

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE
(magisterská)

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

Analýza ukazatelů motorické úrovně prostřednictvím
MABC-2 baterie u dětí 7-10 let u dětí s pohybovým režimem

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Bc. Klára Růžičková, Aplikovaná tělesná výchova
Vedoucí práce: prof. PhDr. Hana Válková, CSc.
Olomouc 2014

Jméno a příjmení autora: Klára Růžicková

Název diplomové práce: Analýza ukazatelů motorické úrovně prostřednictvím MABC-2 baterie u dětí 7-10 let u dětí s pohybovým režimem

Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit

Vedoucí diplomové práce: prof. PhDr. Hana Válková, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2014

Abstrakt: Záměrem této studie bylo popsat a zhodnotit stav motoriky dětí mladšího školního věku, navštěvujících sportovní přípravky. Výzkumné ověřování bylo založeno na testování motoriky pomocí MABC-2 u vybraného souboru 21 participantů ve věku 7-10 let, kteří pravidelně navštěvují atletické, hokejové nebo fotbalové tréninky. Nástrojem hodnocení byla testová baterie MABC-2, Movement Assessment Battery for Children-2nd edition (Henderson, Sugden & Barnett, 2007). Základem hodnocení jsou kvantitativní výsledky, které jsem prezentovala pomocí tabulek. Z výsledků pilotní studie vyplývá, že motorický výkon u tohoto souboru participantů, se liší nadprůměrnými výkony oproti běžné populaci. Ve srovnání skupin dívek a chlapců ze sportovních přípravek dopadli nejlépe participanté z atletické přípravy, poté participanté z fotbalové přípravy a nejnižších hodnot dosáhli participanté z hokejové přípravy. Práce také dokázala, že motorický výkon daného souboru českých dětí nebyl ovlivněn pohlavím.

Klíčová slova: motorický vývoj, mladší školní věk, sportovní trenér

Author's first name and Surname: Klára Růžicková

Title of the master thesis: Analysis of indicators of motor level through MABC-2 battery for children 7-10 years in children with mobility regime

Department: Department of Adapted Physical Activities

Supervisor: prof. PhDr. Hana Válková, CSc.

The year of presentation: 2014

Abstract: The aim of this study was to describe and assess the condition of motor skills of children at primary school age, attending sports trainings. Research validation was based on testing of motor skills using the MABC-2 at a selected group of 21 participants aged 7-10 years who regularly attend athletic, hockey and football trainings. The instrument of rating was test battery MABC-2, Movement Assessment Battery for Children-2nd edition (Henderson, Sugden & Barnett, 2007). The results of the pilot study indicate performance of motor skills in this group of participants varies out performance compared to the general population. Compared groups of girls and boys of sports trainings fared the best participants are from athletic trainings, then, participants of football trainings and a low point, participants of hockey trainings. The study also showed that performance of motor skills of the sample at Czech children was not affected by gender.

Keywords: development of motor skills, school age, a sports coach

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením prof. PhDr. Hany Válkové, CSc., že jsem uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne:

Děkuji prof. PhDr. Haně Válkové, CSc. za cenné rady, metodickou pomoc a zapůjčení vybavení potřebného k testování. Dále děkuji učitelům a trenérům za ochotu projevenou při testování. Také rodičům, kteří souhlasili s testováním a v neposlední řadě testovaným participantům.

OBSAH

1	ÚVOD	9
2	PŘEHLED POZNATKŮ	11
2.1.	Charakteristika dětského období	11
2.1.1.	Mladší školní věk	12
2.1.2.	Tělesný vývoj	12
2.1.3.	Psychický vývoj	13
2.1.4.	Sociální vývoj.....	14
2.1.5.	Motorický vývoj	15
2.2.	Sport u dětí.....	17
2.2.1.	Pohyb v životě dětí	17
2.2.2.	Role rodiny a rodičů	19
2.2.3.	Role trenéra	20
2.3.	Systém sportovních přípravek	23
2.3.1.	Atletická příprava	28
2.3.2.	Fotbalová příprava.....	30
2.3.3.	Příprava ledního hokeje.....	32
2.4.	Diagnostika motoriky	35
2.4.1.	Obecné motorické testy	36
2.4.2.	Motorické testy určené pro děti a mládež	38
2.4.3.	Motorický test MABC-2	39
3	CÍLE	41
4	METODIKA.....	42
4.1.	Participant	42
4.2.	Sběr dat	43
4.3.	Zpracování dat	45
4.4.	Postup a organizace měření	45

5	VÝSLEDKY	46
5.1.	Výsledky šetření dle jednotlivých participantů – kasuistiky	46
5.2.	Výsledky šetření dle sportovní přípravy – atletika	78
5.3.	Výsledky šetření dle sportovní přípravy – fotbal	79
5.4.	Výsledky šetření dle sportovní přípravy – hokej	80
5.5.	Výsledky šetření dle pohlaví	81
5.6.	Výsledky šetření dle věku.....	81
6	DISKUZE	83
7	ZÁVĚR.....	86
8	SOUHRN	88
9	SUMMARY	89
	REFERENČNÍ SEZNAM.....	90
10	PŘÍLOHY.....	95

1 ÚVOD

Děti patří k nejdůležitějším přispěvatelům k úspěchu sportu jako diváci a zároveň i vlastní praktickou činností. Již v raném věku si děti začínají hrát a soutěžit. Všeobecně jsou všechny sporty považovány za příznivě přispívající k fyzickému i mentálnímu rozvoji dítěte. Pomáhají učit pravidlům a respektovat je, podporují rozvoj schopnosti soustředění, učí zodpovědnosti a budují si sebedůvěru. Sportování dětí není jen cestou zvyšování výkonnosti a přípravy na závody. Je to dlouhodobá a často velmi složitá výchovná činnost, kterou spolu ruku v ruce vykonávají trenéři, vedoucí a rodiče (Perič, 2004).

Mělo by být v našem zájmu, abychom se zajímali o pohyb u dětí již od raného věku. Dnešní doba směřuje spíše k hypokinezi a dětské obezitě. Téma diplomové práce jsem si vybrala proto, že již sedm let vedu atletickou přípravku a třetím rokem pořádám příměstský sportovní tábor, kterého se zúčastňují děti z atletické přípravy a také děti, které provozují jiné sporty. Vzhledem k tomu, že na sportovním táboře využívám hlavně cvičení zaměřené na všestranný rozvoj kondičních a kondičně-koordinačních schopností, tak jsem si mohla všimnout rozdílů mezi dětmi a zaujala mě myšlenka, zda už v tak brzkém věku mohou být rozdíly v motorice dětí připravujících se na profesionální sport ve sportovním klubu. Protože pracuji na Základní škole na jižní Moravě, kde dochází větší množství hokejistů, trénuji atletiku a spolupracuji i s trenéry fotbalu, měla jsem možnost děti otestovat v rámci tréninku a v hodině tělesné výchovy. K hodnocení jsem si vybrala motorický test.

Hodnocení motoriky se využívá především v oblastech školní tělesné výchovy a sportu, ve školském a psychologickém poradenství, fyzioterapii i dětské neurologii. Burton a Miller (1998) uvádí, že důvody, proč se toto hodnocení provádí, jsou diagnostika stavu psychomotorických funkcí daného jedince, plánování nápravných či tréninkových intervencí a individualizace vyučování, také hodnocení vývojových změn, poskytování zpětné vazby a předvídání dalšího vývoje jedince. Všechny tyto důvody se využívají napříč různými oblastmi, ve kterých se hodnocení motoriky využívá. Hodnocení motoriky u dětí je důležité pro monitorování vývoje organismu, pro identifikování dětí s motorickými potížemi a pro dlouhodobý výzkum v oblasti dětského vývoje.

Nyní patří k nejuznávanějším metodám hodnocení motorických funkcí testová baterie Movement Assessment Battery for Children-2nd edition (Henderson, Sugden, & Barnett, 2007), která vychází z její starší verze Movement Assessment Battery for Children (Henderson & Sugden, 1992). Toto druhé vydání testové baterie se ukazuje jako jeden z nejrozvinutějších nástrojů hodnocení pohybové koordinace u dětí. Velkou předností tohoto

testu je, že posuzuje úroveň motoriky dětí na základě celkového bodového skóre a subjektivního pozorování, které pomáhá při komplexním zhodnocení úrovně motorických dovedností. Právě proto jsem se jej vybrala pro hodnocení motoriky v mé práci.

Motorické testy se používají především u běžné populace, nebo u dětí s handicapem. V České republice je minimum výzkumů, týkajících se motoriky u dětí s pohybovým režimem. Důležitost této studie spatřuji v tom, že práce může sloužit jako ukazatel motorického vývoje u dětí s pravidelným pohybovým režimem a také poskytnout zpětnovazební informace trenérům a rodičům testovaných dětí.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1. Charakteristika dětského období

Během svého života prochází každý člověk složitými vývojovými změnami. Zjišťujeme, že dítě i dospělý člověk jsou v určitém věku konstitučně, mentálně, emočně, ale i sociálními projevy některým vrstevníkům podobní, od jiných se naopak výrazně liší. Tato skutečnost je podmíněna faktory vývoje-dědičností, výchovou i bezděčně fungujícími vlivy prostředí (Buzek, 2007). Jak uvádí Příhoda (1963) každé věkové období má své psycho - sociální a anatomicko-fyziologické zákonitosti, které jsou charakteristické pro danou věkovou skupinu. S tím souhlasí také Kaplan a Válková (2009) a také Perič (2006) a dodává, že pro každý úsek ve vývoji dítěte je určité senzitivní období, ve kterých jsou lepší předpoklady pro rozvoj určité schopnosti než v jiném věku. Dle Periče (2004) určujeme v životě lidí několik druhů věků. Prvním je kalendářní věk, to je kdy dítě slaví narozeniny. Druhým je věk biologický, ten je dán konkrétním stupněm biologického vývoje organismu. Ten se samozřejmě nemusí shodovat s věkem kalendářním. Pokud je jedinec více biologicky vyspělý, hovoříme o biologické akceleraci. Naopak pokud se biologický vývoj opoždí za kalendářním věkem, mluvíme o biologické retardaci. Rychlost je ovlivněna několika faktory, jako jsou genetické dispozice, prostředí, kde člověk vyrůstá nebo tvorba hormonů. Tyto rozdíly se ustálí v rozmezí mezi 18. a 20. rokem. Je velmi důležité znát biologický věk pro trénování dětí a využívat zásady přiměřenosti (Malina & Bouchard, 1991; Perič, 2008). Další rozlišení věku doplňuje Perič (2006) o pohlavní věk, který určuje stupeň rozvoje sekundárních pohlavních znaků. Ten se stanovuje na základě rozvoje sekundárních pohlavních znaků. Dále zubní věk, který se stanovuje dle prořezávání druhých zubů. Významným věkem je tzv. sportovní věk, což je doba, po kterou se daný jedinec věnuje sportovní přípravě. To znamená, jak dlouho už hraje fotbal nebo skáče do výšky. Tento věk hraje roli při posuzování dosažené výkonnosti dětí. Jedinci, kteří jsou stejně staří, ale mají různou délku sportovního věku, budou mít pravděpodobně i různou výkonnost. Ve výhodě bude většinou ten, kdo trénuje a závodí déle. Význam znalosti jednotlivých typů věku spočívá v tom, že jsme schopni odlišit stupeň talentovanosti a akceleraci biologického vývoje. Buzek a Procházka (1999) však uvádí, že dobrá výkonnost dítěte, jakkoli může mnohé naznačovat, nemusí znamenat i dobrou perspektivní výkonnost v dospělosti.

V této diplomové práci se budu orientovat pouze na určité věkové období. První dlouhou vývojovou periodu člověka představuje dětství, které zahrnuje asi prvních jedenáct

let života (Kouba, 2005). Někteří autoři rozdělují dětské období na mladší školní věk, střední školní věk a starší školní věk. V této práci se však budeme řídit dle rozdělení Periče (2004) na mladší školní věk a starší školní věk a to konkrétně na období mladšího školního věku 7 - 10 let.

2.1.1. Mladší školní věk

Růst a vývoj organismu, také vývoj osobnosti každého jednotlivce od dětských roků až do dospělosti je souvislý, stádiový a nezvratný proces diferenciací, integrace a adaptace (Perič, 2006). Období mladšího školního věku můžeme charakterizovat jakou velmi šťastnou dobu mládí. Děti se vyvíjejí po všech stránkách rovnoměrně, jsou optimistické, aktivní a sugestibilní, mají zájem o všechno konkrétní, jsou snadno ovladatelné. Je důležité si uvědomit všechny charakteristické rysy dětí tohoto období a postupně je vést od spontánního pohybu k systematické sportovní přípravě, k životosprávě a dennímu řádu, od konkrétních zájmů přecházet k základům rozvíjení abstraktního myšlení, zprostředkovávat postupně osvojování morálních norem a chování podle nich, rozvíjet stálost koncentrace, a tím posilovat vůli, formovat vlastnosti osobnosti, kolektivní cítění, estetické sklony (Svoboda, 2000).

2.1.2. Tělesný vývoj

Somatický vývoj zde vykazuje vývojovou retardaci. To vysvětlujeme tak, že po velmi rychlém růstu v prvních letech života dítěte nyní dochází k poměrně výraznému zpomalení růstu (Jeřábek, 2008). Dochází však k výrazným biologicko-psychologicko-sociálním změnám a k rovnoměrnému růstu a zvyšování tělesné hmotnosti těla (Kaplan & Válková, 2009). Signál o správném vývojovém růstu dítěte nám může udávat Filipínská míra, která porovnává délku horní končetiny s velikostí hlavy, dítě si dosáhne dominantní rukou přes hlavu na boltec protějšího ucha (Plevová, 2010).

Dále se rozvíjí vnitřní orgány, zakřivení páteře je již ustálené, probíhá osifikace kostí a mění se tvar těla (Kaplan & Válková, 2009). Dle Svobody (2000) je důležité vědět, že osifikace kostí není dokončena a v kostní soustavě je stále mnoho tkáně chrupavčité. Proto si musí trenér uvědomovat riziko při zatěžování cvičením síly. Buzek a Procházka (1999) uvádí, že někdy se u dětí vyskytuje zrychlený růst kostí do délky, který pak kulminuje v pubertě. Někdy bývá tak rychlý, že i zrychlený nárůst svalové hmoty a svalových vláken mu nestačí. To pak může být provázeno zdravotními a růstovými problémy. Fajfer (2005) doplňuje o

riziko možnosti vzniku svalových dysbalancí a deformací páteře a proto, je podle Dovalila (2002) důležité věnovat častou pozornost návyku dobrého držení těla.

Rozvoj dýchací a srdečně-cévní soustavy je již na pokročilém stupni vývoje. Především v oblasti aerobní kapacity je organismus dětí v mladším školním věku na velmi vysoké úrovni (Jeřábek, 2008). Krevní oběh i vývoj dalších vnitřních orgánů proporcionálně odpovídá vývoji výšky a váhy (Svoboda, 2000). Buzek (2007) však uvádí, že srdce je svou velikostí k tělu příliš malé, takže odpovídá i nižší funkčnost oběhového systému. Mozek je zhruba o 150 g lehčí než v dospělosti, mozkové funkce jsou pravidelné, ale jsou doprovázeny dříve nastupující únavou. Mozek, jako hlavní orgán centrální nervové soustavy má podle Periče (2004) vývoj v podstatě ukončen již před začátkem tohoto období a mozkové struktury dále dozrávají a nastávají příznivé podmínky pro vznik nových podmíněných reflexů (Perič, 2004). Podle Svobody (2000) je mozek v šestém roku života již dostatečně zralý pro zvládání složitějších a koordinačně náročných pohybů. Plasticita a pohyblivost nervových procesů vytvářejí podmínky pro rozvoj koordinace a rychlostních schopností. Buzek (2007) podotýká, že je na počátku tohoto období možná obtížnost nervosvalové koordinace u jemného svalstva. Mezi percepcí a chtěným pohybem nedochází vždy k souladu, avšak cvičením se dá dosáhnout viditelného zlepšení. Jeřábek (2008) doplňuje, že na konci mladšího školního věku už je vývoj nervové soustavy téměř u konce.

Jeřábek (2008) uvádí, že v rámci své spontánní pohybové aktivity snesou děti značnou vytrvalostní zátěž, kterou dokážou přirozeně regulovat střídáním zátěže s odpočinkem a velkou rychlostí regenerace. Vytrvalostní zátěž monotónního charakteru nedělá problém z hlediska fyziologických funkcí, ale z hlediska psychického, především v oblasti motivace. Mechanismy anaerobní získávání energie ještě nejsou rozvinuty, proto je zátěž tohoto charakteru v tomto věku nevhodná. Může vést k vytvoření odporu k pohybu a v krajních případech i k poškození zdraví dítěte. Fajfer (2005) dokládá, že je velmi důležité vyvarovat se rané specializaci, ke které dochází velmi často především kvůli biologické potřebě pohybu v tomto věkovém období.

2.1.3. Psychický vývoj

Kognitivní schopnosti dítěte se vstupem do školy mění. Zlepšuje se vnímání, což je způsobeno zdokonalující se činností analyzátorů a postupným získáváním nových zkušeností. Krejčířiková a Langmeier (1998, 122) uvádí: „dle Piageta je to období, kdy dítě přechází od

názorného (intuitivního) myšlení do stadia konkrétních logických operací.“ Tato přeměna je postupná a na začátku školní docházky se neprojevuje ve všech oblastech stejným způsobem. Psychický vývoj neprobíhá přímočaře. Prvním předpokladem k zahájení organizované sportovní přípravy je způsobilost dítěte soustředit pozornost na trenéra a jeho pokyny. Převážná většina dětí mladšího školního věku je stále přirozeně těkavá. Způsobuje to především vrozený orientačně pátrací reflex, který umožňuje biologickou potřebu prohledávat smysly své bezprostřední okolí (Buzek & Procházka, 1999). Dle Svobody (2000), Periče (2004) a Dovalila (2002) je vůle je ještě slabě vyvinuta, dítě se nedokáže soustředit, sledovat dlouhodobý cíl, má-li překonávat okamžité nezdary. Podle Kaplana a Válkové (2009) je schopnost plné koncentrace maximální doba 4-5 minut, poté již dítě začíná rozptylovat další vlivy okolí.

V tomto období nastává důležité klíčové období vstup do školy. Dítě přechází od hry k vážné činnosti. Setkávají se s novými pravidly, novou autoritou-učitelem. Dítě má větší odpovědnost za svoji práci a osvojuje si základní morální a etické normy (Fajfer, 2005). Svoboda (2000) dodává, že záleží hodně na i na vlivu rodičů, jak se dítě s tímto požadavkem vyrovná. Přibližně ve věku devíti let se dítě dokáže úplně vyrovnávat se sociálními požadavky, které na něho klade škola. Přispívá k tomu i účast v nejrůznějších pohybových hrách, ke kterým je dítě vedeno přirozenou potřebou vybit svou energii a zaměstnat rozvíjející svalstvo. Když vstupuje dítě do školy, je fyzicky i psychicky dostatečně vyvinuto, aby se mohlo věnovat osvojování dovedností a vědomostí. Nové prostředí podporuje přechod od fantazie k realitě, od pohádek k logickému vyprávění, k zájmu o dobrodružství, a tím i nové poznatky. Dospělí jsou pro něho stále neomylnou autoritou, zejména učitel a ve sportu trenér. Proto přejímá poměrně nekriticky jejich postoje. Vytváří si však už i vlastní názory na některé specifické záležitosti, zejména konkrétní věci. Schopnost chápat abstraktní pojmy, jako je žárlivost nebo předsudky, je stále malá. Je to období konkrétního (Svoboda, 2000).

2.1.4. Sociální vývoj

Ve chvíli, kdy se dítě stává školákem, musí přijmout novou velmi důležitou sociální roli. Školní věk lze chápat jako „oficiální vstup do společnosti, kterou představuje obecně ceněná instituce škola“ (Vágnerová, 2005, 237). Důležitým předpokladem dítěte před vstupem do školy je školní zralost. Plevová a kol. (2010, 32) uvádí, že „školní zralost se považuje za takový stupeň vývoje tělesných a duševních vlastností dítěte, který je nutným předpokladem úspěšného zvládnutí školní docházky.“ Dítě přestává být středem pozornosti

jen rodičů. Začleňuje se do kolektivu, mění se jeho sociální role. Do těchto vztahů dále zasahují autority, jako jsou učitelé a trenéři. Na konci tohoto období se setkáváme s fází kritičnosti, děti hodnotí jevy a podněty přicházející ze sociálního prostředí, hledají idoly a osvojují si kulturní návyky (Kaplan & Válková, 2009). Z výchovného hlediska je vhodné vést děti mladšího školního věku tak, aby spontánně provozované aktivity přecházely k systematictější pohybové průpravě, aby si osvojovaly základní hygienické a režimové návyky, rozvíjely způsob soužití a také chápaly nezbytnost dodržování norem (Buzek, 2007). V oblasti emocí dochází k doznění základního rozvoje citů. Zatímco předškolní děti rozlišují víceméně jen dobro a zlo, v mladším školním věku nastává přesun na jemnější citové kvality. Vyvíjí se smysl pro čest, pravdu, spravedlnost, odvahu, dané slovo. Děti tohoto věku soutěží s velkou vervou, druží se v malé skupinky, utajené a často s podivuhodnou symbolikou, vznikají i kamarádské svazky. Sociální vztahy i citová vzplanutí bývají však ještě narušovány dozněním egocentrického dětského postoje minulého období, a tak i náhlá vybočení je nutno chápat z toho stanoviska (Svoboda, 2000).

2.1.5. Motorický vývoj

Motorický vývoj je neustálá změna v motorickém chování člověka během celého životního cyklu a jeho úroveň závisí na kvalitě a kvantitě podnětů. A také na fázi života, kdy podněty přicházejí tak, aby mohly být využity. Motorický vývoj souvisí úzce s psychickým vývojem, řada autorů uvádí termín psychomotorický vývoj. Samotný proces motorického vývoje pozorujeme hlavně prostřednictvím změn uskutečněných v pohybovém chování (Gallehue & Ozmun, 1997). Podle Gallehue a Ozmun (1997) Larson a Zaichkowsky (1995) se pozorovatelné pohyby dají rozdělit do kategorií: stabilizační pohyby, které se vztahují k jakémukoliv pohybu, jehož úkolem je udržení rovnováhy, lokomoční pohyby, související se změnou pozice těla a manipulační pohyby, které obsahují pohyby jak jemné, tak hrubé motorické manipulace.

Při sledování motorického vývoje bychom měli znát motorický kvocient dítěte (MQ), který vyjadřuje pohybovou schopnost jedince i kolektivu v daném věkovém období. Tento kvocient slouží ke srovnání nalezených hodnot, jak k průřezovému, tak i longitudinálnímu šetření. Motorický kvocient tedy vyjadřuje poměr pohybového věku k věku kalendářnímu (Kárníková, Janda & Pelech, 1981).

Raný školní věk představuje motoricky senzibilní období, ve kterém se rozvíjí celý komplex obratnostních a především koordinačních schopností (Měkota, Kovář & Štěpnička,

1988). Zvyšuje se motorická učenlivost, což je proces učení novým věcem je rychlejší a snadnější. Nejlepší způsob osvojení nové činnosti je prostřednictvím demonstrace a jednoduché instrukce, analyticko- syntetické postupy nebývají účinné (Kouba, 2005). V tomto věku jsou děti velice aktivní a projevují zájem o spontánní aktivity, které však mohou být často doprovázeny přebytkem pohybů, které jsou typické svou nepřesností a neekonomičností. Tyto pohyby se postupně během školní docházky však vytrácí kvůli tomu, že dozrává centrální nervová soustava. Do popředí se dostávají školní práce a povinnosti, Hru nahrazují školní práce a úkoly, přesto zůstává nepostradatelnou náplní volného času. Přetrvávají hry konstruktivní se snahou o rozvoj jemné motoriky. Děti přechází od her námětových ke hrám s pevnými pravidly a sportovním hrám (vybíjená, honičky, švihadla). Zaznamenáváme rozvoj v hrubé motorice v oblasti statické i dynamické rovnováhy (Kárníková, Janda & Pelech, 1981). Děti by měly být schopny udržet rovnováhu na pravé i levé noze, v běhu do schodů nohy střídají. V tomto věku by už měly mít osvojené dovednosti, jako jsou skoky přes švihadlo nebo jízdu na kole (Allen & Marotz, 2008; Říčan, 2004). Chůze začíná nabývat charakteru rovnoměrnosti a automaticnosti. Postupně se zdokonaluje hod míčem a technika provedení hodu, při chycení míče se dítě dokáže přizpůsobit jeho letu. V osmi letech by měla být mentální a fyzická zralost dítěte tak stabilizovaná tak, že můžeme hodnotit úroveň pohybových schopností na základě motorických testů (Kouba, 2005; Měkota, Kovář & Štěpnička, 1988).

V učení novým dovednostem se uplatňují zkušenosti z přirozené motoriky. Rozvíjí se diferenční schopnosti, rozlišování rytmičnosti v pohybu a umožňují efektivnější nácvik dovedností, využívá se názornosti a imitačních cvičení (Fajfer, 2005). V průběhu pohybového vývoje převládá vysoká spontánní aktivita. Děti velmi snadno zvládají nové pohyby, ale na druhou stranu se nově osvojené pohybové aktivity snadno zapomínají. Jednou z příznačných charakteristik dětské motoriky je pohybová činnost prováděná s velkým množstvím přídavných pohybů (Kaplan & Válková, 2009). Perič (2004) to vysvětluje tím, že nad procesy podráždění stále převyšují procesy útlumu. Dítě s sebou neustále šije, pokud vyskočí, tak přidává další činnost rukama i nohama apod. Jeřábek (2008) proto uvádí, že nejlepší formou učení je výhradně imitační.

Kolem 10 roku začíná období nejpříznivější pro rozvoj motoriky a osvojování si nových pohybů (Kaplan & Válková, 2009). Toto období je označováno za zlatý věk motoriky (Buzek & Procházka, 1999; Perič, 2004). Na konci období se projevují rozdíly ve sklonech mezi děvčaty a chlapci. Chlapci uplatňují spíše různé hry konstruktivní, dívky činnosti, při nichž mohou uplatnit více citu a ladnosti pohybu (Buzek, 2007). V pohybové výkonnosti nejsou

však mezi chlapci a dívkami větší rozdíly (Dovalil, 2002). V tomto věkovém období děti soutěží rády. Základem jejich konání je hra. V tréninku a soutěžení musí dominovat herní princip, radostný charakter veškerého počínání, příjemné zážitky. Optimismus a zájem u dětí, znamená, že jsou lehce ovlivnitelné. Jejich elán se dá vhodně usměrnit a postupně přivádět od spontánního pohybu k systematické sportovní přípravě, včetně osvojování norem chování ve sportu (Dovalil, 2002).

2.2. Sport u dětí

2.2.1. Pohyb v životě dětí

Frömel a kol. (1999) chápe pohybovou aktivitu jako jednání a také jako chování člověka realizované pomocí jeho pohybového aparátu.

Pohyb a tělesná aktivita patří k základním projevům života. V podstatě je prostředkem pro získání četných zkušeností prostřednictvím prožívání, čímž formuje a utváří duševní bohatství každého jedince (Neuman, 2001). Nedostatek pohybové aktivity je i aktuální problémem dětí školního věku. Optimální množství pohybové aktivity je základním předpokladem nejen pro fyzické a duševní zdraví dítěte, ale taky pro předcházení závažným civilizačním chorobám. Předpokladem správného pohybového režimu je především kladný vztah k pohybu. Takový vztah se ale může vytvořit jen tehdy, když je pohyb zdrojem příjemných pocitů. Harmonický vývoj dítěte je za normálních podmínek věc přirozená a pohyb je dokonce pro dítě přirozenou potřebou (Svoboda, 2000).

Pohybové aktivity sportovního charakteru patří k nejčastějším a nejoblíbenějším aktivitám u dětí. Prováděním sportovních činností si děti osvojují sportovní dovednosti a rozvíjí pohybové schopnosti. Probíhá tak proces motorického učení a adaptace organismu na tělesnou zátěž. Sportovní činnosti se podílejí na biologické, psychické a sociální adaptaci dítěte a to je možno přenášet do ostatních oblastí života. Jsou tak důležitým prostředkem výchovy mladé generace z hlediska tělesné, psychické a sociální připravenosti k pozdějším pracovním povinnostem ve sportu nebo v zaměstnání (Pavliš, 2003). Proto je tak důležité, jak dokládá Neuman (2001), umožnit všem dětem vytvořit si základní pohybové návyky, neznechutit jim pohybovou aktivitu hned v raném dětství a podporovat i jedince s nižšími cíli. Radost z pohybu se pro děti může stát základním kamenem pro vytvoření správného pohybu režimu. Z výchovného hlediska je vhodné vést děti mladšího školního věku, tak aby spontánně provozované sportovní aktivity přecházely k systematictější pohybové přípravě,

aby si osvojovaly základní hygienické a režimové návyky, rozvíjely způsob soužití a také chápaly nezbytnost dodržování mravních norem (Buzek, 2007).

Pohybovou aktivitu můžeme rozlišit na spontánní a řízenou. Spontánní pohybová aktivita převažuje v raných věkových obdobích, ale řízená pohybová aktivita, i ve formě cvičení, je v podstatě uskutečňována v různé míře po celý život. Spontánní pohybová aktivita nemá nikdy negativní dopad na dětský organismus, protože vychází pouze z potřeb samotného dítěte. Řízená pohybová aktivita patří do oblasti tělesné výchovy, která může mít charakter sportovní (školní povinná, zájmová rekreační nebo výkonnostní), zdravotní a léčebný (Neuman, 2001). Dle Periče (2006) řízená pohybová aktivita buduje základy pro vrcholovou činnost.

Školní věk je pro svoji délku a rychlost vývoje dítěte velmi pestrý. Pohybová aktivita dětí, v průběhu školní docházky, je hodnocena dle Dovalila a Choutkové (1988) z několika různých úhlů: okolní prostředí, rodina a její vztah ke sportování a pohybu, psychický a rozumový vývoj jedince, schopnost učit se nové pohybové kombinace a vzorce, genetické předpoklady pro výkonnost, složení těla, podíl svalů, funkce orgánů.

Velkou měrou ovlivňuje vývoj mladého sportovce motivace. Motivační struktura obecně se v průběhu života mění. Tato práce se zabývá dětmi od 7 do 10 let, tedy spadá do první motivační etapy člověka, která je charakteristická prvotní pohybovou expanzí. Motivace je primární a je založena na orientačně pátracím reflexu, potřebě pohybu a potřebě afiliace. Zdravé dítě hledá, chce být aktivní, pohybovat se a hrát si. Aktivita jsou založeny na základních dovednostech, jako je chůze, skákání, běhání, házení, ale také základy klouzání a poté bruslení, plavání, jízdy na odrážedlech a následně na jízdním kole. Zvládnutí základních dovedností prostřednictvím her je důležité nejen pro zařizování komplexních vjemů (oko-ruka, vnímání časoprostoru) také z hlediska motorického učení, ale také především z hlediska rané sportovní socializace. V tomto věku je výkonnost nízká, přesto, že se zvyšuje na konci období, kdy děti navštěvují přípravky a sportovní kroužky. Hlavním činitelem v motivační struktuře je rodina, která dává, nebo nedává prostor k pohybu, nasměřuje dítě k činnosti. Rodina zakládá postoje k únavě, k obtížím, nepohodlí s následným radostným pocitem. Dítě se tak učí sociálnímu chování v kolektivu přípravy, odpovědnosti, hygieně a stravování. Rodina také hlavně rozhoduje, jestli se dítě bude sportu věnovat rekreačně, nebo se bude ve sportu profesionálně připravovat na soutěže (Válková, 2013).

Pohybová aktivita dětí musí být podřízena dosaženému stupni vývoje jedince. Takzvanému biologickému věku. Přiměřené tělesné zatěžování kladně ovlivňuje optimální růst a vývoj dítěte, naopak malá aktivita je neovlivňuje v podstatě vůbec. Hlavním úkolem

řízené pohybové aktivity je optimalizace vývoje orgánových funkcí, proto by mělo být různého charakteru, intenzity a objemu. Hypokineze vede ke vzniku zdravotních potíží jako je bolest zad, morfologické změny a další zdravotní komplikace. To vše proto, že člověk je stvořen k pohybu a sedavý způsob života mu nepřináší dostatečný přísun pohybových aktivit. Školní tělesná výchova, jako řízená aktivita nikdy nemůže dostatečně nahradit několikahodinovou spontánní aktivitu dětí předškolního věku (Havlíčková, 1998).

2.2.2. Role rodiny a rodičů

Sportovní činnost působí na dítě všestranně a ovlivňuje jeho zdraví, motorické schopnosti i fyzický rozvoj. Vývoj dítěte je velmi složitý proces, který ovlivňují tři faktory: dědičnost, prostředí a výchova. Dědičnost ovlivňuje u dětí převážně zvláštnosti tělesné schránky, barvu vlasů, kůže i očí, krevní skupinu a také dispozice k některým duševním i tělesným chorobám. V raném věku je život dítěte ovlivněn zděděnými dispozicemi, poté však vzrůstá vliv prostředí a výchovy. Prostředí jsou všechny vnější vlivy, které souhrnně působí na dítě. Vliv zděděných fyzických znaků i vlohy, které umožňují rozvoj psychických schopností, však nejsou považovány za rozhodující faktor pro vývoj malého sportovce. Mnohem více záleží na podmínkách vnějších, tedy na sociálním prostředí a výchovném působení, zda se jeho předpoklady rozvinou. Výzkumy nám dokazují, že vliv sociálního prostředí bývá nejvýznamnějším faktorem v utváření osobnosti dítěte. Výchova je zvláštní případ působení prostředí, kdy cílevědomě ovlivňuje dítě a působí na jeho vývoj. Cílem rodičů je, aby výchova působila na dítě co nejmocněji a měla rozhodující vliv na jeho vývoj. Správná výchova podněcuje rozvíjení vloh, utváření schopností a rozvíjení vlastností jejich osobnosti. (Svoboda, 1980).

Nejpřirozenějším místem, kde dítě vyrůstá a získává první informace o světě, je rodina. Dítě získává jakýsi model, jak se chovat, jednat a komunikovat s okolím, pozitivní normy a jakýsi vzor chování. Utváří si systém hodnot, myšlenky, cíle a ideály, představy o budoucím životě (Zacha, 2013). Osobnost malého sportovce je nutno chápat dynamicky ve vztahu k dané činnosti a v kontextu s požadavky společenského a rodinného prostředí. Významný vliv je především v rovině vlivu rodičů na genezi návyků ve sportovní a mimosportovní oblasti (Votík, 2011).

Velmi důležité je, aby rodina dokázala v dítěti vzbudit motivaci. Děti, které se dokážou samy motivovat, očekávají, že budou úspěšné a nemají tedy problém s tím, že si stanoví své vlastní vysoké cíle. Děti, kterým je umožněna zkušenost, že něco zvládnou, si tak

posilují vlastní víru v sebe sama. Mohou tak poznat, že jejich úsilí přináší předvídatelné výsledky a že k úspěchu se dostanou díky vlastní pili a vytrvalosti (Shapiro, 2009).

Na motivaci dítěte působí velmi významně také tzv. generační přenos. Význam rodinného prostředí ve vývoji osobnosti sportovce je zřejmý především v rovině vlivů rodičů na genezi návyků ve sportovní i mimosportovní oblasti, tedy v rovině působení mezigeneračních vztahů a generačního přenosu. Vliv rodičů na genezi sportovních návyků u vlastního dítěte je většinou považován za zřejmý jev. U dětí, kterým se dostává větší podpory, jsou více vedené nebo sledované, kontrolované, je možné vyvolat výjimečnou motivaci, mající vliv na jejich sportovní nasazení. Je tedy zřejmé, že pohybově aktivnější rodiče vychovávají pohybově aktivnější děti (Votík, 2011).

Vágnerová (2005) uvádí tři hlavní výchovné styly rodičů. Styl autoritářský, pro který je typické užívání zákazů, příkazů, vyžadování poslušnosti, odmítání samostatnosti dítěte a trest při neuposlechnutí. Dále liberální styl, neboli také výchova bez hranic. Zde rodiče preferují výchovu bez omezení, dítě nemá stanovené limity, nezná hranice a neví, co může, a co už ne. A poslední demokratický styl vede dítě k samostatnosti a zodpovědnosti. Děti mají prostor pro svobodu a samostatnost s ohledem na jejich věk a možnosti.

2.2.3. Role trenéra

Sport v moderním slova smyslu je činnost velmi mladá. Ještě mladší je funkce trenérská. Původně nebylo trenérů zapotřebí, sport byl zcela nezávazný a informace o tom, jak má daná sportovní činnost vypadat a probíhat, o tom podávali zprávy pouze zkušenější sportovci. Příprava byla málo intenzivní a diferenciovaná, většinou se pozůstávala jen ze sportovní činnosti samé. Ovšem přemýšliví sportovci, kteří se chtěli prosadit, vymýšleli nové způsoby přípravy, které umožňovaly rychlejší zvládnutí nároků sportovní činnosti a vedly k vyšším výkonům. Příprava se racionalizovala, jakmile začal zkušenější sportovec pomáhat mladším zájemcům. Když pak zkušenější člen družstva skončil s aktivním sportem, ale zaujal specifickou funkci poradce, je možno hovořit o funkci trenérské (Svoboda, 2000).

Pojem trenér je přejatý z angličtiny - to train = vyučovat, instruovat, připravovat. Ale samotné slovo trenér, které u nás zdomácnělo pro označení funkce člověka, který zajišťuje a hlavně vede trénink sportovce, je v anglickém jazyce chápán odlišně. Našemu pojmu trenér odpovídá spíše anglické coach (Svoboda, 2000). Pojem trenér označuje sociální roli, kterou jedinec v dané pozici plní. Úkolem trenéra není jen usilování o zlepšení sportovní výkonnosti svých svěřenců, ale má taky výchovnou funkci (Svoboda, 1980).

S řídicí činností trenéra souvisí i jeho role, čili očekávané chování. Pro trénink dětí a mládeže je optimálním typem především trenér-pedagog. Ve své práci musí důsledně respektovat vývojové zvláštnosti, nesmí zapomínat na všestranný rozvoj, měl by být vzorem, být trpělivý, práci zaměřovat perspektivně do budoucnosti. Měl by mít hluboké znalosti a rozpoznávání talentu a také umět trénink přizpůsobit v nejširší míře věkovým zvláštnostem (Dovalil, 2002). Praxe a zkušenosti ukazují, že osobnost trenéra - pedagoga má ve všech stránkách výchovných oblastí velmi důležitou roli (Svoboda, 1980).

Stát se dobrým trenérem není vůbec snadné. Zjednodušeně se dá říci, že to, co někdy označujeme jako jisté umění, je právě skryto v osobnosti trenéra. Úspěch a výsledky jsou však podpořeny pilnou prací a souhrnem schopností a vlastností jejich osobnosti (Svoboda, 2000). S tímto názorem se shoduje i Perič (2004), který doplňuje, že trenérství vyžaduje množství znalostí z různých oborů. Nestačí jen znalost vlastní disciplíny a schopnost předvést základní dovednosti. Častou chybou je, že trenéři často opakují tréninky, které si pamatují z dob, kdy sami aktivně sportovali a pouze přizpůsobují věku a velikosti dítěte.

Trenér sehrává významnou roli. Nemusí se vždy jednat pouze o trenéra, ve velkém množství případů působí u kategorie nejmladších dětí učitel tělesné výchovy. Z hlediska aktivit ve volném čase pak roli určitého rádce sehrávají rodiče. Proto musíme tuto část brát jako seznámení s významnou rolí řídicího mechanismu, který rozhoduje o obsahu vybrané pohybové aktivity (Kaplan & Válková, 2009). Dle Svobody (2000) učitelům a trenérům pomáhá přirozená autorita, věcné a logické zdůvodňování, konkrétnost, plnění daného slova, respektování osobnosti dítěte a pestrost forem vyučování a výchovy, porozumění.

Dle Svobody (1980) je vytipováno šest dimenzí sociálních rolí trenéra, které jsou charakterizovány jako

- Informátor, který informuje a odměňuje
- Motivátor, který nepřímo aktivizuje a odměňuje
- Důvěrník, zamýšlí se nad svými svěřenci, kteří se mu svěřují se svými problémy
- Ukazovatel, který trvá na poslušnosti a trestá při jejím nedodržení
- Vychovatel, kterému nezáleží jen na výkonu, ale také působí na osobnost sportovce
- Referent, který řeší problémy v rámci klubu a kolektivu (Svoboda, 1980).

Pro větší počet dětí při zahájení přípravy v mladším školním věku je vhodné, když má trenér k pomoci asistenty. Pomoc můžeme získat z řad rodičů a příbuzných dětí, nebo

můžeme pracovat s aktivními sportovci (Dovalil, 2002). Také Perič (2004) doporučuje pomoc asistentů při tréninku vzhledem k individuálnímu kontaktu k dítěti.

Základem činnosti dětí tohoto věku je hra, proto by měl trenér volit takové pohybové aktivity, kde převládá herní přístup, příjemné prožitky jsou doprovázeny radostí a neúspěch by neměl být hodnocen příliš negativně (Kaplan & Válková, 2009). Perič (2004) uvedený přístup označuje jako herní princip. Vysvětluje jej jako radostný charakter veškeré činnosti, který je doprovázen příjemnými prožitky ze spontánního pohybu. Svoboda (2000) dodává, že sportovní postoje musí trenér u dětí nejprve vypěstovat.

Dle Periče (2004) jsou cíle sportovní přípravy z hlediska priorit trenéra: nepoškodit dítě volbou tréninku, ten musí být vhodný pro daný věk. Vybírat takové činnosti, aby byla zátěž přiměřená. Dávat velký pozor na přetěžování. Vytvořit kladný vztah ke sportu a k jakékoliv pohybové aktivitě. Nepřiměřenou zátěží nesmíme dítěti znechutit jakoukoliv sportovní činnost. Vytvořit základy pro pozdější trénink. Rozvíjet schopnosti a dané dovednosti v době, kdy je to pro dětský organismus nejvýhodnější.

Jelikož je trénink dětí charakterizován jako dlouhodobý pedagogický proces, měl by trenér dodržovat určité pedagogické zásady. Mezi ty patří zásada uvědomělosti a aktivity, přiměřenosti, názornosti, trvalosti, soustavnosti (Perič, 2004). Fajfer (2005) doplňuje o přátelský a spravedlivý přístup.

Trenéři někdy vsázejí na jedinou metodu výuky, na zásadu názornosti. Snaží se vše dokonale předvést, postupně i zpomaleně. U nejmladších dětí je to sice jediná cesta k úspěchu, slovní doprovod téměř vynechávají, protože se dítě učí hlavně nápodobou (Svoboda, 1980).

Podrobnější specifika řízení sportovní přípravy by měla pro jednotlivá sportovní odvětví vycházet z charakteru obsahu zatížení v dané věkové kategorii. Ty vytváří specifiku přípravy pro jednotlivé složky sportovního tréninku. Dále je vhodné rozpracovat hlavní témata, která ovlivňují dlouhodobý tréninkový proces dětí. Mezi tato témata patří mimo jiné i věkové a vývojové zákonitosti a jejich význam pro dovednosti, které se děti učí v konkrétních věkových kategoriích, zásady práce s dětmi v daném věku a organizace tréninkových jednotek. Pak také základní postupy pro tvorbu tréninkových plánů a jejich praktické rozpracování a základní periodizace ročního tréninkového cyklu. Popis techniky a taktiky provedení konkrétních sportovních dovedností. Nedílnou součástí jsou i zásady psychologické přípravy a formování výkonové motivace (Perič, 2006).

Na tvůrčím přístupu učitele a trenéra pak záleží, jak bude didakticko-výchovný proces obměňovat. Tento proces se musí přizpůsobit jako věku, mentální i pohybové úrovni dětí a

jejich počtu, taky materiálními podmínkami. Učitel i trenér by měli používat stále nové přístupy a postupy, aby se atletika nestala stereotypní. Tím by mohlo dojít ke snížení motivace žáků a s tím spojený nezájem. Trenér by měl dodržovat tato základní pravidla:

- Při nácviku pohybových dovedností klademe důraz na opakování, nácvik dovednosti by měl být zakončen kontrolou, zpětnou vazbou, zda jedinec danou dovednost opravdu zvládl.
- Nácvik techniky doprovází využití přiměřeně volených kondičních cvičení, kde musí být uplatňována postupně zvyšovaná zátěž a cykličnost.
- Při nácviku využíváme zjednodušených podmínek (lehké náčiní, snížené, molitanové překážky, pomocné disciplíny, netradiční náčiní atd.)
- Zařazujeme vyučovací nebo tréninkové jednotky s herním obsahem
- Výchovně vzdělávací proces se organizuje tak, aby byly zaměstnány všechny děti a využil se veškerý prostor a použito se maximálního počtu náčiní a nářadí (Choutková & Fejtek 1991).

2.3. Systém sportovních přípravek

„Trénink je složitý a účelně organizovaný proces rozvíjení specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví“ (Perič & Dovalil, 2010, 12). Hlavním úkolem sportovního tréninku je rozvoj bio-psycho-sociální složky a je založen na zdokonalování pohybových a kondičních schopností, utváření osobnosti podle občanských a sportovních potřeb (Lehnert, Novosad & Neuls, 2001; Perič & Dovalil, 2010).

Trénink dětí probíhá formou zájmových činností mimo vyučování a tvoří výchovně-vzdělávací činnosti a utváří životní styl a hodnotové orientaci dítěte. Mezi základní oblasti zahrnujeme „zájmové činnosti společenskovední, přírodovědné, pracovní-technické, tělovýchovné, sportovní a estetickovýchovné“ (Pávková, Hájek, Hofbauer, Hrdličková & Pavlíková, 2002, 51). Zájmové činnosti sportovního charakteru prospívají dětem jak po fyzické i psychické stránce. Pohybová aktivita je podmínkou zdravého vývoje a proto by měla být nedílnou součástí života dítěte. Některé sportovní činnosti lze vykonávat samostatně, s rodinou, či jinou skupinou. Při dalších je potřeba spolupráce se sportovními organizacemi. Mezi tyto zájmové činnosti tělovýchovné, sportovní patří právě atletika, sportovní hry-fotbal a lední hokej a jiné (Perič, 2006).

Trénink dětí a mládeže není tréninkem dospělých a to z více důvodů. Nejzásadnější je, že děti a mladiství mají jiné fyzické i duševní předpoklady pro tréninkovou činnost, ty se navíc s přibývajícím věkem podstatně mění. Proto nemůžeme mít stejné nároky, pokud jde o jejich chování nebo školní či obecné dovednosti. Respektovat věkové zvláštnosti musíme tedy zvláště při určování tréninkového obsahu, velikosti dávkování, tréninkových metod a forem, tak při určování požadavků na hráčův herní výkon v utkání (Buzek & Procházka, 1999). Dle Jeřábka (2008) nejde ještě o sportovní trénink v pravém slova smyslu, ale o rozvoj a utváření základních pohybových schopností a také vztahu k pravidelnému sportování. Děje se tak prostřednictvím různorodé pohybové aktivity a ta je v podstatě shodná pro většinu sportovních odvětví. Soutěže v tomto období mají spíše zábavný charakter, rozhodně nezdůrazňujeme vlastní hodnotu výkonu nebo umístění. Také Válková (1992) uvádí, že sportovní trénink dětí má mít přípravný charakter.

Sportovní příprava dětí ve věku od 7 do 10 let je specifická a je to zvláštní oblast sportovního tréninku. Terminologicky se používá označení příprava, protože hlavním rysem je jeho přípravný charakter, ve kterém se budují základy pro sportovní výkon. Hlavním cílem přípravy v dětském věku je vytvářet předpoklady pro pozdější trénink a výkon. Tyto předpoklady by měly umožňovat zvýšení a prokázání výkonnosti ve věku, kdy pro to budou optimální podmínky. Tím, že je sportovní trénink dlouhodobou záležitostí, je potřeba se věnovat mladým sportovcům již od raného věku. Velkou chybou trenérů je to, že nepřihlížejí k mentální vyspělosti dětí a velmi často používají své staré tréninkové plány. Dítě se významně liší od dospělého člověka, proto bychom na ně neměli takto nahlížet. Podstata tréninku u dětí je úplně jiná než v kategorii dospělých. U dětí se jedná spíše o rozvoj pohybových dovedností a schopností, jak rychle a do jaké míry jsou schopny se daný pohybový úkol naučit. Dětský věk je charakteristický hrou, proto je potřeba si hrát, soutěžit a podobně (Dovalil, 2002). Cíl sportovní přípravy není jednoznačný. Je ohraničen dvěma hraničními názory, první říká, že trenér dětí by měl být zaměřen na vítězství a jediné to, co vede k metám nejvyšším, je správné. Sportovní oddíl je proto místo, kde vydrží jen ti nejlepší a nejtvrďší, pak mají šanci se stát šampiony. Druhý krajní názor říká, že je hlavní zábava a náplň volného času. Není důležité vyhrávat, ani to, co umí, ale jak se na tréninku baví. Pravda je někde uprostřed. Trenér by měl dodržovat tři základní priority: nepoškodit dítě, vytvořit u dětí vztah ke sportu jako k celoživotní aktivitě, vytvořit základy pro pozdější trénink (Perič, 2004).

Trénink dětí mladšího školního věku probíhá pomocí skupinových forem. Skupinové formy tréninkových jednotek mají určité požadavky. Mezi ně patří, aby co největší počet dětí cvičil

souběžně a tím byly odstraněny prostoje s pasivním přihlížením. Dále, aby činnost dětí byla průběžně kontrolována. Je důležitá přesnost provedení a odstraňování chyb. A dodržování přiměřeného pořádku a kázně při cvičení. Z hlediska obsahu tréninkové činnosti a času nutného pro její osvojení lze ve skupinových formách tréninkové jednotky postupovat různě. V prvních letech přípravy, především pro nácvik základů a dovedností nebo také ovlivnění schopností, spíše zadávat ve skupinách stejný obsah a počítat s různým časem na jeho zvládnutí (Dovalil, 2002).

Tréninkový proces sportovce je rozdělen na etapy, které na sebe navazují, prolínají se a trvají různou dobu. Kdyby se vynechala nebo zkrátila některá z etap, mohlo by to mít negativní projev v dalším navazujícím období (Jansa & Dovalil, 2009; Perič & Dovalil, 2010). Jednotlivé etapy mají zvláštní úkoly. Zaměření i obsah etap se liší, určujícím hlediskem je stupeň vývoje a postupná příprava na náročnější trénink a dosahování výkonů v době, kdy člověk potřebným způsobem dozraje. Počátek a délka jednotlivých etap totiž nejsou ve všech sportech totožné. Závisí to na povaze sportu a jeho zvláštních požadavcích, což jsou různorodé nároky na kondici, množství dovedností a úroveň uplatnění mentální a taktické vyzrálosti v daném sportu. V tomto ohledu se sporty liší. Sportovní hry, tedy fotbal a hokej kladou požadavky na značnou šíři dovedností. Atletické disciplíny mají spíše kondiční nároky. Dále je rozdělení etap závislé na věku vrcholové výkonnosti v příslušném odvětví, což je časový úsek života, v němž má člověk nejlepší tělesné i psychické předpoklady pro nejnáročnější trénink a také na individuálních zvláštностech sportovců (Perič, 2006).

Pokud se podrobněji zaměříme na sporty, které jsou v této diplomové práci popisovány, tak zjistíme, že rozdělení dle věku je odlišné. V atletice věkové kategorie rozděluje International Association of Athletics Federations (IAAF) pouze na mládež, juniory a juniorky, ženy a muže a jako poslední jsou veteránské kategorie. V České republice rozdělení IAAF ctíme, nicméně Český atletický svaz pro mládežnickou kategorii se dělí ještě na nejmladší žactvo (11 let a mladší), což je věková skupina, kterou se zabýváme v této diplomové práci.

Dle atletického klubu pak mohou být děti rozděleny na přípravku 1., kde trénují děti od 7 - 8 let, pak přípravku 2., kde jsou děti ve věku 8 - 9 let a poslední v tomto věkovém rozmezí skupina Elévové ve věku od 10 - 11 let.

Přípravka 1.

V této kategorii se zaměřuje trénink na všeobecné pohybové hry, vytváří se návyk na pravidelnou sportovní činnost. V obsahu převažují hry přiměřené tomuto věku, zaměřené na celkový rozvoj pohybových schopností a dovedností. Počet tréninků je 1 - 2 x týdně.

Přípravka 2.

Kategorie přípravky 2 je zaměřená na seznamování se základy správného běhání, házení, a chytání. Děti se učí základní prvky běžecké abecedy, principy skokanského odrazu, ale vše herní formou. Stále se všeobecně zaměřujeme na pohybové hry.

Elévové

Tato věková kategorie v atletickém tréninku začíná se základy techniky hlavních disciplín - sprint, skok daleký, hod míčkem, štafetová předávka. Rozvíjí se pohybové schopnosti, hlavně rychlost a koordinace. Stále převládá herní forma. Malí atleti už se pravidelně účastní soutěží. Nejlépe formou různých vícebojů s měnícím se složením.

Další dělení může být pro děti ve věku 5 - 11 let. Potom dělíme přípravku dle věku na tyto kategorie:

- **Atletická školka** (5 až 7 let)
- **Atletická minipřípravka** (8 až 9 let)
- **Atletická přípravka** (10 až 11 let) (Jeřábek, 2008)

Ve fotbalu věkové kategorie rozdělujeme podle soutěžního řádu Českomoravského fotbalového svazu (ČMFS) na přípravky, žáky, dorostenci a dospělí (Votík, 2011).

Předpřípravka (U6 – U7)

V kategorii předpřípravky se děti seznamují s řízenou pohybovou aktivitou. Děti přichází na trénink fotbalu, zaměření by však mělo být převážně všeobecné. Hlavní metodicko- organizační formou tréninků jsou pohybové hry. Používají se pomůcky, často i netradiční.

Mladší přípravka (U8 – U9)

Kategorie mladších přípravek je charakteristická rozdíly mezi jednotlivými hráči. Ty jsou způsobeny vývojovými rozdíly dětí. Trénink by měl stále probíhat formou hry. V tréninku je kladen důraz hlavně na rozvoj rychlostních a koordinačních schopností spolu se

základními fotbalovými dovednostmi. V tréninku je často zvolena forma fotbalu na malém prostoru s nízkým počtem hráčů, aby byli hráči neustále v pohybu a zapojeni do hry.

Starší příprava (U10 – U11)

Příprava je obdobím, kdy si hráči uvědomují vlastní zodpovědnost na hřišti. V tomto období začínají hráči vnímat svou roli v týmu a spolupracovat. V tréninkovém procesu jsou stále herní činnosti jednotlivce. Na tréninku rozvíjíme rychlostní, koordinační a dynamické vlastnosti hráčů. K těmto činnostem se přidává rychlá a kvalitní práce s míčem a hru pod tlakem soupeře. Stále volíme malé formy hry, ale časem můžeme začít využívat i větší jako přípravu do mladších žáků. Vhodné je zařazení jiných kompenzačních aktivit, než je fotbal (Votík, 2011).

V České republice se dle pravidel Českého svazu ledního hokeje (ČSLH) momentálně se příprava dětí dělí na kategorii příprava dle školních tříd, která probíhá až do 10 let, do 4. třídy na Základní škole. Poté se dělí kategorie dle věku. Tyto kategorie mladších dětí hrají minihokej. „Mini“ je v kategoriích žáků do deseti let prosazována v celém hokejovém světě, především ve Švédsku, Finsku a Švýcarsku. V Kanadě a USA jsou populární ligy 3 na 3 na zmenšeném prostoru, dokonce se staví speciální zúžená hřiště. Příprava se dál dělí na kategorie:

Družstva minihokeje 8 let a mladší

Veškerá činnost této věkové kategorie by měla být realizována formou hry. Cvičení by mělo mít stále emotivní prožitek. Nastupují k utkání s minimálním počtem 9 hráčů

Družstva minihokeje 9 let – 10 let

Tato věková kategorie se jeví, jako nejvhodnější pro osvojování si nových pohybových dovedností. Celá příprava však musí přinášet dětem zábavu, potěšení z pohybu a chuť do další hry. Děti se seznamují podrobněji s pravidly hry a pěstují si trvalý vztah k systematickému tréninku. Při soutěžích nastupují k utkání s minimálním počtem 7 (Pavliš, 1995).

2.3.1. Atletická příprava

Atletika byla vždy považována za královnu sportu, protože nabízí základní pohybové dovednosti běh, skok, hod, což je pro ni nejdůležitější klad (Kaplan & Válková, 2009). Patří mezi nejmasovější a nejrozšířenější sportovní aktivity. Atletika vznikla na základě přirozených pohybových činností člověka a je tak nejstarším sportovním odvětvím. První zmínky o atletice jsou již z antiky. Tehdy znamenala atletika boj, závodění. Dodnes většina atletických disciplín z antiky vychází a odráží se i například v některých názvech-maratonský běh. Svou rozmanitostí patří mezi nejvšestrannější a nejzajímavější sporty a od ostatních sportovních odvětví se liší především svou individuálností. Mezinárodní asociace atletických federací - IAAF sdružuje nejvíc federací ze všech světových sportovních, společenských a jiných organizací, v současnosti je to okolo 212 členských zemí (Jeřábek, 2008).

V současnosti se však atletice královských výsad nedostává a zájem dětí se stále snižuje. Přesto má atletika velkou perspektivu, protože každý rodič by měl mít zájem o tom, aby se jeho děti naučily dobře běhat, skákat a házet. Dle Periče (2006) je atletika základem a nedílnou součástí mnoha dalších sportovních odvětví, především různých sportovních her. Většina atletických disciplín vychází z přirozených pohybových činností a je zdrojem i běžných dovedností, které jsou potřebné pro život. Současný atletický program se skládá z mnoha disciplín. Atletika tedy obsahuje disciplíny velmi rozdílného zaměření, rychlostního, silového a vytrvaleckého charakteru. Výraznou měrou přispívá k rozvoji pohybových schopností. Atletická cvičení působí kladně na úroveň základních pohybově- kondičních schopností, ale i na schopnosti koordinační. Výkony v atletických disciplínách označovány, jako výkony se souběžným soupeřením jsou převážně ovlivňovány kondičním faktorem.

Význam atletiky je nesporný, má na člověka komplexní účinky (výchovné, zdravotní i vzdělávací). Atletické disciplíny jsou založené na přirozených pohybech, a tím je atletika přístupná široké veřejnosti. Její význam můžeme hodnotit z různých hledisek. Sportovně-pohybové hledisko- atletika upevňuje základní pohybové struktury, jako je chůze, běh, skoky a hody, které jsou nezbytné pro běžný život dětí a mládeže i pro provádění mnohých tělocvičných a sportovních činností. Vhodně zvolené atletické disciplíny mohou kompenzovat jednostranné zatížení. Atletika je zařazena ve školních osnovách na všech stupních a typech škol, takže je součástí vzdělávání všech dětí (Jeřábek, 2008). Základem správného pohybového vývoje je v atletice všestrannost. Je nutné rozvíjet jejich obratnost, rychlost a mrštnost, zatímco například silovým tréninkem je potřeba postupovat velmi opatrně s ohledem na vývoj kostry, svalstva, šlach a kloubů. Výhodou atletického tréninku je relativně

finančně nenáročná dostupnost. Členské příspěvky nebývají nijak vysoké a také nároky na výstroj patří k nejnižším mezi všemi sporty. S atletickou všestranností se setkáváme u dětí mladšího i staršího školního věku. Výhodou atletiky je objektivní měřitelnost jejich výkonů a možnost pravidelně a průběžně kontrolovat, srovnávat vlastní výsledky již dosažených výkonů. Dále můžeme také hodnotit úsilí, které je v hodině tělesné výchovy nebo tréninkové jednotce vykonáváno (Kaplan & Válková, 2009).

Dříve nebylo věnováno atletice pro kategorie mladších žáků a ještě mladších dětí pozornosti. Závody a organizovaná pohybová příprava se zaměřovala jen na kategorie 12-13 let. Proto byla atletika vždy předběhnuta fotbalem, hokejem, tenisem a jinými sporty, protože nebyla schopná oslovit děti, nabídnout pohybovou kultivaci všem, které o ni projeví zájem. V současnosti se začínají atletické oddíly zaměřovat i na mladší ročníky, existují atletické školky a školičky určeny pro nejmladší závodníky (Kaplan & Válková, 2009).

Četnost tréninků je v žákovském věku cirka tři tréninky týdně. To je četnost, při které má dítě čas na spoustu školních i mimoškolních aktivit, na které může malý tenista nebo hokejista zapomenout. Atletika totiž není tak brzy úzce specializována, s atletikou může dítě začít například i ve dvanácti letech. Příslušné aplikované atletické disciplíny mohou být účinným prostředkem k odstranění jednostranného zatížení, či kompenzací nezdravého prostředí a způsobu života. A dále samozřejmě je důležité si uvědomit, že rekreační formy atletiky, zejména atletické hry a upravené soutěže, jsou velmi dobrou motivací k provádění tělesné výchovy a sportu obecně, a tím i prostředkem seberealizace, zábavy a sociálního využití (Kaplan & Válková, 2009).

Atletický trénink je velmi pestrý a jeho formy a obsah závisí na mnoha faktorech. Je to proces dlouhodobý a systematický. V průběhu let se mění, probíhá v několika etapách. Rozdíly v etapách týkající se charakteru, intenzity, obsahu, metod i forem tréninkového procesu. Základní stavba tréninku však vykazuje určité obecné rysy v několika úrovních pohledu bez ohledu na druh sportovních odvětví. Především je třeba respektovat fyziologické možnosti organismu v dané věkové kategorii tak, aby byl podpořený zdravý vývoj jedince a také aby nedocházelo k různým zdravotním poškozením. Obsah tréninku vychází ze struktury sportovního výkonu a je třeba si uvědomit, že úroveň osvojení sportovních dovedností závisí na úrovni podmiňujících pohybových schopností. Musíme znát charakteristiku věkových skupin a také to, jaké faktory se a konečném sportovním výkonu podílejí. V neposlední řadě musíme znát jednotlivé pohybové schopnosti a způsoby jejich rozvoje (Choutková & Fejtek 1991).

Cílem atletiky u dětí mladšího školního věku je dle Choutkové a Fejtka (1991) osvojení si základních atletických dovedností. Dále pak rozvoj příslušných pohybových schopností, znalost základní teorie (základny techniky, pravidla, význam atletických činností v běžném životě), dosažení určité úrovně výkonnosti dle subjektivních možností.

2.3.2. Fotbalová příprava

Fotbal je sportovní, týmová, branková hra, která patří nejen v naší republice, ale na celém světě k nejoblíbenějším sportovním hrám. Profesionální úroveň je ovlivněna ekonomickými i politickými faktory (Votík & Zalabák, 2006). Perič (2006) definuje fotbal, nebo také kopanou jako sport s protichůdným soupeřením a s převažujícím taktickým faktorem. Poháněný míč nohou při různých hrách zná lidstvo již několik tisíciletí. Dokládá to písemná svědectví starých kultur a národů. Dle Bauera (1996) je zřejmé ze starých vykopávek, že míč poháněli nohama již staří Egypťané téměř před 2000 lety před n. l.. Za kolébku moderního fotbalu je považována Anglie, kde byly míčové hry podobné fotbalu důležitou součástí tělesné výchovy a studia na školách. Fotbalová asociace s názvem „Football Association“ a první fotbalový svaz na světě byl založen roku 1863 jedenácti londýnskými kluby. V českých zemích se fotbal začal hrát koncem 19. století. Český fotbalový svaz vznikl 1901 a v roce 1906 byl přijat za člena světové asociace FIFA.

V posledních letech se výrazně zkvalitnila práce s nejmladšími adepty ve fotbalových přípravkách. Oddíly si uvědomují, že v současné situaci je nutností pokrýt potřeby družstev převážně z vlastních zdrojů – tedy svými odchovanci (Brůna, Bursová, Votík & Zalabák, 2007). Přesto Perič (2006) udává, že sport jako je fotbal a hokej mohou hovořit v ČR hovořit o dlouhodobém trvajícím zájmu dětí, což je dáno nejen tradicí, ale i aktuálními úspěchy reprezentací a v neposlední řadě enormními finančními příjmy, kterých vrcholová hráči v těchto druzích sportu dosahují. Vznikají určité fotbalové školičky, přípravy, kde se děti seznamují s fotbalem převážně zábavnou a všeobecnou formou. Tato forma není předčasnou specializací, měla by klást důraz na všeobecný pohybový rozvoj dětí tohoto věku odchovanci (Brůna, Bursová, Votík & Zalabák, 2007). Také Fajfer (2005) souhlasí s tím, že fotbal dětí nesmí být fotbalem mládeže, nesmí být veden k fotbalu dospělých. Trenérův podíl na zvyšování výkonnosti je takový, že hledá a organizuje, podporuje samostatný a nenucený vývoj mladých fotbalistů, a tím plní svoji základní úlohu.

„Ve fotbalu funguje velmi těsné sepětí mezi výkonem podávaným při hře a kondičními dispozicemi hráče. To platí jak pro příležitostné „kopálisty, kteří hrají jen tak pro radost nebo si hraním fotbalu udržují tělesnou kondici, tak zejména pro profesionální a vrcholové hráče“ (Bauer, 1996, 60). Fotbal zahrnuje různé druhy cyklických činností a acyklických pohybů, sloužících k ovládnutí a usměrňování míče. Úder do míče nohou (kop) nebo hlavou umožňuje přihrávání a střelbu (Demetrovič a kol., 1988) Zatížení v utkání je charakterizováno nepravidelným střídáním maximální, submaximální, střední a mírné intenzity. Typickým ukazatelem současného pojetí hry je stále zvyšování požadavků kladených na hráče za ztížených podmínek z hlediska prostoru, času a soupeře (Večeřa & Nováček, 1995). Základ týmového herního výkonu v utkání tvoří individuální herní výkon. Má vždy formu herních činností jednotlivce, které se projevuje souvislým řetězcem herních činností v utkání, tedy herních fotbalových dovedností-zpracovat míč, vystřelit, obejít protihráče a jiné (Votík, 2003).

V tomto věkovém období chtějí děti bez jakéhokoliv nátlaku hrát fotbal podle svých pravidel, bez velkého vlivu trenérů, bez poručnictví rodičů, podle vlastního přání, podle svých výkonnostních možností, v malých skupinách. To všechno vytváří základy pro nadšení pro fotbal po celý život. V praxi jde o práci s talentovanými jedinci, naučit je účinkovat ve hře na základě nácviku a zdokonalování motorických dovedností, stimulace motorických schopností v různých druzích tréninku. Didaktický proces ve fotbale chápeme jako sociální systém, který zahrnuje činnost učitele, trenéra a činnost žáků, hráčů při obsahu, forem, metod a prostředků k vyvolání změn ve výkonu družstva a hráčů. Tréninkovou činnost dělíme podle určitých kritérií na herní trénink a nácvik, a na kondiční trénink. Dle věku rozlišujeme proporce objemu mezi herním a kondičním nácvikem (Buzek, 2007). Dále je dle Buzka a Procházky (1999) tento věk mimořádně vhodný pro nácvik a rozvoj koordinačních schopností, tedy osvojování dovedností s míčem a pro orientaci v herních situacích. Největší část tréninkového obsahu v těchto letech by měl tvořit nácvik a v něm zdokonalování herních dovedností jednotlivce v upravených herních formách, průpravných hrách zaměřených na správnost herního jednání jednotlivců a jejich participaci na týmovém herním výkonu. Kondiční trénink není primární, zaměřujeme se na cílený rozvoj koordinačních schopností, rychlostních schopností a výbušné síly. Podíl herního a kondičního tréninku by měl být asi 80: 20. Další rozvoj motorických schopností by měl probíhat pomocí pohybových her souběžně s průpravnými hrami ve fotbale.

Cílem sportovní přípravy je výchova k přátelství a vzájemné spolupráci, radost prožitků ze hry, kladný vztah ke hře k tréninkům, osvojit si základní dovednosti techniky a jejich pozdější nácvik, jednoduché herní kombinace, střídání hráčů na různých postech včetně brankáře, nácvik řešení standartních situací všestranná stimulace pohybových schopností zvláště koordinačních a rychlostně silových, stimulace aerobní, učit se skupinovému chování. Dále jsou vhodné doplňkové sporty, jako jsou házená, vybíjená, přehazovaná, hry ve vodě, cvičení v přírodě a jiné (Buzek, 2007). Specifickou fotbalovou podobu je nutno rozvíjet záměrně fotbalovým tréninkem, včetně speciálních cvičení, činností s více míči najednou, zahajování činnosti podle činnosti jiných hráčů apod., po celý mládežnický věk. Dítě snáze pochopí, co a jak má dělat, když mu názorně ukážeme, popřípadě zjednodušeně vysvětlíme. Toho postupu využíváme při učení jednotlivých dovedností s míčem, jak do míče správně kopnout, jak jej zpracovat, jaké pohyby mají nohy dělat při kličce. Malá je úroveň způsobilosti uvažovat symbolem, plánovat několik tahů dopředu, vyhodnotit situaci. Používají se jednoduché herní kombinace v konkrétním cvičení s předepsaným řešením (Buzek, 2007). V zásadě platí, že v tomto období je cílem osvojit si co nejširší rejstřík fotbalových, zejména individuálních dovedností. I brankáři by se měli učit nejen chytat, ale procházet tréninkem většiny dovedností jako ostatní hráči. V průběhu přípravy mladších žáků se vyhranují přednosti i nedostatky jednotlivých hráčů, dochází k ustalování hráčských postů a sílí potřeba určitých skupin hráčů spolupracovat. Proto by zpočátku menší část tréninkového objemu měla být pro různé hráče různá (Buzek & Procházka, 1999). Zvláštností výběru tréninkového obsahu u malých hráčů se projevuje tak, že obsah tréninku je mnohem méně odvozován od aktuálního herního výkonu. Dále obsah tréninku není odvozován od příštího soupeře, pokud by taková úprava měla být v rozporu s výše uvedenými činiteli. Také menší roli hraje členění ročního tréninkového cyklu na přípravné, hlavní a přechodné období i skladba týdenního tréninkového cyklu (Buzek, 2007).

2.3.3. Přípravka ledního hokeje

Lední hokej je: „Sportovní hra brankového typu, šestičlenná družstva (pět v poli a brankář) se na ledové ploše pohybují na bruslích a jsou vybaveni hokejkami, snaží se dopravit co nejčastěji hrací kotouč do branky soupeře a ubránit branku vlastní“ (Táborský, 2009, 10). Pavliš a kol. (2000) popisuje lední hokej jako sportovní hru, jejíž děj je tvořen činností soupeřících hráčů, kteří se snaží prokázat svou převahu vstřelením většího počtu branek. Podle vztahu družstva ke kotouči rozlišujeme v ledním hokeji dvě fáze-útok a obranu.

Lední hokej je jeden z nejrychlejších kolektivních sportů na světě. Hraje se na ledové ploše na zimním stadionu a každý tým může mít v zápise maximálně 22 hráčů, z nichž 2 jsou brankáři.

Hokej vznikl koncem 19. století v Kanadě, ale brzy se rozšířil i do Evropy (Gut & Pacina, 1986). V České republice se hokejové kluby sdružují v Českém svazu ledního hokeje a jsou podřízeny Mezinárodní hokejové federaci IIHF.

U sportu jako je hokej je můžeme říci, že se v České republice těší dlouhodobému trvajícím zájmu dětí. Je to dáno nejen tradicí, ale i aktuálními úspěchy reprezentací a v neposlední řadě enormními finančními příjmy, kterých vrcholová hráči v těchto druzích sportu dosahují (Perič, 2006). Lední hokej je sport, který vyžaduje od dobrého hráče mnoho důležitých předpokladů a řadu složitých dovedností. Kromě požadavků na kvalitní bruslení, práci s holí a taktické dovednosti, by měl moderní hokejista taky herní inteligenci, smysl pro kolektivní spolupráci, široké periferní vidění, cit pro brankové situace, předvídavost, ale i rychlost, obratnost, postřeh, bojovnost, tvrdost, herní agresivitu, odolnost, pracovitost, nebojácnost, smysl pro odpovědnost a další vlastnosti. Také je potřeba vhodná výška, váha a přiměřené silové schopnosti. Lední hokej navíc vyžaduje rozsáhlé vybavení jednotlivce (Pavliš, 1995). V hokeji je významná role kolektivu, nezanedbatelnou úlohu hrají hokejové společné zážitky (Pavliš, 2003).

Etapa sportovní předpřípravy-je to počáteční fáze sportovního tréninku. Má velký význam pro pozdější trénink, především v oblasti zájmu dítěte o sport. Plní tyto základní úkoly optimální psychický a tělesný rozvoj dítěte, upevňování zdraví, zajištění všestranného funkčního rozvoje (Pavliš, 1995). Soustavná tréninková činnost začíná v kolem 6-7 roku dětí. Za dětský věk se v ledním hokeji považuje to období, kdy děti navštěvují základní školu, tedy do 14 let. Nejvhodnějším obdobím pro výuku ledního hokeje je od 6 do 12 let věku dítěte. Z hlediska tréninku je důležité, že během tohoto období si dítě vytváří dítě vztah ke hře, ale také jako k určité povinnosti. V období žákovské kategorie se ukončuje orientace chlapců na sport, a proto je nutné upevňovat u chlapců zájem o sport. Lední hokej by se však neměl stát jedinou prioritou jejich života (Pavliš, 2003). Na počátku hokejové přípravy je důležité získat si děti pomocí pohybových her na ledě, většinou se jedná o obměny her z hřiště a tělocvičny. Např. honičky, bruslařský slalom, na hada, na rybáře a jiné. Pohybové hry na bruslích bývají rychlejší a vyžadují kázeň s ohledem na sebeovládání a bezpečnost. Trenér musí sledovat hru a včas ji ukončit, pokud dochází k porušování pravidel nebo hrozí úraz (Berdychová et al., 1978). V ročním tréninkovém cyklu máme přípravu mimo led, tedy přípravné období, kdy neprobíhá příprava na ledě (Pavliš, 2000). Pavliš (1995) popisuje tuto přípravu jako cvičení mimo led, kdy provádíme speciálně průpravná cvičení a doplňková cvičení. V přípravném

období je doporučen trénink 3krát, 4krát v týdnu. V průběhu hlavního období, čili v předzávodním i závodním se zařazují kromě hlavního tréninku na ledě i 1 krát, 2 krát trénink mimo led, často v tělocvičně (Pavliš et al., 2000). Stejně jako u přípravy mimo led, popisuje Pavliš a Perič (1995) cvičení na ledě pomocí tréninkové hry, herního cvičení a speciálního cvičení. Doba trvání tréninku na ledě by měla být 60-75 minut. Mimo led i 90 minut. Do každé tréninkové jednotky se zařazuje hra na velkém i malém hřišti a měla by být snaha pracovat co nejvíce individuálně. V tomto věkovém období se doporučuje pravidelná obměna hráčů na všech herních postech. S výjimkou postu brankáře.

Při nábořech dětí do oddílu ledního hokeje se často vybírá dle toho, jak umí dítě bruslit. To však není dobrý postup, protože je rozsáhlý soubor požadavků na schopnosti a dovednosti. Čím širší základna dětí bude v počátku organizovaného tréninku, tím větší je pravděpodobnost, že v ní budou taky jedinci, jejichž míra talentu je vysoká. Jako přijatelné množství, které se dá jak prostorově, tak organizačně zvládnout v tréninkové jednotce je 50-60 dětí. V současné době je v tréninku nejmladších adeptů velmi preferován minihokej, kdy dvě pětky hrají proti sobě na šířku třetiny, která je z volné strany ohraničena mantinely. Obdobné principy využíváme i mimo led, jedná se o modifikaci běžně užívaných her jako je kopaná, basketbal, rugby, kdy děti hrají na zmenšeném hřišti (Pavliš, 1995).

Podle Pavliše a Periče (1995) je trénink zaměřen na zvládnutí co největšího množství pohybových dovedností a základů techniky a hlavě na všestranný rozvoj pohybových schopností. Dominující složka etapy předpřípravy je kondiční příprava. Pohybové schopnosti jsou rozvíjeny přirozeným způsobem a využívá senzitivního období. Zaměřuje se hlavně na cvičení nízké intenzity, pestré a emocionální, prováděné herní a soutěživou formou. V technické přípravě je hlavním kritériem bruslařská dovednost se spojením vedení kotouče a herní technikou hole. Využívá se učení nápodobou, kdy trenér nebo asistent ukáže perfektně provedený cvik a dítě opakuje. Taktická příprava v této etapě není tak využita jako později. Není nutné zatěžovat děti různým učením herních prvků a taktických variant. Děti totiž ještě nemají dostatečně rozvinuté myšlení a tento způsob výuky špatně zvládají a ještě obtížněji realizují. Na konci etapy by však děti měly zvládnout základní taktické dovednosti jako je střídání za hry, základy rozestavení na hřišti a základy spolupráce.

Cílem sportovní přípravy je vytvořit všeobecné základy pro lední hokej. Hlavním prostředkem jsou všestranná cvičení. Jednotlivé složky sportovní přípravy nejsou proporcionálně zastoupeny, jsou vytvářeny pouze základy pro další sportovní činnost. Rozhodujícím úkolem je upevňování vztahů dětí ke sportu. S výukou ledního hokeje jsou spojena určitá specifika. Ta vychází hlavně z klimatických poměrů v České republice, kde

není možné se spoléhat na existenci přírodního ledu. Hokejisté jsou odkázáni na umělé ledové plochy. Tím je dáno, že učební proces je plně vázán na tréninkovou hodinu, oproti jiným sportům, kde je možné potřebné dovednosti získávat i individuálním zdokonalováním mimo tréninkový proces. Činnosti, které může dělat dítě samo, mimo led, jsou také pro sportovní vývoj důležité, ale pro rozvoj jeho hokejové výkonnosti hrají jen sekundární úlohu. Z této skutečnosti vyplývá disproporce mezi potřebou času nutnou ke zvládnutí hry a mezi trvale omezenými tréninkovými možnostmi. Proto je důležitá vysoká intenzita tréninku a vhodný obsah učiva (Pavliš & Perič, 1995). Hlavní tréninkové úkoly v tomto věku je, aby se všestranně rozvíjeli základní pohybové schopnosti. V přípravě na ledě je nezbytné si osvojit co možná největší množství nových pohybových dovedností, zaměřit se na dokonalé zvládnutí bruslařských dovedností a na dovednosti spojené s ovládáním kotouče. Hráči by měli zvládnout základy techniky i taktiky v ledním hokeji. Vypěstovat si vztah k trvalému tréninku a ke správné životosprávě a regeneraci. Měli by si osvojit základní vědomosti o ledním hokeji a základy grafického značení a také se stále podrobněji seznamovat s pravidly ledního hokeje. Dále by se měli naučit respektovat svého soupeře, rozhodčí, trenéry a pokračovat v rozvíjení komunikace a meziosobních vztahů dětí (Pavliš., 2000).

Při výuce ledního hokeje u dětí jsou vždy na ledě trenér i jeho asistenti. Asistenti jsou většinou starší hráči ledního hokeje a popřípadě rodiče. Ideální je na 8 dětí jedna dospělá osoba. Hlavní trenér dohlíží na průběh a správné dodržování jednotlivých cviků. Asistenti mají být schopní dětem cvičení i předvést. I tak je lépe mít asistenta, který má méně dovedností než žádného. Asistenti fungují především jako dohled (Pavliš, 2003).

2.4. Diagnostika motoriky

Úroveň tělesné zdatnosti hodnotíme pomocí motorických testů. Kasa (2001) popisuje motorický test jako standardizovanou pohybovou zkoušku ke zjištění úrovně pohybových předpokladů člověka. Standardizovanou zkouškou rozumíme testy, které mají vysokou validitu, spolehlivost a je možné jejich průběh opakovat. Motorický test musí být jednoduchý, snadno proveditelný, srozumitelný, bez nároků složitých pomůcek a vybavení. Obvyklými uživateli motorických testů mohou být učitelé, trenéři, lékaři. Toho, kdo testování provádí, nazýváme testujícím nebo examinátorem. Člověk, který je testován, je označen jako testovaná osoba. Testy jsou zdrojem důležitých informací, které jsou potřebné pro řízení tělovýchovného procesu a správného rozhodování (Měkota, 1983).

2.4.1. Obecné motorické testy

Motorickým testem rozumíme standardizovaný postup, kdy je obsahem pohybová činnost a výsledkem číselné vyjádření průběhu či výsledku této činnosti (Čelíkovský, 1990). Monitorování a hodnocení motorického vývoje je důležité z několika důvodů. První je stav motorického vývoje, který je důležitým ukazatelem biologického a psychického vývoje jedince. Nízká úroveň motorických funkcí může indikovat zpožděný biologický nebo psychický vývoj, se kterým se pojí další negativní důsledky. Také může naznačovat možný negativní dopad vývojově podmíněných motorických obtíží na pohybovou aktivitu dítěte (Kokštejn, Psotta, Frömel, Frýbort, Jahodová & Cuberek 2011) a jeho tělesnou zdatnost (Cairney, Hay, Faught, Florius & Klentrou, 2007).

Testy, které se označují za motorické, jsou charakteristické pohybovou činností, jsou dány určitým předem stanoveným úkolem se standardizovaným postupem, a také se řídí danými pravidly (Měkota & Blahuš, 1983). Podle Hájka (2001) se standardizací a statistickým přístupem odlišují testy od ostatních zkoušek, kde vyjádření a vyhodnocení výsledků označujeme jako testové skóre. Čelíkovský (1990), Hájek (2001) a Morrow et al., (2005) uvádí, že validita vypovídá o hodnotě testu. Předpokladem je míra přesnosti hodnocení určité motorické vlastnosti. Je jedna z nejdůležitějších vlastností, protože poskytuje informace pro test, který byl určen. Další důležitou vlastností je spolehlivost motorického testu – reliabilita. Udává nám závislost na náhodných chybách a její míru měření. Pohybový obsah motorických testů, které se používají v tělovýchovné praxi i výzkumu je velmi různorodý. Pohybový úkol vyžadují někdy jednoduchý úkol, někdy zase složitou kombinaci. Některé testy představují jakési vzorky vykonané v práci, ve hře, nebo ve sportu, jiné testy obsahují pohyby umělé, které se v praxi nevyskytují. Pohyby mohou být testované osoby známé, jindy úplně nové. Způsob řešení pohybového úkolu může být instrukcí přesně určený, nebo naopak jej má testovaná osoba sama nalézt. Spektrum je tedy široké, důležité je, aby pohybové činnosti byly vzhledem k účelu testování diagnostiky významné, pro testovanou osobu dostatečně stimulující a aby ujasňovaly kvantifikaci. Pokud pohybový obsah testu tvoří činnosti sportovní, ať už původní podoba, nebo modifikovaná, je vhodné označit testy na sportovně – motorické (Měkota & Blahuš, 1983; Zvonař & Duvač, 2011).

Testy rozlišujeme na dvě kategorie, první kategorie často využívá testy maximální výkonnosti, ty jsou zaměřeny na motorické schopnosti (síla, vytrvalost), nebo na motorické dovednosti (plavání, žonglování s míčem). V druhé kategorii pak testy typického pohybového projevu (motorické tempo, pohybová lateralita) ty jsou používány méně než testy z první

kategorie. Podle počtu osob, které jsou testovány, se rozlišují motorické testy individuální, kolektivní a skupinové. Dle místa, kde se testování provádí, dělíme testy laboratorní a testy v terénu. Laboratoř dává zpravidla možnost dokonalé standardizace vyšetřovacích podmínek a hlavně možnost použití měřících přístrojů. Je však prostředím umělým a občas dovoluje testovat pohybové činnosti prostorově rozsáhlejší. Terénní testy se provádí většinou tam, kde se odehrává tělovýchovný proces, tedy v prostředí přirozeném pro testovanou osobu. Jsou však omezeny možnosti standardizace a užití přístrojové techniky. V tělovýchovném výzkumu jsou výsledky motorických testů podkladem pro přijímání nebo zamítání vědeckých hypotéz. Výsledky testů jsou podstatnou částí podkladu, z nichž vychází při výběru osob (Haag & Dassel, 1981; Měkota & Blahuš, 1983).

Pokud bychom chtěli začít hodnotit pohybové dovednosti u dětí, nejdříve bychom si měli položit otázku, proč vlastně chceme hodnotit pohybové dovednosti (Burton & Miller, 1998). Otázka by neměla směřovat ke zjištění pohybových zvláštností, ale z jakého důvodu posuzujeme pohybovou dovednost. Před samotným testováním je důležité stanovit si jasný cíl. Burton a Miller (1998) popisují pět základních kategorií cílů, 1 - třídění a identifikace, 2 - naplánovat průběh léčby, 3 - vyhodnocení změn během určité časové periody, 4 - poskytnutí zpětné vazby vychovateli, 5 - předvídání.

K motorickým testům rozlišujeme pojmy testové systémy, testový profil a testová baterie. Měkota (1988) popisuje testový systém jako seskupení většího počtu samostatně skórovaných testů, jež tvoří určitý celek. Rozeznáváme testové baterie a testové profily.

Testový profil

Rozlišujeme na homogenní nebo heterogenní. Je charakteristický volným uspořádáním jednotlivých testů, které jsou potom samostatně standardizovány a skórovány. Společný výsledek se neuvádí, výsledky jsou jednotlivé a mohou být předkládány v grafické formě. Rozhodující mezi baterií a profilem bývá ve způsobu validování (Měkota & Blahuš, 1983).

Testové baterie

Testové baterie, někdy označovány jako testové profily obsahují sestavu různých terénních motorických testů. Rozlišujeme homogenní a heterogenní. Jednotlivé testy v baterii obsažené jsou standardizovány společně, jejich výsledky se kumulují a tvoří skóre baterie. V dnešní době testové baterie obsahují 4 až 10 testových položek, 1 až 3 somatické parametry a dotazník na zjištění úrovně pohybové aktivity (Suchomel, 2003).

2.4.2. Motorické testy určené pro děti a mládež

Unifittest

Vznik testového systému UNIFITTEST je datován do roku 1988, kdy českoslovenští odborníci schválili základní osnovu projektu. V roce 1993 byl publikován první manuál testové baterie UNIFITTEST (6–60). Poslední úpravou je verze zpracování výsledných hodnot a doplnění testového systému o hodnocení výsledků vzhledem k růstovému věku u dětských a mládežnických kategoriích (Chytráčková, 2002; Měkota & Kovář et al., 1995).

Testový systém UNIFITTEST (6–60) je charakterizován jako sada čtyř motorických testů, které mají alternativní možnosti dle specifických potřeb. Jeho aplikace je možná na věkově širokém rozpětí jedinců od 6 do 60 let, odráží také aktuální přístupy k motorickému testování. Jednotlivé testy byly vytvořeny jako ukazatele k jednoduchému terénnímu posouzení rozvoje základních pohybových schopností. A normativnímu hodnocení s ohledem na určité období ontogeneze lidské motoriky (Měkota & Blahuš, 1983). Obsahuje motorické testy: skok daleký z místa, leh sed opakovaně po dobu 60 vteřin, vytrvalostní člunkový běh nebo běh po dobu 12 minut, člunkový běh 4x 10 metrů. Dále obsahuje somatická měření tělesné výšky a hmotnosti, podkožního tuku prováděného pomocí kaliperometru. Z hlediska praxe je hodnocení tělesné zdatnosti prostřednictvím testového systému UNIFITTEST (6–60) časově a materiálně nenáročné. Navíc realizaci je schopný zvládnout každý zaškolený učitel školní tělesné výchovy (Chytráčková, 2002; Měkota & Kovář et al., 1995).

Eurofit

Výbor pro rozvoj sportu Rady Evropy inicioval vznik testového systému EUROFIT, účelem tohoto testu je získat pomocí standardní metodiky porovnatelné výsledky z různých evropských zemí. Testový systém je rozdělený do dvou sekcí: pro dospělé a pro mládež. První experimentální metodická příručka testové baterie EUROFIT pro děti školního věku byla zpracována v roce 1983. Testová baterie EUROFIT obsahuje pro děti školního věku devět motorických testů a základní somatická měření. Dle Měkoty a Blahuše (1983) se jedná o nejrozšířenější test v Evropě. Obsahuje motorické testy: test rovnováhy zvaný Plameňák, talířová tapping, skok daleký z místa, ruční dynamometrie, výdrž ve shybu, leh sed opakovaně po dobu 30 s, vytrvalostní člunkový běh 10 x 5 metrů, předklon s dosahováním v sedu. Testová baterie EUROFIT se používá napříč Evropou, proto jsou poměrně velké možnosti k porovnání výsledků mezi různými státy. I přes velkou rozšířenost však využitelnost

základního testového systému ve školní praxi se vyskytuje řada praktických problémů: špatná dostupnost testového manuálu, vysoké požadavky na časové a materiální podmínky.

Fitnessgram

Fitnessgram považují čeští autoři za variantu testové baterie pro tělesně nezdatné děti. Ve volném překladu jde o zajištění zdraví a zdravotně orientované zdatnosti pro každého jedince s individuálním přístupem a také snahou v pokračování po celý život. Testová baterie je časově a materiálně nenáročná. Obsahuje motorické testy: záklon v lehu na břicho, hrudní předklony v lehu pokrčmo 20 krát, vytrvalostní člunkový běh, 90° kliky, předklony v sedu pokrčmo jedno nož. Testový manuál není dostupný v českém překladu. Pro sportující jedince s vyšší úrovní tělesné zdatnosti je testování však nedostatečně motivační. S tím souvisí i to, že normy byly navrženy pro potřeby americké populace a v současnosti chybí jejich česká (evropská) modifikace (Suchomel, 2003).

Další známou testovou baterií ze zahraničí je test Fleischmann. Testuje základy tělesné zdatnosti a obsahuje testy dynamické flexibility pomocí testu rovnováhy na kladince, opakovaného přednožování a přeskočení drženého lanka. Dále Ozereckého test, který testuje motorickou vyspělost dětí a mládeže. Jsou zde zařazeny cviky na nervosvalovou koordinaci, rovnováhu nebo zručnost. Test byl několikrát upravován a v roce 1978 vznikla současná verze Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (Bruininks, 1978). Další testy uvádí Block, Kelly a Horvat (2007), Iowa Brace test určuje, jak se dítě učí neznámým pohybům. Peabody Developmental Motor Scales 2 je určen pro děti a zabývá se hlavně hrubými a jemnými motorickými dovednostmi. Dále Denver II, Test of Gross Motor Development 2. Dále testy pod shrnujícím názvem Körperkoordinationstest für Kinder, Basic Gross Motor Assessment (Hughes, Riley, 1981).

2.4.3. Motorický test MABC-2

V dnešní době patří k nejznámějším metodám hodnocení motorických funkcí testová baterie MABC-2, tedy Movement Assessment Battery for Children - 2nd edition (Henderson, Sugden & Barnett, 2007). Vychází ze starší verze Movement Assessment Battery for Children. Předchozí varianta testu MABC je jeden z nejznámějších testových instrumentů, který hodnotí pohybové dovednosti u dětí. Byl použit v řadě studií na různých místech světa.

MABC- 2 obsahuje tři části. Jsou to standardizovaná baterie, dotazník a intervenční manuál. Testová baterie vyžaduje přítomnost dítěte, dotazník vyplňuje dospělá osoba, která hodnotí motorické kompetence dítěte. Po vydání MABC v roce 1992 se rozšířil zájem o tuto baterii a její manuál byl přeložen do několika evropských jazyků. Po vydání MABC-2 se změnil věkový rozsah, ve kterém má být testovaná baterie validní (Henderson & Sugden, 1992).

Testová baterie je založena na behaviorální metodě hodnocení motoriky. Pohybová činnost, která je obsahem jednotlivých testů, je určena příslušnými pravidly a pohybovým úkolem. Testy plní roli podmětových situací, které vyvolávají nějaký motorický projev. V rámci testování pak zachycujeme znaky průběhu motorického chování (Měkota & Blahuš, 1983).

MABC-2 tato metoda byla standardizována u britské populace dětí, existují problémy s její kros-kulturní validitou, na které ukázaly studie s původní verzí, tedy MABC. Při testování v Británii, USA a Kanadě nebyly nalezeny žádné odchylky, které by vyžadovaly změnu norem (Henderson & Sugden, 1992; Stott, Moyes, & Henderson, 1972). Další testy proběhly v Nizozemí, Austrálii a Švédsku (Livesey, Coleman, & Piek, 2007; Rösblad & Gard, 1998). Výzkumy provedené také ve Španělsku, Řecku, Japonsku, Taiwanu a Hong Kongu (Chow, Henderson, & Barnett, 2001; Chow, Yung-Wen, Henderson, & Barnett, 2006; Ellinoudis, Kourtessis, & Kiparissis, 2008; Miyahara et al., 1998; Ruiz, Graupera, Gutiérrez, & Miyahara, 2003).

V České republice bylo provedeno testování pomocí MABC-2 u věkové skupiny 7 - 10 roků (Psotta, Hendl, Frömel, & Lehnert, 2012) a u věkové skupiny 11 - 15 roků (Psotta Hendl, 2012) a u věkové skupiny 3 - 6 let (Valtr, 2012).

3 CÍLE

Cílem projektu je analýza ukazatelů zjišťovaných pomocí testu MABC-2 u dětí mladšího školního věku s pohybovým režimem.

Hypotézy neurčujeme, protože se jedná o pilotní studii s omezeným počtem participantů, kdy není adekvátní užití statistických postupů. Mimo jiné jsme zjišťovali, jak budou participanté reagovat na testování. Proto jsme použili výzkumnou strategii kasuistickou. Vymezujeme následující výzkumné otázky.

1. Liší se ukazatele testu MABC-2 u chlapců a dívek s pohybovým režimem od doporučených ukazatelů běžné populace?
2. Liší se ukazatele testu MABC-2 mezi jednotlivými typy sportovních přípravek?
3. Liší se ukazatele testu MABC-2 chlapců a dívek s pohybovým režimem?
4. Liší se ukazatele testu MABC-2 mezi jednotlivými věkovými kategoriemi?

Úkoly práce a postup

1. Zajistit výzkumný soubor a prostudovat odbornou literaturu podobného charakteru
2. Koncipovat projekt, organizačně zajistit hodnocení dětí, písemný souhlas zákonných zástupců
3. Prostudovat manuál diagnostického instrumentu MABC-2 a následné vycvičení v jeho užití
4. Realizovat šetření v terénu, následná aplikace do praxe (samotné měření)
5. Kasuisticky zpracovat výsledky
6. Zpracovat odbornou zprávu a dokumentaci, poskytnutí zpětné vazby participantům

4 METODIKA

Vzhledem k cíli práce byla zvolena výzkumná strategie práce: deskriptivní, časově průřezová, kasuistická, analyticko-syntetická.

4.1. Participanti

Výzkumný soubor tvořilo 21 participantů, kteří pravidelně trénují v přípravkách sportovních oddílů. Věk participantů byl v rozptýlu od 7 do 10 let, pro každou věkovou kategorii byly použity tabulky určené pro daný věk. Při měření došlo k genderové diskriminaci, kvůli malému počtu dívek ve fotbalové a hokejové přípravce. Bylo způsobeno tím, že v daném městě je malý počet dívek, které se věnují těmto druhům sportu. Měření probíhalo v březnu 2014 a Základní škole, kde jsem vyučovala tělesnou výchovu a na atletickém stadionu, kde trénují atletickou přípravku. Výzkumný soubor lze charakterizovat jako pohybově aktivní žáky základních škol, u kterých je zvýšené množství pohybové aktivity. Mezi participanty bylo 5 dívek a 16 chlapců, kteří pravidelně navštěvují sportovní přípravky atletiky, fotbalu a hokeje. Pro šetření byl získán informovaný souhlas rodičů.

V atletické přípravce trénuje cirká 35 dětí v tomto věkovém rozmezí. Atletická příprava systematicky pod oddílem funguje teprve od roku 2011 a trénink probíhá dvakrát týdně. Počet atletů v této věkové kategorii, kteří pravidelně dochází na trénink, je cirká 30 dětí a děti jsou rozděleny na tři skupiny dle věku a jejich pohybových možností. Testování participantů byli vybráni ze všech tří skupin. Fotbalisté, kteří se zúčastnili tohoto testování, se připravují ve fotbalových přípravkách, které jsou rozděleny na skupiny A tým, B tým, C tým. Počet fotbalistů je cirká 45 dětí a pravidelně navštěvují cirká 40 dětí. Testování byli vybráni ze všech skupin. Tréninky probíhají na fotbalovém stadionu 3 krát týdně. Hokejisté Břeclavská lvíčata jsou rozděleni na skupiny příprava, 1 - 2 třída, 3. třída a 4 třída. Počet malých hokejistů je cirká 56 dětí a testování byli hokejisté ze všech kategorií kromě družstva příprava. Na trénink dochází cirká 50 dětí a trénink probíhají 3 krát týdně a u mladší skupiny 2 krát týdně.

Jako základní statistické popisné charakteristiky zkoumaného souboru byly použity výpočty pro aritmetický průměr (M) a směrodatnou odchylku (SD).

Tabulka 1. Přehled participantů šetření pomocí MABC-2

Sportovní přípravka	n participantů	M věku v letech	SD věku v letech	Chlapci n	Dívky n
Atletika	7	9,42	0,728431	4	3
Fotbal	7	8,71	1,277753	6	1
Hokej	7	9,71	0,699854	6	1

Výsvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

4.2. Sběr dat

K hodnocení motoriky dětí byla použita testová baterie Movement Assesment Battery for Children-2nd Edition (MABC-2). Tato testová baterie obsahuje tři sady testů pro odlišné věkové skupiny: 3 - 6 let, 7 - 10 let a 11 - 16 let. Pomocí osmi testů hodnotí jemnou a hrubou motoriku a statickou a dynamickou rovnováhu. Pro hodnocení jemné motoriky jsou určeny tři testy, pro hodnocení hrubé motoriky jsou dva a pro hodnocení rovnováhy jsou tři testy. Tato testová baterie byla konstruována pro pedagogickou a psychologickou diagnostiku včetně hodnocení efektů pohybových intervencí, tak pro výzkum motoriky dětí (Henderson et al., 2007).

Testová baterie je založena na behaviorální metodě hodnocení motoriky. Pohybová činnost, která je obsahem jednotlivých testů, je určena příslušnými pravidly a pohybovým úkolem. Testy plní roli podmětových situací, které vyvolávají nějaký motorický projev. V rámci testování pak zachycujeme znaky průběhu motorického chování (Měkota & Blahuš, 1983). Výsledkem testových úloh je hrubé skóre, které se převádí pomocí tabulek na standardní skóre pro daný věk. K provedení je potřeba standardizované pomůcky, které obsahuje kufr baterie a záznamový arch. MABC-2 je určen pro klinický výzkum, plánování intervencí, pro hodnocení intervenčních programů, jako výzkumný nástroj a pro identifikaci lehkých a středních motorických obtíží.

Podmínky testu MABC-2 jsou pro všechny testové osoby stejné. Využívají se standardizované pomůcky. Tato testová baterie je časově nenáročná, splnění testu trvá přibližně 30 minut (Johnson, 2006). MABC-2 obsahuje osm úkolů pro každou ze tří věkových kategorií. Úkoly jsou rozděleny do tří oblastí: manuální zručnost, dovednosti s míčem, statická a dynamická rovnováha.

Tato věková skupiny měla za úkol:

- Umísťování kolíků - Placing Pegs (MD 1)
- Provlékání tkaničky - Threading Lace (MD2)
- Kreslení cesty - Drawing Trail 2 (MD 3)
- Házení a chytání tenisového míčku - Catching with Two Hands (A&C 1)
- Házení fazolového pytlíku na cíl - Throwing Beanbag on to Mat (A&C 2)
- Balancování na jedné noze - One- Board Balance (Bal 1)
- Chůze po čáře, pata ke špičce - Walking Heel-to-Toe Forwards (Bal 2)
- Skákání jednonož na podložkách - Hopping on Mats (Bal 3)

Úkoly jsou popsány také anglicky, jelikož veškerý manuál je popsán v angličtině. Zkratky jsem použila proto, že jsou určeny jako „item code“ i v záznamovém archu a budou sloužit také prakticky při popisování tabulek.

Hrubé skóre dosažené v každém testu se pak konvertuje na standardní skóre. Součet standardních skóre jednotlivých testů pro danou komponentu motoriky se převádí na standardní komponentní skóre, které je ukazatelem úrovně dané komponenty motoriky jedince. Součet standardních skóre všech testů, čili celkové testové skóre (TTS) se konvertuje na celkové standardní skóre a jeho percentilový ekvivalent. Výsledky se vyhledávají podle tabulek, které jsou vytvořeny v závislosti na věku žáků. Na začátku se přesně vypočítá věk testovaných. Některé úkoly je nutné provést na obě ruce, výsledky standardního skóre se v tomto případě vydělí dvěma. Všechny výše uvedené převody na standardní skóre jsou založeny na distribuci se střední konstantní hodnotou standardního skóre 10 a standardní odchylkou 3 na 19 -ti stupňové škále SS (s průměrem a směrodatnou odchylkou 10 ± 3) dle standardizované normy MABC – 2 (Henderson, Sudgen, Barnett, 2007). V souladu s metodou MABC-2 (Henderson et al., 2007) a pracovní verzí českých instrukcí, které vznikly na základě opakovaného pilotního ověřování MABC-2 (Psotta et al., 2009) patří do skupiny jedinců s deficitem motoriky žáky, kteří: a) dosáhli celkové testové skóre (TTS) na úrovni percentilového ekvivalentu ≤ 5 identifikujícího významné motorické obtíže, resp. deficit motoriky, s vysokou pravděpodobností výskytu vývojové poruchy motoriky (DCD); $TTS \leq 56 SS \leq 5$ b) dosáhli celkové testové skóre (TTS) na úrovni 6. - 15. percentilu identifikující slabší až střední stupeň motorických obtíží (Henderson et al., 2007, Kokštejn et al., 2011).

4.3. Zpracování dat

V této práci bylo použito:

- Kasuistický přístup - pro zpracování dat jednotlivých účastníků
- Logickou analýzu - pro zpracování, porovnání a vyhodnocení naměřených údajů
- Komparaci dat - testovou normou MABC-2 pro druhou věkovou skupinu, která byla hodnocena

4.4. Postup a organizace měření

S participanty, kteří byli testováni, jsem se setkávala již v minulosti při výuce tělesné výchovy, nebo při atletickém tréninku. Proto jsem seznamovací část neuskutečnila. Datum měření bylo vybráno po dohodě s učiteli, aby nezasahovalo do školní výuky. Konalo se tedy v hodinách tělesné výchovy a část na atletickém stadionu v rámci atletického tréninku. Rodiče testovaných dětí byli osloveni a s průběhem testování seznámeni několik měsíců dopředu a s testováním souhlasili a byl splněn etický konsensus. Při procesu měření byl zachován standardní testovací postup. Nejdříve byly poskytnuty slovní pokyny, po kterých následovala praktická ukázka. Děti prováděly úkol po jednotlivých setech, první byly zvoleny úkoly z oblasti jemné motoriky, poté manipulace s míčkem a statická a dynamická rovnováha. Délka testování každého participanta nepřesáhla 30 minut.

5 VÝSLEDKY

Výsledky prezentuji dle zaměření atletika-jednotlivci, fotbal – jednotlivci, hokej - jednotlivci, dále dle zaměření atletika, fotbal, hokej - dívky, chlapci, souhrn. A také souhrn chlapci a souhrn dívky a souhrn dle věkových skupin. Výsledky testu jsou shrnuty do tabulek a rozepsány v kvantitativním hodnocení. Standardní výsledky získáváme zvlášť u každé ze tří skupin (manuální zručnost, dovednosti s míčem, statická a dynamická rovnováha).

Získaná čísla z výkonu kvantitativního se dále kumulují a vytváří testové skóre, které zjistíme pomocí tabulek obsažených v manuálu. Čím je vyšší skóre, tím lepší výkon, to se dále převede na percentilové skóre. Percentil, znázorňující procentuální rozpětí. Říká, kolik žáků mělo stejný, či horší výsledek. Příklad: jestliže ukazuje tabulka u jedince percentil 56, znamená to, že 56% žáků má horší či stejný výsledek než ostatní.

5.1. Výsledky šetření dle jednotlivých participantů – kasuistiky

Dívka 1 - atletika

Dívka je stará 9 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 3. třídy. Je komunikativní, přátelská, velmi aktivní. Ráda se účastní závodů, velmi ji záleží na výsledku a na tom, jak dobře se umístí. Ve sportu je velmi podporována rodinou. Navštěvuje atletickou přípravku již tři roky. Na tréninky chodí pravidelně dvakrát týdně a navíc navštěvuje sportovní kroužek ve škole a tenisové tréninky. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: celkově dívka při testování působila velmi motivovaná, motorický test ji zaujal. Po dobu testování se soustředila a snažila se o co nejlepší výkon.

Tabulka 2. Přehled výsledků dívky 1- atletika

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	12	38	95	15	95
MD 2	16				
MD 3	10				
A&C 1	14	27			
A&C 2	13				
BAL 1	10	30			
BAL 2	10				
BAL 3	10				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 15 bodů, které ho řadí na 95 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 38 bodů, převedeno na standardní skóre 15 bodů a percentil 95, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 27 bodů, převedeno na standardní skóre 14 bodů a percentil 91, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 30 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 2 - atletika

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je spíše introvertní, vyhýbá se skupinovému soutěžení. V hodině tělesné výchovy působí spíše tišeji, avšak v ostatních hodinách je velmi aktivní. Rodiče ho v atletickém tréninku podporují hlavně v rámci zdravotního hlediska a zapojení do kolektivu. Navštěvuje atletickou přípravku první rok. Na tréninky chodí pravidelně dvakrát týdně, ale je často nemocný, tak má častou absenci tréninků. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla levá.

Charakteristika dítěte: celkově chlapec při testování působil roztržitě a nervózně. Po dobu testování se soustředil, ale ztrácel koncentraci.

Tabulka 3. Přehled výsledků chlapce – atletika

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	10	25	81	10	50
MD 2	10				
MD 3	10				
A&C 1	13	25			
A&C 2	12				
BAL 1	10	31			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 10 bodů, které ho řadí na 50 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 8 bodů a percentil 25, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 31 bodů, převedeno na standardní skóre 11 bodů a percentil 63, které participanta umísťuje nad 15th.

Dívka 3 – atletika

Dívka je stará 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je přátelská, komunikativní, aktivní, ale velmi prožívá neúspěch ve sportu. Rodina je založena sportovně, mladší bratr navštěvuje hokejovou přípravku, a rodina je ovlivněna jeho tréninky a turnaji. Navštěvuje atletickou přípravku třetí rok. Na tréninky chodí pravidelně dvakrát týdně a navštěvuje také plavecké tréninky. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá. Charakteristika dítěte: celkově dívka při testování působila nervózně, velmi ji zajímalo, jak dopadla v porovnání s ostatními dětmi.

Tabulka 4. Přehled výsledků dívky 3 – atletika

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	16	36	83	11	63
MD 2	10				
MD 3	10				
A&C 1	13	19			
A&C 2	6				
BAL 1	7	28			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 11 bodů, které ho řadí na 63 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 36 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 19 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 28 bodů, převedeno na standardní skóre 9 bodů a percentil 37, které participanta umísťuje nad 15th.

Dívka 4 – atletika

Dívka je stará 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. V kolektivu je oblíbena, je aktivní a přátelská. Má ráda kolektivní sporty a soupeření. Rodina není sportovně založena. Navštěvuje atletickou přípravku druhý rok. Na tréninky chodí pravidelně dvakrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: celkově dívka při testování působila klidně a vyrovnaně.

Tabulka 5. Přehled výsledků dívky 4 – atletika

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	11	27	74	9	37
MD 2	11				
MD 3	5				
A&C 1	11	20			
A&C 2	9				
BAL 1	9	27			
BAL 2	10				
BAL 3	8				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 9 bodů, které ho řadí na 37 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 27 bodů, převedeno na standardní skóre 9 bodů a percentil 37, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 20 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 27 bodů, převedeno na standardní skóre 8 bodů a percentil 25, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 5 - atletika

Chlapec je starý 9 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 3. třídy. Je velmi aktivní, přátelský a obětavý. Rodina je sportovně založena, starší sourozenec také navštěvují atletické tréninky, jsou plně podporováni ve sportu. Navštěvuje atletické tréninky druhým rokem. Na tréninky chodí pravidelně dvakrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: celkově chlapec při testování působil klidně a vyrovnaně. Testování ho zaujalo a chtěl úkoly znovu opakovat.

Tabulka 6. Přehled výsledků chlapce 5 – atletika

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	13	36	93	15	95
MD 2	13				
MD 3	10				
A&C 1	14	25			
A&C 2	11				
BAL 1	11	32			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 15 bodů, které ho řadí na 95 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC- 2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 36 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 32 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 6 - atletika

Chlapec je starý 8 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 2. třídy. Je aktivní a přátelský. Nemá rád kolektivní sporty, ale spíše individuální soutěžení. Rodina není sportovně založena, ale podporují chlapce v tréninku i při závodech. Navštěvuje atletické tréninky třetím rokem. Na tréninky chodí pravidelně dvakrát týdně, Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapce test zaujal a aktivně se zapojil. Po dobu testování se soustředil a projevoval aktivitu.

Tabulka 7. Přehled výsledků chlapce 6 – atletika

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	14	37	95	15	95
MD 2	13				
MD 3	10				
A&C 1	13	25			
A&C 2	12				
BAL 1	12	33			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 15 bodů, které ho řadí na 95 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 37 bodů, převedeno na standardní skóre 14 bodů a percentil 91, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 33 bodů, převedeno na standardní skóre 14 bodů a percentil 91, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 7 - atletika

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy.

Je aktivní, komunikativní, přátelský a velmi motivovaný při tréninku. Rodiče jsou časově zaneprázdnění, ale v atletice je podporován dědečkem, který s ním aktivně tráví čas na atletickém tréninku i závodech. Navštěvuje atletické tréninky třetím rokem. Na tréninky chodí pravidelně dvakrát týdně, Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl po celou dobu testování aktivní a se zájmem plnil úkoly.

Tabulka 8. Přehled výsledků chlapce 7 – atletika

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	6	31	88	13	84
MD 2	15				
MD 3	10				
A&C 1	13	25			
A&C 2	12				
BAL 1	11	32			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 13 bodů, které ho řadí na 84 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 31 bodů, převedeno na standardní skóre 11 bodů a percentil 63, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 32 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 8 – fotbal

Chlapec je starý 9 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 3. třídy. Je aktivní, přátelský a v kolektivu oblíbený. Rodiče ho podporují spolu se starším sourozencem ve fotbalovém tréninku. Navštěvuje tréninky druhým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl velmi motivovaný, k co nejlepšímu výkonu. Po dobu testování se soustředil.

Tabulka 9. Přehled výsledků chlapce 8 – fotbal

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	9	27	81	10	50
MD 2	8				
MD 3	10				
A&C 1	14	22			
A&C 2	8				
BAL 1	11	32			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 10 bodů, které ho řadí na 50 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 27 bodů, převedeno na standardní skóre 9 bodů a percentil 37, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 22 bodů, převedeno na standardní skóre 11 bodů a percentil 63, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 32 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 9 - fotbal

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je aktivní v kolektivních sportech. Je méně komunikativní. Rodina není sportovně založena, ale chlapec je ve fotbalovém tréninku plně podporován. Navštěvuje fotbalové tréninky čtvrtým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec vypadal tak, že ho test nezaujal. Po dobu testování se tvářil s nezájmem, ale úkoly prováděl zodpovědně.

Tabulka 10. Přehled výsledků chlapce 9 – fotbal

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	14	32	89	13	84
MD 2	13				
MD 3	5				
A&C 1	13	25			
A&C 2	12				
BAL 1	11	32			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 13 bodů, které ho řadí na 84 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 32 bodů, převedeno na standardní skóre 11 bodů a percentil 63, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 32 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 10 - fotbal

Chlapec je starý 7 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 2. třídy. Je komunikativní, sebevědomý a přátelský. Rodina je podřízena fotbalu a jeho sportovní přípravě. Navštěvuje fotbalové tréninky prvním rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně, Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapce test zaujal a aktivně se zapojil. Po dobu testování se soustředil a projevoval aktivitu.

Tabulka 11. Přehled výsledků chlapce 10 – fotbal

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standartní skóre	Percentil
MD 1	12	30	77	10	50
MD 2	11				
MD 3	7				
A&C 1	13	20			
A&C 2	7				
BAL 1	10	27			
BAL 2	10				
BAL 3	7				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 10 bodů, které ho řadí na 50 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 30 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 20 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 27 bodů, převedeno na standardní skóre 8 bodů a percentil 25, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 11 - fotbal

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je velmi komunikativní, aktivní a přátelský. Rodina není sportovně založena, ale podporuje chlapce a jeho bratra ve fotbalovém tréninku. Navštěvuje fotbalové tréninky čtvrtým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně, Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec po celou dobu testování působil aktivně a test ho zaujal. Celou dobu testování se soustředil.

Tabulka 12. Přehled výsledků chlapce 11 – fotbal

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	13	33	83	11	63
MD 2	10				
MD 3	10				
A&C 1	13	18			
A&C 2	5				
BAL 1	11	32			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 11 bodů, které ho řadí na 63 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 33 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 18 bodů, převedeno na standardní skóre 9 bodů a percentil 37, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 32 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 12 - fotbal

Chlapec je starý 7 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 1. třídy. Je komunikativní, přátelský a velmi oblíbený v kolektivu. Rodina je založena velmi sportovně. Starší sestra navštěvuje atletické tréninky a celá rodina se účastní různých atletických závodů. Navštěvuje fotbalové tréninky prvním rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně,

Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: celkově chlapec při testování působil nervózně. Po dobu testování se soustředil, ale působil vystrašeně a zajímal se o to, jak se mu úkol povedl.

Tabulka 13. Přehled výsledků chlapce 12 – fotbal

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	12	25	79	10	50
MD 2	9				
MD 3	4				
A&C 1	13	24			
A&C 2	11				
BAL 1	9	30			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 10 bodů, které ho řadí na 50 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 8 bodů a percentil 25, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 24 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 30 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.

Dívka 13 - fotbal

Dívka je stará 8 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 2. třídy. Je introvertní, tichá, působí spíše flegmaticky s nezájmem o výsledek výkonu. Rodina není sportovně zaměřena. Navštěvuje fotbalovou přípravku již dva roky. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně a navíc navštěvuje sportovní kroužek ve škole. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: celkově dívka při testování působila nezaujatě a s nezájmem. Po dobu testování se soustředila, ale neprojevovala radost z testování.

Tabulka 14. Přehled výsledků dívky – fotbal

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	10	33	85	12	75
MD 2	13				
MD 3	10				
A&C 1	15	19			
A&C 2	4				
BAL 1	12	33			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 12 bodů, které ho řadí na 75 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 33 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 19 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 33 bodů, převedeno na standardní skóre 14 bodů a percentil 91, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 14 - fotbal

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je aktivní, komunikativní a přátelský. Velmi oblíben v kolektivu. Rodina je založena velmi sportovně. Otec je trenér fotbalu a matka se účastní atletických závodů. Navštěvuje fotbalové tréninky třetím rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl velmi motivovaný, k co nejlepšímu výkonu. Po dobu testování se soustředil.

Tabulka 15. Přehled výsledků chlapce 14 – fotbal

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	15	35	89	13	84
MD 2	15				
MD 3	5				
A&C 1	13	25			
A&C 2	12				
BAL 1	8	29			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 13 bodů, které ho řadí na 84 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 35 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 29 bodů, převedeno na standardní skóre 9 bodů a percentil 37, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 15 - hokej

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Chlapec je sebevědomý, aktivní a velmi motivovaný výkonem. Rodiče podporují i mladšího sourozence v hokeji. Rodina je podřízena hokejovým tréninkům a turnajům. Navštěvuje hokejové tréninky čtvrtým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl velmi motivovaný k co nejlepšímu výkonu. Po dobu testování se soustředil.

Tabulka 16. Přehled výsledků chlapce 15 – hokej

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	10	37	89	13	84
MD 2	17				
MD 3	10				
A&C 1	13	25			
A&C 2	12				
BAL 1	6	27			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 13 bodů, které ho řadí na 84 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 37 bodů, převedeno na s standardní skóre 14 bodů a percentil 91, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 27 bodů, převedeno na standardní skóre 8 bodů a percentil 25, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 16 - hokej

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je introvertní, přátelský, velmi ochotný a aktivní. Rodina není sportovně založena, ale je podřízena hokejovým tréninkům a turnajům. Navštěvuje hokejové tréninky čtvrtým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl velmi motivovaný k co nejlepšímu výkonu. Po dobu testování se soustředil.

Tabulka 17. Přehled výsledků chlapce 16 – hokej

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	9	36	89	13	84
MD 2	17				
MD 3	10				
A&C 1	13	21			
A&C 2	8				
BAL 1	11	32			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 13 bodů, které ho řadí na 84 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 36 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 21 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 32 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 17 - hokej

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je velmi komunikativní, extrovertní a přátelský. Často roztržitý s problémy se dlouhodobě soustředit. Má diagnostikovanou ADHD a ADD. Rodina je sportovně založena a podporuje ho v tréninku. Navštěvuje hokejové tréninky třetím rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně, je brankář. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl velmi motivovaný, k co nejlepšímu výkonu. Po dobu testování se soustředil, byl však roztržitý. Snažil se každý úkol splnit co nejrychleji, avšak na úkor správného splnění úkolu.

Tabulka 18. Přehled výsledků chlapce 17 – hokej

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	12	24	69	7	16
MD 2	11				
MD 3	1				
A&C 1	13	15			
A&C 2	2				
BAL 1	9	30			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 7 bodů, které ho řadí na 16 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 24 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 15 bodů, převedeno na standardní skóre 7 bodů a percentil 16, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 30 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.

Dívka 18 - hokej

Dívka je stará 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je tichá, introvertní, velmi soustředěná na výkon. Rodina je sportovně založena. Navštěvuje hokejové tréninky čtvrtým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: Dívku test zaujal a aktivně se zapojila. Po dobu testování se soustředila a projevovala aktivitu.

Tabulka 19. Přehled výsledků dívky 18 – hokej

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	14	41	91	14	91
MD 2	17				
MD 3	10				
A&C 1	13	18			
A&C 2	5				
BAL 1	11	32			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 14 bodů, které ho řadí na 91 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 41 bodů, převedeno na s standardní skóre 16 bodů a percentil 98, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 18 bodů, převedeno na standardní skóre 9 bodů a percentil 37, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 32bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec 19 - hokej

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Velmi přátelský a komunikativní. Je jedináček a rodiče jej velmi podporují v hokejovém tréninku. Navštěvuje hokejové tréninky čtvrtým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl velmi motivovaný k co nejlepšímu výkonu. Po dobu testování se soustředil.

Tabulka 20. Přehled výsledků chlapce 19 – hokej

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	9	31	79	10	50
MD 2	12				
MD 3	10				
A&C 1	10	19			
A&C 2	9				
BAL 1	11	29			
BAL 2	10				
BAL 3	8				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 10 bodů, které ho řadí na 50 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 31 bodů, převedeno na standardní skóre 11 bodů a percentil 63, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 19 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 29 bodů, převedeno na standardní skóre 9 bodů a percentil 37, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec č. 20 - hokej

Chlapec je starý 10 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 4. třídy. Je introvertní, méně komunikativní, přesto v kolektivu oblíbený. Rodiče ho podporují společně s mladším sourozencem v hokejovém tréninku. Navštěvuje hokejové tréninky čtvrtým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá. Má diagnostikovanou dyslexii a dysgrafii.

Charakteristika dítěte: chlapec při testování působil nervózně a při úkolech byl roztržitý. Zadání úkolu jsem musel vícekrát opakovat.

Tabulka 21. Přehled výsledků chlapce č. 20 – hokej

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	11	29	80	10	50
MD 2	13				
MD 3	5				
A&C 1	13	25			
A&C 2	12				
BAL 1	5	26			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 10 bodů, které ho řadí na 50 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 29 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 25 bodů, převedeno na standardní skóre 13 bodů a percentil 84, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 26 bodů, převedeno na standardní skóre 8 bodů a percentil 25, které participanta umísťuje nad 15th.

Chlapec č. 21 - hokej

Chlapec je starý 8 let. Navštěvuje běžnou základní školu, chodí do 2. třídy. Je méně aktivní a introvertní. Rodina není sportovně zaměřena. Navštěvuje hokejové tréninky druhým rokem. Na tréninky chodí pravidelně třikrát týdně. Preferovaná ruka i noha dítěte při testování byla pravá.

Charakteristika dítěte: chlapec byl méně motivovaný k plnění úkolů. Po dobu testování se soustředil.

Tabulka 22. Přehled výsledků chlapce 21 – hokej

Zkratka	Skóre jednotlivých testů	Komponentní skóre	Celkové testové skóre	Celkové standardní skóre	Percentil
MD 1	10	30	87	12	75
MD 2	10				
MD 3	10				
A&C 1	12	24			
A&C 2	12				
BAL 1	12	33			
BAL 2	10				
BAL 3	11				

Vysvětlivky: MD 1 - Umísťování kolíků /Placing Pegs; MD2 - Provlékání tkaničky /Threading Lace; MD 3 - Kreslení cesty/ Drawing Trail 2; A&C 1 - Házení a chytání tenisového míčku/ Catching with Two Hands ; A&C 2 - Házení fazolového pytlíku na cíl/ Throwing Beanbag on to Mat ; Bal 1- Balancování na jedné noze/ One-Board Balance ; Bal 2- Chůze po čáře, pata ke špičce /Walking Heel-to-Toe Forwards; Bal 3 - Skákání jednonož na podložkách/ Hopping on Mats

Kvantitativní hodnocení:

V tabulce můžeme vidět celkový výsledek testování participanta a výsledky dílčích testů.

Celkové standardní skóre je 12 bodů, které ho řadí na 75 percentil (dále jen th) v rámci jeho věkové skupiny. Výsledek nad 15 th ukazuje podle manuálu MABC-2, že nemá motorické problémy viz. (příloha 5.).

Podtesty:

- **Manuální dovednosti:** celkový výsledek je 30 bodů, převedeno na standardní skóre 10 bodů a percentil 50, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Házení a chytání:** celkový výsledek je 24 bodů, převedeno na standardní skóre 12 bodů a percentil 75, které participanta umísťuje nad 15th.
- **Statická a dynamická rovnováha:** celkový výsledek je 33 bodů, převedeno na standardní skóre 14 bodů a percentil 91, které participanta umísťuje nad 15th.

5.2. Výsledky šetření dle sportovní přípravy – atletika

Skupina participantů byla vybrána jako náhodný vzorek navštěvující stejnou Základní školu a atletické tréninky minimálně jeden rok. Většina participantů byla během testování klidná, soustředila se na instrukce a na dané úkoly. Pouze dva participantů byli nervózní a zajímalo je, zda úkol nesplnili špatně.

Tabulky č. 23 Přehled výsledků chlapci a dívky – atletika

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
7	12,57	74,14	2,381905	22,32506

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 24. Přehled výsledků chlapci – atletika

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
4	13,25	81	2,046338	18,45264

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 25 Přehled výsledků dívky – atletika

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
3	11,66	65	2,494438	23,7206

Vysvětlivky: n - počet, M - aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

5.3. Výsledky šetření dle sportovní přípravy – fotbal

Skupina fotbalistů byla vybrána jako náhodný vzorek navštěvující stejnou Základní školu a fotbalové tréninky minimálně jeden rok. Dva participanté nejevili zájem o testování, dva participanté byli velmi motivovaní k nejlepšímu výkonu a navzájem soupeřili. Jeden participant byl nervózní z náročnosti úkolů a jeden působil vyrovnaně a klidně po celou dobu testování a instrukcí.

Tabulka č. 26 Přehled výsledků chlapci a dívky- fotbal

n	M celkové standardní skóre	M percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
7	11,28	65,14	1,277753	14,64268

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 27 Přehled výsledků chlapci – fotbal

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
6	11,16	63,5	1,34371	15,20691

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 28 Přehled výsledků dívky – fotbal

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
1	12	75	0	0

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

5.4. Výsledky šetření dle sportovní přípravy – hokej

Hokej všichni

Skupina hokejistů byla vybrána jako náhodný vzorek navštěvující stejnou Základní školu, většina i stejnou třídu, a hokejové tréninky minimálně jeden rok. Jeden participant nejevila zájem o testování, jeden participant byl nervózní z náročnosti úkolů. Ostatní participanté byli velmi motivovaní k nejlepšímu výkonu a navzájem soupeřili. Zajímaly je výsledky ostatních participantů a úkoly plnili velmi aktivně.

Tabulka č. 29 Přehled výsledků chlapci a dívky - hokej

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
7	11,28	64,28	2,249717	24,56894

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 30 Přehled výsledků chlapci – hokej

n	M standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
6	10,83	59,83	2,114763	24,19653

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 31 Přehled výsledků dívky – hokej

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
1	14	91	0	0

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

5.5. Výsledky šetření dle pohlaví

Tabulka č. 32 Přehled výsledků chlapci – atletika, fotbal, hokej

n	M standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
16	11,56	66,5	2,090716	21,54066

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 33 Přehled výsledků dívky – atletika, fotbal, hokej

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
5	12,25	72,27	2,135416	20,99905

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

5.6. Výsledky šetření dle věku

Tabulka č. 34 Přehled výsledků chlapci a dívky 7 let

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
2	10	50	0	0

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 35 Přehled výsledků chlapci a dívky 8 let

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
3	13,6	81,66	1,414214	9,42809

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 36 Přehled výsledků chlapci a dívky 9 let

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
3	13,33	80	2,357023	21,2132

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Tabulka č. 37 Přehled výsledků chlapci a dívky 10 let

n	M celkové standardní skóre	M Percentil	SD celkové standardní skóre	SD Percentil
13	11,30	64,61538	1,97619	22,09608

Vysvětlivky: n - počet, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

6 DISKUZE

Záměrem této studie bylo zjistit a srovnat výsledky motorického testu u 21 dětí s pohybovým režimem ve věku od 7 do 10 let testem MABC-2. Testová baterie MABC-2 je založená na předpokladu, že motorika člověka se skládá ze tří hlavních motorických komponent: hrubé motoriky, jemné motoriky a rovnováhy. Předpokládá se, že tyto komponenty spolu úzce souvisí a navzájem se prolínají (Henderson et al. 2007).

MABC-2 byla standardizována na základě výkonů 1172 britských dětí. Původní verzi MABC bylo vytýkáno velké věkové rozpětí a s tím spojená nedostačující specifická testu (Cools et al., 2008). U MABC-2 došlo právě k rozšíření věkového rozpětí, bylo provedeno přerozdělení věkových skupin a byly upraveny testové úkoly pro jednotlivé ročníky. V literatuře uvádí, že doba testování trvá přibližně 40 minut, po zkušenosti s testováním u žáků na Základní škole můžeme stanovit dobu testování na jednoho participanta maximálně 30 minut.

Výsledky jsou prezentovány jednotlivě dle každého testovaného, dle zaměření sportovní přípravy, dle pohlaví a dle věku. Každá věková kategorie má tabulku s převodními údaji, kde se získávají data-skóre podtestů, celkové standardní skóre a percentil.

Ve srovnání s výsledky standardizovaného testu v Británii dosahovali participantů nadprůměrných výsledků. Všichni dosáhli výsledku nad 15 percentil, který podle manuálu MABC-2 ukazuje, že nemají žádné motorické problémy (příloha 5.). Nejvyššího percentilu 95 dosáhli tři participanté, jeden participant 91 percentil. 50 percentil dosáhlo nejvíce participantů-šest. Nejmenší percentil 16 dosáhl jeden participant, u něhož byla diagnostikována ADHD. Tento výsledek už byl na hranici od 5 do 15 percentilu, kdy se objevují poruchy v motorických dovednostech. Dívky a chlapci s pohybovým režimem, přestože se nejedná o děti talentované, dosáhly tedy ve srovnání s běžnou populací lepších výsledků.

Lze tedy konstatovat, že pravidelný pohybový režim u dětí ve věku 7 - 10 let pozitivně ovlivňuje motoriku. Už fakt vstoupení do přípravy a následný řízený režim ovlivňuje motoriku u dětí. Důležitost spatřuji v tom, že je od raného dětství vytvořen pohybový návyk, který je v dnešní době zásadní právě u dětí školního věku, jelikož v současné době dochází k trvalému poklesu uskutečněné pohybové aktivit nejen u dospělých jedinců, ale také právě u dětí školního věku. U nich je navíc prokázán negativní trend v postojích k tělesné výchově a pohybové aktivitě obecně věku (Frömel et al., 1999).

Ve srovnání skupin dívek a chlapců ze sportovních přípravek dopadli nejlépe účastníci z atletické přípravy, kdy průměrný percentil dosáhl 74,14 a průměrné celkové standardní skóre dosáhlo 12, 57. Po ní následovala fotbalová příprava, kdy účastníci dosáhli průměrného percentilu 65,14 a průměrného celkového standardního skóre 11, 16. Průměrného percentilu 64, 28 a průměrného standardního skóre 11, 28 dosáhli účastníci z hokejové přípravy. Zde je nutné uvést, že jeden účastník ze zkoumané hokejové přípravy má diagnostikovanou ADHD, a tak jeho výsledky mohly negativně ovlivnit konečný výsledek této skupiny sportovní přípravy. Protože jak uvádí Macnab et al. (2001) přibližně 41% dětí s ADHD má zároveň vývojovou poruchu motorické koordinace.

Z výsledků lze usuzovat, že v období od 7 – 10 let je sportovní trénink, jak uvádí i Jeřábek (2008), zaměřen na rozvoj základních pohybových schopností a je v podstatě shodný pro většinu sportovních odvětví. A proto mezi výsledky přípravek nejsou významné rozdíly. Je však možné, jak uvádí i Perič (2006), že hodnotnější výsledky atletické přípravy byly ovlivněny tím, že atletické disciplíny mají spíše kondiční nároky. Fotbalové a hokejové přípravy kladou požadavky na širší spektrum speciálních dovedností a věnují těmto speciálním cvičením více času v tréninku. Součástí atletického tréninku je i manipulace s míčkem, raketkou a házením, tedy dovednost, která byla MABC-2 testována. Lze tedy konstatovat, že účastníci z atletické přípravy dosáhli právě proto nejlepších výkonů.

Dalším cílem této práce bylo posoudit, zda pohlaví má vliv na motorický výkon. Testová baterie MABC-2 nemá odlišné normy pro dívky a chlapce. Vychází z předpokladu, že až do období adolescence, kdy u chlapců dochází ke zvýšení svalové síly, je motorický projev dívek a chlapců bez rozdílu (Livesey et al., 2007). Buzek (2007) a Dovalil (2002) také uvádí, že se projevují rozdíly ve sklonech mezi děvčaty a chlapci. Chlapci uplatňují spíše různé hry konstruktivní, dívky činnosti, při nichž mohou uplatnit více citu a ladnosti pohybu. V pohybové výkonnosti nejsou však mezi chlapci a dívkami. Výsledky byly u chlapců 65,5 percentil a celkové standardní skóre 11, 56. U dívek 72,27 percentil a celkové standardní skóre, tedy není významný rozdíl mezi porovnávanými skupinami a potvrzuje tak předchozí tvrzení.

Zjišťovali jsme také, zda se liší ukazatele testu MABC-2 mezi jednotlivými věkovými kategoriemi. Nejlépe dopadli chlapci a dívky ve věku 8 let, kdy dosáhli průměrného celkového standardního skóre 13,6 a průměrný percentil 81,66. Chlapci a dívky ve věku 9 let dosáhli průměrného celkového standardního skóre 13, 33 a průměrný percentil 80. Účastníků ve věku 10 let bylo největší počet a dosáhli průměrného celkového standardního

skóre 11, 30 a průměrného percentilu 64, 61. Nejmenšího průměrného celkového standardního skóre 10 a průměrného percentilu 50 dosáhli participantí ve věku 7, kteří však byli jen dva. Zde se vyvrací tvrzení Periče (2008), který uvádí, že doba, kterou se daný jedinec věnuje sportovní přípravě, čili sportovní věk, hraje velkou roli při posuzování dosažené výkonnosti dětí. Dle tohoto tvrzení by nejlepších výsledků měly dosáhnout participantí ve věku 10 let, jelikož by měli být ve výhodě proto, že závodí déle.

7 ZÁVĚR

V české literatuře jsem nenašla téměř žádné údaje a testy, které by se cíleně zabývaly hodnocením motoriky u dětí s pohybovým režimem v mladším školním věku. A proto jsem se rozhodla, že zjistím pomocí testu MABC-2 úroveň motoriky u této skupiny. Mým úkolem bylo posoudit úroveň motoriky 21 participantů ve věku od 7 do 10 let. Celé měření se uskutečnilo ve třech dnech a testování jsem prováděla sama a s pomocí trenéra.

Ve studii jsem si položila tyto výzkumné otázky:

1. Liší se ukazatele testu MABC - 2 u chlapců a dívek s pohybovým režimem od doporučených ukazatelů běžné populace?

Ano, ve srovnání s výsledky standardizovaného testu v Británii dosahovali testovaní participantů nadprůměrných výsledků. Všichni dosáhli výsledku nad 15 percentil, který podle manuálu MABC-2 ukazuje, že nemají žádné motorické problémy (příloha 5.).

2. Liší se ukazatele testu MABC - 2 mezi jednotlivými typy sportovních přípravků?

Ano, ve srovnání skupin dívek a chlapců ze sportovních přípravků dopadli nejlépe participantů z atletické přípravy, po ní následovala fotbalová příprava a poté participantů z hokejové přípravy.

3. Liší se ukazatele testu MABC - 2 chlapců a dívek s pohybovým režimem?

Ano, nebyl však významný rozdíl mezi porovnávanými skupinami. Výsledky dívek dopadly lépe než výsledky chlapců.

4. Liší se ukazatele testu MABC - 2 mezi jednotlivými věkovými kategoriemi?

Ano, významný rozdíl nebyl mezi kategoriemi chlapců a dívek ve věku 8 let, kteří dosáhli nevyšších výsledků a druhé umístění kategorii 9 let. Poté se umístili participantů ve věku 10 let. Nejnižších výsledků dosáhli participantů ve věku 7.

Výsledky jsem prezentovala pomocí tabulek a kasuistického popisu. Ze získaných výsledků jsme zjistili, že většina testovaných participantů dosáhla nadprůměrných hodnot. Pouze jeden participant dosáhl 16 percentilu, které je na hranici od 5 do 15 percentilu, kdy se

objevují poruchy v motorických dovednostech. Rozdílnost mezi výsledky sportovních přípravek nebyla významná. Nejlepších výsledků dosáhli participant z atletické přípravy, dále z fotbalové přípravy a nejhorších výsledků dosáhli participant z hokejové přípravy. Ve srovnání výsledků mezi chlapci a dívkami, dosáhli dívky lepších výsledků. Při porovnání výkonů chlapců a dívek mezi sebou nebyly nalezeny významné rozdíly. Tato skutečnost ukazuje, že motorický výkon nebyl ovlivněn pohlavím. Při porovnávání výsledků dle věkových kategorií jsme vyvrátili tvrzení, že sportovní věk, hraje velkou roli při posuzování dosažené výkonnosti dětí. Jelikož nejlepších výsledků dosáhli participant ve věku 8 let.

Význam této studie spatřuji v tom, že práce může být přínosem pro teorii a sloužit jako ukazatel motorického vývoje u dětí s pravidelným pohybovým režimem, a také umožní další doplnění data-banky. Dále poskytne zpětnovazebné informace trenérům a rodičům testovaných dětí. Umožňuje také nabídnout sportovním federacím celoplošné šetření pro systematickou práci v přípravkách. Tato práce byla provedena jako pilotní studie hodnocení motoriky pomocí MABC-2 u dětí s pohybovým režimem. Proto je nutné provést další testování u většího reprezentativního souboru dětí, který by potvrdil zde uvedené údaje.

8 SOUHRN

Cílem této studie bylo zjistit a srovnat výsledky motorického testu u 21 dětí s pohybovým režimem ve věku od 7 do 10 let testem MABC-2, které se pravidelně připravují v atletické, fotbalové a hokejové přípravce. K měření jsem použila testovou baterii MABC-2, Movement Assessment Battery for Children – 2nd edition (Henderson, Sugden & Barnett, 2007). Šetřením jsem získala kvantitativní data, která jsem vyhodnotila v souladu s tabulkami, které jsou uvedeny v manuálu MABC-2. Vyhodnocené výsledky jsem prezentovala pomocí tabulek dle jednotlivců, dle typu sportovních přípravek, dle pohlaví a dle věku.

Z výsledků pilotní studie vyplývá, že motorický výkon u tohoto souboru participantů, se liší nadprůměrnými výkony oproti běžné populace. Všichni dosáhli výsledku nad 15 percentil, který podle manuálu MABC-2 ukazuje, že nemají žádné motorické problémy.

Ve srovnání skupin dívek a chlapců ze sportovních přípravek dopadli nejlépe participant z atletické přípravy, poté participant z fotbalové přípravy a nejnižších hodnot dosáhli participant z hokejové přípravy. Práce také dokázala, že motorický výkon daného souboru českých dětí nebyl ovlivněn pohlavím. Výsledky získané šetřením dle věkových kategorií, vyvrátily naše očekávání a nejlepších výsledků dosáhla věková kategorie 9 let. Limitem této práce je nízký počet participantů, proto by bylo vhodné provést další testování u většího reprezentativního souboru.

9 SUMMARY

The aim of this study was to determine and compare the results of motor test 21 children with mobility regime aged 7 to 10 years MABC-2 test who are regularly prepared in athletics, football and hockey trainings. The measurements I used a battery of tests MABC-2, Movement Assessment Battery for Children - 2nd Edition (Henderson, Sugden & Barnett, 2007). By the investigation I obtained quantitative data which I analysed in accordance with the tables that are listed in the manual MABC-second. Evaluation of the results I presented by using tables of individuals, depending on the type of sports medicine, by gender and by age.

The results of the pilot study indicate performance of motor skills in this group of participants varies out performance compared to the general population. All achieved results above 15 percentile, which according to the manual MABC-2 shows that they have no problems with motor skills. Compared groups of girls and boys of sports trainings fared the best participants are from athletic trainings, then, participants of football trainings and a low point, participants of hockey trainings. The study also showed that performance of motor skills of the sample at Czech children was not affected by gender. The results obtained by the investigation ages refute our expectations and the best results were achieved by age category for 9 years. The limit of this study is the low number of participants, so it is necessary to conduct further testing in a larger representative set.

REFERENČNÍ SEZNAM

- Allen, K. E., Marotz, L. R. (2008). Přehled vývojové psychologie od prenatálního období do 8 let. Praha: Portál
- Bauer, G. (1996). Hrajeme fotbal. České Budějovice: KOPP.
- Berdychová, J. et al. (1978). Tělesná výchova pro studující učitelství základní školy. Praha: Státní pedagogické nakladatelství v Praze
- Burton, W. A., Miller, E. D. (1998) Movement skill assesment. Champaign: Human Kinetics
- Buzek, M. et al. (2007). Trenér fotbalu „A“. Praha: Olympia
- Buzek, M., Procházka, L. (1999). Česká fotbalová škola. Praha: Olympia
- Bruninks, R. H. (1978). Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency- Owner's Manual.. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Brůna, V., Bursová, M., Votík, J., Zalabák, J. (2007). Fotbalová školička. Praha: Grada
- Cairney, J., Hay, J. A., Faught, B. E., Flouris, A., Klentrou, P. (2007). Developmental Coordination Disorder and Cardiorespiratory Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 19(1), 20 – 28.
- Cools, W., De Martelaer, K., Samaey, C., Andries, C. (2008). Movement skill assessment of typically developing preschool children: A review of seven movement skill assessment tools. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(2), 154 – 168.
- Čelikovský, S. et al. (1990). Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu. Praha: Státní pedagogické nakladatelství v Praze
- Demetrovič, E., et al. (1988). Encyklopedie tělesné kultury a-o. Praha: Olympia
- Dovalil, J., Choutková, B. (1988). Abeceda tréninku chlapců a děvčat. Praha: Olympia
- Dovalil, J. et al. (2002). Výkon a trénink ve sportu. Praha: Olympia
- Ellinoudis, T., Kourteissis, T., Kiparissis, M. (2008). Suitability of the Movement Assessment Battery for Children in Greece: Comparison between a Greek sample and the North-American normative sample of 9 and 11 year old children. *International Journal of Health Science*, 1(4), 132-137.
- Fajfer, Z. (2005). Trenér fotbalu mládeže (6- 15 let). Praha: Olympia
- Frömel, K., Novosad, J., Svozil, Z. (1999). Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- Gallauhue, D. L., Ozmun, J. C. (1997). Understanding Motor development: Infants, Adolescents, Adults. Boston (4th ed.): Boston
- Gut, K., Pacina, V. (1986). Malá encyklopedie ledního hokeje. Praha: Olympia

- Haag, H., Dassel, H. (1981). Fitness – tests. Schomdorf: Hofmann Karl GmbH + Company
- Hájek, J. (2001). Antropomotorika. Praha: Univerzita Karlova v Praze- Pedagogická fakulta
- Havlíčková, L. (1998). Biologie dítěte, rané fáze lidské ontogenze. Praha: Karolinum
- Henderson, S. E., Sugden, D. A. (1992). Movement Assessment Battery for Children. London: Psychological Corporation
- Henderson, S. E., Sugden, D. A., Barnett, A. L. (2007). Movement Assessment Battery for Children – 2nd edition. London: Harcourt Assessment
- Horvat, M., Block, M. E., Kelly, L. E. (2007). Developmental and Adapted Physical Activity Assessment. Champaign, III: Human Kinetics.
- Hughes, J. E., Riley, A. (1981). Basic Gross Motor Assessment - tool for use with children having minor motor dysfunction *Physical Therapy* 61(4), 503-511.
- Choutková, B., Fejtek, M (1989). Malá škola atletiky. Praha: Olympia
- Choutková, B., Fejtek, M. (1991). Atletika pro 5. – 8. Ročník ZŠ. Praha: Státní pedagogické nakladatelství v Praze
- Chow, S. M. K., Henderson, S. E., Barnett, A. L. (2001). The Movement Assessment Battery for Children: a comparison of 4-year-old to 6-year-old children from Hong Kong and the United States. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(1), 55-61.
- Chow, S. M. K., Yung-Wen, H., Henderson, S. E., Barnett, A. L., Sing, K. L. (2006). The Movement ABC: a cross-cultural comparison of preschool children from Hong Kong, Taiwan, and the USA. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 23(1), 31-48.
- Chytráčková, J. (1990). Diagnostika obratnostních schopností. Praha: Státní pedagogické nakladatelství v Praze
- Jansa, P., Dovalil, J. (2009). Sportovní příprava (2nd ed.). Praha: Q – art
- Jeřábek, P. (2008). Atletická příprava dětí a dorost. Praha: Grada
- Johnosn, A., Townshed, P., Yudkin, P., Wilkonson, A. R. (1993). Funkcional abilities at age years od children born before 20 weeks of gestat ion. *British Medical Journal*. 306, 1715 – 1718.
- Kaplan, A., Válková N. (2009). Atletika pro děti a jejich rodiče, učitele a trenéry. Praha: Olympia
- Kárníková, R., Janda, F., Pelech, L. (1981). Hygiena dětí a dorostu. Praha: Avicenum
- Kasa, J. (1985). Motorické aspekty športovej prípravy v pubertálnom veku. Bratislava: SÚV ČSTVZ
- Kokštejn, J., Psotta, R., Frömel, K., Frýbort, P., Jahodová, G., Cuberek, R. (2011). Pohybová aktivita dětí s vývojovým, deficitem motoriky. *Česká kinantropologie*, 15(3), 76-88.

- Kouba, V. (2005). *Motorika dítěte*. České Budějovice: Pedagogická Fakulta
- Krejčířiková, D., Langmeier, J. (1998). *Vývojová psychologie*. Prah: Grada
- Larson, G. A., Zaichkowsky, L.D. (1995). Physical, motor, and fitness development in children and adolescents. *Journal of Education*, 177(2), 55.
- Lehnert, M., Novosad, J., Neuls, F. (2009). *Základy sportovního tréninku*. Olomouc: Hanex
- Livesey, D., Coleman, R., Piek, J. (2007). Performance on the Movement Assessment Battery for Children by Australian 3- to 5-year-old children. *Child: Care, Health & Development*, 33(6), 713-719.
- Macnab, J. J., Miller, L. T., Polatajko, H. J. (2001). The search for subtypes of DCD: is cluster analysis the answer? *Hum Mov Sci.* 220(2), 49-72.
- Malina, R., Bouchard, C. (1991). *Growth, maturation and physical activity*. Champaign: Human Kinetics books
- Matějček, Z. (1996). *Co, kdy a jak ve výchově dětí*. Praha: Portál
- Měkota, K. et al. (1983). *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství
- Měkota, K., Kovář, R., Štěpnička, J. (1988). *Antropomotorika 2*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství v Praze
- Miyahara, M., Tsujii, M., Hanai, T., Jongmans, M., Barnett, A., Henderson, S. E., Hori, M., Nakanishi, K., Kageyama, H. (1998). The Movement Assessment Battery for Children: A preliminary investigation of its usefulness in Japan. *Human Movement Science*, 17(4-5), 679-697.
- Morrow, J.R., Jackons, A. W., Dish, J.G., Mood, D.P. (2005). *Measurement and evaluation in human performance* (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Neuman, J. (2001). *Dobrodružné hry v tělocvičně*. Praha: Portál
- Pavliš, Z. (2003). *Školení trenérů ledního hokeje*. Praha: Český svaz ledního hokeje
- Pavliš, Z., Perič, T. (1995). *Školení trenérů ledního hokeje- vybrané obecné obory*. Praha: Český svaz ledního hokeje
- Pavliš, Z. et al. (2000). *Příručka pro trenéry ledního hokeje II. část*. Praha: Český svaz ledního hokeje
- Pávková, J., Hájek, B., Hofbauer, B., Hrdličková, V. Pavlíková, A. (2002). *Pedagogika volného času*. Praha: Portál
- Plevová, I., Šimíčková – Čížková, J., Petrová, A., Holásková, K., Pugnerová, K., Binarová, I. (2010). *Přehled z vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada

- Perič, T. (2006). Výběr sportovních talentů. Praha: Grada
- Perič, T. (2008). Sportovní příprava dětí (2nd ed.). Praha: Grada
- Perič, T., Dovalil, J. (2010). Sportovní trénink.. Praha: Grada
- Psotta, R., Hendl, J. (2012). The movement assessment battery for children - 2: cross-cultural comparison between 11-15 years old children from the Czech republic and United Kingdom. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*,
- Psotta, R., Hendl, J., Frömel, K., Lehnert, M. (2012). A cross-cultural comparison of the Movement Assessment Battery for Children-2. *Journal of Human Kinetics*,
- Psotta, R., Kokštejn, J., Vodička, P. (2009). Nadváha a obezita u českých 11-14letých dětí s motorickými obtížemi a bez motorických obtíží. *Česká kinantropologie*, 13(2), 75-83.
- Příhoda, V. (1963). Ontogeneze lidské psychiky. Praha: Státní pedagogické nakladatelství v Praze
- Rösblad, B., Gard, L. (1998). The assessment of children with Developmental Coordination Disorders in Sweden: A preliminary investigation of the suitability of the Movement ABC. *Human Movement Science*, 17(4-5), 711-719.
- Ruiz, L. M., Graupera, J. L., Gutiérrez, M., Miyahara, M. (2003). The assessment of motor coordination in children with the Movement ABC test: a comparative study among Japan, USA and Spain. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 15(1), 22-35.
- Říčan, P. (2004). Cesta životem. Praha: Portál
- Říčan, P., Vágnerová, D. (1995). Dětská klinická psychologie. Praha: Grada
- Shapiro, E. L. (2009). Emoční inteligence dítěte a její rozvoj. Praha: Portál
- Stott, D. H., Moyes, F. A., Henderson, S. E. (1972). Test of motor impairment. Guelph: Brook Educational.
- Stott, D. H., Moyes, F. A., Henderson, S. E. (1984). Test of motor impairment- Henderson revision. Windsor: NFER-Nelson.
- Suchomel, A. (2004). Somatická charakteristika dětí školního věku s rozdílnou úrovní motorické výkonnosti. Liberec: TUL
- Svoboda, B. (1980). Sportovní výchova mládeže. Praha: Olympia
- Svoboda, B. (2000). Pedagogika sportu. Praha: Karolinum
- Táborský, F. (2005). Sportovní hry 2. Praha: Grada
- Vágnerová, M. (2005). Vývojová psychologie I. Praha: Univerzita Karlova
- Válková, H. (1992). Atletika je hra. Olomouc: Hanex
- Válková, H. (2013). Psychologické aspekty pohybových aktivit, tělesné výchovy a sportu. Brno: Masarykova univerzita

- Valtr, L. (2012). *Hodnocení motoriky českých dětí předškolního věku testovou baterií MABC-2*. Diplomová práce, Universita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Večeřa, K., Nováček, V. (1995). *Sportovní hry III. Kopaná*. Brno: Masarykova univerzita
- Votík, J. (2003). *Fotbal, trénink budoucích hvězd*. Praha: Grada Publishing
- Votík, J. (2011). *Fotbalová cvičení a hry – druhé, doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing
- Votík, J. (2011). *Fenomény vývoje sportovní kariéry v generačním kontextu československých fotbalových reprezentantů*. Praha: Grada
- Votík, J., Zalabák, J. (2006). *Trenér fotbalu „C“ licence*. Praha: Olympia
- Zvonař, M., Duvač, I. et al. (2011). *Antropomotorika pro magisterský program tělesná výchova a sport*. Brno: Masarykova Univerzita

10 PŘÍLOHY

Příloha 1: Testovací sada pomůcek MABC-2

Příloha 2: Ukázka tabulky pro převod hrubých skóre u věkové kategorie 10 let

Příloha 3: Ukázka první strany „checklistu“ MABC-2

Příloha 4: Ukázka první strany záznamového listu MABC-2

Příloha 5: Percentily

Příloha 1. Testovací sada pomůcek MABC – 2 (Kokštejn, 2011, 42)



Příloha 2. Ukázka tabulky pro převod hrubých skóre na standartní skóre u věkové kategorie 10 let

Tabulka 10.

Převod hrubých skóre na standartní skóre

Věk 10:0–10:11 (roky:měsíce)

Standardní skór	Umístování kolíčků pref. ruka	Umístování kolíčků nepref. ruka	Provlékání šňůrky	Kreslení cesty 2	Chytání oběma rukama	Házení sáčku na podložku	Rovnováha na desce lepší noha	Rovnováha na desce druhá noha	Chůze vpřed s dotykem pata-špička	Poskoky po podložkách lepší noha	Poskoky po podložkách druhá noha
19			≤ 14								
18	≤ 16	≤ 18									
17	17-18	19-21	15								
16	19										
15	20	22	16								
14	21	23				10					
13		24	17		10						
12	22	25-26	18-19			9					
11	23	27	20		9			30			5
10	24-26	28-30	21-22	0	8	8	30		15	5	
9	27	31	23-24		7	7		17-29			
8	28	32-33	25-26		5-6	6		12-16			
7	29	34-35	27		4	5	23-29	8-11			
6	30-31		28-29		3	4	16-22	6-7			4
5	32-34	36		1	2	3	12-15	5			3
4			30-36		1	2	9-11	4	11-14		
3	35-36	37		2			8		8-10	4	
2			37-38		0	1	7	3	6-7		2
1	≥ 37	≥ 38	≥ 39	≥ 3		0	≤ 6	≤ 2	0-5	≤ 3	0-1



Movement Assessment Battery for Children – 2

Checklist

Name of Child:	Gender: M / F
Age:	Class/Grade:
School:	
Address:	
Name of Respondent:	
Profession: Teacher Therapist Parent Other	
Date of Assessment:	

Red Zone	≥42							
Amber Zone	41							
	40	≥25	≥17					
	39			≥13	≥10			
	38	24	16			≥7		
	37	23	15	12	9		≥3	
	36	22	14	11	8	6		≥2
	35	21	13	10	7	5	2	
	34	20	12	9	6	4	1	1
Green Zone	33 or less	19 or less	11 or less	8 or less	5 or less	3 or less	0	0
Age	5	6	7	8	9	10	11	12

Motor Competence: Section A ☐ Section B ☐ Total Motor Score: A + B = ☐

Find the child's Total Motor Score in the column appropriate for his/her age and determine whether it falls in the Red ☐ Amber ☐ or Green ☐ zone (tick one)

Non-motor factors that might affect movement

Do you think the characteristics noted in Section C prevent the child from demonstrating his/her true movement capability? (circle one): **not at all / a little / a great deal.**

How important will it be to consider these factors when planning an intervention programme? (circle one): **not at all / somewhat / very.**



Movement Assessment Battery for Children – 2

Test Record Form Age Band 2 (7-10 years)

Name:		Gender: M / F		
Home address:				
School:		Class/year/grade:		
Assessed by:				
Referral source:				
Preferred (writing) hand:		Year	Month	Day
Date tested				
Date of birth				
Chronological age				

Movement ABC-2 Checklist completed? Y / N

Item Scores and Equivalent Standard Scores

Item code	Name of item	Raw score (best attempt)	Item Standard Score
MD 1*	Placing Pegs preferred hand		
	Placing Pegs non-pref hand		
MD 2	Threading Lace		
MD 3	Drawing Trail 2		
A&C 1	Catching with Two Hands		
A&C 2	Throwing Beanbag onto Mat		
Bal 1*	One-Board Balance best leg		
	One-Board Balance other leg		
Bal 2	Walking Heel-to-Toe Forwards		
Bal 3*	Hopping on Mats best leg		
	Hopping on Mats other leg		
Total Test Score		Sum of 8 item standard scores:	

Three Component Scores¹

Manual Dexterity [^] MD 1 + MD 2 + MD 3		
Component score	Standard Score	Percentile

Aiming & Catching [^] A&C 1 + A&C 2		
Component score	Standard Score	Percentile

Balance [^] Bal 1 + Bal 2 + Bal 3		
Component score	Standard Score	Percentile

[^]In each case sum the item standard scores.

Total Test Score	Standard Score	Percentile Rank

*For Placing Pegs, One-Board Balance and Hopping on Mats, look up standard score for each limb, add these and divide by 2. If the result is above 10, round up; if below 10, round down.

¹For confidence intervals, see Examiner's Manual p139 (Chapter 7)

Příloha 5. Percentil

Jednotlivé percentily v tabulce vyjadřující úroveň motorických dovedností, podle které je vyhodnocen celkový výsledek (T I S) tak i výsledky z dílčích podtestů (Henderson & Sugan, 1992).

Umístění percentilu (th)	Výsledek motorických dovedností
<i>Nižší než 5th</i>	Dítě má poruchy v motorických dovednostech je nutná odborná pomoc
<i>Od 5 do 15th</i>	Objevují se poruchy v motorických dovednostech, ale odborná pomoc není nutná
<i>Vyšší než 15th</i>	Dítě nemá motorické problémy