův syndrom je? „*Syndrom je soubor příznaků projevujících se společně. Jestliže se u jedince vyskytuje současně několik příznaků typických pro určitý syndrom, pak jedinec trpí daným syndromem. Downův syndrom patří mezi vrozené, nejznámější a nejčastěji popisované syndromy, které jsou patrné na pohled hned po narození.*“⁸ Vzniká jako důsledek abnormálního vývoje plodu. Může být diagnostikován před narozením dítěte.

⁸ Selikowitz, M. Downův syndrom. Praha, Portál, s. 37.

Historie uvádí, že jako první jej popsal anglický lékař John Langdon Down a to již roku 1866. V tomto roce ale příčinu vzniklého syndromu ještě neznal. O několik let později, v roce 1932, přišel doktor Waardenburg s objevem, že by příčinou Downova syndromu mohla být chromozomální abnormalita. Rok 1959 se vyznačoval objevem trizómie 21. chromozomu. Zasloužil se o ní francouzský genetik a vědec Jerome Lejeune, který publikoval práci o chromozomální aberaci. (Selikowitz, 2005)

2.1 Fyziognomie a anatomické zvláštnosti osob s Downovým syndromem

Stejně jako u všech dětí, tak i u jedinců s Downovým syndromem budou určité fyzické podobnosti s biologickými rodiči, od kterých jedinec získal geny. Například, zdědí-li dítě geny po otci i matce, bude se jim do jisté míry podobat. Přesto ale bude mít rysy podobné ostatním dětem s DS. Příčinou bude přítomnost nadbytečného chromozomu 21. Jak uvádí Švarcová (2006) podle vnějších znaků, typických pro Downův syndrom můžeme určit diagnózu hned po narození. Problém by se mohl objevit snad jen u případu, že by šlo o mozaikovou formu Downova syndromu. Do roku 1959 neexistovala žádná testovací metoda, která by přesně udala, zda dítě syndrom má, či ne. Proto se uváděla řada příznaků, jež se detailně studovaly. Uvést můžeme například otisky prstů. Dnes už tomu není potřeba. Příznaky níže uvedené jsou důležitými pro rozpoznání diagnózy.

Dítě s Downovým syndromem má obličej vpředu kulatý, z profilu plochý. Zadní část hlavy bývá lehce zploštělá. Tomuto jevu se říká brachycephalia. Celkově je hlava menší než u ostatních jedinců. Čeho si na první pohled každý všimne, jsou oči. Jak u dětí, tak i u dospělých jsou oči mírně zešíklé vzhůru. U koutku je typická kožní řasa, která probíhá vnitřním koutkem oka a kořenem nosu. Jde o tak zvanou epikantickou řasu. Jestliže by byla tato řasa velká, mohla by vyvolat mylný dojem šilhání. Na okraji duhovky se mohou vyskytovat bílé nebo nažloutlé tečky. Jde o Brushfieldovy skvrny, které nemusí být typickými pouze u dětí s Downovým syndromem a mohou se vyskytovat i u zdravých dětí. Za důležitou informaci pokládám, že epikantická řasa ani Brushfieldovy skvrny nemají vliv na vidění. Poloha ušních boltců je nižší než u ostatních dětí, horní okraj bývá přehnutý, zvukovody jsou užší. Vlasy mají tyto jedinci většinou jemné a rovné. Kůže na zadní straně krku u novorozenců bývá volná, ale růstem se vypne. U starších dětí a později dospělých je krk krátký a široký. Ústa mají tyto jedinci pěkně tvarovaná. Otvor je menší, bývá pootevřen. V literatuře se často objevuje obrázek dítěte s pootevřenými ústy a

vyplazeným jazykem. Dutina bývá oproti ostatním jedincům také menší a jazyk k poměru dutiny je mohutný. Čelist bývá málo vyvinuta do šířky i délky a může vznikat předsunutá brada. Časté jsou také odchylky ve velikosti a tvaru zubů. Chybí malé stoličky a řezáky. Zuby se u dětí prořezávají o něco později, tak kolem šesti až osmi měsíců. Patro bývá nižší tzv. gotické. Horní i dolní končetiny mívají většinou normální tvar. Ruce bývají široké, s krátkými prsty. Jak uvádí Selikowitz (2005) malíček může mít jeden kloub místo dvou a může být lehce ohnut směrem k ostatním prstům. Tomuto jevu se říká klinodaktylie. Na dlani bývá jedna příčná rýha. Pokud jsou rýhy dvě, obě se táhnou napříč dlaní. Šustrová uvádí, že tuto rýhu má asi 50 % dětí s Downovým syndromem. Nohy stejně jako ruce jsou oproti ostatním jedincům kratší a silnější. Prsty na nohách jsou také kratší, mezera mezi palcem a ostatními prsty je širší. Ploché nohy se objevují u většiny dětí jako důsledek nedostatečné pevnosti šlach. Zde je možná vhodná korekce ortopedickou obuví. Typickou známkou malých dětí s Downovým syndromem je svalová ochablost tzv. hypotonie (svalový tonus). Hodně dětí má snížený svalový tonus a omezenou svalovou koordinaci. Nejvyšší bývá během prvních let a s růstem dětí se samovolně zvyšuje. (Šustrová, s. 69) Švarcová uvádí, že děti s Downovým syndromem rostou pomaleji než jejich vrstevníci. Růst závisí na genetických a etnických faktorech, výživě, hormonech a v neposlední řadě na životním prostředí. V dětství rostou rovnoměrně. Přesto v dospělosti dosahují muži s Downovým syndromem výšky 147 až 162 centimetrů a ženy 135 až 155 centimetrů. Váha je ovlivněna způsobem jejich výživy. Již od malička by rodiče měli dbát na vyváženost stravy a dostatečnost pohybu. Toto bude nejlepší prevencí proti zvyšování hmotnosti.

V některých zemích například v Německu, Izraeli, Austrálii, Kanadě se provádí chirurgické zákroky v obličejové oblasti, jež vedou k zlepšení vzhledu osob s Downovým syndromem. Jedna strana tvrdí, že jedinci po těchto zákrocích bývají společností lépe přijímáni. Opozice je toho názoru, že by tito jedinci měli být společností akceptováni takoví, jací jsou, uvádí takto ve své knize Švarcová (2005).

2.1.1 Zdravotní problémy u dětí s Downovým syndromem

Zdravotní problémy lidí s Downovým syndromem jsou různorodé a mají jich podstatně víc, než ostatní jedinci. Přesto se většina z nich těší dobrému zdraví a to díky dobrým preventivním programům, jejichž úlohou je předcházet nemocem. I přesto existují choroby, jimiž děti s Downovým syndromem trpí častěji. Tyto choroby

mají mírný průběh a dají se léčit, uvádí publikace určená pro rodiče dětí s Downovým syndromem „Downův syndrom? První pomoc.“ Mohou mít vliv na častější následná onemocnění:

Infekce horních cest dýchacích - vyskytuje se častěji a to z důvodu anatomických změn - zúžení nosního průchodu, zúžení zvukovodu, dutinových prostorů. Většina dětí trpí kašlem, rýmou, zvýšenou teplotou. Jen u málo případů přeroste do zápalu plic. Dalším problémem jsou záněty středního ucha. Zde je třeba dbát na včasnou léčbu, aby nedocházelo k poruchám sluchu, což by vedlo později k problémům spojeným s komunikací.

Zrak a vidění - děti s Downovým syndromem více než ostatní děti mívají sklon k dalekozrakosti (hypermetropii) 20 %, krátkozrakosti (myopii) 40 %, častějšímu výskytu kataraktu. Kromě vrozeného šedého zákalu postupně vzniká zakalení čočky u jedinců v dospělém věku tzv. senilní katarakta. Ta se může objevit i v mladším věku a je projevem předčasného stárnutí lidí s Downovým syndromem. Většina těchto vad se dá včasnou diagnózou a preventivními prohlídkami korigovat.

Svaly a kosti (Atlanto-axiální instabilita) - děti s Downovým syndromem mívají velmi pohyblivé klouby, stejně jako svalový tonus. Ve většině případů se v této době některé části těla nachází v abnormálním postavení. Kdyby toto postavení trvalo většinu času, mělo by za následek deformaci kostí. Přibližně 20 % dětí může mít problémy se stabilitou páteře. Nejvíce nebezpečné je to u krční páteře. Proto se u dětí od tří let doporučuje provádět neurologické a rentgenové vyšetření zaměřené na tuto problematiku. Svalový tonus i pohyblivost kloubů se u jedinců upravuje věkem.

Pokožka - u dětí s Downovým syndromem je suchá, olupuje se, praská. K péči o takový typ pokožky je vhodné promazávání dětským nebo olivovým olejem, které jemně vtíráme do kůže. Nutno dávat pozor na alergické reakce.

Tělesná teplota - u všech dětí - novorozenců na počátku jejich života pracují mechanismy, které regulují tělesnou teplotu, trochu odlišně. Proto je důležité dbát na chladnější a zvlhčené prostředí při spaní. Nepodceňovat ani nepřehánět oblékání novorozenců.

Štítná žláza - u těchto jedinců dochází někdy k narušení činnosti žláz s vnitřní sekrecí. Zvláště to platí pro hormony štítné žlázy. Když dojde k poruše její funkce ať zvýšeným nebo sníženým množstvím produkce hormonů, můžeme ji léčit. Aby byla léčba úspěšná a včas diagnostikována, je nutná alespoň jedenkrát do roka kontrola štítné žlázy.

Jazyk - k poruše jazyka dochází z důvodu jeho hypotonie, ne jak se často uvádí kvůli jeho velikosti. Dále také z důvodu pomalejšího růstu dolní čelisti, která je drobnější. Aby dítě dýchalo správně, to je nosem, musíme zabezpečit jeho průchodnost. V celkové úspěšnosti a předejití tohoto problému bude třeba podstoupit rehabilitaci například orofaciální stimulaci Castilla-Morales a v další etapě i logopedickou péči.

Coeliakie - jde o onemocnění, kdy lidské střevo nesnáší lepek. Toto onemocnění se u dětí s Downovým syndromem vyskytují častěji, proto se okolo druhého roku dítěte doporučuje provést jeho vyšetření protilátek proti lepku.

Srdce - 30 až 45 % dětí s Downovým syndromem se narodí se srdeční vadou. Některé se samy upraví, jiné budou vyžadovat péči kardiologa a kardiochirurga. Každý lékař bude během prvního roku života věnovat srdci a jeho funkci zvýšenou pozornost, neboť některé srdeční vady se mohou vyskytnout i později. Srdeční vada může mít mnoho podob. Mezi nejčastější patří defekt předsíňokomorové přepážky.

2.2 Příčiny vzniku Downova syndromu

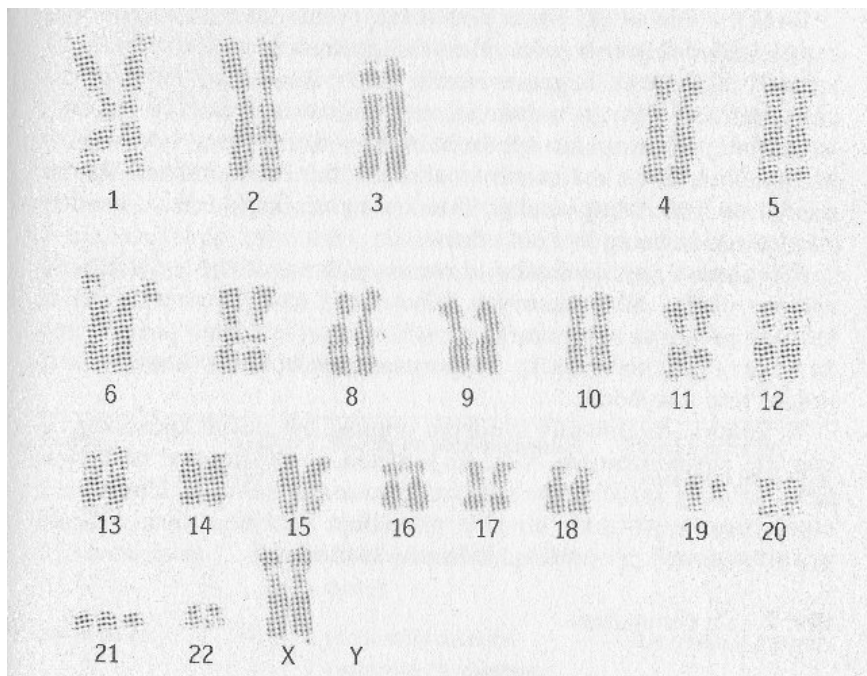
Kolem roku 1959 bylo zjištěno, že příčinou Downova syndromu je nepárový chromozom číslo 21. Stále se však hledal důvod, proč tento nepárový chromozom vůbec vznikl. Během pátrání po příčinách vzniku se objevují různé hypotézy. Příčinou trisomie 21. chromozomu je vliv prostředí, spekulovalo se i o alkoholismu, TBC. Postupně se tyto předpoklady ukázaly být nesprávnými. Jak uvádí Švarcová: *„Současné vědecké poznatky ukazují, že na jeho vznik nemá žádný vliv ani příslušnost rodičů k určitému etniku, ani jejich sociální postavení nebo místo bydliště. Vznik tohoto onemocnění není závislý ani na zdravotním stavu matky, kvalitě její stravy, přísunu vitamínů, ani způsobu života v těhotenství. Alkohol, nikotin a drogy neovlivňují vznik Downova syndromu“*.⁹ Downův syndrom se vyskytuje v každé populaci přibližně ve stejné míře. Určitá souvislost byla prokázána s věkem rodičů. Hlavně se jednalo o matky starší 35 let a otce starší 50 let. Vyšší riziko se udává i matek ve věku 15 až 19 let.

Zatím nevíme, proč se 21. chromozom ztrojnásobí, ale víme, jak k tomu dojde. Chromozomy jsou v buněčném jádře. Je jich 23 párů. Při buněčném dělení dojde k tomu, že z jedné buňky vznikají dvě nové se stejným počtem chromozomů. Při

⁹ Švarcová, I. *Mentální retardace*. Praha, Portál, s. 143.

tomto dělení se rozdělí i každý chromozom z každého páru a nové buňky obsahují 46 chromozomů. Aby byl zachován stejný počet chromozomů u potomstva, musí se počet chromozomů v pohlavních buňkách redukovat. Do vznikající pohlavní buňky přichází jeden chromozom z každého páru. Pohlavní buňky mají jen 23 chromozomů. Spojením dvou pohlavních buněk vzniká nový život. Někdy se při dělení buněk stane chyba a jedna buňka obsahuje 24 a druhá 22 chromozomů. Jestliže buňka rodiče s 24 chromozomy se spojí s buňkou druhého rodiče s 23 chromozomy, první buňka počatého dítěte má 47 chromozomů, tj. o jeden více. Také každá další buňka bude mít o jeden chromozom navíc. (Švarcová, 2005)

Obrázek č. 1 - Trisomie chromozomu u ženy. U čísla 21. vidíme tři chromozomy místo obvyklých dvou.



Zdroj: Selikowitz, M. *Downův syndrom*. Praha 2005, Portál, s. 47.

Neočíslovaný pár tvoří chromozomy určující pohlaví. Zde právě vidíme, jestli z plodu bude chlapec nebo dívka. Tyto chromozomy se označují jako „X“ a „Y“. Muži mají chromozomy X a Y - X od matky, Y od otce. Žena má dva chromozomy X - po jednom od obou rodičů.¹⁰

¹⁰ Selikowitz, M. *Downův syndrom*. Praha 2005, Portál, s. 47.

2.3 Formy Downova syndromu

Všechny děti s Downovým syndromem mají nadbytečné množství 21. chromozomu. Tento nadbytek chromozomu se stal předmětem zkoumání. Vznik poruchy může mít trojí podobu. Formy vzniku je nutné rozlišovat z důvodu, zda se rodičům nenarodí další dítě se syndromem. Jedna z forem ovlivňuje také míru postižení dítěte. Tři formy Downova syndromu jsou:

- **Trisomie 21. chromozomu** - jde o běžnou formu Downova syndromu. Vyskytuje se asi u 95 % dětí s tímto syndromem, které se narodily matkám různého věku. Vzniká tím, že jeden z rodičů předá dítěti z vajíčka nebo spermie místo jednoho 21. chromozomu chromozomy dva. Jde o abnormální dělení a vajíčko nebo spermie dostanou jeden nadbytečný 21. chromozom. Mluvíme o tak zvané *nondisjunkci*, kdy se 21. párový chromozom z původní buňky neoddělí a zůstává v jedné z nových buněk kompletní. Nondisjunkce nemá jen jednu příčinu. Mluví se například o genetické výbavě, radioaktivním záření. Přesto významnějším faktorem se zdá být věk matky. Jak uvádí různé průzkumy, se vzrůstajícím věkem matky je pravděpodobnost přítomnosti syndromu vyšší. Přesto nondisjunkce nemá původ jen u matky. Jak uvádí Selikowitz asi ve 20 % případů pochází nadbytečný chromozom ze spermie. Přesvědčit se o tom můžeme pomocí speciálního testu. (Selikowitz, 2005).

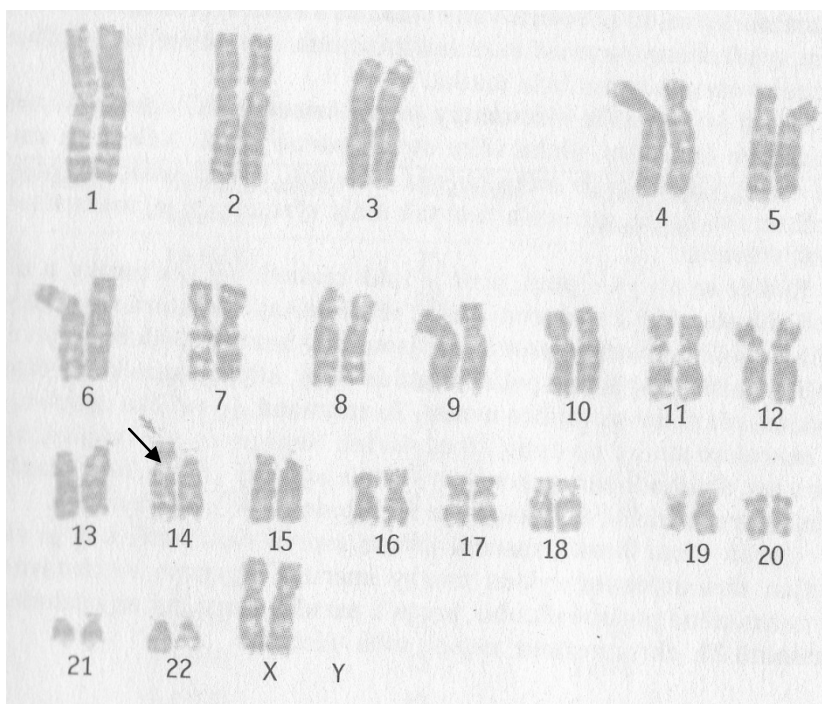
- **Translokace** - tato forma syndromu se vyskytuje asi u 4 % dětí. Translokace znamená přilnutí části chromozomu na jiný chromozom. Dochází k ní odlomením vrcholku 21. chromozomu a jiného chromozomu. Zbývající části obou chromozomů se spojí. Tak jak to můžeme vidět na obrázku č. 2. Chromozom č. 21 je navíc v některých pohlavních buňkách jednoho budoucího rodiče, který aniž by měl příznaky syndromu je nositelem této aberace.

- **Mozaicismus** - o mozaicistů mluvíme, jestliže se buňky v těle poskládaly z různých kousků jako mozaika. Asi 1 % dětí má nadbytečný 21. chromozom v některých tělových buňkách. Jedinci postižení touto formou Downova syndromu nemají tolik společných rysů, protože proti poruše stojí i normální buňky. Přesto mívají jedinci normální intelektové schopnosti velmi málokdy.

Švarcová (2005) uvádí, že v současné době neexistuje metoda, která by předešla výskytu tohoto postižení. Přesto si těhotná žena může nechat provést vyšetření z odběru plodové vody (amniocentézu), aby se tak vyloučila či potvrdila

chromozomální odchylka. Na základě tohoto vyšetření se pak rodiče mohou rozhodnout o narození postiženého dítěte nebo možnosti těhotenství ukončit. (s. 144)

Obrázek č. 2 - translokace 14/21 u ženy. Šipka označuje složený chromozom, jehož součástí je 21. chromozom (nahore) a část 14. chromozomu (dole).



Zdroj: Selikowitz, M. *Downův syndrom*. Praha 2005, Portál, s. 52.

Závěrem je nutno zdůraznit, že rozumové schopnosti u jedinců s Downovým syndromem jsou stejné nebo velmi podobné. U všech se vyskytuje mentální retardace, která je u jedinců s tímto syndromem různě hluboká a má rozmanitá specifika.

„V oblasti pohybového vývoje jsou mezi dětmi s Downovým syndromem kolísající rozdíly. Pohybový vývoj ovlivňuje nejen mentální retardace, ale i svalová ochablost, srdeční vady či jiná zdravotní postižení, která s tímto syndromem souvisí. Vývoj motoriky u dětí s Downovým syndromem postupuje stejně jako u ostatních dětí: zvedáním hlavy, otáčením se, sezením, lezením, stáním a chůzí. Mezi náročnější dovednosti patří běh, chůze po schodech, skoky a poskoky. Neměli bychom zapomínat ani na pohyby ruky. Do těchto dovedností patří držení, mačkání, natahování, bouchání a uchopování. Pohybový vývoj dítěte s Downovým syndromem díky výchově můžeme pozitivně ovlivnit, přesto oproti ostatním dětem stejného věku, budou tyto děti ve vývoji opožděny.“¹¹ K všestrannému pohybovému a pokud možno

¹¹ Švarcová, I. *Mentální retardace*. Praha, Portál, s. 145.

co nejvíce vyváženému vývoji neodmyslitelně patří vhodné využití volného času u těchto dětí.

2.4 Volnočasové aktivity dětí s Downovým syndromem

Pro tyto děti je důležité, jak svůj volný čas budou využívat. Mělo by se pro ně zvolit aktivního využití oproti pasivnímu. To ovšem neznamená, že bychom děti měly přetěžovat. Je třeba jim nabízet různorodou činnost. Nuda a zahálení mohou vést ke zhoršování zdravotního stavu, k sociální izolaci a později i k chýtrání duševního i tělesného vývoje. Vhodnost výběru záleží na prostředí, ve kterém děti žijí, stupni postižení, dalších přidružených nemocí a určitě na tom, co děti bude bavit. Podle Šustrové (2004) pestrost a různorodost podnětů zaměřených na procvičování pozornosti, vnímání, myšlení, paměti, rozvoji řeči a tělesných cvičení by mělo vést k zdravému vývoji těchto dětí.

3 Plavání

3.1 Význam plavání pro osoby s mentálním postižením

Prostředkem zdravotní prevence, regenerace fyzických a duševních sil, rehabilitace v případě různých funkčních poruch jsou tělesná cvičení. Všechny sportovní aktivity nejsou však vhodnými a nemají příznivý vliv na organismus. Jak uvádí Bělková ve své publikaci: „Patří plavání k neúčinnějším aktivitám, které plní specifické zdravotní úkoly. Je vhodné pro všechny věkové kategorie. V oblasti motoriky jde o základní dovednosti.“¹² Jestliže se naučíme plaveckým dovednostem, nejlépe již v raném věku, mají trvalou hodnotu, která plní významnou roli ve snaze zlepšit kvalitu života i u jedince s mentálním postižením. Plavání se stává zároveň i součástí jejich terapie. Má mimořádné zdravotní účinky, které vyplývají ze specifického prostředí i z charakteru činností:

- Všeestranně a rovnoměrně zatěžuje svalstvo, hydrostatický vztlak a horizontální poloha vytváří podmínky pro uvolnění svalů - svalového tonusu.
- Vodorovná poloha těla odlehčuje páteři i celému pohybovému aparátu, zejména kloubům a vazivu dolních končetin.

¹² Bělková, T. *Zdravotní a léčebné plavání*. Praha, Universita Karlova, s. 42.

- Rozsah kloubů při plavání horními a dolními končetinami udržuje kloubní pohyblivost (u starších osob).
- Působí příznivě na dýchací systém. Při plavání jsou celé plíce lépe prokrvovány a to hlavně při tzv. plaveckém dýchání.
- Pobyť ve vodě pomáhá při rozvoji termoregulace a otužování organismu.
- Má vliv na duševní funkce člověka. Vyvolává příjemné a uklidňující pocity, které jsou zprostředkovány bezprostředním kontaktem s vodou.
- Patří mezi cyklická aerobní cvičení, která stimulují činnost hlavně srdce a plic, což vede k udržení nebo zdokonalení tělesné kondice.
- V neposlední řadě je aktivitou s nejnižším úrazovým rizikem. Vodní prostředí totiž znemožňuje prudké, švihové nebo silové pohyby.

Osvojení si komplexní plavecké dovednosti závisí na rozsahu a charakteru zdravotního postižení a je vždy dlouhodobým procesem. Je proto třeba klást důraz na důkladnou přípravnou plaveckou výuku, kde se začátečník adaptuje na podmínky plavecké výuky a dále si osvojuje základní plavecké dovednosti. Tyto dovednosti vytvářejí předpoklady pro bezpečné zvládnutí vodního prostředí i pro následný nácvik lokomoce:

- plavecké dýchání
- rovnováhu ve vodě, vznášení se, splývavé polohy, splývání
- potopení obličeje, hlavy, zanoření, orientace pod hladinou
- pády do vody, skoky
- rozvoj vnímání vodního prostředí, základy záběrových pohybů.

Než začneme se samotnou výukou plavání, neměli bychom zapomenout na metodické, organizační a bezpečnostní pokyny, které jsou obzvlášť důležitými, jestliže pracujeme s dětmi či dospělými s postižením.

3.2 Metodické, organizační a bezpečnostní pokyny

Při volbě plaveckých činností je rozhodující úroveň plaveckých dovedností a plavecká zdatnost zúčastněných. V případě mentálního postižení je rozhodující druh a míra postižení. U skupiny mladších dětí je zapotřebí neustálého dohledu cvičitele. Ten by měl průběžně, srozumitelně a individuálně opravovat prováděné činnosti.

3.2.1 Zásady pro pohyb ve vodě osob s mentálním postižením

- Znalost diagnózy - nutná znalost z důvodu provádění cviků, prostředí, ve kterém se budou aktivity provádět (například teplota vody, skoky do vody).
- Dodržování hygienických opatření v bazénech: mytí se a sprchování se před vstupem do bazénu, osprchování se chladnější vodou (adaptace na vodní prostředí, po výcviku se řádně osušit, z prostor bazénu neodcházet ihned po výcviku, jíst dvě hodiny před vstupem do bazénu).

Kromě těchto zásad můžeme doporučit hlavně při potížích očí následkem chlorované nebo jinak upravené vody plavecké brýle. Měli bychom doporučit vhodnou obuv na bazén, která zabrání možnému uklouznutí nebo poslouží jako prevence před plísní.

3.2.2 Základní bezpečnostní požadavky

Aby se cvičitelé vyhnuli problémům s úrazy, je třeba vhodným způsobem seznámit děti s pravidly, která budou muset dodržovat během jednotlivých lekcí. Mezi prvními pravidly budou: zákaz běhání v okolí bazénu, nedovolené skákání do vody bez dozoru, poslouchat pokyny cvičitelů, neopouštět bazén bez uvolnění cvičitele, ve sprchách i prostorách bazénu nepoužívat skleněné lahve na pití nebo šampony.

3.2.3 Struktura cvičební hodiny

Hodinu plavání můžeme rozdělit do čtyř částí:

- **Část úvodní**, ve které zapíšeme docházku a připravíme zúčastněné na to, co je v lekci čeká.
- **Část průpravnou** můžeme rozdělit do dvou částí. Na cvičení na suchu, kam zařazujeme cviky na zahřátí a připravujeme nácvik jednotlivých plaveckých pohybů. Dále rozplavání a hry ve vodě, které budou patřit také do této části.
- **Část hlavní** slouží k zopakování probraných plaveckých prvků, nácviku prvků nových a vytrvalostního plavání.
- **Část závěrečná** poslouží na relaxaci. V této části umožníme dětem pod stálým dozorem skákání do vody, využití plaveckých pomůcek k různým hrám.

Na ukončení hodiny nezapomeneme na zhodnocení výcviku každého ze zúčastněných. Aby účinky plavání byly optimální, je třeba docházet na výuku pravidelně. Optimální by bylo jedenkrát až dvakrát týdně.

3.3 Plavecká výuka

V souladu se současnou didaktikou plavání se klade velký důraz na přípravnou plaveckou výuku. Začátečník se adaptuje na podmínky plavecké výuky a v další etapě si osvojuje základní plavecké dovednosti. Přípravná etapa by měla jedince připravit na následný nácvik techniky některého z plaveckých způsobů: kraul, prsa, znak. Po této fázi následuje zdokonalovací plavecká výuka.

Pro jedince s mentálním postižením je kontakt s vodním prostředím velmi důležitý. Voda totiž přináší při manipulaci s ní a při dalších i hravých činnostech řadu smyslových podnětů, které mají důležitý smyslový význam.

3.3.1 Přípravná plavecká výuka

V přípravné plavecké výuce se začátečník adaptuje na podmínky plavecké výuky a osvojuje si základní plavecké dovednosti. Na samém počátku výuky na něj působí řada stresorů, mezi které můžeme zahrnout:

- Prostředí bazénu - novost, velikost, akustika, barevnost.
- Prostředí nové skupiny - nutnost zvyknout si na cvičitele, nové kamarády, počet osob na bazénu.
- Osobnost cvičitele - nová neznámá osoba, barva hlasu, ale i hlasitost, jakým cvičitel bude zadávat pokyny.
- Organizace činnosti - vhodný výběr komunikace, upoutání pozornosti, nové nároky na kázeň a spolupráci.

Kromě jiného každý začátečník vnímá jinak teplotu vody, která studí a je nepříjemná. Její chemická úprava štípe do očí, vniká do uší a tím ovlivňuje smyslové vnímání. Tlak vody působí potíže s dýcháním. Vnímání polohy těla je rozdílné, stabilita a možnost pevné opory je nepříjemná. Problémy může působit také odpor vody a jeho překonávání. Pohyby jsou tak ztížené a zpomalené. Je nutné vyvinutí vyššího svalového úsilí vedoucí k pohybům nekoordinovaným. Podle Čechovské „sžití se s vodním prostředím představuje takovou kvalitu chování, úroveň spolupráce a motivace k učení, která vede k přijetí pohybového úkolu a ochotě ho plnit“.¹³

¹³ Čechovská, I. *Pohybem k integraci osob se zdravotním postižením*. Olomouc, Universita Palackého, s. 37.

3.3.2 Adaptace na vodní prostředí

Pro tuto etapu je nutné správné zvolení prostředků, které budou v přípravné fázi důležitými pro další rozvoj plaveckých dovedností. Jak uvádí Čechovská (2002), mohli bychom sem zařadit:

- Manipulaci s pomůckami, s hračkami.
- Různé poskoky, běh a chůzi ve vodě.
- Hry - výzvy.
- Pohyby ve vodě s dopomocí: naklánění, pohupování.

V této přípravné části výuky by rozhodně neměly chybět ani nadlehčovací pomůcky a jejich správné používání.

3.3.3 Využití plaveckých pomůcek

Plavecké pomůcky jsou základní pomůckou vhodnou k adaptaci na vodní prostředí. Jejich využití je různorodé. Nadlehčovací pomůcky, mezi které patří desky, žíněnky, plavecké nudle, bederní pás, jsou nezbytnou součástí začátečníka - neplavce. Je pravdou, že pomůcka připevněná na tělo brání poznání vlastností vody, může dojít na fixaci na pomůcku a začátečník se stává závislým na její nadlehčovací schopnosti. Proto je vždy na cvičiteli, aby poznal, kdy pomalu od nadlehčovacích pomůcek, které pomáhají zvládnout pohyb ve vodě, odstoupit.

3.3.4 Základní plavecké dovednosti

Podle Čechovské (2000) mezi základní plavecké dovednosti vytvářející předpoklady pro bezpečné zvládnutí vodního prostředí a další nácvik plavecké lokomoce patří:

- **Plavecké dýchání** - jde o nácvik úplného výdechu do vody. Začínat se musí od jednoduchých cvičení, která mohou být i hrou a to například: výdechem do hladiny, dále výdechem pod hladinu ústy, výdechem pod hladinu s předklonem hlavy, kdy je obličejová část potopena. Dalším krokem bude výdech pod hladinu ústy i nosem. Posledním krokem bude zvládnutí výdechu pod hladinou spojený s pohybem. Při nácviku budeme dbát na to, aby si děti při vynoření nevytíraly oči.
- **Rovnováha ve vodě** - v této etapě nácviku je nutné dbát na správné udržení plavecké polohy ve vodě, což je splývání, které bude později nezbytným předpokladem pro úspěšný pozdější nácvik techniky plavání.

- **Zanoření a orientace pod hladinou** - tato dovednostní část bude více využita v základním plavání později.
- **Pády do vody a skoky** - v této části výcviku budeme dbát na bezpečnost, dostatečnou hloubku vody pro daný skok a volnému prostoru.
- **Rozvoj vnímání vodního prostředí, základy základových pohybů** - napomáhá při rozpoznání, kdy voda omezuje a znesnadňuje pohyb.

Praktická část

4 Cíl výzkumného šetření

Cílem šetření bylo zjistit během jednoho kurzu plavání rozvoj plaveckých dovedností u integrovaných dětí s Downovým syndromem. Kurz byl rozdělen na jedenáct výukových jednotek. Ke sběru informací o jednotlivých probandech jsem využila dotazníků pro rodiče. Po celou dobu plavecké výuky jsem užívala metody pozorování a pravidelně se účastnila výukových jednotek. Dovednosti probandů byly v jednotlivých výukových jednotkách zaznamenávány a hodnoceny, stejně jako průběh plavecké výuky a spolupráce probandů.

Plavecká výuka probíhala po dobu pěti měsíců jedenkrát týdně během sobotního dopoledne, kdy docházeli probandi společně s rodiči na výuku. Ve skupině, která byla mou cílovou skupinou, bylo celkem šest dětí ve věku od pěti do devatenácti let. Z toho se přímé výuky zúčastnil jeden rodič, jehož dítě by výuku samo nezvládlo. V této skupině byli mnou pozorováni tři probandi. Sledována byla jejich docházka, která se zapisovala do docházkového archu. V závěru celého kurzu se vyhodnotilo zvládnutí postupových kroků při nácviku základních plaveckých dovedností. Pro hodnocení úrovně adaptace na vodní prostředí a zvládnutí základních plaveckých dovedností bylo použito posuzovací škály dle Štochla (2002).

4.1 Metodika výzkumného šetření

K získání potřebných informací o probandech jsem nejprve využila explorativní metody. Název pochází z latinského slova „exploro“, což přeloženo do češtiny znamená „vytěžovati“. Výhodou této metody je její dostupnost. Prostřednictvím některých z technik, například dotazníku a ankety, lze získat velké množství dat. Problematičtější u takto získaných údajů může být jejich pravdivost. Při otázkách

intimnějšího charakteru nemusí dotazovaný odpovídat vždy pravdivě nebo se může záměrně některým otázkám vyhnout.

Dotazník je nejpoužívanější výzkumnou technikou. Jeho podstatou je zjištění dat, informací, názorů a postojů k problému, které zajímají dotazujícího. Jde o otázky, na které dotazovaný odpovídá „ano“, „ne“ popřípadě „nevím“. Dalším typem může být soubor odpovědí, ze kterých dotazující vybírá pro něj nejpřijatelnější z nabízených odpovědí. (Pelikán, 2004). V mém šetření jsem zvolila dotazníkové formy tzv. *formuláře*, tedy způsobu otevřených odpovědí, kdy se dotazovaný mohl v odpovědi rozpovídat. Formou otevřených otázek jsem se snažila získat co nejvíce informací týkajících se hlavně reakcí dítěte na vodu v raném věku, délku trvání samostatného plaveckého výcviku a postupné kroky k získání základních plaveckých dovedností. K tomu jsem použila další metody tentokrát behaviorální a to pozorování.

Metoda pozorování se opírá o pozorování určitých jevů, situací, chování jednotlivců i skupin. V běžném životě pozorováním získáváme informace a vytváříme si nové zkušenosti. Může jít tedy o pozorování bezděčné, ale i cílevědomé. (Pelikán, 2004). Tato metoda mi umožnila sledovat chování probandů během výukových jednotek, reakce na pokyny cvičitele a spolupráci s ním. Dále byly sledovány jednotlivé kroky vedoucí k osvojování základních plaveckých dovedností a jejich časové rozpětí. To vše bylo zapisováno do záznamového archu. Získané informace mi posloužily při zpracování výsledků šetření.

4.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Proband č. 1

Nyní ve věku 7 let. Základní diagnózou je Downův syndrom - těžká mentální retardace. Navštěvoval mateřskou školu běžného typu, kde měl asistentku. S adaptací v mateřské škole neměl žádný větší problém. V současné době navštěvuje základní školu speciální, kde se cítí dobře. Reakce probanda na první styk s vodním prostředím byly vesměs pozitivní. Dokonce bylo matkou uvedeno, že nadšeně vyskal, řádl, smál se - „prostě si to užíval“. O plavecké škole se rodiče dozvěděli přes Klub rodičů a přátel dětí s Downovým syndromem asi před čtyřmi roky. Do plavecké školy ale přišli přibližně před rokem. V sociálním kontaktu je poměrně bez potíží, rozumí zadaným úkolům. Jejich plnění je zatím s dopomocí rodičů, i tak občas odmítal zadaný úkol splnit. Největší problémy byly s polohou na

zádech. Koordinace činí problémy, ale postupně se zlepšuje. V současné době zatím neplavec, ale i tak velký posun vpřed.

Proband č. 2

Nyní ve věku 12 let. Základní diagnózou je Downův syndrom - středně těžká mentální retardace. Navštěvoval běžnou mateřskou školu, kde byly s adaptací nepatrné problémy, ale vše se postupně a po malých krocích srovnalo. V současné době navštěvuje základní školu běžného typu, kde s prací pomáhá osobní asistentka. Pracuje podle individuálního vzdělávacího plánu. Problémy s adaptací na základní škole byly jen v 1. třídě. Mohlo za to nové prostředí. První reakce na vodu byly kladné. Do vody šel bez problémů, ale ve vodě vydržel během prvního roku poměrně krátkou dobu. Pak návštěvy kurzů byly na nějakou dobu přerušeny. Od pěti a půl let chodí pravidelně na plavecký výcvik, o kterém se rodiče dozvěděli z časopisu „Plus“ vydaného občanským sdružením Down syndrom cz. V počátcích probíhal výcvik s dopomocí rodičů. V současné době již zvládá plnění úkolu bez dopomoci. Někdy dochází k odmítnutí úkol splnit. Stále přetrvává problém s jakoukoliv změnou, třeba cvičitele, kde pak odmítá spolupracovat a je nutná pomoc ze strany rodiny. Pokyny zvládal jinak bez výrazných problémů. Nyní začínal plavat bez pomůcek, ale koordinace činí obtíže, proto některá cvičení vykonává stále s nadlehčovací pomůckou. V současné době stále ještě neplavec. Se socializací ve skupině nebyly problémy. Komunikace mezi probandem a cvičitelem dobrá.

Proband č. 3

Nyní ve věku 19 let. Základní diagnózou je Downův syndrom - těžká mentální retardace. Navštěvoval mateřskou školu speciální. S adaptací neměl žádné problémy. S návštěvou základní školy speciální na počátku docházky ano. O plavání se rodiče dověděli právě v mateřské škole, kde zrovna probíhala propagace plaveckého klubu. První reakce na vodu byly kladné. Do vody se odvážil hned. Deset let probíhala výuka s pomocí rodičů. Po deseti letech zvládl výuku sám. Rodiče se i v současné době na výuce podílí. Po častějším zopakování úkolu bylo jeho splnění vesměs bez problémů. Někdy zadaný úkol odmítal splnit, a to ve chvíli, kdy pociťoval proband menší pozornost cvičitele. V tu chvíli šlo spíše o vynucení si opětné pozornosti. Jinak spolupráce se cvičitelem i ostatními probandy ze skupiny byla bez větších problémů. Pochvala vždy evokovala větší snahu.

5 Vlastní šetření

5.1 Podmínky šetření

Plavecká výuka probíhala v bazénu o šířce 6 metrů a délce 12 metrů. Hloubka tohoto bazénu byla od 1,4 metru do 3 metrů. Výuka probíhala po celé délce bazénu, ale většina dovedností se trénovala na přechodové hloubce. Teplota vody pro tento způsob výuky byla optimální, neboť se pohybovala od 26° C do 28° C. Ve skupině pracovaly všechny děti na zadaných úkolech. Tuto skupinu nebylo potřeba dělit, jako to bývá ve skupinách početnějších nebo výkonnostně rozdílných. Skupina pracovala vždy pod vedením stejného cvičitele, což je u těchto dětí velmi důležité, neboť většina z nich nemá ráda změny a plnění pokynů zadaných jiným cvičitelem by mohlo být problémem.

5.2 Plavecký klub Šipka

Plavecký klub Šipka má dlouholetou tradici. Nabízí řadu aktivit pro děti, dospělé, plavce, poloplavce i neplavce. Ve výuce používá individuálního přístupu v malém kolektivu. Výuka dospělých je zaměřena na odstranění strachu z vody a šetrným způsobem na nácvik plaveckých dovedností. Zdokonalovací kurzy plavání jsou zaměřeny na nácvik dalších plaveckých způsobů a to znaku, kraulu, motýlku. Kromě výuky dospělých se tento plavecký klub stará především o výuku dětí předškolního a školního věku. Již od tří let dochází děti se svými rodiči na plavání. Později přechází do skupiny neplavců, kde získávají základní plavecké dovednosti. Teprve pak následuje plavecký výcvik zaměřený na zdokonalování se v plaveckých způsobech. Pamatuje také na své i cizí klienty a nabízí letní týdenní pobyty určené pro rodiny i jednotlivce. Náplní tohoto klubu není jen výuka plavání, ale také cvičení pro ženy - aqua-aerobik. Kromě uvedených aktivit tento klub integruje úspěšně do hodin plaveckého výcviku děti s Downovým syndromem.

5.3 Průběh plavecké výuky

Program plavecké výuky byl upraven tak, aby odpovídal charakteru postižení a také schopnostem a možnostem dětí, které se výuky plavání zúčastnily. Snahou cvičitele byla návaznost jednotlivých cvičebních jednotek. Tyto obsahovaly pohybové činnosti vedoucí k adaptaci ve vodním prostředí a průpravná cvičení vedoucí k nácviku základních plaveckých dovedností. Důraz byl kladen na nácvik plaveckých

poloh a plaveckého dýchání. K posouzení dětí adaptace na vodní prostředí bylo provedeno vstupní a výstupní testování. Po celou dobu plaveckého výcviku bylo možno sledovat jednotlivé kroky vedoucí k postupnému získávání nebo zlepšování základních dovedností v plavecké výuce u jednotlivých probandů.

5.4 Docházka jednotlivých probandů

Žádný z probandů neměl stoprocentní docházku. Nemoci, kvůli kterým se nezúčastnili plaveckého výcviku, patřily mezi běžná virová onemocnění. Šlo například o nachlazení či angíny. Průběh byl stejný jako u jiných účastníků plaveckého výcviku. Nejvíce zameškaných hodin měl proband č. 1. Z jedenácti výukových jednotek jich zameškal šest. Nejlépe na tom byl proband č. 3, který měl naopak zameškané tři výukové jednotky. Stav docházky uvádím proto, aby bylo zřejmé, že děti s Downovým syndromem a různým stupněm mentálního postižení na tom byly po zdravotní stránce podobně jako ostatní účastníci kurzu. Jejich nemoci nebyly ničím výjimečné. Největší nemocnost byla v období přelomu listopadu a prosince.

5.5 Modelová výuková jednotka

Kdybych měla popsat průběh všech výukových jednotek, mohl by někdo namítnout, že jsou opsané. Až na drobné změny v pořadí jednotlivých cviků či závěrečných částech výuky si byly výukové jednotky velmi podobné. Pro probandy bylo důležité k zapamatování a následnému pokud možno správnému provedení osvojení základních plaveckých dovedností neustálého opakování a co nejmenších změn ve výuce. Cvičitelka používala k vysvětlení jednotlivých cviků metafor (přeneseného pojmenování na základě podobnosti některých rysů).

Před vstupem na bazén bylo třeba provést potřebnou hygienu, se kterou všem probandům po celou dobu plaveckého výcviku pomáhali rodiče. Žádný z probandů nebyl z bezpečnostních důvodů ve sprchách sám. Rodiče všech probandů se účastnili výuky, při které fungovali jako osobní asistenti. Plavecký výcvik byl vždy rozdělen na část úvodní, průpravnou, hlavní a závěrečnou. Délka plavecké jednotky trvala 45 minut.

- Úvodní část - 5 minut

Každý výcvik začínal nástupem a zápisem docházky. Cvičitel seznámil všechny s náplní výuky. Poté si vzali probandi s pomocí rodičů nadlehčovací pomůcky, které kromě probanda č. 3 během výuky používali.

- Průpravná část - 15 minut.

Do této části byly zařazeny nejprve cviky na kraji bazénu - na suchu. Úkolem probandů bylo nejprve rukama smočít horní polovinu těla. Po usazení se na kraj bazénu s nohama volně pod hladinou vody bylo za úkol namočit následně dolní část těla. Takto probandi nenásilnou formou přivykali na teplotu vody. Dalším krokem bylo ze sedu spustit se do vody a při tom se držet kraje bazénu. V této poloze bylo následujícím úkolem vytvořit vlny tím, že se v poloze na břicho přitahovali a odtahovali od kraje bazénu. V této poloze byl dán poslední úkol a to vyfukování ústy pod hladinu tak, až se utvořily bubliny.

- V další etapě průpravné a volně navazující hlavní části se postupně zařazovaly splývavé polohy těla na břicho a na zádech. Vše probíhalo formou hry asi kolem 20 minut. V následující části pomocí popisu a přiložené fotodokumentace uvedu cviky, které byly do výukových jednotek zařazovány. Šlo například o: „Polštářek“ - nácvik splývavé polohy na zádech a znakových nohou - úkolem bylo hlavu položit na nadlehčovací pomůcku - destičku, nohy kopaly do vody, tak jak to vidíme na fotografii č. 1.

Fotografie č. 1 - poloha na zádech s nadlehčovací pomůckou



Splývavá poloha na zádech - tato fotografie zachycuje správné provedení splývavé polohy na zádech.

„Autíčka“ - nácvik splývavé polohy na břicho - prsové nohy - úkolem bylo v poloze na břicho plavat prsové nohy (žabičku), ruce držely nadlehčovací pomůcku - kroužek nebo destičku (pro probandy volant).

„Pejsek“ - nácvik splývavé polohy na břicho a prsové nohy - úkolem bylo štěkat jako pes, ruce držely nadlehčovací pomůcku - destičku a nohy prováděly žabičku. Viz fotografie č. 2.

Fotografie č. 2 - nácvik prsové nohy s nadlehčovací pomůckou



Splývavá poloha na prsou - zde můžeme vidět špatné držení destičky, nepřesné provedení záběru prsové nohy.

„Parník“ - nácvik splývavé polohy na zádech a znakových nohou - úkolem bylo položit se na záda, přiložit nadlehčovací pomůcku na prsa a nohama plavat znak, jak tomu ukazuje fotografie č. 3.

Fotografie č. 3 - nácvik splývavé polohy na znak a znakových nohou



Tato fotografie zachycuje správné provedení této polohy s pomocí nadlehčovací pomůcky.

„Princezna“ - nácvik polohy na břicho - úkolem bylo spojit koordinaci ruce, nohy a připravit se na plavecký způsob prsa. Nadlehčovací pomůcka byla položena na hlavě a představovala korunku.

„Panenka“ - nácvik svislé polohy, při které se děti musely pomocí rukou otočit kolem své osy. Jde o nácvik udržení rovnovážné polohy. Upažené ruce připomínaly panenku, která si drží sukni. Viz fotografie č. 4.

Fotografie č. 4 - nácvik svislé polohy



Na této fotografii můžeme vidět, že rovnováha nečinila probandům problémy. Alespoň ve svislé poloze.

Hlavní část byla proložena chvilkou volna, kdy se s pomocí rodičů probandi odreagovali, ale přesto se učili plaveckým dovednostem. Cvičitelka do této části zařadila mimo jiné:

„Praní prádla“ - rodiče uchopili své dítě v podpaží a střídavě na břicho a na zádech jím máchali na hladině ze strany na stranu - tento cvik slouží k orientaci ve vodě.

„Raketa“ - nácvik potopení hlavy - rodiče vyhodili děti nad hladinu a nechaly je spadnout pod hladinu s ponořením hlavy.

„Hvězdička“ - nácvik polohy na zádech - úkolem dětí bylo položit se na záda bez pomůcek, upažit a roznožit nohy a tím vytvořit tvar hvězdičky. V této poloze vydržet nehnutě ležet.

„Tunel“ - nácvik polohy na břicho a prsou - ruce držely destičku a z nadlehčovacích pomůcek byl utvořen tunel, ve kterém děti plavaly. Tento cvik prováděl i proband 1 bez pomoci rodiče, jak tomu je na fotografii č. 5.

Fotografie č. 5 -splývavá poloha na prsou s nadlehčovací pomůckou.



Fotografie zachycuje nácvik splývavé polohy na prsou formou hry, který se vydařil.

„Vodník“ - na postavené tyči ručkovat k položenému předmětu na dně bazénu. Tímto úkolem probandi trénovali potopení hlavy s výdrží. Provedení cviku zachycuje fotografie č. 6.

Fotografie č. 6 - potopení hlavy svýdrží.



Další fotografie ukazuje potopení hlavy pod hladinu i s výdrží. Správné provedení cviku.

„Šála“ - nadlehčovací pomůcku - nudli si děti položily pod krk, vytvořily z ní šálu, která podporovala správné držení hlavy v nácviku splývavé polohy na zádech., jak vidíme na fotografii č. 7.

Fotografie č. 7 - nácvik splývavé polohy na zádech.



Fotografie zachycuje probanda, který cvik pochopil, ale jeho vykonání není správné.

Na konec hlavní části hodiny cvičitelka zařadila nácvik splývání a to opět formou hry, kdy probandi seděli na schůdcích a sledovali rodiče, kteří prstem naznačili směr splývání a předvedli požadovaný cvik. Úkolem probandů bylo vše po rodičích zopakovat.

- Závěrečná část - 5 minut:

Závěr plavecké výuky sloužil k relaxaci a odpočinku. Přesto se v této části učili probandi při hře manipulaci s plaveckými pomůckami, kterých během výcviku nelze použít jako například žíněnek.

Jak je patrné z popisu modelové hodiny, cvičitelka musela u těchto dětí často střídat činnosti, aby udržela pozornost při výuce. Pokyny zadávala stručné a dostatečně srozumitelné. Ke každému probandovi přistupovala individuálně. Nutné bylo časté chválení za dobře vykonaný cvik z důvodu motivace a následné spolupráce. Jednotlivé lekce plavání byly velmi podobné, neboť u těchto dětí je třeba neustálého opakování cviků, které vedlo pomalu k jejich zapamatování a lepšímu zvládnutí. Cvičitelka v průběhu výuky nepoužívala odborného názvosloví. I přes vynaložené úsilí cvičitelky byli probandi jen výjimečně schopni dosáhnout správného provedení cviku.

6 Výsledky šetření

6.1 Hodnocení zvládnutí nácviku plaveckého dýchání

Ke sběru dat byla použita metoda pozorování. Získané dovednosti byly průběžně zaznamenávány a během 11. výukové jednotky proběhlo hodnocení probandů. U nácviku plaveckého dýchání těchto dětí záleželo ani ne na míře mentálního postižení, jako na soužití se s vodním prostředím. Na úvodních lekcích u některých probandů byly s dýcháním problémy. Postupně však probandi nácvikem tuto plaveckou dovednost zvládli. Přehled postupných kroků k nácviku plaveckého dýchání je zaznamenáno v tabulce 1.

Tabulka č. 1 - plavecké dýchání

	Proband 1	Proband 2	Proband 3
Prohloubený výdech s potopením úst a nosu	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena
Krátký výdech pouze ústy bez potopení nosu a očí	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena
Výdech do hladiny s potopením úst	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena
Výdech do hladiny bez potopení úst	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena

Mezi cviky vedoucí k nácviku plaveckého dýchání bylo zařazováno například: „Bublifuk“ - v poloze na břiše a přidržující se kraje bazénu rukama bublat ústy do vodní hladiny. Nádech a dlouhý výdech se zanořením obličejové části a bubláním pod hladinou.

„Lodičky“ - pomocí foukání ústy dostat hračku z jedné strany bazénu na druhou.

K nácviku plaveckého dýchání bylo využito převážně přechodové vody.

Při nácviku této dovednosti u probanda č. 1 byl vždy přítomen rodič, bez jehož asistence by dovednost nebyla probandem provedena. Bylo třeba ještě několikrát úkol zopakovat, popřípadě rodičem předvést. U probanda 2 a 3 byla tato dovednost provedena bez dopomoci. Zvládnutí této dovednosti by mělo později vést ke správnému plaveckému dýchání u jednotlivých plaveckých způsobů.

6.2 Hodnocení zvládnutí nácviku potopení hlavy

Nácvik této dovednosti byl trénován na přechodové vodě a to pomocí her. Zvládnutí této plavecké dovednosti je uveden v tabulce 2.

Tabulka č. 2 - potopení hlavy

	Proband 1	Proband 2	proband 3
Celá hlava pod hladinou s výdrží	dovednost byla provedena	dovednost nebyla provedena	dovednost byla provedena
Celá hlava pod hladinou bez výdrže	dovednost byla provedena	dovednost nebyla provedena	dovednost byla provedena
Neúplné potopení hlavy	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena
Potopení obličeje	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena

K nácviku těchto plaveckých dovedností byly použity mimo jiné tyto cviky:

Vydýchání se při relaxaci - pět rychlých nádechů a výdechů se zanořením hlavy pod hladinu.

Lovení předmětů ze dna bazénu - opět pomocí ručkování na postavené tyči dostat se k položenému puku (nepovedlo se žádnému z probandů).

„Myčka“ - ve splývavé poloze na břicho plavat prsové nohy, destička byla volantem a cvičitel konvičkou kropil dětem hlavy, které projížděly myčkou. Tímto cvikem se děti učí při plavání a dýchání pod vodou, aby si neotíraly oči a voda jim nevadila v plavání.

S potopením obličeje proband 1 a 3 neměl problémy. Během prvních pěti výukových jednotek proband 2 potopil jen obličejovou část, až v druhé polovině kurzu se odvážil a tuto dovednost zvládl jako ostatní probandi. Zvládnutí této dovednosti by mělo vést později ke správnému plaveckému dýchání u jednotlivých plaveckých způsobů. Při nácviku této dovednosti se snažil cvičitel, aby si probandi neotírali po vynoření obličej a pokračovali další aktivitou.

6.3 Hodnocení zvládnutí nácviku skoku do vody

Při nácviku další dovednosti, která patří stejně jako předchozí mezi základní plavecké, byly zařazeny skoky do vody. Pro nácvik bylo použito herní formy, ale také samostatných skoků z kraje bazénu nebo ze startovních bloků. Většina cviků byla zařazena buď jako odpočinková - relaxační nebo mezi jednotlivým plaveckým výcvikem, ale i na závěr hodiny jako herní. V tabulce 3 můžeme porovnat další plaveckou dovednost skoky do vody.

Tabulka č. 3 - skoky do vody

	Proband 1	Proband 2	Proband 3
Skok ze startovního bloku	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou a dopomocí při dopadu	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena
Skok z kraje bazénu	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena
Skok ze sedu na kraji bazénu	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena

Cviky vedoucí k nácviku skoků do vody byly v průběhu jednotlivých výukových jednotek zařazeny:

„Lávka“ - vytvoření lávky přes vodu z nadlehčovacích pomůcek - žíněnek a úkolem dětí bylo nejprve jako pejskové, pak jako lidé přejít nebo přeběhnout přes lávku, na jejímž konci měly seskočit do vody. K nácviku skoků do vody po nohou se používalo například schůdků.

Proband 1 a 2 i na konci všech lekcí patřil stále mezi neplavce, proto tato dovednost byla trénována a provedena s nadlehčovací pomůckou. Z vody ani ponoření pod hladinu po dopadu neměl žádný z probandů problém. V této fázi

probandi trénují skoky po nohou a postupně přechází na startovní polohu z bloku, ale to až ve zdokonalovacím kurzu.

6.4 Hodnocení nácviku splývavé polohy na zádech

Při nácviku této polohy užívali probandi většinou nadlehčovacích pomůcek. Jednotlivé kroky vedoucí ke správné splývavé poloze na zádech byly rozfázovány a vedly k přípravě na nácvik plaveckého způsobu znak. Protože koordinace horních a dolních končetin, stejně jako správná poloha těla, jsou u dětí s různým stupněm mentální retardace náročné a zdlouhavé, ani jeden z probandů tuto polohu a souhrn horních i dolních končetin nezvládl správně, jak je uvedeno v tabulce 4.

Tabulka č. 4 - splývavá poloha na zádech

	Proband 1	Proband 2	Proband 3
Poloha na zádech bez pomoci s výdrží	dovednost nebyla provedena	dovednost byla provedena s dopomocí	dovednost byla provedena
Poloha na zádech s nadlehčovací pomůckou pod hlavou	dovednost byla naznačena s dopomocí	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena
Poloha na zádech s nadlehčovací pomůckou na břicho	dovednost byla naznačena s dopomocí	dovednost byla provedena	dovednost byla provedena

Další cviky vedoucí k nácviku splývavé polohy na zádech byly například:

„Hvězdička“ - děti se položily do polohy na zádech, roznožily nohy a upažily ruce, v klidové poloze ležely bez pohybu. Tento cvik sloužil k nácviku výdrže ve správné splývavé poloze na zádech.

„Vrtulník“ - opět poloha na zádech, kdy úkolem dětí bylo zvládnutí práci rukama při nácviku plaveckého způsobu znak.

„Šála“ - nadlehčovací pomůcku - nudli si děti položily pod krk, vytvořily z ní šálu, která podporovala správné držení hlavy v nácviku plavecké polohy znak. Úkolem bylo také zvládnutí splývavé polohy i znakových nohou.

Během prvních výukových jednotek měl proband 1 s touto polohou problémy. Tato dovednost byla po celou dobu nacvičována s podporou rodiče, který držel tělo probanda ve správné poloze svým tělem. Setrvat v této poloze se probandovi nedařilo. Stejně tomu bylo u probanda 2, dovednost byla provedena pouze s nadlehčovací pomůckou. Proband 3 tuto polohu zvládl bez asistence i nadlehčovací pomůcky.

6.5 Hodnocení nácviku splývavé polohy na prsou

Při nácviku této plavecké polohy používali probandi nadlehčovacích pomůcek. Postupné kroky měly dovést probandy k nácviku plaveckého způsobu prsa. Zda se probandům dařila poslední sledovaná dovednost, nám ukazuje tabulka 5.

Tabulka č. 5 - splývavá poloha na prsou

	Proband 1	Proband 2	Proband 3
Poloha na prsou s destičkou	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou a dopomocí	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena
Poloha na prsou s odrazem	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou a dopomocí	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena
Poloha na prsou bez odrazu	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou a dopomocí	dovednost byla provedena s nadlehčovací pomůckou	dovednost byla provedena

Cviků při nácviku polohy na prsou bylo mnoho, a proto vyjmenuji ty, které patřily u probandů mezi oblíbené jako například:

„Občerstvení“ - úkolem dětí bylo převést na destičce kelímek s vodou na druhý kraj bazénu.

„Zvířátka“ - plavat v poloze na prsou k nalepeným zvířátkům na stěnách bazénu.

„Torpédo“ - nácvik splývavé polohy na prsou spočíval v tom, že se děti odrazily od stěny bazénu a jejich úkolem bylo doplat bez pohybu rukou a nohou na druhou stranu bazénu, kde měly své nalepené zvířátko.

Tato dovednost byla zvládnuta všemi probandy. S nadlehčovací pomůckou byla zvládnuta lépe a byla i výdrž ve správné poloze. I při této dovednosti byla u probanda 1 potřebná asistence rodiče. Probandi 2 a 3 plnili tuto dovednost bez pomoci.

Zvládnutí základních plaveckých dovedností bude důležité pro další etapu ve výuce plavání a následném osvojování si plaveckých způsobů kraulu a znaku. Všem probandům byla předána v poslední hodině plavání plavecká osvědčení. Protože žádný proband nezvládl plavecké dovednosti tak, aby mohl přejít od příštího roku do zdokonalovacího kurzu, budou všichni pokračovat v tomto kurzu dále.

7 Závěr

Cílem práce bylo zjistit u dětí s Downovým syndromem schopnost zvládnutí základních plaveckých dovedností během jedenácti výukových jednotek. Při pozorování jsme zjistili, že děti s lehkou formou mentálního postižení jsou schopné zvládnout při běžné formě výuky základní dovednosti stejně tak jako děti bez postižení. U dětí s těžším mentálním postižením byla výuka zdlouhavější, jednotlivé kroky vedoucí k nácviku plaveckého dýchání a plaveckých poloh bylo třeba vykonávat s dopomocí.

Děti s těžkou formou mentálního postižení jsou méně pohybově obratné, špatně se soustředí, jsou rychleji unavitelné, mají problémy s koordinací pohybů. U těchto dětí je velmi často problém s porozuměním zadaného úkolu a komunikací vůbec. Práce je proto zdlouhavá, je u ní třeba velké trpělivosti, odbornosti a dobrých vyjadřovacích schopností ze strany cvičitele. K navození spolupráce je nutné získání si důvěry dítěte. Pocit neúspěchu vyvolává v dětech nechuť a nezáměr se dále učit. Je proto důležité i v případě nezdařeného cviku děti často chválit. U dětí s mentálním postižením je třeba častého střídání činností, které vede k udržení pozornosti. Nutné je také střídání zátěží s uvolněním a to s přihlédnutím na momentální náladu dítěte.

Přestože se u všech probandů nepodařilo dosáhnout správného provedení dovednosti nebo se z neplavce nestal plavec, můžeme konstatovat, že u všech probandů byl viditelný posun k lepšímu. Byla zřejmá lepší komunikace, porozumění zadanému úkolu a dokonalejší provedení cviku.

Je třeba pokračovat v nácviku jednotlivých plaveckých poloh a plaveckého dýchání, i když jejich provedení není správné a výsledek se dostaví u některých až po několika letech.

8 Použitá literatura

BĚLKOVÁ - PRIESLEROVÁ, T. *Plavání v pohybovém režimu zdravotně oslabených a tělesně postižených*. Praha: Universita Karlova, 1988. 60-105-88 17/91

BĚLKOVÁ, T. *Zdravotní a léčebné plavání*. Praha: Universita Karlova, 1994. ISBN 80-7066-990-X

ČECHOVSKÁ, I. *Plavání*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2154-5

ČECHOVSKÁ, I. Zkušenosti z plavání s mentálně postiženými. Sborník referátů. *Pohybem k integraci osob se zdravotním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. ISBN 80-244-0535-0

ČERNÁ, M. *Česká psychopedie*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1565-3

PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-7184-569-8

SELIKOWITZ, M. *Downův syndrom*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-973-9

ŠTOCHL, J. Škály pro hodnocení plaveckých dovedností předškolních dětí. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2002, č. 7, s. 26 - 30.

ŠVARCOVÁ, I. *Mentální retardace*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-060-7

Zahraniční zdroje

ŠUSTROVÁ, M. *Diagnóza: Downov syndróm*. Bratislava: Perfekt, 2004. ISBN 80-8046-259-3

Internetové zdroje

Plavecká škola Šipka. Dostupné na: <http://www.plavani-sipka.cz/>

9 Seznam příloh

Příloha č. 1 - Dotazník pro rodiče

Příloha č. 2 - Prohlášení rodičů

Příloha č. 3 - Posuzovací škály

Příloha č. 4 - Záznamový list skupiny

Příloha č. 1

Dotazník pro rodiče

Jméno dítěte:

Věk:

Diagnóza:

1. Navštěvovalo dítě MŠ a o jaký typ MŠ se jednalo?

.....
.....

2. Má/Mělo dítě problémy s adaptací v MŠ?

.....
.....

3. Navštěvuje dítě ZŠ a o jaký typ ZŠ se jedná?

.....
.....

4. Má/mělo dítě problémy s adaptací v ZŠ?

.....
.....

5. Jak jste se dověděli o plaveckém klubu „Šipka“?

.....
.....

6. V kolika letech jste s dítětem poprvé přišli na plavecký výcvik?

.....
.....

7. Po kolika lekcích se odvážilo dítě do vody v neznámém prostředí?

.....
.....

8. Jaká byla reakce?

.....
.....

9. Po kolika lekcích se položilo dítě samo na vodu v poloze na břiše?

.....
.....
10. Jaká byla reakce?
.....
.....

11. Po kolika lekcích se dítě položilo na vodu v poloze na zádech?
.....
.....

12. Po kolika lekcích začalo dítě samo výuku bez rodičů?
.....
.....

13. V dalších hodinách výuky plavání se dítě zapojilo samo bez problémů?
.....
.....

14. Po jaké době začalo dítě plavat?
.....
.....

Příloha č. 2

Prohlášení rodičů

Souhlasím s tím, že mnou poskytnuté některé informace, stejně jako pořízená fotodokumentace může být uveřejněna v bakalářské práci.

V Praze dne:.....

Jméno:

Podpis:

Příloha č. 3

Posuzovací škály

Dle Štochla (2002) pro hodnocení úrovně adaptace na vodní prostředí a zvládnutí plaveckých dovedností.

Tab. 1 Škála pro hodnocení výdechu do vody

Body	Popis kritických míst
5	prohloubený výdech spojený s potopením úst a nosu, provedení zvolna
4	výdech pouze ústy, rychlé provedení, oči nebo uši nezalily vodou
3	výdech proveden rychle, oči i uši nezalily vodou
2	výdech do hladiny
1	dovednost nebyla provedena

Tab. 2 Škála pro hodnocení potopení hlavy

Body	Popis kritických míst
5	celá hlava byla pod vodou, potopení provedeno zvolna a uvolněně, s výdrží
4	celá hlava byla pod vodou, potopení bylo provedeno rychle, bez výdrže
3	neúplné potopení hlavy (oči nebo uši zůstávají nad vodou)
2	došlo pouze k rychlému potopení obličeje, oči a uši nezalily vodou
1	dovednost nebyla provedena

Tab. 3 Škála pro hodnocení skoku z okraje bazénu

Body	Popis kritických míst
5	samotný rozhodný skok „po nohách“, lze odlišit odraz, letovou fázi, kontrolovaný dopad
4	samotný skok „po nohách“, nevýrazné fáze
3	samotný skok do vody, tělo ne zcela zpevněné v letové i dopadové fázi
2	vyžadována nadlehčovací pomůcka nebo dopomoc pro fázi dopadu
1	dovednost nebyla provedena

Tab. 4 Škála pro hodnocení splývavé polohy na zádech

Body	Popis kritických míst
5	splývavá poloha zaujmuta uvolněně, samostatně bez pomoci učitele, s výdrží
4	splývavá poloha zaujmuta rychle, samostatně, ale bez dostatečné výdrže
3	splývavá poloha zaujmuta s dopomocí učitele (ruka po hýžděmi)
2	splývavá poloha i s dopomocí pouze naznačena
1	jednost nebyla provedena

Tab. 5 Škála pro hodnocení splývavé polohy na prsou

Body	Popis kritických míst
5	splývavá poloha zaujmuta uvolněně, samostatně bez pomoci učitele, s výdrží
4	splývavá poloha zaujmuta rychle, samostatně, ale bez dostatečné výdrže
3	splývavá poloha zaujmuta s dopomocí učitele (ruka pod břichem)
2	splývavá poloha i s dopomocí učitele pouze naznačena
1	dovednost nebyla provedena

