

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU



Motorické schopnosti dětí ve věku 9 – 11 let
ve Strmilově a Telči
(diplomová práce)

Autor práce: Pavlína Hanzalová, učitelství pro 1. stupeň ZŠ
Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Zdeněk Šebrle, CSc.
Oponent: PhDr. Radek Vobr, Ph.D.

České Budějovice, 2012

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA
PEDAGOGICAL FACULTY
DEPARTMENT OF SPORTS STUDIES



Motoric abilities of children aged from 9 to 11 years
in Strmilov and Telč
(diploma thesis)

Author: Pavlína Hanzalová
Supervisor: Doc. PaedDr. Zdeněk Šebrle, CSc.
Opponent: PhDr. Radek Vobr, Ph.D.

České Budějovice, 2012

Bibliografická identifikace

Název diplomové práce: Motorické schopnosti dětí ve věku 9 – 11 let
ve Strmilově a Telči

Jméno a příjmení autora: Pavlína Hanzalová

Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu

Vedoucí diplomové práce: Doc. PaedDr. Zdeněk Šebrle, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2012

Abstrakt:

Cílem této diplomové práce je zjistit úroveň motorických schopností dětí ve věku 9 - 11 let na základních školách ve Strmilově a Telči. V úvodu práce je provedena rešerše poznatků k danému tématu. V praktické části byly u žáků nejprve naměřeny somatické charakteristiky (tělesná výška a váha) a dopočítán Body Mass Index. Ke zjištění úrovně rychlostních, silových, vytrvalostních a obratnostních schopností jsme použili testovou baterii UNIFITTEST (6-60). Výsledky z jednotlivých testů byly obodovány podle daných tabulek zvlášť pro dívky a chlapce, poté byly mezi sebou porovnány dle různých kritérií. Pomocí nestandardizovaného dotazníku jsme získali informace o vztahu žáků ke sportovním aktivitám. Výsledky této práce poukazují na problémy dětí s nadváhou a velmi slabou výkonnost v motorických testech.

Klíčová slova:

motorika, schopnosti, somatická měření, motorické testy, mladší školní věk
UNIFITTEST (6-60)

Bibliographical identification

Title of the diploma thesis: Motoric abilities of children aged from 9 to 11 years
in Strmilov and Telč

Author's first name and surname: Pavlína Hanzalová

Field of study: Teacher Training for Primary Schools

Department: Department of Sports Studies

Supervisor: Doc. PaedDr. Zdeněk Šebrle, CSc.

The year of presentation: 2012

Abstract:

The object of this diploma thesis is to find out the level of pupil's motoric abilities. The age of the target group of children is from 9 to 11 years. The measurement was made at primary schools in Strmilov and Telč. The topic knowledge research is performed in the introduction of the diploma thesis. The somatic measurement (height and weight) and Body Mass Index calculation are described in the practical part. The test battery UNIFITTEST (6-60) was used to determine speed, strength, stamina and dexterity abilities. The results of each test were graded according to the given tables (separately for boys and girls) and compared by various criteria. By means of a non-standard questionnaire we obtained information about pupil's attitude to sports activities. The results of this diploma thesis point out the problems of overweight children and their weak performance in the motoric tests.

Key words:

motor activity, abilities, somatic measurement, motoric tests, early school age, UNIFITTEST (6-60)

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci s názvem „Motorické schopnosti dětí ve věku 9 – 11 let ve Strmilově a Telči“ vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě archivované Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum.....

Poděkování

Za pomoc, vstřícnost, cenné připomínky a rady při zpracování diplomové práce tímto děkuji vedoucímu mé diplomové práce panu Doc. PaedDr. Zdeňkovi Šebrlemu, CSc. Dále bych chtěla poděkovat všem učitelům a žákům čtvrtých ročníků základních škol ve Strmilově a Telči za spolupráci během výzkumu. Zvláště pak děkuji svým rodičům a příteli za podporu a trpělivost během celé doby mého studia.

Obsah

1 Úvod.....	10
2 Přehled poznatků.....	11
2.1 Pohybové schopnosti a dovednosti	11
2.1.1 Pohybové schopnosti	11
2.1.2 Pohybové dovednosti.....	12
2.1.3 Rozvoj pohybových schopností a dovedností	13
2.1.3.1 Rozvoj pohybových schopností dětí mladšího školního věku.....	13
2.1.3.2 Silové schopnosti a jejich rozvoj	14
2.1.3.3 Rychlostní schopnosti a jejich rozvoj	15
2.1.3.4 Vytrvalostní schopnosti a jejich rozvoj	15
2.1.3.5 Obratnostní schopnosti a jejich rozvoj.....	16
2.1.3.6 Pohyblivost a její rozvoj	17
2.2 Motorika.....	18
2.2.1 Motorika dětí mladšího školního věku.....	19
2.2.2 Hrubá motorika.....	20
2.2.3 Jemná motorika	21
2.3 Motorická výkonnost	22
2.4 Tělesná zdatnost	22
2.4.1 Výkonnostně orientovaná zdatnost.....	24
2.4.2 Zdravotně orientovaná zdatnost	24
2.5 Motorické schopnosti a jejich testování.....	25
2.5.1 Testové baterie.....	26
2.5.2 UNIFITTEST	26
2.5.2.1 Skok daleký z místa odrazem snožmo (T1).....	27
2.5.2.2 Leh – sed opakovaně (T2)	28
2.5.2.3 Běh po dobu 12 minut (T3).....	30

2.5.2.4 Člunkový běh 4 x 10 m (T4).....	31
2.6 Somatická měření a BMI (Body Mass Index).....	32
2.6.1 Tělesná výška	33
2.6.2 Tělesná hmotnost.....	33
2.6.3 Index tělesné hmotnosti (BMI).....	33
2.7 Dotazník	37
2.7.1 Otázky v dotazníku.....	38
2.8 Rozbor literatury	39
3 Cíl a úkoly práce	42
3.1 Cíl práce	42
3.2 Úkoly práce	42
4 Metodologie	43
4.1 Charakteristika výzkumného vzorku.....	43
4.2 Použité metody.....	44
4.2.1 Metoda testování motorickými testy	44
4.2.1.1 Skok daleký z místa odrazem snožmo (T1).....	44
4.2.1.2 Leh – sed opakovaně (T2)	45
4.2.1.3 Běh po dobu 12 minut (T3).....	45
4.2.1.4 Člunkový běh 4 x 10 m (T4).....	46
4.2.2 Somatické měření a metoda BMI.....	47
4.2.2.1 Tělesná výška.....	47
4.2.2.2 Tělesná hmotnost	47
4.2.2.3 Index tělesné hmotnosti – BMI.....	47
4.2.3 Metoda dotazování	48
5 Výsledky práce a diskuse.....	50
5.1 Somatická měření.....	50
5.1.1 Naměřené hodnoty.....	50

5.1.2 Vyhodnocení somatických měření	53
5.2 Testování motorických schopností.....	56
5.2.1 Výsledky výzkumu jednotlivých testů + bodové hodnocení.....	56
5.2.2 Vyhodnocení motorických schopností	69
5.3 Vyhodnocení dotazníkové metody.....	78
5.3.1 Otázka č. 1	79
5.3.2 Otázka č. 2	79
5.3.3 Otázka č. 3	80
5.3.4 Otázka č. 4	80
5.3.5 Otázka č. 5	81
5.3.6 Otázka č. 6	81
5.3.7 Otázka č. 7	81
5.3.8 Otázka č. 8	81
6. Závěr	85
Referenční seznam	88
Seznam příloh	90

1 Úvod

Při rozhodování, které téma si zvolit pro zpracování diplomové práce mne nejvíce zaujalo téma „Motorické schopnosti dětí ve věku 9 - 11 let“, a proto jsem si ho vybrala. Toto téma jsem zvolila také z toho důvodu, že sama ráda sportuji a zajímá mě, jak si děti v dnešní době v pohybových aktivitách nebo sportovních činnostech stojí a na jaká místa pohyb a sport řadí.

Po konzultaci s panem vedoucím mé diplomové práce jsme se rozhodli, že uskutečníme praktický výzkum a zařadíme do něj děti ze základních škol ve Strmilově a Telči. Tím získáme výsledky, pomocí kterých můžeme porovnat, jestli existují rozdíly v motorických schopnostech dětí z vesnice a města.

Myslím si, že dnešní doba nabízí jak pro dospělé, tak i pro děti různého věku velkou škálu pohybových činností nebo sportovních kroužků, ale už málokdo tyto činnosti a nabídky využívá a vykonává. Čas strávený pohybovými aktivitami se razantním způsobem zkracuje a to se pak projevuje u dětí obezitou a zdravotními potížemi s páteří a klouby.

Domnívám se, že je to dáno dnešní „moderní“ dobou, která kromě sportu nabízí i spoustu dalších zájmů a koníčků, mezi které v nemalém procentu patří například internet, počítačové hry, filmy, atd., kterým dává bohužel většina populace přednost. Tato fakta pozoruji téměř dnes a denně z vlastních postřehů, neboť pracuji na základní škole na prvním stupni. Z postoje dětí k pohybu vnímám nezájem vykonávat jakoukoliv aktivitu, nebo projevovat alespoň snahu.

Přitom je aktivní pohyb u dětí velice důležitý a sportovní návyky vznikají již v předškolním a v mladším školním věku. V těchto obdobích je snadnější děti zaujmout a motivovat. Aplikace je možná například formou hry nebo zajímavou činností. Zejména jemná a hrubá motorika by se měla rozvíjet. Důležitá je výchova rodičů a vedení dětí ke sportu a k přístupu k pohybu. Tím pak mohou dítě buď úspěšně motivovat, anebo naopak zcela odradit. Pokud děti nejsou vedeny k pohybu od raného věku, tak místo radosti z pohybu vykonávají sportovní činnosti s nechutí a někdy i odporem.

Všichni bychom si ale měli uvědomit, že správným dodržováním životosprávy a aktivním životním stylem můžeme nejen předejít zdravotním potížím, ale volný čas si příjemně zpestřit a odreagovat se.

2 Přehled poznatků

2.1 Pohybové schopnosti a dovednosti

2.1.1 Pohybové schopnosti

„Pohybové schopnosti ovlivňují úroveň a kvalitu pohybové činnosti, motorické zdatnosti i výkonnosti. Jsou předpokladem pro zdokonalení techniky sportovní a tělovýchovné činnosti“ (Kouba, 1995, 19).

Charakteristika pohybové schopnosti: „Jedná se o integraci vnitřních vlastností organismu, která podmiňuje splnění pohybového úkolu“ (Kouba, 1995, 19).

Na základní úrovni motorické výkonnosti se motorické schopnosti dají ovlivnit jen částečně a v čase se moc nemění. Pomocí různých tělesných cvičení a životosprávy se dají motorické schopnosti rozvíjet. Jsou ovšem závislé na obecném vývoji celého organismu člověka. (Kouba, 1995).

U schopností se obvykle zdůrazňuje jejich potencialita. Dávají možnost, ne jistotu. To znamená, že předpoklady pro to, aby se jedinec stal špičkovým sportovcem např. ve sprintu, ještě neznamenají, že se jím opravdu stane. Schopnosti také představují vysokou míru předpokladů pro zdokonalování. U různých dětí je rozdílná délka nutné praxe pro zvládnutí např. plaveckého způsobu v závislosti na jejich motorických schopnostech. Pohybově talentované dítě potřebuje krátkou dobu a pohybový „antitalent“ se plavat někdy vůbec nenaučí (Měkota, Novosad, 2005).

Podle Hondlíka (1995) je prakticky uznávané základní dělení na 5 základních pohybových schopností:

- silová schopností
- rychlostní schopností
- vytrvalostní schopností
- obratnostní schopností
- pohyblivost

2.1.2 Pohybové dovednosti

Pohybová dovednost je naučený předpoklad, jak účelně a rychle vyřešit daný pohybový úkol. Pohybové dovednosti se vždy skládají ze dvou souběžných úkolů: první a hlavní je požadovaný cíl, druhý je způsob, jak daný úkol vykonat. Úroveň výsledného pohybového projevu je hodnocena jako určitý výkon (Choutka, Brklová, Votík, 1999).

„Pohybová dovednost je podmíněna stavem pohybových schopností a jsou spolu navzájem spojeny. Motorické dovednosti můžeme uplatnit jen u některých druhů motorických činností, považujeme je za specifické. Úroveň pohybových schopností a dovedností je dána věkem, pohlavím, motorikou, somatickými předpoklady, výživou atd.“ (Kouba, 1995, 19).

To, jaký je žák somatický typ, ovlivňuje jeho pohybové schopnosti a dovednosti a má vliv na jeho motoriku. Výška, tělesná hmotnost a obvodové hodnoty žáka mají u řady motorických činností rozhodující význam (Kouba, 1995).

Tab. č. 1 Motorická schopnost – dovednost (porovnání)

Vymezení	Motorická schopnost	Motorická dovednost
	Částečně geneticky podmíněný (obecný) předpoklad	Učením získaná (specifická) pohotovost k
	<ul style="list-style-type: none"> - pohybové činnosti (řešení pohybového úkolu) - potencionální dispozice k efektivnímu vykonávání činnosti a dosahování výkonu 	
Rozlišení	<ul style="list-style-type: none"> - týká se rozsahu kapacity - částečně vrozená - generalizovaná - relativně stabilní a trvalá - podkládá mnoho různých dovedností a činností - počet omezený 	<ul style="list-style-type: none"> - týká se využití kapacity - vytvořená praxí - úkolově specifická - snadněji modifikovatelná praxí - závislá na několika schopnostech - počet nevyčísitelný
Příklady	s. silové, rovnovážové ...	d. smečovat, řídit auto ...
Základní rozdělení	kondiční – koordinační	otevřené – zavřené

Proces rozvoje	trénink (tělesná příprava)	nácvik, výcvik (technická příprava)
Cizojazyčné ekvivalenty	ability, Fähigkeit, schopnost', schopnost'	Skill, Fertigkeit, umenie, zručnosť

(Měkota, Novosad, 2005, 17)

2.1.3 Rozvoj pohybových schopností a dovedností

2.1.3.1 Rozvoj pohybových schopností dětí mladšího školního věku

V současnosti je trendem rozvíjet všechny pohybové schopnosti u dětí současně. Je ale nutné brát ohled na věk. U dětí se zaměřujeme na to, aby celkový rozvoj organismu byl plynulý, vhodný a celkově všeobecný. Děti v počátku mladšího školního věku jsou citlivé na rozvoj rychlostních a koordinačních schopností. Silové schopnosti se zvyšují přirozeně v průběhu dalšího vývoje dítěte (Plachý, 2007).

Každá pohybová schopnost má ideální období pro svůj rozvoj. Pro mladší školní věk je ideální začít s rozvojem obratnostních neboli koordinačních cvičení. Poté je vhodné navázat rozvojem rychlosti. Dítě je schopno při správném vedení dosahovat velkých a rychlých pokroků. Silové činnosti by se měly zapojovat do pohybové činnosti v menším množství a měly by být úměrné věku a tělesnému růstu dítěte. Vytrvalost se u dětí nerozvíjí cíleně, ale vlivem neustálého pobíhání dětí, které jsou velmi živé a neposedné, dochází k přirozenému zlepšení. Vhodné období pro rozvoj vytrvalosti nastává až v dospělosti (Plachý, 2007).

Období mladšího školního věku je obecně vhodné pro vytváření koordinace jemného svalstva, kdy se vyžaduje souhra hrubé a jemné motoriky. Děti ještě nemají schopnost rychle napodobovat pohyb. Proto je vždy velmi důležité správně ukázat nacvičovaný pohyb (Plachý, 2007).

Na všeobecný rozvoj plynule navazuje specializace dítěte, která je určena druhem sportu, který si dítě vybere. Některé sporty zařazují specializaci již pro děti mladšího školního věku, avšak vhodnější je spíše období staršího školního věku. Tedy věk přibližně okolo jedenácti let (Plachý, 2007).

U dětí se nedoporučují silová statická cvičení. Nevhodné je také zařazení dlouhých úseků stejné pohybové aktivity. Dítě potřebuje pestrost. Monotonnost dítě ubíjí, cvičení by proto mělo být pestré. Krátkodobá intenzivní zátěž s častými přestávkami odpovídá fyziologickým předpokladům dětského organismu (Plachý, 2007).

Nejvhodnější cvičení jsou pro děti jednoduché hry. Děti získávají postupem času herní charakter a snaží se porozumět pravidlům. Tímto získávají základy, které využijí při složitějších kolektivních hrách. Charakteristická je soutěživost a vzájemná spolupráce (Plachý, 2007).

2.1.3.2 Silové schopnosti a jejich rozvoj

„Silová schopnost je základní a rozhodující schopnost jedince, bez které se nemohou ostatní pohybové schopnosti projevit“ (Kouba, 1995, 19).

„Z hlediska charakteru pohybové činnosti se rozlišují svalové projevy statické a dynamické. V mladším školním věku věnujeme pozornost rozvoji velkých svalových skupin, které se podílejí na správném držení těla a cvičením, která jsou zaměřena na všestranný rozvoj“ (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995,72-73).

„Pro rozvoj silových schopností je třeba dodržovat u žáků z hlediska metodiky tyto obecné zásady:

- preferujeme komplexní rozvoj síly pravé i levé končetiny, trupu
- důraz klademe na rozvoj výbušné silové schopnosti a rychlostně silové schopnosti
- po každém silovém cvičení používáme kompenzačních cvičení (protahovací a uvolňovací)
- pro rozvoj silových schopností využíváme herní a soutěžní formy
- důležité je dokonalé zahřátí organismu před rozvojem silových schopností“

(Kouba, 1995, 22-23)

Ve školní praxi se většinou používá metoda přirozeného posilování (s vlastní vahou) – odrazová cvičení, šplh, úpolové hry, gymnastická průprava atd. Dále se využívají komplexní metody, kdy se pomocí jednoho cviku působí i na několik pohybových schopností najednou. Metoda opakovaných úsilí, při které se opakují cviky s malou zátěží v rychlém tempu, je méně používána. Tato cvičení se provádějí v sériích s přestávkami na odpočinek mezi sériemi (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

2.1.3.3 Rychlostní schopnosti a jejich rozvoj

Rychlostní schopnost je schopnost vykonat danou motorickou činnost v co nejkratším čase (Čelikovský, 1990).

Rychlostní schopnosti jsou nejvíce genericky podmíněny, a proto je důležitý jejich rozvoj mezi 6-13 lety dítěte. Odlišnosti v rozvoji rychlostních schopností jednotlivců jsou závislé nejen na vrozených předpokladech, ale i na úrovni některých ostatních schopností (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

„Základem rozvoje rychlostních schopností jsou tzv. rychlostní cvičení. Pro ně platí provádět je s plným nasazením, cvičení nemá trvat déle než 10-15 sekund, mezi cvičeními musí být dostatečný odpočinek, opakovat je lze do té doby, dokud se rychlost provedení nesnižuje. Cvičení musí být jednoduchá a požadovaná technika provádění již zvládnutá“ (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995, 73).

Jelikož je pro rozvoj rychlosti důležité vysoké úsilí, jeví se jako nejvhodnější cvičení pomocí soutěží, které poskytuje přiměřené vzrušení a zvyšuje chuť ke cvičení. Před rychlostními cvičeními by mělo předcházet zahřátí a protažení, cvičení by měla být zařazena v první polovině cvičební jednotky. U dětí mladšího školního věku mají cvičení pro rozvoj rychlosti mimořádný význam a jako rozumné se ukázalo rozvíjet všechny druhy rychlostních schopností. Vhodné je cvičit nejen nohy, ale i paže a trup, při použití široké škály cvičení. Příklady: běh na krátké vzdálenosti, různé štafety, běh se změnami směru, starty z různých poloh, na různé signály, hody různými předměty v mnoha opakováních, cvičení odrazových schopností, drobné pohybové hry (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

2.1.3.4 Vytrvalostní schopnosti a jejich rozvoj

„Vytrvalostní schopnost je schopnost provádět opakovaně pohybovou činnost submaximální, střední a mírné intenzity bez snížení její efektivity (co nejdéle a s co nejvyšší možnou intenzitou)“ (Čelikovský, 1990, 83).

Vytrvalostní schopnosti předpokládají optimální souhru všech systémů a orgánů lidského organismu. Vytrvalost je náročná také na psychiku člověka, kdy člověk musí mnohdy snášet nepříjemné vnitřní pocity během vysoké tělesné zátěže. Rozlišují se různé druhy vytrvalosti. Pro školní tělesnou výchovu má největší význam dlouhodobá vytrvalost, při které je zapojena většina svalstva déle než 3-4 minuty v aerobním režimu při mírné až střední intenzitě zátěže. Pro rozvoj vytrvalostních schopností u dětí

mladšího školního věku se používají tyto metody: souvislá a střídavá, jejíž specifickou variantou je fartlek. Souvislá metoda se vyznačuje cvičením v rovnoměrném, nižším tempu po delší dobu. Při souvislém vytrvalostním zatížení se hodnoty zvyšují. Při střídavé metodě se zatížení také nepřerušuje, ale při cvičení se několikrát zařadí náročnější zrychlení. Fartlek „hra s během“, je výběh do terénu prokládaný chůzí, zpomalovaný, zrychlovaný, dle chuti (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

Zásady pro rozvoj vytrvalostních schopností (Bunc, 1990):

- „pohybová aktivita se provádí 3-4x týdně
- intenzita cvičení by měla být na úrovni 80%, což odpovídá % maximální srdeční frekvenci (u žáků cca 160 tepů za min. nebo vyšší)
- minimální délka zatížení by měla být 20-30 minut souvislé činnosti - zatěžovat velké svalové skupiny formou dynamické činnosti“

(Kouba, 1995, 36)

„Vhodná cvičení pro rozvoj vytrvalosti jsou: rychlá chůze střídaná klusem, souvislý klus s prodloužovanou dobrou trvání, běh až do 12 minut, běh s překonáváním překážek přírodních i umělých pohybové hry, sportovní hry v úpravách, plavání, turistický pochod, kruhový provoz“ (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995, 74-75).

2.1.3.5 Obratnostní schopnosti a jejich rozvoj

„Podle Čelíkovského (1990) rozumíme obratnostní schopností schopnost přesně realizovat časoprostorové struktury pohybu“ (Kouba, 1995, 37).

Dále mohou být označovány jako schopnosti řešit rychle a účelně pohybové úkoly, nebo jako schopnost učit se rychle novým úkolům. Hodnotící kritéria pro obratnostní schopnosti nejsou dosud jednoznačně formulována, a proto jejich vymezení a definice nesou znaky odlišného přístupu jednotlivých vědních oborů (fyziologie, psychologie, antropomotoriky, atd.), (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

„Z didaktického hlediska představují obratnostní schopnosti provedení pohybové činnosti takovým způsobem, aby se její průběh vyznačoval nejúčelnější časovou, prostorou a dynamickou strukturou (Čelíkovský, 1973). Z tohoto hlediska se tedy obratnostní schopnosti projevují v přesnosti provedení pohybu, v jeho koordinační náročnosti a čase nezbytném na provedení, respektive k osvojení požadované přesnosti nových pohybových dovedností a činností. Obratnostní schopnosti jsou vázány na

ostatní pohybové schopnosti, skládající se z řady dílčích, relativně samostatných schopností, které v mnoha případech tvoří součást sportovních výkonů (gymnastika, skoky do vody atd.)“ (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995, 75).

Nejvhodnější období pro rozvoj obratnostních schopností je období mladšího školního věku a částečně ještě středního školního věku. Využívají se všestranná cvičení, v měnících se podmínkách a základem metody je opakování. Cvičení by měla být prováděna v první části vyučovací jednotky a prokládána odpočinky. Vhodná cvičení jsou: akrobatická cvičení, cvičení na trampolíně, náradí, s náčiním, zdolávání překážek, změna požadované rychlosti, tempa atd. (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995)

„Volba tělesných cvičení pro rozvoj obratnostních schopností musí vycházet z těchto zásad:

- volit spíše složitější cvičení a jejich složitost postupně zvyšovat
- provádět cvičení v různých proměnách (změny rytmu, pohybu, různé podněty)
- kombinovat osvojené pohybové dovednosti (vkládáním překážek)
- provádět cvičení v měnících se vnějších podmínkách (různý terén, změny spoluhráčů)
- provádět cvičení ve stresujících situacích (s rozhodováním, s větší rychlostí)
- v průběhu cvičení provádět změny podle druhu signálu (zrakový, zvukový, dotykový)
- provádět cvičení po předchozím zatížení (adaptace na zátěž)

Základní metodou rozvoje obratnostních schopností je opakování cvičení.“

(Kouba, 1995, 40)

2.1.3.6 Pohyblivost a její rozvoj

Pohyblivost (také ohebnost) je schopnost vykonávat pohyby o velkém rozsahu. Pohyblivost dělíme na aktivní, kdy je rozsahu pohybu dosaženo vlastním úsilím, a pasivní, při které je dosaženo maximálního rozsahu pohybu s cizí pomocí (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

Různé sporty mají odlišné požadavky na pohyblivost. Ke zlepšení pohyblivosti je důležité zvýšit pružnost svalů a vazů pomocí protahování a posílit svaly, které odpovídají za pohyb kloubů. Opačným jevem je hypermobilita, kdy se objevuje zvýšená pohyblivost. V takovém případě je nutné se poradit s lékařem (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

Metody rozvoje pohyblivosti lze dělit na:

- metody opakovaného úsilí (hlavně u dětí, mnoho opakování)
- metody dynamického úsilí (použití doplňkové zátěže)
- strečink (setrvání v krajní poloze bez pocitu bolesti ve svalu)

Pro zlepšení pohyblivosti se doporučuje cvičit raději méně a častěji. Před každým cvičením pohyblivosti by měla předcházet cvičení k zahřátí organismu, čímž se předchází svalovým zraněním (Hondlík, Krejčí, Řepka, Šebrle, 1995).

2.2 Motorika

„Motorika je souhrn pohybových dovedností, které umožňují samostatné přemísťování se v prostoru, zaujímání různých poloh celého těla, manipulaci s předměty, jednotlivé pohyby částí těla: paží, zápěstí, prstů ruky, nohou, chodidel atd.“ (<http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>).

„Základy motoriky se utvářejí již v prenatálním období dítěte a po narození motorický vývoj probíhá v součinnosti s vývojem psychických funkcí a tělesným vývojem“ (<http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>).

Kvalita pohybů a pohyblivosti z hlediska motoriky se výrazně mění u dětí v předškolním věku. V tomto věku jsou pohyby cílené a přesněji zaměřené na dosažení určité činnosti. Zároveň se zlepšuje obratnost i koordinace (součinnost svalových skupin). Dítě získává zkušenosti s jednotlivými druhy pohybu i díky rozvoji pohybové paměti (<http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>).

Pro správný rozvoj dítěte je nutný dostatečný přirozený pohyb (přirozená delší chůze při procházkách, běhání, skákání přes překážky, jízda na kole, plavání, lyžování, házení a chytání míče, kopání do míče). Velmi důležité pro zdravý fyzický i pohybový vývoj dítěte jsou pohybové hry (např. Na slepu bábu, Na sochy, Kuba řekl, Na jelena...). Každou hrou, každým pohybem si dítě rozvíjí nejen tělesnou obratnost, ale také prostorovou i plošnou orientaci (<http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>).

2.2.1 Motorika dětí mladšího školního věku

„Je stádiem zvýšené motorické učenlivosti. Počátek období je vymezen zahájením školní docházky dítěte a konec začátky pohlavního dospívání“ (Kouba, 1995, 52).

Charakteristika vývoje motorického

„Vývoj motoriky je závislý na funkcích nervové soustavy, na růstu i osifikaci kostí a podílu svalstva na tělesné hmotnosti. Toto období se vyznačuje značnou motorickou senzibilitou se zvyšující se motorickou učenlivostí. Ta označuje schopnost snadno se pohybům naučit, schopnost projevující se v množství, rychlosti a kvalitě naučeného“ (Kouba, 1995, 53).

„Novým pohybům se děti učí snadno a rychle na základě demonstrace a jednoduché instrukce. Dítě si neosvojuje jen globální motorické akty, ale je i schopno analytických pohybů. Je možné pohybem působit na různé části těla, na jednotlivé svalové skupiny“ (Kouba, 1995, 53).

Asi od osmi let dětí je jejich mentální a fyzická zralost natolik pokročilá a jejich pohybové schopnosti natolik stabilizované, že můžeme hodnotit úroveň motorických schopností pomocí výsledků získaných v motorických testech. V osmi letech se začíná struktura motorických schopností dítěte podobat struktuře dospělého (Kouba, 1995).

Úrovně motoriky

Úrovně motoriky se rozdělují do několika oblastí, rozlišujeme:

- Hrubou motoriku
- Jemnou motoriku
- Mikromotoriku očních pohybů
- Motoriku artikulačních orgánů
- Grafomotoriku

(Zelinková, 2001)

Domnívám se ale, že pro tělesnou výchovu na základní škole jsou nejdůležitější úrovně hrubé a jemné motoriky.

2.2.2 Hrubá motorika

Uskutečňuje se prostřednictvím velkých svalových skupin a provádí cílené pohyby celého těla, rukou, nohou (chůze, běh, skákání, lezení, házení, chytání míče, plavání, jízda na kole,...), (Zelinková, 2001; <http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>).

V průběhu předškolního období, po třetím roce věku, se začíná tempo rozvoje hrubé motoriky zpomalovat, jelikož základní pohybové dovednosti, tj. lezení, stoj, chůze, běh, skok, mají děti zvládnuty. S věkem se postupně zlepšuje koordinace, přesnost a plynulost pohybů. Lepší ovládnutí motoriky se projevuje například v jízdě na koloběžce, kole, lyžování a bruslení (Zelinková, 2001).

V mladším školním věku je hlavní charakteristikou pohybového vývoje postupné zklidňování, kdy se pohyby stávají účelnějšími, přesnějšími a úspornějšími. Naopak ve starším školním věku vedou vývojové změny, vlivem rychlého růstu, přechodně ke zhoršování pohybové koordinace, pohyby jsou nepřiměřené, nemotorné (Zelinková, 2001).

Náměty na rozvoj hrubé motoriky

1. Lezení, při kterém dítě střídá ruce a nohy v protilehlých stranách, má ve vývoji značný význam.
2. Chůze vpřed i vzad, chůze po špičkách, po kládě, v podřepu, překračování překážek.
3. Stoj na pravé a levé noze při otevřených očích, totéž při zavřených očích, stoj na špičkách.
4. Skok do dálky, poskoky snožmo, na jedné noze, z výšky, skákání panáka, přes švihadlo, přes gumu, na zvýšenou plochu, poskoky jednož, cval stranou, přeskakování překážek s odrazem, z místa.
5. Přelézání, podlézání překážek, plazení jako hadi, lezení po čtyřech, po kolenou.
6. V míčových hrách jde dítě celým tělem míči naproti, odhaduje vzdálenost, koordinuje své pohyby s pohybujícím se míčem (koulení míče, házení a chytání míče).
7. Jízda na kole, koloběžce.
8. Sezónní sporty – sáňkování, bobování, bruslení (včetně kolečkových bruslí), lyžování, plavání.
9. Rytmizace pohybů, taneční kroky na písničky (mazurka Měla babka, Marjánko...).

(Zelinková, 2001; <http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>)

Rovnovážná cvičení:

- „stoj střídavě na pravé a levé noze s otevřenýma a se zavřenýma očima
- chůze po zvýšené úzké ploše
- jízda na koloběžce, kole, bruslích, cvičení na velkých nafukovacích míčích“

(Zelinková, 2001, 52)

2.2.3 Jemná motorika

Tato motorika zajišťuje drobné svalstvo. Jsou to například pohyby zápěstí, jednotlivých prstů (prostředkem rozvoje jsou hry s uchopováním předmětů, hra na hudební nástroj, stříhání, skládání papíru, zapínání a rozpínání knoflíků, modelování, malování, kreslení a obkreslování tužkou a pastelkami, navlékání korálků, manipulace s kostkami a sestavování z Lega, cvičení sebeobsluhy, hmatové rozlišování hračky, materiálu (kov, dřevo, sklo, plyš...), povrchu (hladký, drsný, nerovný), (Zelinková, 2001; <http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>).

„Vývoj jemné motoriky vychází z motoriky hrubé. Pohyb ruky postupuje od ramene k prstům. Nejlépe lze vývoj pohybů ruky sledovat na stavění z kostek. Do oblasti jemné motoriky patří též oční pohyby, grafomotorika a motorika artikulačních orgánů“ (Zelinková, 2001, 52).

Rozvoj jemné motoriky

- „hry s uchopováním předmětů
- hry s kostkami, se stavebnicí
- hra na hudební nástroje
- kreslení, malování, modelování
- postupně vztyčovat prsty pravé nebo levé ruky ze zavřené pěsti
- ukazováček, prostředníček střídavě ťukají do stolu (hrajeme na klavír), pravou, levou, oběma
- namotáváme klubíčko vlny pravou, levou
- cvičení samoobsluhy
- navlékáním korálků“

(Zelinková, 2001, 52)

Hračky podporující motoriku

- „zavazovací bota, která má jak knoflíček s dírkou, suchý zip i tkaničky
- různé kostky s otvory, do kterých logicky zapadá kolečko, trojúhelník nebo čtvereček a většinou to bývá podpořeno i barevným rozlišením.
- kostičky všeho druhu
- rybičky s magnetkou a protipólem magnetky na konci udice
- kuličková počítadla a různé druhy točící se káči“

(Kutálková, 2005, 21)

„Hrubá i jemná motorika spolu navzájem souvisí. Není náhodou, že dítě obvykle řekne své první slovo v době, kdy začíná chodit a nápadně šikovněji manipulovat s předměty, a začíná více mluvit a přesněji artikulovat v době, kdy začíná kreslit“ (Kutálková, 2005, 21).

2.3 Motorická výkonnost

„Základní motorická výkonnost je připravenost podávat výkony ne v jedné, ale ve všech základních pohybových činnostech. Ty bývají součástí výkonnostních testů (baterií) a zároveň jako indikátor motorických schopností“ (Měkota & Cuberek, 2007, 112).

Výkonnost je výsledkem specifické adaptace člověka na pohybovou zátěž a jeho motivace. Při zátěži pohybem se u jedince uplatňuje ještě další mechanismus, tzv. nespécifická adaptace, jejímž výsledkem je zdatnost. Pro to, aby se jedinec dal označit za motoricky zdatného, je nutné mít rozvinuté silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní schopnosti a být vybaven základními dovednostmi, kam patří například běh, skok, hod a šplh (Čelikovský, 1979).

2.4 Tělesná zdatnost

„Tělesná zdatnost byla a je tradičně spojována se sportovními výkony. V rámci historického vývoje byly u tělesné zdatnosti nejprve zdůrazňovány funkční schopnosti organismu ve vztahu k tělesnému zatížení. Jednalo se pouze o fyziologickou výkonnost“ (Vrbas, 2010, 9).

„Tělesnou zdatnost chápe většina autorů jako obecnou schopnost lidského organismu od širokého pojetí jako kvality zdraví po užší fyziologické chápání jako schopnost organismu reagovat na tělesnou zátěž. Terminologické problémy může působit fakt, že do dnešní doby nebyla nalezena jednoznačná shoda mezi určením komponent tělesná zdatnost a vymezením jednotlivých motorických schopností“ (Vrbas, 2010, 9).

Podle Seligera a Choutky (1982) lze vyčlenit následující komponenty tělesné zdatnosti takto:

- „genetické předpoklady jakožto daný základ výrazně ovlivňují možnosti rozvoje zdatnosti jedince
- fyziologický funkční stav organismu, který je výsledkem přirozeného vývoje a umožňuje normální činnost organismu
- úroveň speciálního rozvoje organismu dosažená působením vyšších požadavků pracovního a zvláště pak tělovýchovného procesu
- úroveň motorického rozvoje (včetně osvojených pohybových a intelektuálních dovedností odpovídajících požadavkům dnešního života)
- úroveň psychické a sociální odolnosti vůči vlivům prostředí.“

(Vrbas, 2010, 9-10)

Podle Čelikovského (1990) se zdatnost projevuje optimální reakcí na jakékoli vnější podněty (i nepohybové). Základem tělesné zdatnosti je dobrá úroveň hlavních funkčních systémů organismu, zejména oběhového a dýchacího. K jejich rozvoji jsou vhodná hlavně vytrvalostní cvičení. Dále uvádí, že motoricky zdatný jedinec by měl mít rozvinuté silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní schopnosti a být vybaven základními dovednostmi jako běh, skok, hod a tak dále (Vrbas, 2010).

Bunc (1995) uvádí, „že zdatnost se v tělesné výchově vztahuje převážně k fyzickému stavu člověka, označuje jako tělesná zdatnost a definuje jako způsobilost vykonávat každodenní úkoly energicky, bez známek únavy, využívat s potěšením volný čas, čelit nepříznivým jevům, vzdorovat stresu, snášet jej a přežívat v obtížných podmínkách, které by nezdatný jedinec musel opustit“ (Vrbas, 2010, 10).

Měkota a Cuberek (2007) uvádí, že tělesná zdatnost je částečně podmíněna geneticky, během života ji rozvíjíme a udržujeme prostřednictvím tělesných cvičení, otužování, přiměřenou zdravou výživou a životosprávou. Podle těchto autorů je

tělesná zdatnost považována za jednu ze složek celkové zdatnosti společně se sociální, duševní a emocionální zdatností (Vrbas, 2010).

„V 90. letech 20. století byla tělesná zdatnost dále rozpracována mnoha autory na zdravotně orientovanou zdatnost a výkonnostně orientovanou zdatnost. Mezi ZOZ a VOZ dochází ke vzájemnému ovlivňování a prolínání“ (Vrbas, 2010, 10).

2.4.1 Výkonnostně orientovaná zdatnost

„Je předpokladem pro podání maximálního výkonu v pracovním, sportovním nebo jiném prostředí. Projevuje se ve výkonových testech, sportovních soutěžích, při pracovních výkonech a je jen úzce spjata se zdravím člověka. Koncepce výkonnostně orientované zdatnosti nachází své uplatnění zejména při výběru sportovně talentovaných jedinců a při jejich sledování během vývoje. U nás se věnuje této problematice Bunc a kol. (2000), kteří vytvořili a ověřili testovou baterii pro potřeby základního výběru dětí do sportovních tříd. Baterie obsahuje sedm motorických testů, tři antropometrická měření a pohybovou anamnézu“ (Vrbas, 2010, 12).

Výkonnostně orientovaná zdatnost zahrnuje více složek tělesné zdatnosti (např. explozivní silovou schopnost, koordinační schopnosti, rychlostní schopnosti apod.) a je nutnou podmínkou pro sportovní výkony nebo jinou fyzicky náročnou činnost (Bunc, 2002).

Podle Mužíka a Krejčí (1997) je úkolem tělesné výchovy na prvním stupni ZŠ vypěstovat u dětí především kladný vztah k pohybovým činnostem a naučit děti základům, které využijí v životě při pohybových aktivitách. Nikoli po nich vyžadovat výkony, které by mohly slabší jedince frustrovat a vést k negativnímu postoji k pohybovým činnostem (Vrbas, 2010).

2.4.2 Zdravotně orientovaná zdatnost

Je nezbytným předpokladem pro správné fungování lidského organismu, které je důležité pro dobrou pracovní, duševní a sportovní výkonnost člověka. Cílem tělesné výchovy na základní škole je zvýšení tělesné zdatnosti dětí a mládeže na úroveň, která poskytuje ochranu před riziky hlavních zdravotních problémů v dospělosti (Vrbas, 2010).

Bunc (1995, 7) ve svém článku *Pojetí tělesné zdatnosti a jejích složek* uvádí definici Corbina a Pangraziho (1992), kteří zdravotně orientovanou zdatnost chápou jako: „zdatnost ovlivňující zdravotní stav, nebo také vztahující se k dobrému zdravotnímu stavu a působící preventivně na zdravotní problémy vzniklé v důsledku hypokinézy, tj. nedostatku pohybu.“

Podle Dobrého (1998) je úroveň ZOZ každého žáka individuální a nejsou pro ni normy, ale bere v úvahu individuální odlišnosti každého žáka. Struktura zdravotně orientované zdatnosti obsahuje následující složky: aerobní zdatnost, svalová zdatnost (svalová síla a svalová vytrvalost), rychlost a výbušnost krátkodobých pohybů, koordinace pohybu, flexibilita, složení těla, které je určováno poměrem množství podkožního tuku a ostatní tělesné hmoty. Struktura představuje jednotlivé dílčí složky – pohybové schopnosti, jejichž systematickým rozvojem lze zvyšovat úroveň zdravotně orientované tělesné zdatnosti (Vrbas, 2010).

2.5 Motorické schopnosti a jejich testování

Podle K. Měkoty a P. Blahuše se motorické testy vyznačují tím,“ že jejich obsahem je pohybová činnost, vymezená pohybovým úkolem testu a příslušnými pravidly. Motorický test můžeme definovat jako souhrn pravidel pro přiřazování čísel (číslic) pohybového úkolu, tj. pohybovým výkonům nebo řešením. Přiřazená čísla nazýváme testové výsledky“ (Měkota, Blahuš, 1983, 18).

„Motorické schopnosti jsou samy o sobě neměřitelné. Můžeme měřit pouze jejich projevy. Z těchto vnějších projevů můžeme pohybové schopnosti identifikovat, odhadovat stupeň, případně i jejich velikost. Jde o měření nepřímé, prostřednictvím indikátorů. Nejčastěji užívanými indikátory jsou testy“ (Měkota, Novosad, 2005, 23).

„Můžeme rozlišit tři typy testů používaných pro účely praxe i výzkumu:

- 1) Sportovně – medicínské, resp. Fyziologické testy; často kvantifikují odezvu organismu na předepsanou zátěž. Jsou to tzv. zátěžové testy.
- 2) Motorické testy; kvantifikují dosažené výkony.
- 3) Sportovní testy (disciplíny); kvantifikují výkony v soutěži.“

(Měkota, Novosad, 2005, 25)

2.5.1 Testové baterie

Principem testové baterie je, že všechny v ní zařazené testy jsou standardizovány společně a výsledky testů se kumulují. Dohromady vytvářejí jeden výsledek. Testová baterie, která testuje právě jednu pohybovou schopnost, se nazývá homogenní, postihuje-li dvě a více schopností, nazývá se heterogenní. Testové baterie jsou vhodné pro sumativní hodnocení, neboť skóre baterie představuje určitou sumaci jednotlivých testových výsledků (Měkota, Blahuš, 1983).

„Jednotlivé testy baterie částečně ztrácejí svoji samostatnost (jsou to tzv. subtesty), jejich výsledky se vzájemně kombinují a v souhrnu vytvářejí skóre testové baterie. Volnějším seskupením testů je tzv. testový profil. Výsledky testů se uvádějí samostatně, souhrnný výsledek se neuvádí. Testový profil může obsahovat motorické i somatické ukazatele“ (Měkota, Blahuš, 1983, 21).

V současnosti se z heterogenních testových baterií nejvíce používají Eurofit a Unifit.

2.5.2 UNIFITTEST

Historie testování tělesné zdatnosti má v České republice dlouholetou tradici. Vrcholem integračních snah odborníků je testový systém UNIFITTEST (6-60), (Kovář, Měkota a kol, 1993). Testová baterie UNIFITTEST (6-60) je čtyřpoložková heterogenní testová baterie, která je doplněna o základní somatická měření a jejich vyhodnocení.

Základem je společný testový základ, který je stejný pro všechny věkové kategorie a pohlaví. Liší se hodnocením, které zohledňuje věk, kondiční připravenost testovaných osob, případně podmínky testování (Vrbas, 2010).

Společný základ bývá doplněn o výběrový test, který charakterizuje typické motorické projevy v daném věkovém období (Vrbas, 2010).

Součástí systému UNIFITTEST (6-60) jsou různé typy norem pro individuální hodnocení a diagnostiku (Vrbas, 2010).

Do výzkumu jsme zařadili následující čtyři testy z testové baterie UNIFITTEST.

2.5.2.1 Skok daleký z místa odrazem snožmo (T1)

Charakteristika

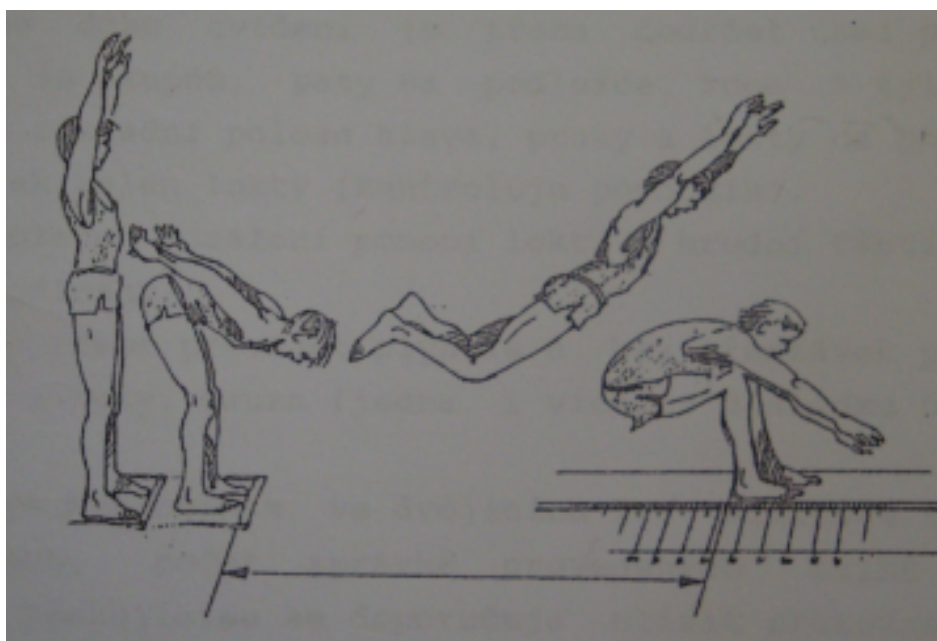
„Test dynamické, výbušně (explozivně) silové schopnosti dolních končetin“ (Měkota, Kovář, 1996, 22).

Zařízení

„Rovná, pevná plocha (žíněnka, plstěný nebo gumový pás, doskočiště na hřišti), měřicí pásmo“ (Měkota, Kovář, 1996, 22).

Provedení

„Ze stoje mírně rozkročného těsně před odrazovou čarou (chodidla rovnoběžně, přibližně v šíři ramen) provede testovaná osoba podřep a předklon, zapaží a odrazem snožmo se současným švihem paží vpřed skočí co nejdále. Přípravné pohyby paží a trupu jsou dovoleny, není však povoleno poskočení před odrazem. Provádějí se tři pokusy“ (Měkota, Kovář, 1996, 22).



Obr. č. 1 Skok daleký z místa odrazem snožmo

(Měkota, Kovář, 1996, 22)

Hodnocení a záznam

„Hodnotí se délka skoku v centimetrech (cm), zaznamenává se nejlepší ze tří pokusů. Přesnost záznamu 1 cm“ (Měkota, Kovář, 1996, 22).

Pokyny a pravidla

- „Pohybový úkol vysvětlíme a předvedeme.
- Odraz se provádí z rovné, pevné a neklouzavé plochy, není dovolena opora ani použití treter. Doskok je do pískoviště, na žíněnku nebo plstěný pás.
- Měří se vzdálenost od čáry odrazu k zadnímu okraji poslední stopy dopadu.“

(Měkota, Kovář, 1996, 22-23)

2.5.2.2 Leh – sed opakovaně (T2)

Charakteristika

„Test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů“ (Měkota, Kovář, 1996, 23).

Zařízení

„Plstěný pás, koberec nebo tuhá gymnastická žíněnka, stopky“ (Měkota, Kovář, 1996, 23).

Provedení

„Žák zaujme základní polohu leh na zádech pokrčmo, paže skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, sepnout prsty, lokty se dotýkají podložky. Nohy jsou pokrčeny v kolenou v úhlu 90 stupňů, chodidla od sebe ve vzdálenosti 20-30 cm, u země je fixuje pomocník. Na povel provádí žák co nejrychleji opakovaně sed (oběma lokty se dotkne souhlasných kolen) a leh (záda a hřbety rukou se dotknou podložky) s cílem dosáhnout max. počet cyklů za dobu 60 s“ (Měkota, Kovář, 1996, 23).



Obr. č. 2 Leh – sed opakovaně

(Měkota, Kovář, 1996, 23)

Hodnocení a záznam

„Hodnotí a zaznamenává se počet úplných a správně provedených cyklů (cviků) za dobu 1 minuty (jeden cyklus = přechod z lehu do sedu a zpět do lehu). Pokud žák nevydrží cvičit celou jednu minutu, zaznamená se počet cviků za dobu, po kterou cvičit vydržela (přerušování cvičení je přípustné)“ (Měkota, Kovář, 1996, 24).

Pokyny a pravidla

- „Test se provádí jen jednou. Po výkladu a ukázce si žák vyzkouší správné provedení (v pomalém tempu provede dva kompletní cviky).
- Po celou dobu cvičení je třeba dodržet úhel pokrčení v kolenou 90 stupňů, paty na podložce, ruce v týl, prsty sepnuté, v základní poloze hlava, prsty a lokty na podložce, v sedu dotek kolen lokty (kontroluje pomocník).
- Není dovoleno odrážení pomocí loktů, hrudní části páteře a zad od podložky.
- Pohyb je třeba provádět plynule a bez přestávek po celou dobu jedné minuty, pauza (jedna i více) v důsledku únavy je však možná.
- Skupinovým testováním ve dvojicích lze současně testovat několik osob, počet správně provedených cviků počítá necvičící. Testujícímu se doporučuje hlásit průběžně čas po 15 sekundách.“

(Měkota, Kovář, 1996, 24)

2.5.2.3 Běh po dobu 12 minut (T3)

Charakteristika

„Test dlouhodobé běžecké vytrvalostní schopnosti. Má celostní a obecný charakter, z fyziologického hlediska indikuje především tzv. aerobní možnosti organismu“ (Měkota, Kovář, 1996, 25).

Zařízení

„Atletická dráha, startovní čísla, stopky, startovní píšťalka, měřicí pásma“ (Měkota, Kovář, 1996, 25).

Provedení

„Běží se po atletické dráze, startuje se z vysokého postoje, podle běžných atletických zvyklostí. Úkolem je uběhnout v požadované době co nejdelší dráhu. Běh lze střídat s chůzí (pokud žák není schopen běhu)“ (Měkota, Kovář, 1996, 25).

Hodnocení a záznam

„Měří se délka uběhnuté dráhy (vzdálenosti) v metrech (m). Přesnost záznamu 10 m (tato vzdálenost se doměří v rámci označeného 50 metrového úseku)“ (Měkota, Kovář, 1996, 25).

Pokyny a pravidla

- „Doporučuje se přidělit testovaným startovní čísla a zaznamenávat u každého počet uběhnutých kol.
- Je třeba přesně změřit délku dráhy (jednoho kola) a vymežit na ní úseky po 50 m.
- Průběžně se hlásí čas běhu, po ukončení běhu zůstanou všichni testovaní na místech a vyčkají na změření vzdálenosti.
- S ohledem na fyzické nároky je žádoucí přibližně 2 hodiny před testem nejíst, neprovádět test po fyzicky náročné činnosti, v extrémních teplotních či jiných podmínkách, či pokud se žák necítí dobře.
- Předpokladem pro provádění tohoto testu je dobrý zdravotní stav, především s ohledem na oběhový a dýchací systém a eventuální poruchy hybnosti dolních končetin.
- V případě, že se v průběhu testu objeví určité obtíže (závrať, bolest na prsou, silná únava, slabost nebo jakýkoliv jiný bolestivý nebo nezvyklý úraz), je žádoucí test ihned přerušit.“

(Měkota, Kovář, 1996, 26)

2.5.2.4 Člunkový běh 4 x 10 m (T4)

Charakteristika

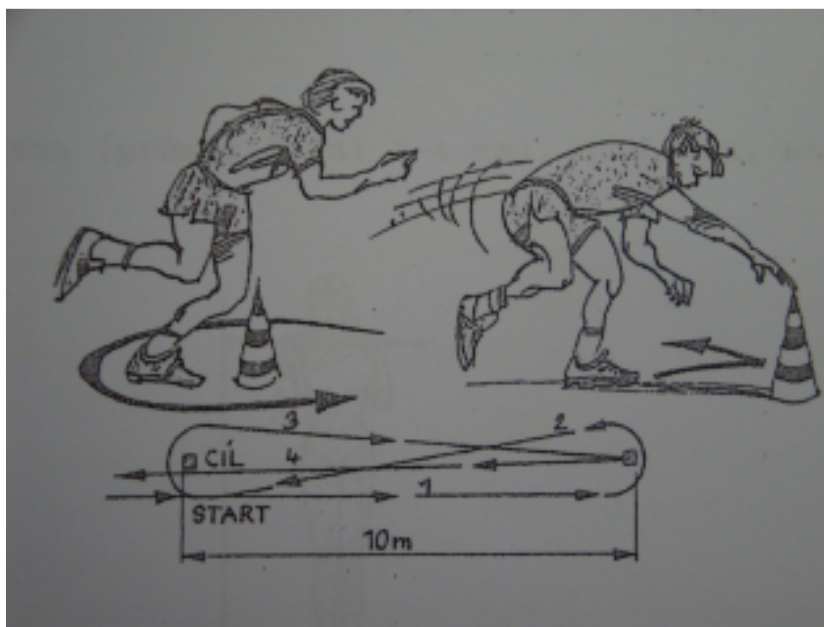
„Test běžecké rychlosti schopnosti se změnou směru, z části také obratnostních dispozic“ (Měkota, Kovář, 1996, 29).

Zařízení

„Rovný terén. Dvě mety vysoké nejvýše 20 cm umístěné ve vzdálenosti 10 m od sebe – jsou součástí desetimetrové vzdálenosti. První meta je umístěna na startovní čáře dlouhé nejméně 1 m. Pásmo, stopky, pomůcka k vyznačení startovní čáry (lajnovačka, křída)“ (Měkota, Kovář, 1996, 30).

Provedení

„Testovaná osoba zaujme postavení těsně před startovní čarou. Po povelích „Připravte se – pozor – vpřed“ vyběhne k metě vzdálené 10 m. Tuto metu oběhne a vrátí se k první metě, kterou oběhne tak, aby proběhnutá dráha mezi druhým a třetím úsekem tvořila osmičku. Na konci třetího úseku již metu neobíhá, pouze se jí dotkne rukou a nejkratší cestou se vrací do cíle. Cílové mety se žák povinně opět dotkne rukou“ (Měkota, Kovář, 1996, 30).



Obr. č. 3 Člunkový běh 4 x 10 m

(Měkota, Kovář, 1996, 30)

Hodnocení a záznam

„Hodnotí se celkový čas čtyř přeběhů v sekundách (s) a zaznamenává se čas lepšího ze dvou pokusů. Stopky se zastavují, jakmile se žák dotkne rukou mety v cíli. Přesnost záznamu 0,1 s“ (Měkota, Kovář, 1996, 30).

Pokyny a pravidla

- „Každý žák si proběhne volně celou dráhu na zkoušku.
- Povinně se provádějí dva pokusy (zaznamenává se výsledek lepšího z nich).
Odpočinek mezi pokusy musí být nejméně 5 min.
- Startuje se z polovysokého startu, tretry nejsou povoleny.
- Při provádění venku je podmínkou příznivé počasí (přiměřená teplota, nesmí být velký vítr) a rovný suchý terén.
- Pro jednoho běžce je třeba jednoho časoměřiče, zkušený časoměřič může měřit současně dva běžce na průběžných stopkách.“

(Měkota, Kovář, 1996, 30-31)

2.6 Somatická měření a BMI (Body Mass Index)

„Významnými indikátory tělesné zdatnosti a nepřímo i pohybové výkonnosti jsou také různé somatické charakteristiky. Odráží úroveň rozvoje a tělesného složení, a proto představují jednu z důležitých komponent zdatnosti“ (Měkota, Kovář, 1996, 35).

Výčet somatických měření v testové baterii UNIFITTEST odpovídá běžně užívanému standardu. Hodnoceny jsou tělesná výška, tělesná hmotnost, množství podkožního tuku a následně index tělesné hmotnosti (Body Mass Index – BMI) (Měkota, Kovář, 1996).

Údaje o tělesné výšce a hmotnosti umožňují posoudit základní růstové a vývojové tendence organismu. Navíc dovolují i individuální korekce při hodnocení výsledků v motorických testech, protože je prokázán vliv tělesné výšky či hmotnosti na některé disciplíny. Pozitivní závislost je např. mezi tělesnou výškou a výsledky v testech zaměřených na skoky a vrhy. Negativní závislost zase např. u testu shyby (opakovaně, či výdrž ve shybu) a téměř u všech typů testů, kde je klíčová obratnost (Měkota, Kovář, 1996).

„Somatické faktory jako relativně stálé a ve značné míře geneticky podmíněné činitele hrají v řadě sportů významnou roli. Týkají se podpurného systému, tj. kostry,

svalstva, vazů a šlach, a z velké části vytvářejí biomechanické podmínky konkrétních sportovních činností. Podílejí se i na využití energetického potenciálu pro výkon. Diferencují výchozí předpoklady pro různé typy sportovních výkonů“ (Dovalil a kolektiv, 2002, 19).

2.6.1 Tělesná výška

Je jedna ze základních charakteristik každého jedince, kterou uplatňujeme při mnoha sportech a testových úkolech. (Neuman, 2003)

Tělesná výška se mimo jiné měří pro zjištění somatotypu. Zabýváme-li se prostou tělesnou výškou, pak průměrná hodnota pravidelně s věkem stoupá a jednotlivé ročníky se od sebe výrazně liší. (Štěpnička, 1976)

Přístroje používané k změření tělesné výšky: antropometr, anebo měřítko upevněné na stěně a trojúhelník. (Měkota, Kovář, 1996)

2.6.2 Tělesná hmotnost

Je velmi často spojována s měřením tělesné zdatnosti, charakterizuje každého jedince. Tělesnou hmotnost zjistíme pomocí kalibrované, digitální váhy, kterou měříme s přesností na 0,1 kg. Vážit bychom se měli buď hned ráno, delší dobu po jídle, anebo po vyprázdnění a bosí. (Neuman, 2003)

2.6.3 Index tělesné hmotnosti (BMI)

Index tělesné hmotnosti (obvykle označován zkratkou BMI) je poměr hmotnosti těla v kilogramech a druhé mocniny výšky těla v metrech. Vypočítá se pomocí vzorce:

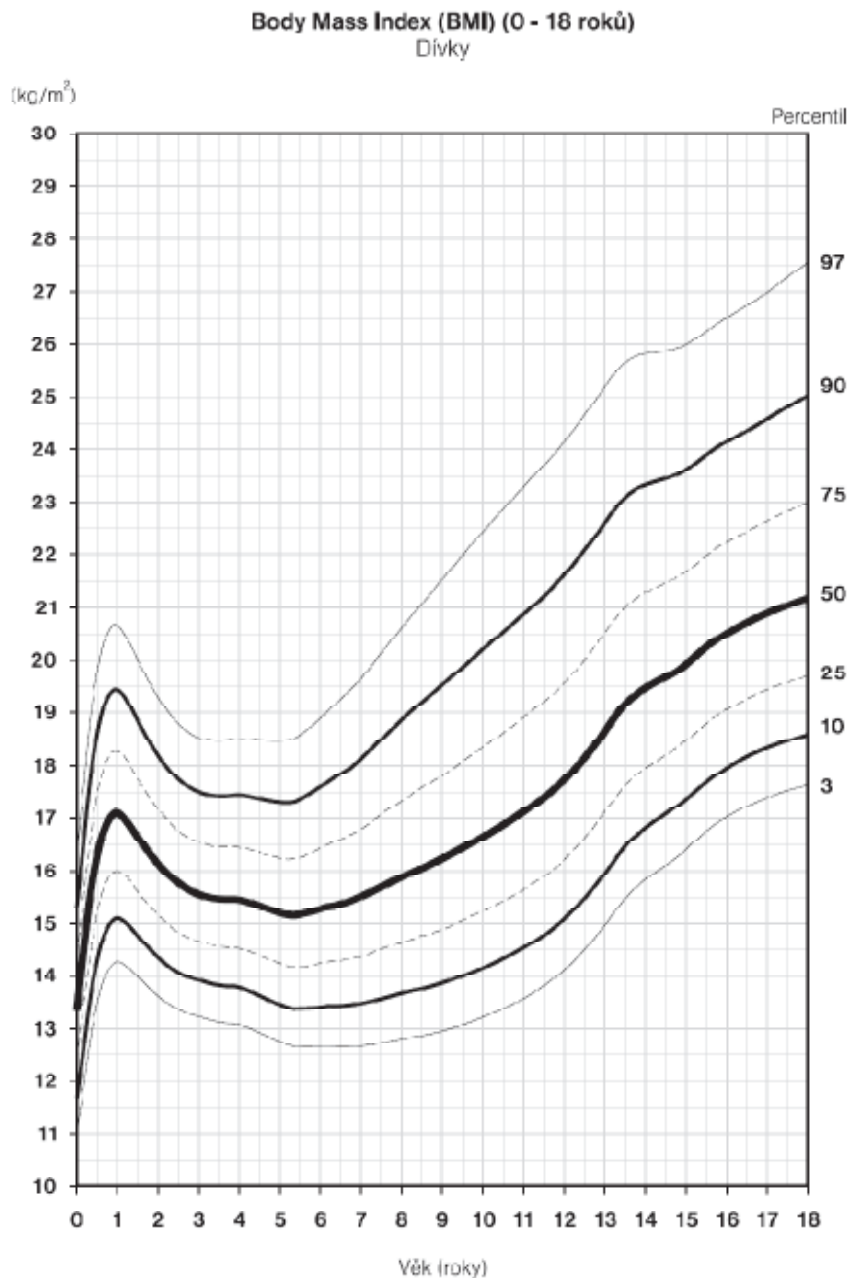
$$\mathbf{BMI = hmotnost (kg) / tělesná výška^2 (m)}$$

„Je nutné si uvědomit, že hodnoty platí jen pro část populace. Osoby, které mají více svalové hmoty, mohou být nesprávně ohodnoceny. U trénovaných sportovců je jiné rozložení tuku v těle než u netrénovaných jedinců. Výpočet tohoto indexu se používá také pro posouzení zdravotního rizika v souvislosti s obezitou. Světová zdravotnická organizace (WHO) podává alarmující informace o stoupajícím počtu obézních lidí

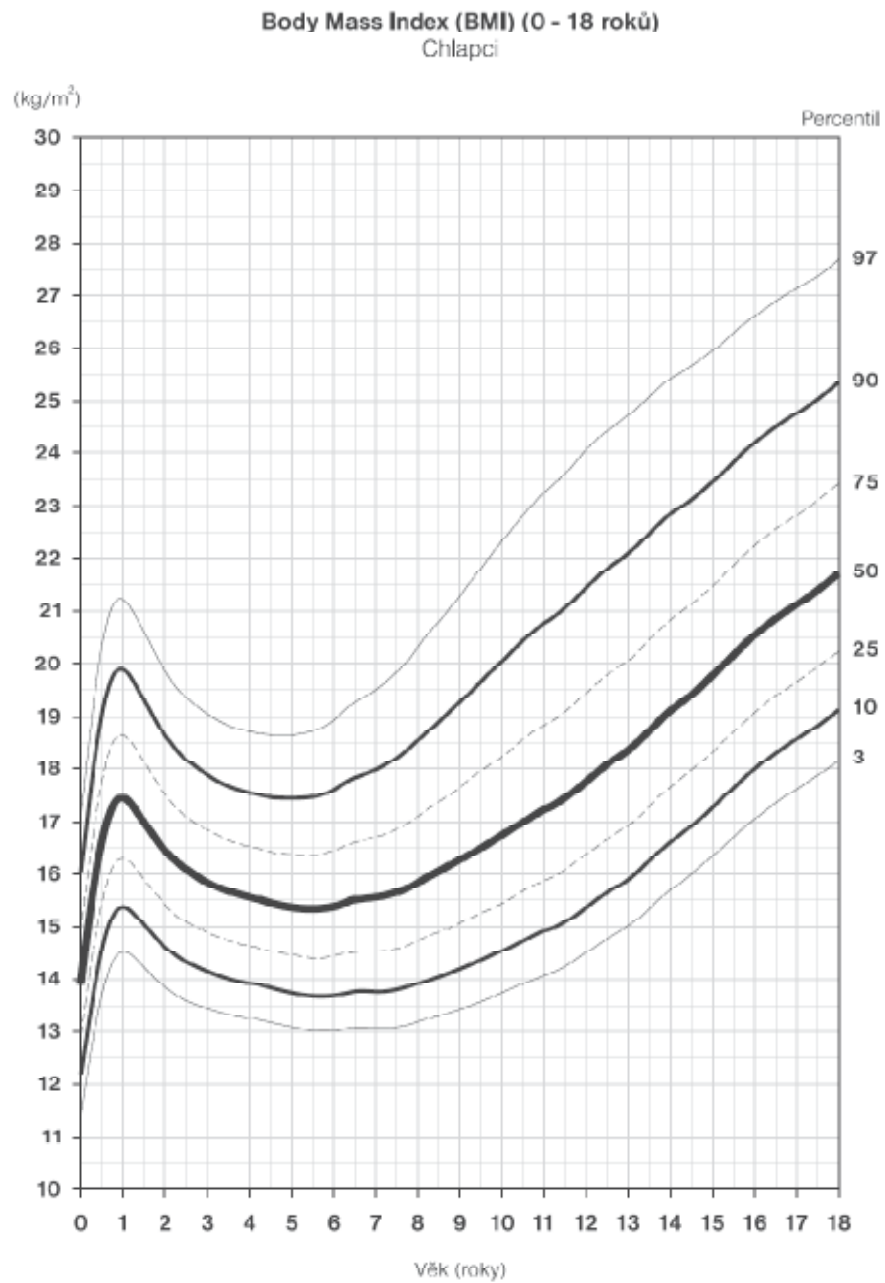
ve světovém měřítku právě na podkladě údajů o BMI obyvatel různých zemí. Pomocí BMI můžeme také vypočítat celkové množství tuku v těle“ (Neuman, 2003, 23-28).

Hodnocení BMI v průběhu růstu je složitější. V období od narození do ukončení růstu se BMI velmi významně mění. Nadváhu a obezitu posuzujeme u dítěte nejen podle hodnoty BMI, ale i podle věku. Na rozdíl od dospělých jsou u dětí k posouzení nutné percentilové grafy, které vypracovali Bláha a Vignerová (2001), Percentilový graf BMI pro dívky (Graf č. 1) a pro chlapce (Graf č. 2). Tyto grafy ukazují, v jakých rozmezích se pohybují hodnoty BMI od dětí podvyživených až po děti s vyšším stupněm obezity. Zřejmé jsou také rozdíly mezi vývojem BMI mezi oběma pohlavími. Hodnocení hmotnosti podle percentilového grafu je znázorněno v tabulce č. 2. Nadváha je u nás považována mezi 90.–97. percentilem a obezita nad 97. percentil BMI.

(www.solen.cz, www.szu.cz)



Graf č. 1 Percentilový graf BMI pro dívky (www.szu.cz/publikace/data)



Graf č. 2 Percentilový graf BMI pro chlapce (www.szu.cz/publikace/data)

Tab. č. 2 Hodnocení BMI podle percentilového pásma

Percentilové pásmo tělesné hmotnosti	
Percentilové pásmo	Hodnocení BMI
97 <	Obézní
90 - 97	nadměrná hmotnost
75 - 90	Robustní
25 - 75	Proporční
10 - 25	Štíhlé
3 - 10	nízká hmotnost
< 3	Hubené

(<http://www.rustovyhormon.cz/dokumenty>)

2.7 Dotazník

Teorii dotazníku jsme zpracovali podle Prof. PhDr. Rudolfa Kohoutka, Csc. z Masarykovy univerzity v Brně (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

Dotazník je vlastně způsob psaného řízeného rozhovoru – na psané otázky se vyžadují písemné odpovědi. Je méně časově náročný než rozhovor. Při sestavování dotazníků je třeba promyslet a přesně určit hlavní cíl dotazníkového průzkumu, logicky a stylisticky správně připravit konkrétní. Otázky by měly být anonymní. Tím lze zvýšit upřímnost odpovědí (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

Dotazník bývá řazen do tzv. metod subjektivních. Subjektivnost dotazníku je dána tím, že vyšetřovaný zde může různým způsobem ovlivňovat své výpovědi. Může se snažit jevit společensky lepší, nebo naopak horší. Podobně jako jiné vyšetřovací metody, je nutno kombinovat s ostatními metodami, aby naše závěry podaly co nejexaktnější globální obraz osobnosti. Metody dotazníku jsou použity ke zjišťování životopisných údajů vyšetřovaného, jeho sociálním okolím a dalších informací. Zároveň se dá použít pro ověření různých údajů (např. o úrazech). Některá data uvedená v dotazníku je nutné doplnit nebo ověřit rozhovorem (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

Při sestavování dotazníku je nutno dbát na to, aby byl srozumitelný a neobsahoval sugestivní otázky. Dotazník umožňuje zkoumat i velký počet osob současně, takže

v krátké době je možno získat velké množství výpovědí. Odpovědi však bývají často subjektivně zkreslené (i nevědomě). Zkoumané osoby mohou při vyplňování dotazníku více zvažovat své odpovědi; nejsou pod tlakem nutnosti okamžité odpovědi, jako je tomu při aplikaci metody rozhovoru. Jak při rozhovoru, tak i dotazníkem se zjišťují, jak fakta tvrdá (např. nacionálie, pohlaví, věk, povolání), tak fakta měkká (např. názory, zkušenosti, zájmy, postoje, hodnotový systém, prožitky, představy, přání, potřeby) (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

Výsledky metody dotazníku jsou často značně zkresleny velkou vnitřní korekcí, autocenzúrou některých zkoumaných osob, které usilují odpovídat ve shodě s tzv. sociální žádoucností, tedy adaptivně, nikoliv expresivně (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

2.7.1 Otázky v dotazníku

Otázky v dotazníku mohou být: uzavřené, otevřené a škálové.

Uzavřené otázky, položky nabízejí tázanému volbu mezi dvěma či více možnými odpověďmi, např. ano - ne - nevím. Tyto otázky se dají statisticky jednoduše zpracovat díky jednotnosti odpovědí, mají ale také své nevýhody. Především povrchnost odpovědí. Odpovědi jsou dané a nemusí vždy vyhovovat. A navíc mohou odpověď vynucovat. Tázaný může zvolit nějakou alternativu, jen aby zakryl nevědomost, nebo může zvolit alternativu, která přesně nereprezentuje skutečná fakta a názory (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

Otevřené otázky dávají odpovědím tázaného větší volnost. Kladou málo omezení na odpovědi, mohou ukázat na důležité vztahy a souvislosti. Otázky tohoto typu jsou pružné, mají možnost prohlubování. Dotazovaní dávají někdy nečekané odpovědi (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

Škálové položky jsou typické pro posuzování škály. Posuzovací škálu (hodnotící stupnici) můžeme definovat jako druh dotazníku sloužící k záznamu jednotlivých vlastností posuzované osoby nebo posuzovaného předmětu posuzovatelem, a to způsobem, který zajišťuje určitou objektivnost a zároveň umožňuje kvantitativní zachycení jevu. Existuje jich několik druhů: zaškrťovací seznamy, škála nucené volby, kategoriální posuzovací škála, numerická posuzovací škála a grafická posuzovací škála.

Škálové otázky mají pevně stanovené možné odpovědi a umisťují reagujícího člověka na některý bod škály (http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm).

2.8 Rozbor literatury

„Motorické schopnosti jsou stejně jako pohyb nedílnou součástí života člověka a jsou nezbytné k provedení pohybu. Do jisté míry jsou geneticky podmíněné a do určité míry ovlivnitelné prostředím, avšak každá z motorických schopností má své limity“ (test.zonglovani.cz).

Na tomto tvrzení se shoduje hned několik autorů knih a skript, ze kterých jsme čerpali a vycházeli při psaní diplomové práce. Autoři, zabývající se motorickými schopnostmi jsou například: Karel Měkota, Petr Blahuš, Rudolf Kovář, Jiří Novosad, Josef Dovalil, Stanislav Čelikovský, Neuman atd. Motorikou dítěte se zabývá Václav Kouba, hlouběji pak úrovně motoriky rozebírá například Olga Zelinková.

Karel Měkota a Rudolf Kovář se ve své knize UNIFITTEST (6-60), (1996) zabývají především motorickou výkonností a charakteristikou unifittestu. Popisují provedení jednotlivých testů v testové baterii UNIFITTEST a charakterizují somatická měření. Kniha je doplněna názornými obrázky k provedení testů, testovými normami a standardy. Díky normovým tabulkám, které jsou rozděleny dle pohlaví a věku, jsme obodovali výsledky žáků z jednotlivých disciplín a vyhodnotili je.

Václav Kouba se ve svých skriptech Motorika dítěte (1995) rovněž zabývá testovým systémem UNIFITTEST a převážně se soustředí na ontogenezi lidské motoriky pro děti školního věku. Tato skripta mi poskytla informace o pohybových schopnostech, dovednostech a o vývoji motoriky v dětství a v mladším školním věku.

Na pohybové testy se zaměřuje autor Jan Neuman, který napsal knihu Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly (2003). V této knize Neuman uvádí pohybové testy, které lze využít k ověření tělesné zdatnosti, pohyblivosti, rychlosti, vytrvalosti, síly, koordinace a dalších motorických schopností. Autor popisuje způsob testování a také některé významné testy. Testy můžeme využít i jako inspiraci do hodin tělesné výchovy, neboť jsou podávány formou hry. Dalšími autory, kteří nám poskytují informace o pohybových testech, jsou Miroslav Choutka, Danuše Brklová a Jaromír Votík, kteří napsali dílo Motorické učení v tělovýchovné a sportovní praxi (1999).

Motorické testy v tělesné výchově od Karla Měkota a Petra Blahuše (1983) jsou rozděleny na teoretickou a praktickou část. V teoretické části autoři podávají výklad převážně o teorii samotného testování, diagnostikách a hodnocení. V praktické části jsou pak popisy jednotlivých testů a testových systémů s uvedením příslušných charakteristik. Náplň publikace je tematicky značně obsáhlá a různorodá.

V práci Stanislava Čelikovského, Petra Blahuše a Rudolfa Kováře – Pohybové schopnosti a jejich struktura jako užité hodnoty tělesných cvičení (1973) se autoři teoreticky zaměřují na problematiku užitých hodnot jednotlivých odvětví tělesných cvičení. Dále zde pojednávají o motorických testech, metodách a struktuře pohybových schopnostech člověka.

O motorických schopnostech a jejich testování jsem čerpala z knihy Motorické schopnosti (2005) od Karla Měkoty a Jiřího Novosada, kteří se ve své publikaci zaměřují na charakteristiku motorických schopností, včetně metod výzkumu. Další dvě části pak věnují koordinacím schopnostem, flexibilitě a kondičním schopnostem.

Publikace Pohybové dovednosti, činnosti, výkony (2007) od Karla Měkoty a Romana Cubereka navazuje na předchozí titul nazvaný Motorické schopnosti (2005) od Karla Měkoty a Jiřího Novosada.

V kapitole o rozvoji pohybových a silových schopností mi byl nápomocen učební text od Jana Hondlíka, Milady Krejčí, Emila Řepky a Zdeňka Šebrleho. Tito učitelé tělesné výchovy zpracovali učební text ve skriptech Didaktika školní tělesné výchovy dětí mladšího školního věku (1995), v němž usilují o vyjádření osvědčených poznatků z teorie i praxe tělesné výchovy a sportu.

Knihy Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program od Olgy Zelinkové je věnována pedagogické diagnostice. Autorka uvádí teoretické poznatky ze speciální i obecné pedagogiky, psychologie a neurologie, které jsou využity při řešení konkrétních problémů v praxi. Nejvíce mi však tato kniha byla nápomocná při hodnocení úrovně motoriky. V této kapitole rozděluje autorka úroveň motoriky na několik typů a každý z nich charakterizuje. Rozebírá jednotlivé typy a nabízí náměty na rozvíjející cvičení. Hrubou a jemnou motorikou se zabývá i autorka Dana Kutálková, která se ve své knize Jak připravit dítě do 1. třídy (2005) snaží poukázat na rozvoj schopností, které ovlivní úspěšný start ve škole.

Jaroslav Vrbas se ve své knize Škola a zdraví 21 (2010) zaměřuje na zdravotně orientovanou zdatnost dětí mladšího školního věku. V první kapitole se snaží vymezit základní pojmy související se zdravotně orientovanou zdatností dětí mladšího školního

věku. Ve druhé kapitole určuje cíle a hypotézy práce, ve třetí kapitole se zabývá metodikou výzkumu a ve čtvrté kapitole pak uvádí výsledky a odpovědi na hlavní otázky publikace. V knize je rozebrána tělesná zdatnost a její dělení, které jsem použila do své práce a obohatila tak kapitolu novými informacemi.

Josef Dovalil a kol. popisují v knize Výkon a trénink ve sportu (2004) současné tréninkové metody z pohledu různých vědních oborů. Z poznatků, posbíraných převážně z tréninků sportovců na vyšší až profesionální úrovni, popisují systémově metody ke zvýšení sportovní výkonnosti. Tyto poznatky lze použít i u širší veřejnosti v závislosti na podmínkách jako je míra talentu, sportovní zázemí a tak dále.

Informace o rozvoji pohybových schopností a dovedností jsem čerpala z bakalářské práce Komparace motorických schopností u dětí mladšího školního věku (2007) od Lukáše Plachého, který se ve své práci podrobněji zabývá motorickými schopnostmi a jejich testováním.

Poznatky o tělesné výšce a hmotnosti jsem použila z knihy J. Štěpničky Somatotyp, držení těla, motorika a pohybová aktivita mládeže (1976), kde autor popisuje motorické předpoklady a výkonnost mládeže v závislosti na jejich somatotypu.

3 Cíl a úkoly práce

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je zjistit, jaká je úroveň motorických schopností 9-11 ti letých dětí na vybraných základních školách ve Strmilově a Telči. Úroveň motorických schopností bude zjišťována pomocí testů standardizované baterie UNIFITTESTU. Dalším cílem práce je dotazníkovou metodou zjistit poznatky, jakým pohybovým činnostem se žáci těchto škol věnují, jak v tělesné výchově, tak ve volném čase.

3.2 Úkoly práce

Pro realizaci práce jsem si stanovila tyto úkoly:

- prostudování odborné literatury
- vypracování projektu práce
- vytvoření dotazníku
- realizace výzkumu
- zjistit úroveň motorických schopností pomocí testovací baterie UNIFITTESTU
- změřit u dětí jejich tělesnou výšku a hmotnost
- zpracování dat
- sepsání diplomové práce

4 Metodologie

4.1 Charakteristika výzkumného vzorku

Cílem výzkumného testování bylo zjistit úroveň tělesné zdatnosti a motorických schopností u dětí ve věku 9-11 let.

Výzkum jsme prováděli u dětí 4. ročníků na třech různých základních školách, jejichž věk se pohyboval od devíti do desíti let.

Do výzkumu jsme zařadili základní školu ve Strmilově a dvě základní školy v Telči (ZŠ Hradecká a ZŠ Masarykova), v diplomové práci uvádíme celé názvy škol, neboť proti tomu nic nenamítaly. Školy byly vybrány tak, aby bylo možné porovnat úroveň motorických schopností dětí z vesnice a z města.

Testů se zúčastnilo celkem 48 žáků, z toho 24 dívek a 24 chlapců. Všichni žáci byli na stejné úrovni, ani jedna třída nebyla sportovní.

Ve Strmilově se testů účastnilo 18 žáků, z toho 7 dívek a 11 chlapců. V Telči, na Základní škole Hradecká bylo 14 žáků – 10 dívek a 4 chlapci. Na poslední Základní škole Masarykova v Telči se do testu zapojilo 16 žáků, z toho 7 dívek a 9 chlapců. Z důvodu ochrany osobních údajů v diplomové práci uvádím pouze iniciály dětí.

Testování žáků proběhlo podle testové baterie UNIFITTEST, který zahrnoval tyto motorické testy:

- skok daleký z místa odrazem snožmo
- leh-sed opakovaně po dobu jedné minuty
- vytrvalostní běh po dobu 12 minut
- člunkový běh 4 x 10m.

V testování byla dále provedena také somatická měření, abychom zjistili index tělesné hmotnosti (BMI) dětí. Měření zahrnovalo měření tělesné výšky a hmotnosti dětí. Podrobný popis testů je popsán v poznátcích v kapitole 2.5.2 UNIFITTEST a 2.6 Somatická měření a BMI.

Všechny testy, až na vytrvalostní dvanáct-ti minutový běh, byly provedeny v tělocvičnách daných škol. Pouze 12-ti minutový vytrvalostní běh byl uskutečněn na sportovních hřištích venku.

4.2 Použité metody

4.2.1 Metoda testování motorickými testy

Úroveň motorické výkonnosti a tělesné zdatnosti jsem zjišťovala pomocí testové baterie UNIFITTEST. Tato baterie popisuje hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice (Měkota, Kovář, 1996).

Vzhledem k věku dětí 9-10 let, které se zúčastnily testu, jsme vybrali tyto disciplíny, které jsou blíže popsány v kapitole 2.5. UNIFITTEST:

T1 - Skok daleký z místa odrazem snožmo → pro zjištění svalové síly dolních končetin

T2 - Leh – sed opakovaně → pro zjištění svalové síly břišního svalstva

T3 – Běh po dobu 12 minut → pro zjištění vytrvalostní schopnosti

T4 – Člunkový běh 4 x 10 m → pro zjištění obratnostních dispozic

Výsledky testu jsem hodnotila podle desetibodových norem pro chlapce a dívky. Tyto bodovací tabulky slouží k obodování daných výkonů dětí dle jejich pohlaví a kalendářního věku. Bodovací tabulky jsou uvedeny v přílohách 1, 2, 3, 4.

4.2.1.1 Skok daleký z místa odrazem snožmo (T1)

Tento test jsme prováděli následovně: Nejprve jsme si s dětmi připravili žíněnkou, poté jsem dětem vysvětlila pravidla a způsob provedení skoku. Děti stály za sebou v řadě a jednotlivě skákaly od čáry, která byla vyznačena cca 20 cm před žíněnkou. Každý žák měl tři pokusy, délku skoku jsme vždy zaznamenali do mého seznamu a v závěru vybrali ten nejlepší. Skoky byly měřeny pomocí měřicího pásma s přesností na 1 cm. Výsledky z tohoto testu jsou uvedeny v tabulkách č.12, č.15, č.18, č.21, č.24 a č.27 v kapitole 5.2.1.



Obr. č. 4 Žáci čekající na skok daleký z místa



Obr. č. 5 Skok daleký v dívčím podání



Obr. č. 6 Příprava na skok daleký z místa



Obr. č. 7 Skok daleký v chlapeckém podání

4.2.1.2 *Leh – sed opakovaně (T2)*

V tomto testu byli žáci rozděleni do dvojic. Nejprve jsem dětem řekla pokyny ke správnému provedení cyklu a cvik ukázala. Poté si jeden z dvojice žáků lehl na cvičící podložku, druhý ho uchopil za kotníky a během mnou stopované minuty, mu správně provedené cykly počítal. Zda žáci počítali správně, jsem namátkově kontrolovala. Po minutě mi počítající vždy nahlásili počet vykonaných cyklů, já jsem si je zapsala do mých záznamů a dvojice se vystřídal. Dosažené počty cyklů jsou uvedeny v tabulkách č.12, č.15, č.18, č.21, č.24 a č.27 v kapitole 5.2.1.

4.2.1.3 *Běh po dobu 12 minut (T3)*

Jelikož by měření tohoto testu ve sportovní hale nebylo až tak přesné, využili jsme příznivého zářijového počasí a testování uskutečnili venku na školním hřišti, které má délku obvodu 300 m. Do každého rohu hřiště jsme umístili jednu metu a žáky jsme upozornili na to, že si dráhu nikdo nesmí zkracovat a každý musí běžet až za metu. Žákům jsme vysvětlili, že jejich úkolem je uběhnout po dobu 12-ti minut co nejvíce

koleček (metrů). V případě, že už budou unaveni, mohou běh prostřídávat chůzí. Po odpískání 12-ti minut, zůstanou všichni stát na místech, kam doběhli a vyčkají do chvíle, než jejich uběhnutou vzdálenost změříme. Žáky jsme rozdělili na dvě skupiny a oblékli jim závodní čísla. Nejprve běžela jedna skupina žáků a druhá jim počítala zaběhnutá kolečka. Po změření uběhnuté dráhy se skupiny prostřídaly. Měření jsme prováděli pomocí měřicího pásma v metrech (m). Výsledky z tohoto testování jsou uvedeny v tabulkách č.12, č.15, č.18, č.21, č.24 a č.27 v kapitole 5.2.1.



Obr. č. 8 Družstvo po 12-ti min. běhu



Obr. č. 9 Běh byl vysilující

4.2.1.4 Člunkový běh 4 x 10 m (T4)

Člunkový běh jsme prováděli v tělocvičně. Nejprve jsme si pomocí měřicího pásma odměřili vzdálenost 10-ti metrů a označili ji dvěma metami. Dále jsme dětem na obrázku ukázali názorný náčrtek dráhy, kudy a jakým způsobem poběží. Poté jsme jim dráhu vyznačili křídou i na podlaze tělocvičny. Než jsme běh začali stopovat, děti měly možnost vyzkoušet si ho na nečisto. Čas běhu byl měřen v sekundách. Každý měl dva pokusy, oba jsme zapsali a lepší z nich jsem použila k bodování. Výsledné časy dětí v testu člunkový běh jsou uvedeny v tabulkách č.12, č.15, č.18, č.21, č.24 a č.27 v kapitole 5.2.1.

4.2.2 Somatické měření a metoda BMI

Somatické měření jsme prováděli u všech testovaných žáků. Měření se týkalo zjištění tělesné hmotnosti a výšky dětí. U každého žáka jsme změřili jeho výšku v cm a hmotnost v kg. Z naměřených údajů jsme pak vypočítali BMI – index tělesné hmotnosti.

4.2.2.1 Tělesná výška

Pro změření tělesné výšky dětí jsme použili pravoúhlý trojúhelník a metr s přesností jednoho milimetru, který jsme upevnili na stěnu. Nejprve jsme všem žákům vysvětlili, jak mají stát, aby bylo měření přesné. Poté jsme si brali žáky jednotlivě ke zdi a měřili je. Pro správný postoj jsme použili stejné pokyny, které jsou popsány v knize Motorika dítěte od Václava Kouby (1995):

- žák stojí zpříma, bosý, paty u sebe, špičky nohou mírně od sebe
- stojí u stěny, které se dotýká patami, hýžděmi a lopatkami
- každý má zpevněný trup a hlavu v rovnovážné poloze (nezaklánět hlavu)

Výšku žáků jsme pak změřili pomocí měřítka upevněného na stěně v odpovídající výšce a pravoúhlého trojúhelníka, který se lehce dotýkal temene hlavy, s přesností 0,5 cm.

Měření proběhlo u všech žáků ve stejném čase, neboť tělesná výška během dne kolísá.

K asistenci nám byla sama paní učitelka, která mnou změřené hodnoty zapisovala.

4.2.2.2 Tělesná hmotnost

Ke zjištění tělesné hmotnosti žáků jsme použili osobní digitální váhu s maximální nosností 150 kg a přesností 0,1 kg. Žáci byli měřeni na začátku hodiny tělesné výchovy v dopoledních hodinách. Žáci vstupovali na váhu bosí, v lehkém sportovním oblečení. Asistovala nám opět paní učitelka. Ona vždy přečetla jméno žáka ze seznamu, my jsme dotyčného zvážili a oznámili naměřenou hodnotu. Paní učitelka hodnotu zapsala a takto probíhalo měření u všech. Zapsané hodnoty jsme si pak přepsali do záznamových archů.

4.2.2.3 Index tělesné hmotnosti – BMI

Z naměřených hodnot tělesné výšky a hmotnosti dětí jsme dopočítali index tělesné hmotnosti pomocí vzorce:

$$\text{BMI} = \text{hmotnost (kg)} / \text{tělesná výška}^2 \text{ (m)}$$

Vypočítané hodnoty jsme si napsali do tabulky a z percentilových grafů (Graf č.1 pro dívky a č. 2 pro chlapce) jsme k daným hodnotám doplnili percentilové pásmo. Tyto hodnoty jsme vyhodnotili pomocí tabulky Percentilové pásmo tělesné hmotnosti (Tab. č. 2, str. 37).

4.2.3 Metoda dotazování

Jako poslední metodu ke zjištění sledovaných ukazatelů jsme použili nestandardizovaný dotazník. Cílem dotazníku bylo získat informace o vztahu dětí ke sportovním a pohybovým aktivitám a času stráveném těmito aktivitami.

Dotazníky jsme rozdali všem testovaným žákům, prošli s nimi jednotlivé otázky, seznámili žáky s cílem a požádali je o vyplnění. Do dotazníku jsme zařadili jednak úvodní část, kde měli žáci uvést své jméno, věk a třídu. Tyto údaje nám sloužily jako pomocná data pro vyhodnocení dotazníku, ale v této práci jsou výsledky dotazníku prezentovány anonymně. Do dotazníku jsme zařadili 8 otázek. Některé z nich jsme pokládali formou otevřené otázky, kdy měli žáci volnost při vyjádření odpovědí. Další jsme formulovali jako otázky uzavřené, které nabízely žákům volbu mezi dvěma či více možnými odpověďmi.

První až třetí otázka je položena formou uzavřené otázky, kdy žáci vybírali odpovědi z uvedených možností. Otázky jsou směřovány na vztah žáků k pohybovým aktivitám, času stráveném pohybovými aktivitami a volnočasovým aktivitám.

Čtvrtá až sedmá otázka je formulována otevřenou otázkou, kdy každý žák má volnost odpovědi. Ve čtvrté otázce se děti dotazujeme, zda se věnují nějaké sportovní činnosti závodně v nějaké organizaci, sportovním klubu či kroužku. Pátá otázka je směřována na sporty/sportovní činnosti, které mají žáci v tělesné výchově nejraději. V šesté otázce mají žáci uvést, které sporty/sportovní činnosti v tělesné výchově naopak nedělají vůbec rádi. Sedmá otázka zjišťuje, jaké jsou u žáků oblíbené volnočasové aktivity/sportovní činnosti

Poslední osmá otázka je uzavřená, nabízí žákům přesně naformulované sportovní činnosti a úkolem žáků je: Modře zakroužkovat ty disciplíny, které žákům nedělají problém a zvládají je sami, bez cizí pomoci. Zelenou barvou mají zakroužkovat takové disciplíny, u kterých si nejsou pokaždé jisti a pomoc od ostatních někdy potřebují.

A červenou barvou mají označit disciplíny, které sami bez pomoci druhého (např. paní učitelky) nezvládnou. Na závěr mají žáci všechny sportovní činnosti seřadit a očíslovat

číslly od jedničky do čtrnáctky podle toho, v čem si myslí, že jsou nejlepší, až po ty, ve kterých moc nevynikají.

Za vyplnění dotazníku dostali žáci odměnu v podobě přívěsku na klíče.

5 Výsledky práce a diskuse

5.1 Somatická měření

Naměřené hodnoty tělesné výšky a váhy jsou společně s dopočítaným indexem tělesné hmotnosti (BMI) uvedeny v tabulkách (Tab. č. 3 až 8). K hodnotám BMI je pro každého žáka uvedeno rozmezí, ve kterém se daná hodnota nachází v percentilovém grafu (viz. str. 35 a 36). Pro dané rozmezí je též uvedeno slovní hodnocení BMI.

5.1.1 Naměřené hodnoty

ZŠ Hradecká

Tab. č. 3 Hodnocení BMI na ZŠ Hradecká – dívky

Jméno	Věk	Výška	Váha	BMI	BMI percentil	Hodnocení BMI
B.K.	9	139	26,7	13,82	10-25	štíhlé
B.N.	10	145	38,9	18,5	75-90	Robustní
B.M.	9	142	29,4	14,58	10-25	štíhlé
B.A.	10	133	28,1	15,89	25-50	proporční
D.V.	10	135	30	16,46	25-50	proporční
J.N.	10	132	27,4	15,73	25-50	proporční
K.E.	9	131,5	27,9	16,26	25-50	proporční
K.H.	10	145	55,3	26,3	97<	obézní
M.L.	9	150	53,2	23,64	97<	obézní
N.V.	10	144,5	35,6	17,17	50-75	proporční

Tab. č. 4 Hodnocení BMI na ZŠ Hradecká – chlapci

Jméno	Věk	Výška	Váha	BMI	BMI percentil	Hodnocení BMI
Č.M.	10	143	45,2	22,1	97<	Obézní
H.P.	10	150	47,6	21,16	90-97	nadměrná hmotnost
T.A.	9	144,5	33,8	16,3	25-50	Proporční
Z.D.	10	144	37,1	17,89	50-75	Proporční

ZŠ Masarykova

Tab. č. 5 Hodnocení BMI na ZŠ Masarykova – dívky

Jméno	Věk	Výška	Váha	BMI	BMI percentil	Hodnocení BMI
B.I.	9	138	27,3	14,34	10-25	štíhlé
B.A.	10	132	25,5	14,63	10-25	štíhlé
B.E.	10	150	46,8	20,8	90-97	nadměrná hmotnost
D.E.	9	146	40,8	19,14	75-90	Robustní
K.L.	9	137	29,7	15,82	25-50	Proporční
N.M.	10	145	31,2	14,84	10-25	štíhlé
B.K.	10	131	26,8	15,62	25-50	Proporční

Tab. č. 6 Hodnocení BMI na ZŠ Masarykova - chlapci

Jméno	Věk	Výška	Váha	BMI	BMI percentil	Hodnocení BMI
Č.M.	10	141	29,5	14,84	10-25	Štíhlé
J.D.	9	134	35,2	19,6	90-97	nadměrná hmotnost
J.E.	10	155	46,1	19,19	75-90	Robustní
M.P.	10	135	30,7	16,84	25-50	Proporční
P.J.	10	150	55,9	24,84	97<	Obézní
Š.D.	10	147	36,2	16,75	25-50	Proporční
V.F.	10	152	42,6	18,44	50-75	Proporční
V.Š.	10	138	37,5	19,69	75-90	Robustní
P.D.	10	143	46,6	22,79	97<	Obézní

ZŠ Strmilov

Tab. č. 7 Hodnocení BMI na ZŠ Strmilov – dívky

Jméno	Věk	Výška	Váha	BMI	BMI percentil	Hodnocení BMI
B.S.	10	145	31,9	15,17	10-25	Štíhlé
D.M.	10	142	36,6	18,15	50-75	Proporční
K.K.	9	135	31,3	17,17	50-75	Proporční
L.M.	10	138	39,4	20,69	90-97	nadměrná hmotnost
M.J.	9	125	23,5	15,04	10-25	Štíhlé
P.P.	10	153	34,2	14,61	10-25	Štíhlé
U.E.	10	136	27,7	14,98	10-25	Štíhlé

Tab. č. 8 Hodnocení BMI na ZŠ Strmilov – chlapci

Jméno	Věk	Výška	Váha	BMI	BMI percentil	Hodnocení BMI
E.O.	10	148	37,5	17,12	50-75	proporční
H.M.	9	143	37,7	18,44	75-90	robustní
K.P.	10	143	40	19,56	75-90	robustní
M.O.	10	142	30,2	14,98	10-25	štíhlé
M.A.	9	147	33,3	15,41	25-50	proporční
N.J.	10	148	35,4	16,16	25-50	proporční
P.P.	9	142	32,8	16,27	25-50	proporční
P.T.	10	146	41,6	19,52	75-90	robustní
R.E.	10	142	33,6	16,66	25-50	proporční
V.J.	10	145	32,4	15,41	10-25	štíhlé
Z.M.	10	140	41,7	21,28	90-97	nadměrná hmotnost

5.1.2 Vyhodnocení somatických měření

Měření se zúčastnilo celkem 48 dětí, 24 chlapců z toho 5 ve věku 9 let a 19 ve věku 10 let a 24 dívek, z nichž 9 bylo ve věku 9 let a 15 ve věku 10 let.

Vypočítali jsme průměrné hodnoty výšky, váhy a BMI rozdělené podle pohlaví, věku a školy. Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 9.

Z výsledných hodnot je patrné, že 9-ti leté děti jsou podle očekávání celkově drobnější než 10-ti leté při podobných hodnotách BMI, kromě chlapců na ZŠ Hradecká, kde je BMI 9-ti letých 16,3 a 10-ti letých 20,4. Tento rozdíl může být způsoben malým počtem měřených žáků (jeden 9-ti letý a tři 10-ti letí).

Nejvyšší hodnotu BMI celkově má dívka ze ZŠ Hradecká 26,3 u chlapců je to hodnota 24,84 (ZŠ Masarykova). Dítě s nejnižší hodnotou BMI 13,82 je dívka ze ZŠ Hradecká. Chlapec s nejnižší hodnotou BMI 14,84 je ze ZŠ Masarykova.

ZŠ Strmilov má ve všech kategoriích hodnoty BMI pod průměrem a ZŠ Hradecká má ve 3 ze 4 kategorií nadprůměrné výsledky BMI.

Průměrné hodnoty pro všechny kategorie jsme zhodnotili v tabulce č. 9. Všichni chlapci i dívky ve věku 9 let a 10-ti leté dívky mají celkové hodnocení BMI jako

proporční. Pouze 10-ti letí chlapci jsou celkově hodnoceni jako robustní. Průměrná hodnota BMI dívek je 16,85 a chlapců 18,3, celková průměr BMI všech dětí dohromady je 17.575.

Tabulka č. 11 zobrazuje počet dětí, jejichž BMI odpovídá daným hodnocením (obézní,...). Celkem 5 dětí z celkového počtu 48 je obézních, z toho jsou 3 chlapci ve věku 10 let, 5 dětí má nadměrnou hmotnost a 7 dětí je robustních. Z grafu č. 3 je vidět, že 35,4% dětí trpí určitým stupněm nadváhy (10,4% obézních, 10,4% s nadměrnou hmotností a 14,6 % robustních). V tiskové zprávě Dětská obezita agentury J.L.M., s.r.o. z 31.8.2010 (www.jlmpraha.cz) je uvedeno, že více než 35% ve věku 9 až 13 let v České republice má problémy s nadváhou. Robustních dětí je 21%, nadměrnou hmotnost má 9% a obezitou trpí 5% dětí. Celkové číslo 35% se shoduje s celorepublikovými výsledky, ale 10,4% obézních je dvojnásobek celorepublikové hodnoty. Ani jedno dítě není hubené, ani nemá nízkou hmotnost. Štíhlých dětí je 25% a proporčních 40%. Pro přesnější porovnání s celorepublikovými hodnotami, by bylo vhodné testovat větší počet žáků.

Tab. č. 9 Průměrné hodnoty somatických měření

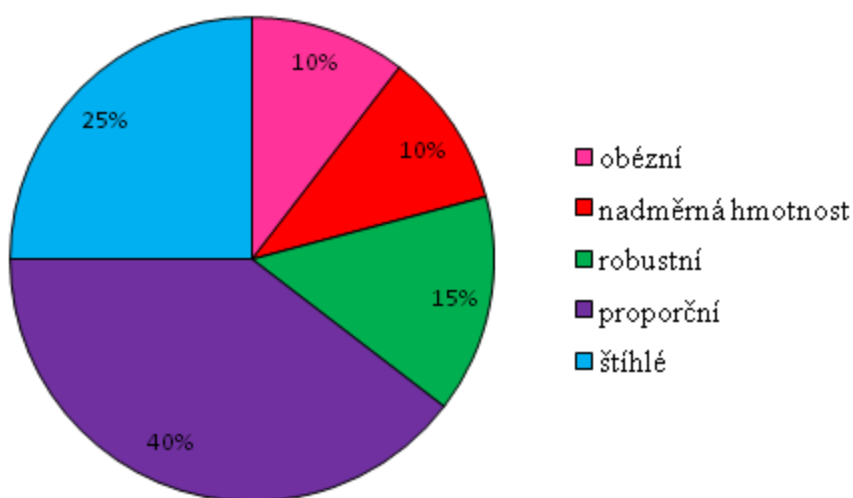
Škola	Průměrná váha				Průměrná výška				Průměrný BMI			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	9 let	10 let	9 let	10 let	9 let	10 let	9 let	10 let	9 let	10 let	9 let	10 let
ZŠ Hradecká	33,8	43,3	34,3	35,9	144,5	145,7	140,6	139,1	16,3	20,4	17,1	18,3
ZŠ Masarykova	35,2	40,6	32,6	32,6	134	145,1	140,3	139,5	19,6	19,2	16,4	16,5
ZŠ Strmilov	34,6	36,5	27,4	34	144	144,25	130	142,8	16,7	17,6	16,1	16,7

Tab. č. 10 Vyhodnocení průměrných hodnot všech kategorií

Věk	Výška	Váha	BMI	BMI percentil	Hodnocení BMI
Chlapci 9	140,8	34,5	17,6	50-75	proporční
Chlapci 10	145,0	40,1	19,1	75-90	robustní
Dívky 9	137,0	31,4	16,7	50-75	proporční
Dívky 10	140,5	34,2	17,4	50-75	proporční

Tab. č. 11 Počty dětí podle zařazení v kategoriích hodnocení BMI

Hodnocení	Počet dětí			
	Chlapci		Dívky	
	9 let	10 let	9 let	10 let
Obézní	-	3	1	1
nadměrná hmotnost	1	2	-	2
Robustní	1	4	1	1
Proporční	3	7	3	6
Štíhlé	-	3	4	5
nízká hmotnost	-	-	-	-
Hubené	-	-	-	-



Graf č. 3 Rozdělení dětí podle kategorií hodnocení BMI

5.2 Testování motorických schopností

5.2.1 Výsledky výzkumu jednotlivých testů + bodové hodnocení

Tab. č. 12 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u dívek na ZŠ Hradecká

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U DÍVEK NA ZŠ HRADECKÁ				
	TEST			
DÍVKA	SKOK DALEKÝ (cm)	LEH – SED (počet za1min.)	BĚH 12 min. (m)	ČLUNKOVÝ BĚH 4 x 10m (s)
B.K.	180	30	2475	14,05
B.N.	183	40	1845	12,97
B.M.	186	39	2780	12,96
B.A.	142	29	2160	13,81
D.V.	175	36	1675	14,88
J.N.	152	20	2250	13,69
K.E.	160	26	2520	14,3
K.H.	130	31	1495	15,16
M.L.	143	23	1305	14,75
N.V.	174	40	2565	12,85
PRŮMĚR	162,50	31,40	2107,00	13,94
SM.ODCH.	18,82	6,81	475,92	0,80
MIN.	130	20	1305	12,85
MAX.	186	40	2780	15,16

Tab. č. 13 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 9-ti letých dívek na ZŠ Hradecká

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 9-TI LETÝCH DÍVEK NA ZŠ HRADECKÁ							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Dívky	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
B.K.	10	6	9	3	28	13,82	Štíhlé
B.M.	10	8	10	5	33	14,58	Štíhlé
K.E.	7	5	9	2	23	16,26	proporční
M.L.	6	4	2	1	13	23,64	obézní
PRŮMĚR	8,25	5,75	7,50	2,75	24,25	17,08	
SM.ODCH.	1,79	1,48	3,20	1,48	7,40	3,89	
MIN.	6	4	2	1	13	13,82	
MAX.	10	8	10	5	33	23,64	

Tab. č. 14 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 10-ti letých dívek na ZŠ Hradecká

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 10-TI LETÝCH DÍVEK NA ZŠ HRADECKÁ							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Dívky	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
B.N.	9	7	5	5	26	18,5	robustní
B.A.	4	5	7	3	19	15,89	proporční
D.V.	8	6	4	1	19	16,46	proporční
J.N.	6	3	7	3	19	15,73	proporční
K.H.	3	5	3	1	12	26,3	obézní
N.V.	8	7	9	5	29	17,17	proporční
PRŮMĚR	6,33	5,50	5,83	3,00	20,67	18,34	
SM.ODCH.	2,21	1,38	2,03	1,63	5,50	3,68	
MIN.	3	3	3	1	12	15,73	
MAX.	9	7	9	5	29	26,3	

Tab. č. 15 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u chlapců na ZŠ Hradecká

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U CHLAPCŮ NA ZŠ HRADECKÁ				
	TEST			
CHLAPEC	SKOK DALEKÝ (cm)	LEH – SED (počet za1min.)	BĚH 12 min. (m)	ČLUNKOVÝ BĚH 4 x 10m (s)
Č.M.	142	28	1485	15,18
H.P.	160	29	1530	13,23
T.A.	176	22	1760	14,75
Z.D.	145	28	1800	14,92
PRŮMĚR	155,75	26,75	1643,75	14,52
SM.ODCH.	13,53	2,77	137,90	0,76
MIN.	142	22	1485	13,23
MAX.	176	29	1800	15,18

Tab. č. 16 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 9-ti letých chlapců na ZŠ Hradecká

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 9-TI LETÝCH CHLAPCŮ NA ZŠ HRADECKÁ							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Chlapci	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
T.A.	9	4	4	1	18	16,3	proporční
PRŮMĚR	9,00	4,00	4,00	1,00	18,00	16,30	
SM.ODCH.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
MIN.	9	4	4	1	18	16,3	
MAX.	9	4	4	1	18	16,3	

Tab. č. 17 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 10-ti letých chlapců na ZŠ Hradecká

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 10-TI LETÝCH CHLAPCŮ NA ZŠ HRADECKÁ							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Chlapci	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
Č.M.	4	5	2	1	12	22,1	obézní
H.P.	6	5	2	3	16	21,16	nadměrná hmotnost
Z.D.	4	5	4	1	14	17,89	proporční
PRŮMĚR	4,67	5,00	2,67	1,67	14,00	20,38	
SM.ODCH.	0,94	0,00	0,94	0,94	1,63	1,80	
MIN.	4	5	2	1	12	17,89	
MAX.	6	5	4	3	16	22,1	

Tab. č. 18 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u dívek na ZŠ Masarykova

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U DÍVEK NA ZŠ MASARYKOVA				
	TEST			
DÍVKY	SKOK DALEKÝ (cm)	LEH – SED (počet za1min.)	BĚH 12 min. (m)	ČLUNKOVÝ BĚH 4 x 10m (s)
B.I.	148	24	1440	15,16
B.A.	145	25	1590	14,67
B.E.	136	22	1330	13,96
D.E.	159	29	1740	13,12
K.L.	152	28	2100	14,56
N.M.	142	27	1810	14,44
B.K.	120	12	1230	13,73
PRŮMĚR	143,14	23,86	1605,71	14,23
SM.ODCH.	11,62	5,33	280,04	0,63
MIN.	120	12	1230	13,12
MAX.	159	29	2100	15,16

Tab. č. 19 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 9-ti letých dívek na ZŠ Masarykova

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 9-TI LETÝCH DÍVEK NA ZŠ MASARYKOVA							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Dívky	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
B.I.	6	5	3	1	15	14,34	štíhlé
D.E.	7	6	5	5	23	19,14	robustní
K.L.	7	5	7	2	21	15,82	proporční
PRŮMĚR	6,67	5,33	5,00	2,67	19,67	16,43	
SM.ODCH.	0,47	0,47	1,63	1,70	3,40	2,01	
MIN.	6	5	3	1	15	14,34	
MAX.	7	6	7	5	23	19,14	

Tab. č. 20 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 10-ti letých dívek na ZŠ Masarykova

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 10-TI LETÝCH DÍVEK NA ZŠ MASARYKOVA							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Dívky	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
B.A.	5	4	3	1	13	14,63	štíhlé
B.E.	4	3	2	3	12	20,8	nadměrná hmotnost
N.M.	4	5	5	2	16	14,84	štíhlé
B.K.	2	1	1	1	5	15,62	proporční
PRŮMĚR	3,75	3,25	2,75	1,75	11,50	16,47	
SM.ODCH.	1,09	1,48	1,48	0,83	4,03	2,53	
MIN.	2	1	1	1	5	14,63	
MAX.	5	5	5	3	16	20,8	

Tab. č. 21 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u chlapců na ZŠ Masarykova

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U CHLAPCŮ NA ZŠ MASARYKOVA				
	TEST			
CHLAPEC	SKOK DALEKÝ (cm)	LEH – SED (počet za1min.)	BĚH 12 min. (m)	ČLUNKOVÝ BĚH 4 x 10m (s)
Č.M.	172	51	2520	12,46
J.D.	158	23	1230	14,09
J.E	140	27	1620	13,77
M.P.	114	29	1980	14,14
P.J.	137	23	1230	14,55
Š.D.	137	18	1230	18,94
V.F.	175	31	1900	13,73
V.Š.	158	28	1740	12,85
P.D	160	28	1800	12,9
PRŮMĚR	150,11	28,67	1694,44	14,16
SM.ODCH.	18,47	8,73	404,31	1,81
MIN.	114	18	1230	12,46
MAX.	175	51	2520	18,94

Tab. č. 22 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 9-ti letých chlapců na ZŠ Masarykova

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 9-TI LETÝCH CHLAPCŮ NA ZŠ MASARYKOVA							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Chlapci	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnoceni BMI
J.D.	7	4	1	2	14	19,6	nadměrná hmotnost
PRŮMĚR	7,00	4,00	1,00	2,00	14,00	19,60	
SM.ODCH.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
MIN.	7	4	1	2	14	19,6	
MAX.	7	4	1	2	14	19,6	

Tab. č.23 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 10-ti letých chlapců na ZŠ Masarykova

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 10-TI LETÝCH CHLAPCŮ NA ZŠ MASARYKOVA							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Chlapci	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
Č.M.	7	9	7	5	28	14,84	štíhlé
J.E.	4	4	3	2	13	19,19	robustní
M.P.	1	5	5	1	12	16,84	proporční
P.J.	3	4	1	1	9	24,84	obézní
Š.D.	3	3	1	1	8	16,75	proporční
V.F.	7	5	4	2	18	18,44	proporční
V.Š.	6	5	3	4	18	19,69	robustní
P.D.	6	5	4	1	16	22,79	obézní
PRŮMĚR	4,63	5,00	3,50	2,13	15,25	19,17	
SM.ODCH.	2,06	1,66	1,87	1,45	5,97	3,08	
MIN.	1	3	1	1	8	14,84	
MAX.	7	9	7	5	28	24,84	

Tab. č. 24 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u dívek na ZŠ Strmilov

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U DÍVEK NA ZŠ STRMILOV				
	TEST			
DÍVKA	SKOK DALEKÝ (cm)	LEH – SED (počet za1min.)	BĚH 12 min. (m)	ČLUNKOVÝ BĚH 4 x 10m (s)
B.S.	181	32	1839	12,1
D.M.	132	27	1665	12,6
K.K.	130	20	1575	14,4
L.M.	133	16	1764	12,8
M.J.	146	24	1663	13,4
P.P.	146	26	1891	14,9
U.E.	144	30	1942	12,8
PRŮMĚR	144,57	25	1762,71	13,29
SM.ODCH.	16,19	5,15	124,87	0,94
MIN.	130	16	1575	12,1
MAX.	181	32	1942	14,9

Tab. č. 25 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 9-ti letých dívek na ZŠ Strmilov

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 9-TI LETÝCH DÍVEK NA ZŠ STRMILOV							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Dívky	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnoceni BMI
K.K.	4	4	4	2	14	17,17	proporční
M.J.	6	5	4	4	19	15,04	štíhlé
PRŮMĚR	5,00	4,50	4,00	3,00	16,50	16,11	
SM.ODCH.	1,00	0,50	0,00	1,00	2,50	1,07	
MIN.	4	4	4	2	14	15,04	
MAX.	6	5	4	4	19	17,17	

Tab. č. 26 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 10-ti letých dívek na ZŠ Strmilov

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 10-TI LETÝCH DÍVEK NA ZŠ STRMILOV							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Dívky	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
B.S.	9	6	5	7	27	15,17	štíhlé
D.M.	3	5	4	6	18	18,15	proporční
L.M.	3	2	4	5	14	20,69	nadměrná hmotnost
P.P.	5	4	5	1	15	14,61	štíhlé
U.E.	5	5	5	5	20	14,98	štíhlé
PRŮMĚR	5,00	4,40	4,60	4,80	18,80	16,72	
SM.ODCH.	2,19	1,36	0,49	2,04	4,62	2,35	
MIN.	3	2	4	1	14	14,61	
MAX.	9	6	5	7	27	20,69	

Tab. č. 27 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u chlapců na ZŠ Strmilov

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U CHLAPCŮ NA ZŠ - STRMILOV				
	TEST			
CHLAPEC	SKOK DALEKÝ (cm)	LEH – SED (počet za1min.)	BĚH 12 min. (m)	ČLUNKOVÝ BĚH 4 x 10m (s)
E.O.	144	23	1817	12,9
H.M.	137	17	1982	12,9
K.P.	155	39	1824	12
M.O..	142	21	1996	12,9
M.A.	145	30	2177	12
N.J.	132	40	1834	12,2
P.P.	167	39	1913	11,6
P.T.	164	29	1894	11,6
R.E.	178	21	1470	12,9
V.J.	155	28	1672	12,6
Z.M.	119	18	1144	13,9
PRŮMĚR	148,91	27,73	1793,00	12,50
SM.ODCH.	16,19	8,17	268,39	0,66
MIN.	119	17	1144	11,6
MAX.	178	40	2177	13,9

Tab. č. 28 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 9-ti letých chlapců na ZŠ Strmilov

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 9-TI LETÝCH CHLAPCŮ NA ZŠ STRMILOV							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Chlapci	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnoceni BMI
H.M.	4	3	5	5	17	18,44	robustní
M.A.	5	6	6	7	24	15,41	proporční
P.P.	8	8	5	8	29	16,27	proporční
PRŮMĚR	5,67	5,67	5,33	6,67	23,33	16,71	
SM.ODCH.	1,70	2,05	0,47	1,25	4,92	1,27	
MIN.	4	3	5	5	17	15,41	
MAX.	8	8	6	8	29	18,44	

Tab. č. 29 Sportovní výkony v UNIFITTESTU u 10-ti letých chlapců na ZŠ Strmilov

SPORTOVNÍ VÝKONY V UNIFITTESTU U 10-TI LETÝCH CHLAPCŮ NA ZŠ STRMILOV							
BODOVÉ HODNOCENÍ							
Chlapci	Skok daleký (cm)	Leh - sed (počet za1min.)	Běh 12 min. (m)	Člunkový běh 4 x 10m (s)	Celkem bodů	BMI	Hodnocení BMI
E.O.	4	4	4	4	16	17,12	Proporční
K.P.	5	7	4	6	22	19,56	Robustní
M.O.	4	3	5	4	16	14,98	Štíhlé
N.J.	3	7	4	6	20	16,16	Proporční
P.T.	6	5	4	7	22	19,52	Robustní
R.E.	8	3	2	4	17	16,66	Proporční
V.J.	5	5	3	5	18	15,41	Štíhlé
Z.M.	1	2	1	2	6	21,28	nadměrná hmotnost
PRŮMĚR	4,50	4,50	3,38	4,75	17,13	17,59	
SM.ODCH.	1,94	1,73	1,22	1,48	4,78	2,12	
MIN.	1	2	1	2	6	14,98	
MAX.	8	7	5	7	22	21,28	

Tab. č. 30 Porovnání výsledků UNIFITTESTU na třech různých školách

TEST	ŠKOLA	PRŮMĚR	SM. ODCH.	MIN.	MAX.
SKOK DALEKÝ (cm)	ZŠ-STRMILOV	147,22	16,33	119	181
	ZŠ-HRADECKÁ	160,57	17,74	130	186
	ZŠ-MASARYKOVA	147,06	16,22	114	175
LEH - SED (počet za 1 min.)	ZŠ-STRMILOV	26,67	7,27	16	40
	ZŠ-HRADECKÁ	30,07	6,31	20	40
	ZŠ-MASARYKOVA	26,56	7,81	12	51
BĚH 12min. (m)	ZŠ-STRMILOV	1781,22	224,28	1144	2177
	ZŠ-HRADECKÁ	1974,64	459,36	1305	2780
	ZŠ-MASARYKOVA	1655,63	358,05	1230	2520
ČLUNKOVÝ BĚH 4x10m (s)	ZŠ-STRMILOV	12,81	0,87	11,60	14,90
	ZŠ-HRADECKÁ	14,11	0,83	12,85	15,18
	ZŠ-MASARYKOVA	14,30	1,44	12,46	18,94

Tab. č. 31 Porovnání výsledků UNIFITTESTU u dívek na třech různých školách

TEST	DÍVKY ZŠ	PRŮMĚR	SM. ODCH.	MIN.	MAX.
SKOK DALEKÝ (cm)	ZŠ-STRMILOV	144,57	16,19	130	181
	ZŠ-HRADECKÁ	162,50	18,82	130	186
	ZŠ-MASARYKOVA	143,14	11,62	120	159
LEH – SED (počet za 1 min.)	ZŠ-STRMILOV	25,00	5,15	16	32
	ZŠ-HRADECKÁ	31,40	6,81	20	40
	ZŠ-MASARYKOVA	23,86	5,33	12	29
BĚH 12 min. (m)	ZŠ-STRMILOV	1762,71	124,87	1575	1942
	ZŠ-HRADECKÁ	2107,00	475,92	1305	2780
	ZŠ-MASARYKOVA	1605,71	280,04	1230	2100
ČLUNKOVÝ BĚH 4x10m (s)	ZŠ-STRMILOV	13,29	0,94	12,10	14,90
	ZŠ-HRADECKÁ	13,94	0,80	12,85	15,16
	ZŠ-MASARYKOVA	14,47	0,70	13,12	15,38

Tab. č. 32 Porovnání výsledků UNIFITTESTU u chlapců na třech různých školách

TEST	CHLAPCI ZŠ	PRŮMĚR	SM. ODCH.	MIN.	MAX.
SKOK DALEKÝ (cm)	ZŠ-STRMILOV	148,91	16,19	119	178
	ZŠ-HRADECKÁ	155,75	13,53	142	176
	ZŠ-MASARYKOVA	150,11	18,47	114	175
LEH – SED (počet za 1 min.)	ZŠ-STRMILOV	27,73	8,17	17	40
	ZŠ-HRADECKÁ	26,75	2,77	22	29
	ZŠ-MASARYKOVA	28,67	8,73	18	51
BĚH 12 min. (m)	ZŠ-STRMILOV	1793	268,39	1144	2177
	ZŠ-HRADECKÁ	1643,75	137,90	1485	1800
	ZŠ-MASARYKOVA	1694,44	404,31	1230	2520
ČLUNKOVÝ BĚH 4x10m (s)	ZŠ-STRMILOV	12,5	0,66	11,60	13,90
	ZŠ-HRADECKÁ	14,52	0,76	13,23	15,18
	ZŠ-MASARYKOVA	14,16	1,81	12,46	18,94

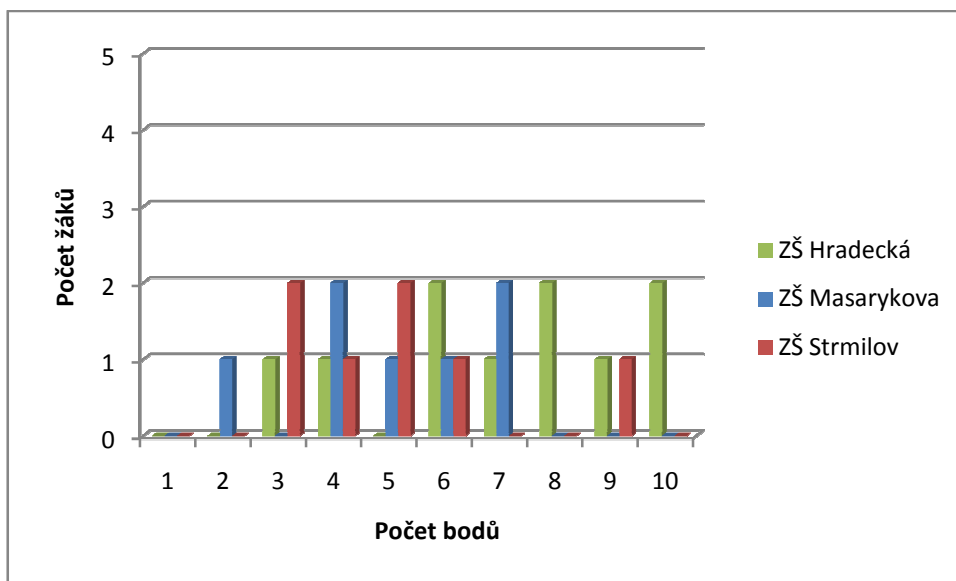
Tab. č. 33 Porovnání výsledků UNIFITTESTU u dívek a chlapců celkově

TEST	ŽÁCI	PRŮMĚR	SM. ODCH.	MIN.	MAX.
SKOK DALEKÝ (cm)	DÍVKY	151,63	18,66	120	186
	CHLAPCI	150,5	16,87	114	178
LEH – SED (počet za 1 min.)	DÍVKY	27,33	6,88	12	40
	CHLAPCI	27,92	7,80	17	51
BĚH 12 min. (m)	DÍVKY	1860,38	410,90	1230	2780
	CHLAPCI	1731,17	317,83	1144	2520
ČLUNKOVÝ BĚH 4x10m (s)	DÍVKY	13,90	0,93	12,1	15,38
	CHLAPCI	13,46	1,52	11,6	18,94

5.2.2 Vyhodnocení motorických schopností

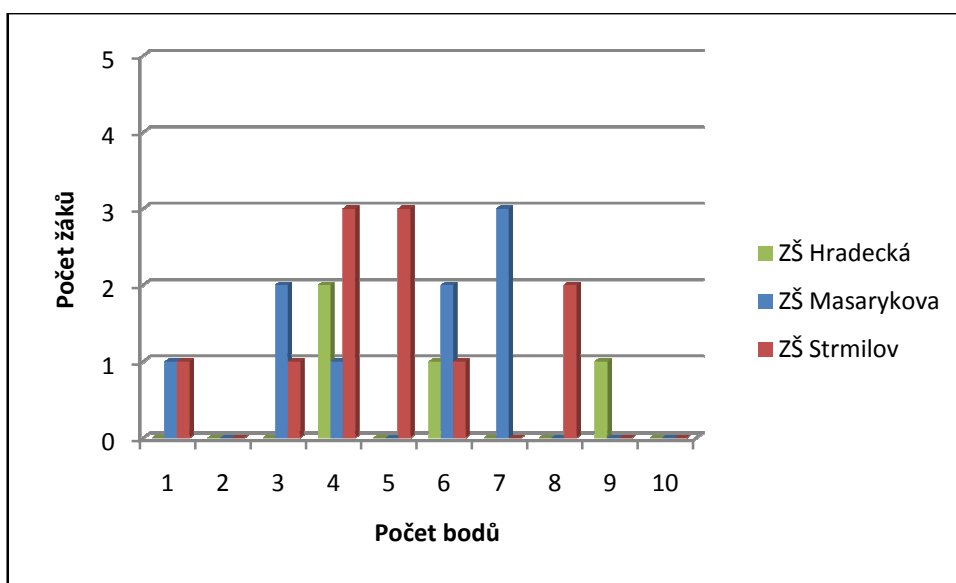
Bodové výsledky z jednotlivých testů jsme zpracovali do grafů zvlášť pro dívky a chlapce. Grafy č. 4 až č. 11 zobrazují počty žáků, kteří dosáhli určitý počet bodů v daných disciplínách. V každém grafu jsou porovnány výsledky jednotlivých škol. Na

grafu č. 4 je zobrazena bodová stupnice (od 0 do maximálně možných 40 bodů) pro všechny testy a počet žáků, kteří daný počet bodů získali.



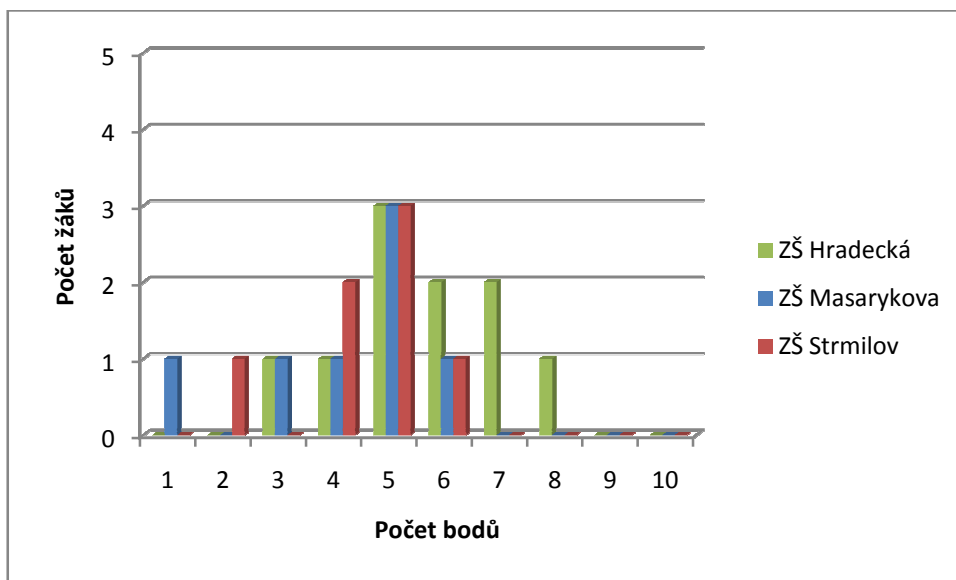
Graf č. 4 Bodové výsledky dívek v testu T1 (Skok daleký z místa odrazem snožmo)

Z grafu je vidět, že výsledky ve skoku dalekém z místa u dívek jsou velmi rovnoměrně rozloženy po celé bodové stupnici. Ani jeden bodový výsledek se neobjevil u více než dvou dívek. Zajímavé je, že celkem 4 dívky dosáhly výrazně nadprůměrných výsledků (dvě 9 bodů a dvě 10 bodů) a pouze jedna výrazně podprůměrného (2 body). Obě dívky, které dosáhly 10-ti bodů a jedna s 9-ti body jsou ze ZŠ Hradecká.



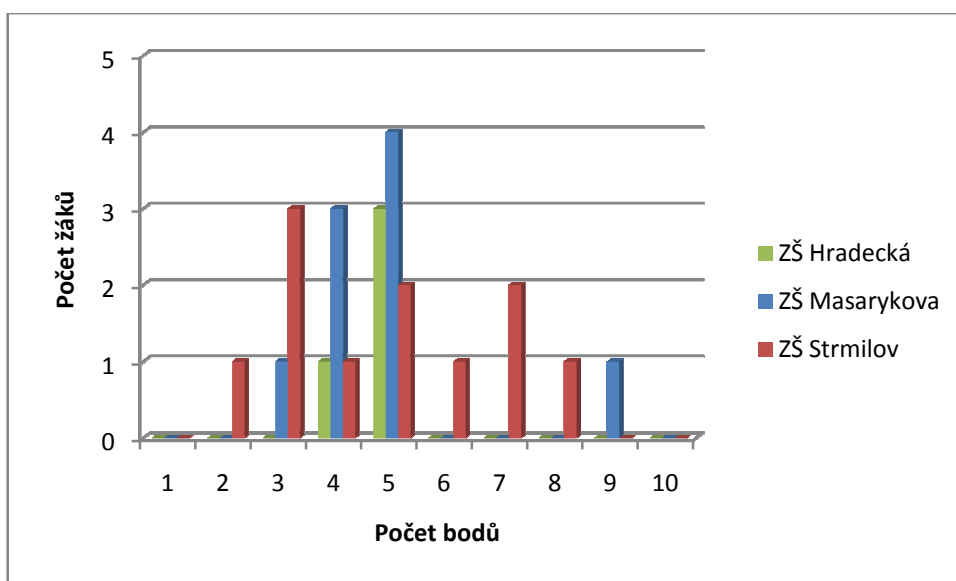
Graf č. 5 Bodové výsledky chlapců v testu T1 (Skok daleký z místa odrazem snožmo)

Dva chlapci získali ve skoku dalekém z místa pouze 1 bod a pouze jeden dosáhl výrazně nadprůměrného výsledku (9 bodů), (Graf č. 5). Největší počet chlapců dosáhl výsledků blízko průměru. Nejlepší výkon 9 bodů předvedl chlapec ze ZŠ Hradecká (stejně jako u dívek).



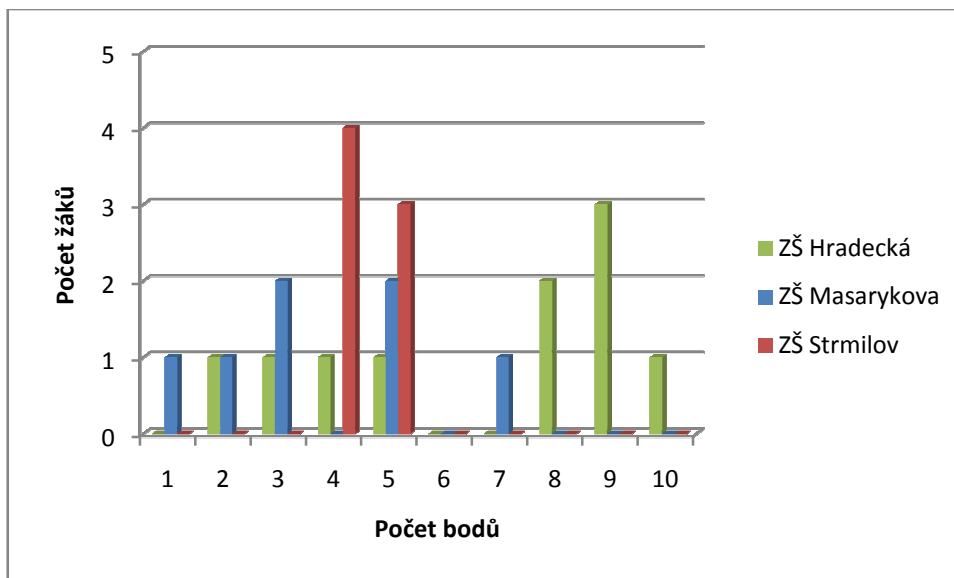
Graf č. 6 Bodové výsledky dívek v testu T2 (Leh-sed za 1 min.)

Graf č. 6 ukazuje, že žádná dívka nedosáhla výrazně nadprůměrného výsledku v počtu sedů-lehů za minutu. Na všech školách mají shodně tři dívky průměrných 5 bodů. Tři dívky ze ZŠ Hradecké dosáhly nadprůměrných výkonů.



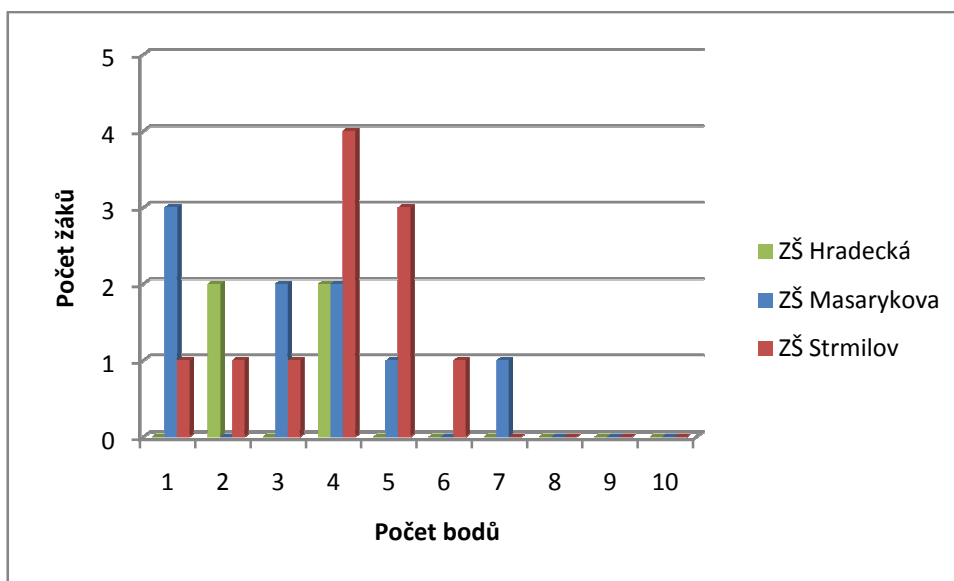
Graf č. 7 Bodové výsledky chlapců v testu T2 (Leh-sed za 1 min.)

Výsledky chlapců (Graf č. 7) jsou velice podobné výsledkům dívek, ale jeden chlapec dosáhl výrazně nadprůměrného výsledku 9 bodů. Nejvíce chlapců získalo shodně jako dívky 5 bodů.



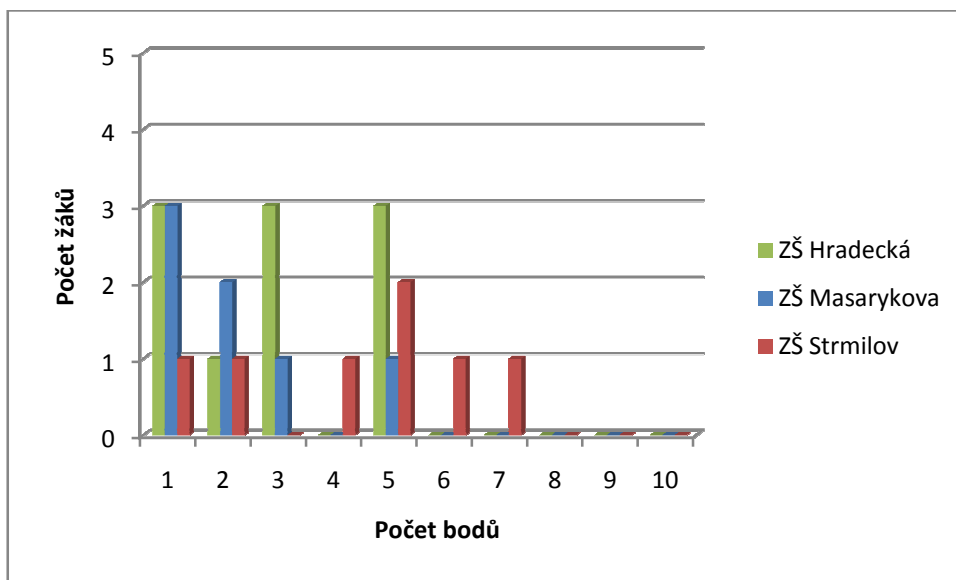
Graf č. 8 Bodové výsledky dívek v testu T3 (Běh po dobu 12 minut)

Výsledky 12-ti minutového běhu dívek jsou zobrazeny na grafu č. 8. Celkem 4 dívky ze ZŠ Hradecká dosáhly výrazně nadprůměrných a 2 nadprůměrných výsledků. Z ostatních škol získala pouze jedna dívka nadprůměrný počet bodů.



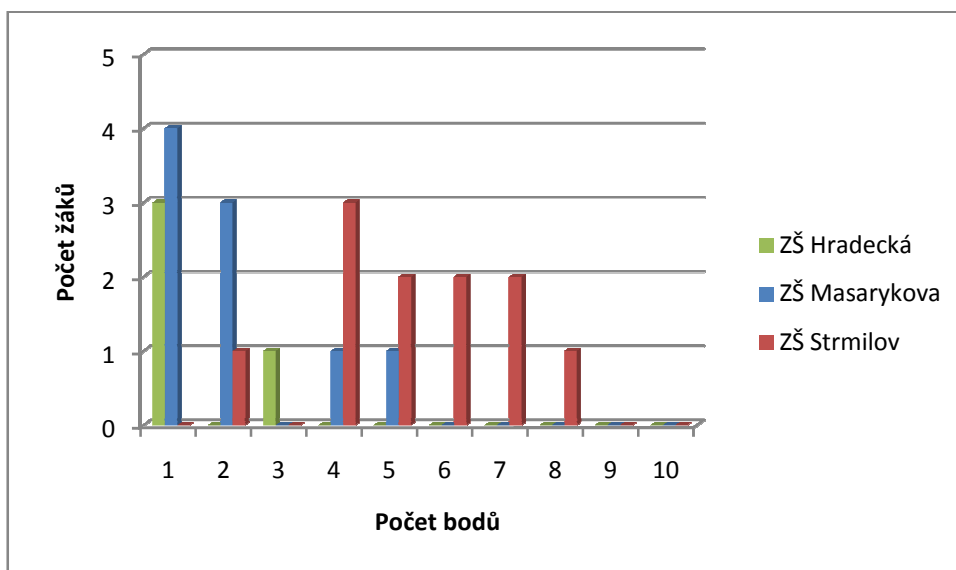
Graf č. 9 Bodové výsledky chlapců v testu T3 (Běh po dobu 12 minut)

Na grafu č. 9 je vidět, že výsledky chlapců v 12-ti minutovém běhu dopadly hůře než u dívek. Hned 7 chlapců dosáhlo výrazně podprůměrného (u dívek 3) a 11 chlapců podprůměrného výsledku (u dívek 8). Pouze jeden chlapec ze ZŠ Masarykova získal nadprůměrných 7 bodů. Z celkového počtu 24 chlapců zaběhlo 75% podprůměrného až výrazně podprůměrného výsledku, což svědčí o jejich velmi slabé fyzické kondici.



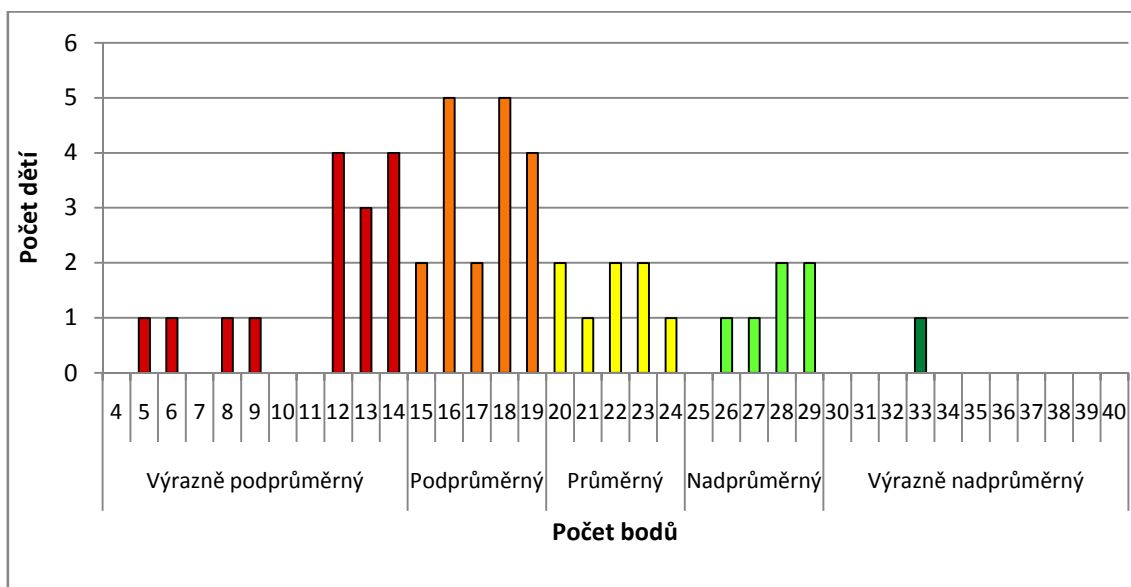
Graf č. 10 Bodové výsledky dívek v testu T4 (Člunkový běh 4 x 10 m)

Jak ukazuje graf č. 10, nejhorší výsledky měly dívky v posledním testu, člunkovém běhu. Celkem 11 dívek (45,8% ze všech) získalo pouze 1 nebo 2 body, což je výrazně podprůměrný výsledek a 5 dívek dosáhlo pouze podprůměrného výsledku. Pouze jedna dívka ze ZŠ Strmilov dosáhla nadprůměrného výsledku.



Graf č. 11 Bodové výsledky chlapců v testu T4 (Člunkový běh 4 x 10 m)

Velmi slabých výsledků v člunkovém běhu dosáhli také chlapci (Graf č. 11). Výrazně podprůměrný čas zaběhlo 12 chlapců (50% ze všech). Podprůměrné výsledky mělo dalších 5 chlapců. Stejně jako u dívek, tak i chlapců dosáhlo 8 žáků průměrného nebo nadprůměrného výsledku, z toho 3 nadprůměrného (u dívek jedna). Jak výsledky chlapců, tak dívek ukázaly slabou výbušnost a pohyblivost dětí.



Graf č. 12 Porovnání všech žáků podle celkově získaných bodů ze všech testů

Graf č. 12 znázorňuje počty žáků, kteří získali určitý počet bodů na stupnici od 4 do 40. Výrazně podprůměrných výsledků dosáhlo 15 žáků (31,25%), podprůměrných 18 žáků (37,5%), průměrných 8 žáků (16,7%), nadprůměrných 6 žáků (12,5%) a pouze jedna žákyně dosáhla výrazně nadprůměrného výsledku (2,05%). Dohromady 33 žáků nedosáhlo ani průměrného výsledku, což je 68,75% ze všech dětí. Tento výsledek je podle mého názoru alarmující a svědčí o velice nízké úrovni motorických schopností žáků. V porovnání s teoretickými hodnotami v tab. č. 34 jsou tyto výsledky velmi špatné, hlavně v porovnání procentuálního výskytu podprůměrných a výrazně podprůměrných výsledků (téměř 5 krát více).

Tab. č. 34 Porovnání hodnocení celkového skóre s teoretickými hodnotami Unifittestu

Skóre baterie	Výskyt v populaci (%)*	Hodnoty z výzkumu (%)	Hodnocení
4 - 14	7	31,25	výrazně podprůměrný
15 - 19	24	37,5	Podprůměrný
20 - 24	38	16,7	Průměrný
25 - 29	24	12,5	Nadprůměrný
30 - 40	7	2,05	výrazně nadprůměrný

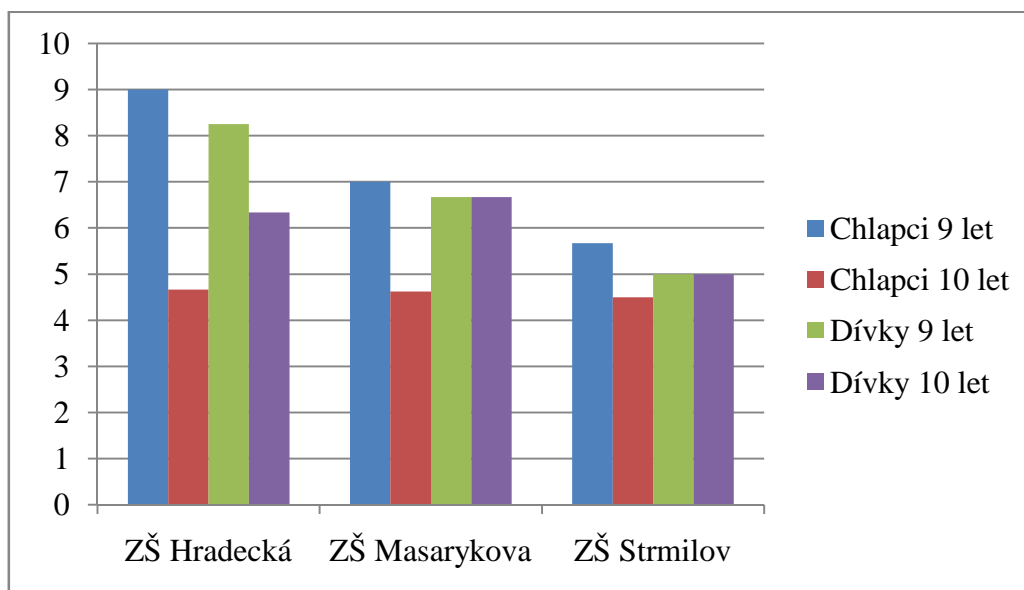
* teoretická hodnota z Unifittestu

(Měkota, Kovář, 1996, 46)

Následující grafy porovnávají průměrné bodové výsledky dívek ve věku 9 a 10 let a chlapců ve věku 9 a 10 let (4 kategorie). Výsledky mohou být ovlivněny počtem žáku v jednotlivých kategoriích na různých školách. Počty žáku v jednotlivých kategoriích jsou zobrazeny v tabulce č. 35. Například 9-ti letí chlapci mají pouze jednoho zástupce na ZŠ Hradecká a ZŠ Masarykova.

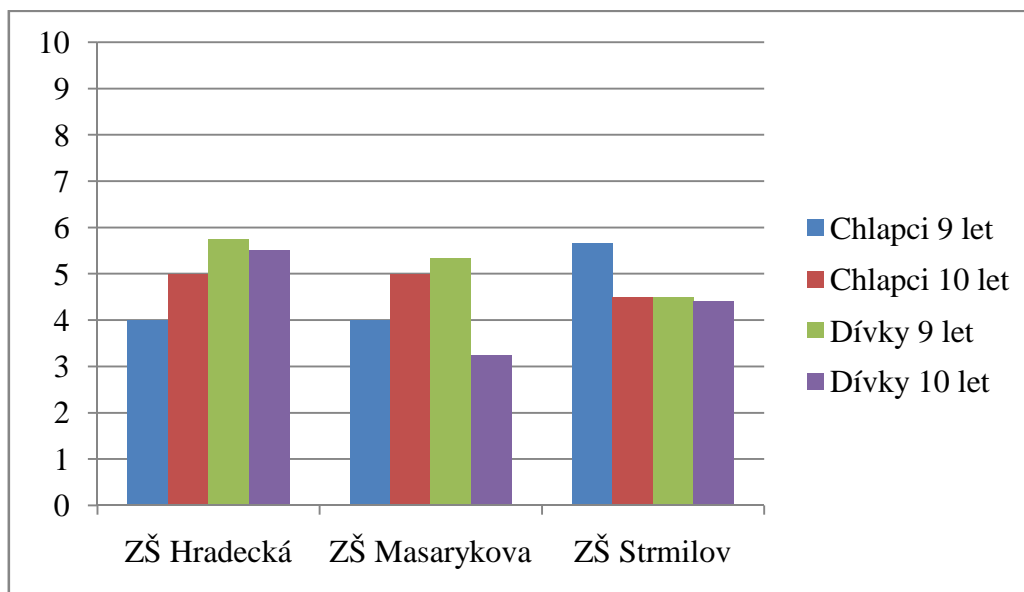
Tab. č. 35 Počet žáku daných škol v jednotlivých kategoriích

Žáci		ZŠ Hradecká	ZŠ Masarykova	ZŠ Strmilov
Dívky	9 let	4	3	2
	10 let	6	4	5
Chlapci	9 let	1	1	3
	10 let	3	8	8



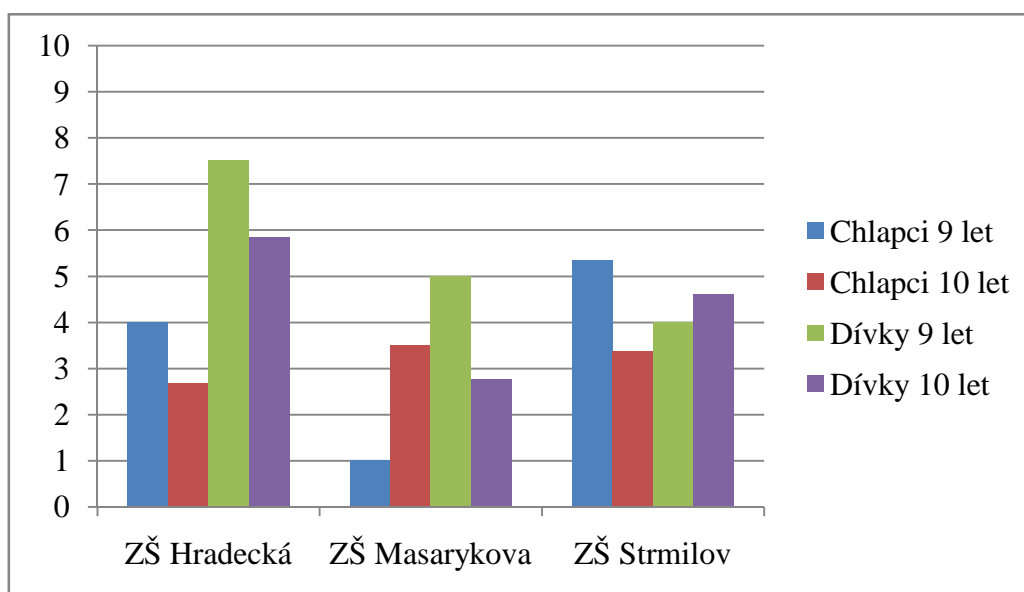
Graf č. 13 Průměrný počet dosažených bodů v testu T1 pro jednotlivé kategorie

Graf č. 13 ukazuje, že nejlepšího výsledku na všech školách dosáhli 9-ti letí chlapci. Jelikož je na ZŠ Hradecká pouze jeden chlapec ve věku 9 let, více vypovídající hodnotu má výsledek 9-ti letých dívek z téže školy (8,25), což je nadprůměrný výsledek a nejlepší výsledek ze všech testů. Nejvyrovnanějších výsledků, v porovnání mezi školami, dosáhli 10-ti letí chlapci. Zároveň jsou jejich výsledky nejslabší. Dívky dosáhly celkově lepších výsledků.



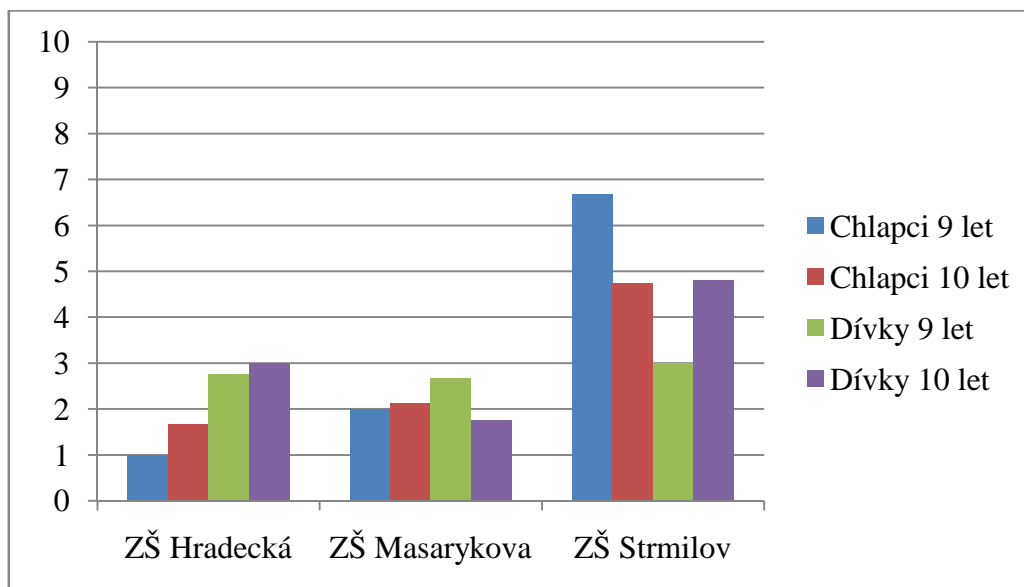
Graf č. 14 Průměrný počet dosažených bodů v testu T2 pro jednotlivé kategorie

Výsledky disciplíny Leh-sed za minutu (Graf č. 14) jsou velice vyrovnané jak ve všech kategoriích, tak na všech školách.



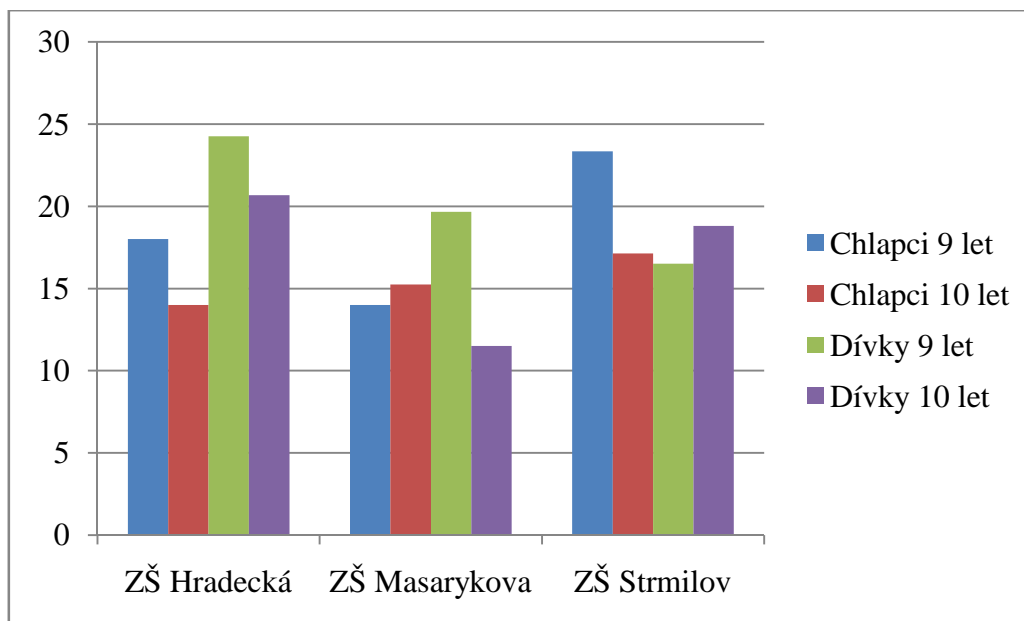
Graf č. 15 Průměrný počet dosažených bodů v testu T3 pro jednotlivé kategorie

Na rozdíl od předešlé disciplíny (leh-sed) jsou ve výsledcích 12-ti minutové běhu (Graf 5.13) výrazné rozdíly. Nejvyšší průměrný výsledek 7,5 bodu získaly 9-ti leté dívky ze ZŠ Hradecká. Na opačném pólu skončili 9-ti letí chlapci ze ZŠ Masarykova s pouhým jedním bodem.



Graf č. 16 Průměrný počet dosažených bodů v testu T4 pro jednotlivé kategorie

Na grafu č. 16 je vidět výrazný rozdíl výsledků žáků ze ZŠ Strmilov oproti ostatním školám v člunkovém běhu. Pouze Strmilovské dívky ve věku 10 let získaly výsledky podobné ostatním. Celkově jsou bodové výsledky člunkového běhu velmi nízké.



Graf č. 17 Průměrný počet dosažených bodů ze všech testů dohromady

Na grafu č. 17 jsou zobrazeny celkové výsledky ze všech testů dohromady. Téměř nadprůměrného výsledku 24,75 bodů v hodnocení UNIFITTESTU (25-29 bodů) dosáhly 9-ti leté dívky ze ZŠ Hradecká. Velice dobrého výsledku dosáhli také chlapci ze ZŠ Strmilov (23,33 bodů). Tyto výsledky vyniknou hlavně v porovnání s ostatními a ohodnocení jejich výsledků podle hodnocení v UNIFITTESTU, kdy dolní hranici průměrného výsledku 20 bodů překonaly už pouze 10-ti leté dívky ze ZŠ Hradecká (20,67 bodů). Dokonce výrazně podprůměrný počet bodů (4-14 bodů) získali 10-ti letí chlapci ze ZŠ Hradecká (14 bodů), 9-ti letí chlapci ze ZŠ Masarykova (14 bodů) a celkově nejhorší 10-ti leté dívky ze ZŠ Masarykova, které získaly pouhých 11,5 bodů, což dává méně než 3 body na test. V porovnání všech dívek a chlapců dohromady dopadly lépe dívky s průměrným ziskem 18,57 bodů oproti 16,95 bodům, kterých dosáhli chlapci.

Mezi školami dopadli nejlépe žáci ZŠ Hradecká, kteří dosáhli průměrné hodnoty 21,21 bodů, dále ZŠ Strmilov s 18,56 body a na posledním místě ZŠ Masarykova, kde získali žáci průměrně 15,06 bodů.

5.3 Vyhodnocení dotazníkové metody

Dotazník obsahoval 8 otázek vztahujících se k pohybovým aktivitám žáků. Každou otázku jsme vyhodnotili samostatně.

5.3.1 Otázka č. 1: Jaký máš vztah pohybovým aktivitám?

Celkem 38 žáků uvedlo, že má kladný vztah ke sportu, 9 žáků neutrální a pouze jeden chlapec ze ZŠ Strmilov uvedl, že má ke sportu negativní vztah. Bohužel hodnoty BMI, kdy 35% žáků má nadváhu a výsledky motorických schopností, kde 68,75% žáků získalo podprůměrný nebo výrazně podprůměrný počet bodů, tento výsledek nepotvrzují a dá se usuzovat, že žáci volili odpověď kladný, protože je tato odpověď společensky „správná“.

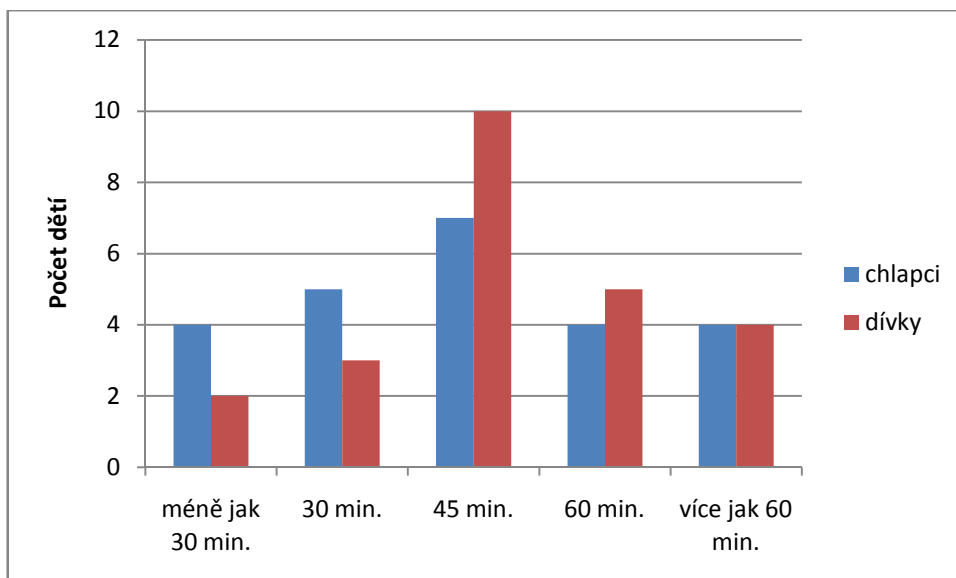
5.3.2 Otázka č. 2: Kolik času denně věnuješ pohybovým aktivitám?

V tabulce č. 36 jsou uvedeny počty žáků, rozdělených podle školy a pohlaví, kteří vybrali daný čas, po který se věnují pohybové aktivitě (určitému sportovnímu odvětví). Nejvíce žáků, kteří označili méně než 30 minut je na ZŠ Hradecká (1 chlapec a 2 dívky). Naopak nejvíce žáků, kteří odpověděli, že tráví sportem více jak 60 minut je ze Strmilova (1 chlapec a 3 dívky).

Tab. č. 36 Čas strávený pohybovými aktivitami denně

Čas strávený pohybovou aktivitou denně	ZŠ Hradecká		ZŠ Masarykova		ZŠ Strmilov	
	Chlapci	Dívky	chlapci	dívky	chlapci	Dívky
méně jak 30 min.	1	2	2	-	1	-
30 min.	2	1	-	-	3	2
45 min.	-	3	3	5	4	2
60 min.	1	3	1	2	2	-
více jak 60 min.	-	1	3	-	1	3

Celkové porovnání mezi dívkami a chlapci je znázorněné na grafu č. 18. Odpovědi méně než 30 minut a 30 minut volili spíše chlapci, dívky častěji zvolily odpověď 45 minut a 60 minut. Odpověď více než 60 minut vybrali shodně 4 dívky i chlapci. Nejčastější odpovědí jak dívek, tak chlapců bylo 45 minut. Podle výsledků dívky věnují pohybu denně více času než chlapci, což potvrzuje průměrná hodnota BMI, která je u chlapců vyšší než u dívek (18,3 chlapci, 16,85 dívky) i výsledky motorických schopností, kde dosáhly dívky lepších výsledků (18,57 dívky, 16,95 chlapci).



Graf č. 18 Celkové počty dívek a chlapců podle času stráveného sportem denně

5.3.3 Otázka č. 3: U jaké volnočasové aktivity trávíš po škole nejvíce času?

Žáci měli v této otázce výběr z osmi možností odpovědi. Mohli zvolit libovolný počet odpovědí. Nejčastěji žáci zvolili odpověď „učím se“. Na druhém místě byly se shodným počtem bodů odpovědi „počítač“, „televize“ a „jiná možnost“. Postupně pak následovaly činnosti: četba knih, pomáhání rodičům, sport rekreačně, sport závodně. Výsledky jasně ukazují, že sport u dnešních dětí nemá místo v popředí jejich zájmů a raději volí počítač, televizi atd.

5.3.4 Otázka č. 4: Věnuješ se nějaké sportovní činnosti závodně v nějaké organizaci, sportovním klubu či kroužku?

Nejvíce žáků navštěvuje Taekwondo (8 žáků), fotbal (7 žáků) a házenou (5 žáků). Mezi další sportovní činnosti, které žáci navštěvují, patří např. mažoretky, moderní gymnastika, florbal, volejbal a basketbal. Žádnou z těchto disciplín nevedli více než dva žáci.

5.3.5 Otázka č. 5: Které sporty / sportovní činnosti máš v tělesné výchově nejraději?

Tato otázka byla otevřená a žáci měli možnost se libovolně vyjádřit. Mezi nejoblíbenější činnosti žáci zařadili: šplh na tyči, skákání přes švihadlo, vybíjenou a fotbal.

5.3.6 Otázka č. 6: Které sporty / sportovní činnosti v tělesné výchově naopak neděláš vůbec rád?

Ze získaných odpovědí vyplývá, že žáci za nejméně oblíbené disciplíny považují: hod kriketovým míčkem, kotouly a vytrvalostní běh.

5.3.7 Otázka č. 7: Jaké jsou tvé oblíbené volnočasové aktivity / sportovní činnosti?

Žáci měli opět volnou možnost odpovědi. Jako jednoznačně nejoblíbenější volnočasovou aktivitu žáci napsali jízdu na kole. Dále je mezi žáky velmi populární bruslení a plavání. U chlapců se podle předpokladů vysoko umístil fotbal. Dívky se nejčastěji věnují tanci, jízdě na kolečkových bruslích a jízdě na koni.

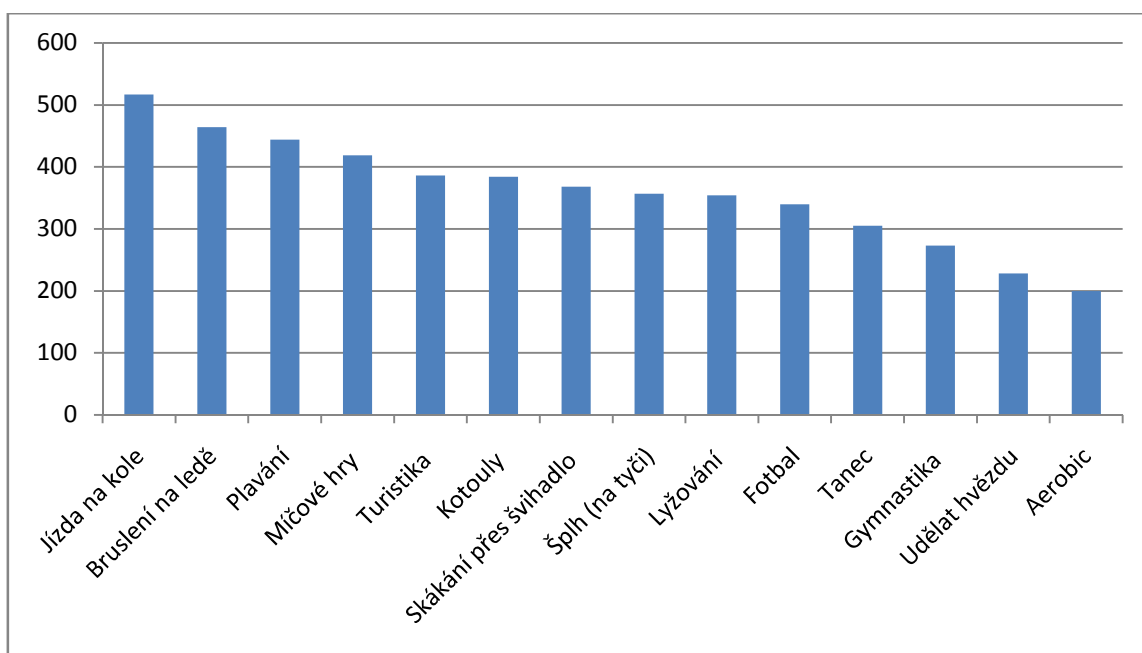
5.3.8 Otázka č. 8: Seřad' jednotlivé disciplíny / sportovní činnosti číslicemi od 1 do 14 podle toho, v čem si myslíš, že jsi nejlepší až po ty, ve kterých moc nevynikáš.

Žáci měli na výběr 14 různých disciplín / sportovních činností. Pro snadnější a objektivnější hodnocení jsme se rozhodli použít bodovací systém podle pořadí. Sečetli jsme, kolikrát se určitá disciplína umístila na daném místě, a toto číslo vynásobili příslušným počtem bodů. Bodový systém byl navržen tak, že první místo bylo hodnoceno 14-ti body, druhé místo 13-ti body a postupně až po 14. místo hodnocené jedním bodem. Tento systém jsme zvolili, protože zohledňuje počet umístění na všech místech.

Výsledky z otázky 8 jsou zobrazeny na grafu č. 19. Zobrazené hodnoty zahrnují odpovědi všech žáků dohromady. Jízda na kole získala nejvíce bodů jak celkově, tak i na jednotlivých školách. Pouze ve Strmilově (ani u dívek ani u chlapců) a u dívek ze ZŠ Masarykova nebyla jízda na kole na prvním místě. V současné době je

cykloturistika v České republice stále populárnější a snad každý má dnes doma kolo, čímž je tento sport dostupný více méně komukoli, což podporuje i popularitu cykloturistiky. Toto potvrzuje fakt, že žáci označili jízdu na kole jako nejoblíbenější volnočasovou aktivitu v otázce číslo 7. I další disciplíny, které byly v otázce č. 7 mezi nejoblíbenějšími, jsou v pořadí vysoko, z čehož se dá soudit, že výsledky v této otázce jsou velmi podobné výsledkům ze sedmé otázky a poukazují i na popularitu jednotlivých disciplín mezi žáky. Na dalších místech skončilo postupně bruslení, plavání, míčové hry a tak dále. Na opačném konci pořadí je tanec, gymnastika, aerobik a udělat hvězdu. Gymnastika je, a podle mých zkušeností byla i dříve, u žáků velmi neoblíbená. Možná jako překvapující může být nízké umístění fotbalu u chlapců (10. místo) a aerobiku u dívek (nejlépe 10. místo, celkově 14.).

Pořadí jednotlivých disciplín na různých školách a to jak celkově, tak u dívek i chlapců zvlášť je zobrazeno v tabulce č. 37.



Graf č. 19 Pořadí jednotlivých disciplín podle počtu bodů

Tab. č. 37 Porovnání pořadí disciplín na jednotlivých školách

Disciplíny	ZŠ Hradecká			ZŠ Masarykova			ZŠ Strmilov		
	celkově	dívky	chlapci	celkově	dívky	chlapci	celkově	dívky	Chlapci
Aerobic	13	12	14	14	14	13	14	10	14
Gymnastika (výmyk, skok přes kozu)	9	7	12	11	10	11	12	12	11
Fotbal	14	14	3	6	12	3	8	14	1
Míčové hry (basketbal, volejbal, házená)	6	9	5	3	7	4	2	1	6
Plavání	2	4	2	4	3	6	4	2	7
Lyžování (sjezd, sám vyjet na vleku)	8	5	11	8	11	5	10	11	4
Šplh (na tyči)	10	8	9	10	6	10	5	7	5
Skákání přes švihadlo (15x snožmo v kuse)	5	6	8	7	4	9	9	6	10
Kotouly (vpřed, vzad)	11	13	7	5	5	7	6	3	8
Udělat hvězdu	12	10	13	13	13	12	13	13	12
Turistika - pěšky 3 km	7	11	4	9	9	8	3	8	3
Jízda na kole	1	1	1	1	2	1	1	4	2
Tanec	4	3	10	12	8	14	11	9	13
Bruslení na ledě	2	2	6	2	1	2	7	5	9

Tabulka číslo 38 zobrazuje porovnání pořadí jednotlivých disciplín u dívek a u chlapců. Tyto výsledky odpovídají předpokladům a jak u dívek, tak u chlapců není žádné výrazné překvapení. Například v podstatě ryze mužský sport fotbal, skončil u dívek na posledním 14. místě a u dívek pátý tanec byl u chlapců až třináctý, což je u chlapců ve věku 9 a 10 let celkem očekávaný výsledek.

Tab. č. 38 Porovnání pořadí disciplín mezi dívkami a chlapci

Pořadí	Dívky	Chlapci
1	Bruslení na ledě	Jízda na kole
2	Jízda na kole	Fotbal
3	Plavání	Turistika - pěšky 3 km
4	Skákání přes švihadlo (15x snožmo)	Míčové hry (basketbal, volejbal, házená)
5	Tanec	Bruslení na ledě
6	Míčové hry (basketbal, volejbal, házená)	Plavání
7	Šplh (na tyči)	Lyžování (sjezd, sám vyjet na vleku)
8	Kotouly (vpřed, vzad)	Kotouly (vpřed, vzad)
9	Turistika - pěšky 3 km	Šplh (na tyči)
10	Lyžování (sjezd, sám vyjet na vleku)	Skákání přes švihadlo (15x snožmo v kuse)
11	Gymnastika (výmyk, skok přes kozu)	Gymnastika (výmyk, skok přes kozu)
12	Aerobic	Udělat hvězdu
13	Udělat hvězdu	Tanec
14	Fotbal	Aerobic

6. Závěr

První část diplomové práce je věnována motorickým schopnostem obecně, jejich teorii, způsobům rozvoje a metodám testování pomocí testových baterií. Testová baterie UNIFITTEST je popsána podrobněji.

Hlavní část práce je věnována praktické části. Výzkumu se zúčastnilo 48 žáků, z toho 24 dívek a 24 chlapců na třech různých školách, na ZŠ Strmilov a v Telči na ZŠ Hradecká a ZŠ Masarykova. U žáků byla změřena výška a váha a z nich dopočítán Body Mass Index (BMI), který byl u jednotlivých žáků ohodnocen dle vzorových tabulek UNIFITTESTU. Dále žáci absolvovali motorická měření, kdy vykonali 4 testy z UNIFITTESTU (skok daleký z místa, sed-leh za 1 minutu, 12- minutový běh a člunkový běh). Tyto testy byly vybrány s ohledem na věk žáků. Výsledky testů byly ohodnoceny pomocí bodových stupnic z UNIFITTESTU, které zohledňují pohlaví a věk žáků. V poslední části je vyhodnocen dotazník, ve kterém žáci odpovídali na 8 různých otázek.

Výsledky somatických měření ukázaly velmi znepokojivé výsledky. U testovaných žáků bylo zjištěno, že 14,6% žáků je robustních, 10,4% žáků má nadměrnou hmotnost a 10,4% žáků je obézních, z čehož vyplývá, že 35,4% žáků má určitý stupeň nadváhy. Dívky mají proti chlapcům celkově nižší hodnotu BMI, ale nejvyšší hodnota ze všech 26,3 BMI byla zjištěna u 10-ti leté dívky. To je téměř dvojnásobek nejnižší hodnoty 13,82, kterou měla devítiletá dívka. V porovnání škol měla nejlepší výsledky BMI ZŠ Strmilov, kde byly výsledné hodnoty všech kategorií pod průměrem celkových výsledků. Naopak na ZŠ Hradecká v Telči měli kromě devítiletých chlapců všechny tři ostatní kategorie nejvyšší hodnotu BMI. Zde se musí vzít v potaz, že na ZŠ Hradecká je pouze jeden chlapec ve věku 9 let, což dává statisticky nevypovídající hodnotu. Devítiletí žáci mají průměrnou hodnotu BMI nižší než desetiletí žáci.

V další části měření byly provedeny motorické testy. Všichni žáci absolvovali všechny čtyři disciplíny. Nejlepších výsledků dosáhli žáci ve skoku dalekém z místa, průměrně získali 5,56 bodu. Druhý nejvyšší počet měli žáci v počtu sedu-lehů za minutu (4,94). Z 12-ti minutového běhu byl průměrný počet bodů 4,3 a nejhůře dopadly výsledky člunkového běhu (4x10m), kde byl průměrný bodový zisk 3,3, což je podprůměrný výsledek. Dívky získaly v součtu bodů ze všech 4 disciplín průměrně 18,57 bodů, chlapci byli horší a získali pouze 16,95 bodů. V porovnání kategorií žáků

dosáhly nejvyššího průměrného počtu bodů 9-ti leté dívky (20,14 bodů), dále 9-ti letí chlapci (18,44 bodů), 10- ti leté dívky (16,99) a nejslabší 10-ti letí chlapci s 15,46 body. Pouze devítileté dívky dosáhly průměrného výsledku. Výsledky ostatních byly podprůměrné. Nejlépe ze všech dopadly devítileté dívky ze ZŠ Hradecká s průměrným bodovým ziskem 24,75. Na opačném konci skončily 10-ti leté dívky ze ZŠ Masarykova, které získaly pouhých 11,5 bodů. Mezi školami dosáhli nejlepších výsledků žáci ze ZŠ Hradecká, kteří získali 21,21 bodů, což je průměrný výsledek. Výsledky žáků z obou zbývajících škol byly podprůměrné. Žáci z druhé školy v pořadí ZŠ Strmilov měli průměrně 18,56 bodů. Nejhůře dopadli žáci na ZŠ Masarykova s 15,06 body. To je jen těsně nad hranicí výrazně podprůměrného hodnocení. Tyto výsledky nepotvrdily hypotézu, že žáci z vesnice by měli mít více pohybu, a proto lepší výsledky v testech. Z výsledků se spíše nabízí možnost, že ve městě mají žáci výběr většího množství sportovních kroužků, a proto dosahují lepších výsledků. Tuto hypotézu ale nepotvrzují výsledky ZŠ Masarykova. Lze tedy říci, že z výsledků motorických testů v této práci nevyplývá žádná závislost výsledků na tom, odkud žáci pocházejí.

Z vyhodnocení součtu bodů dle UNIFITTESTU, které žáci získali ve všech čtyřech disciplínách vyšlo, že výsledky 15-ti žáků byly výrazně podprůměrné, což je 31,25% ze všech. Podprůměrných výsledků dosáhlo 18 žáků (37,5%), průměrných 8 žáků (16,7%), nadprůměrných 6 žáků (12,5%) a pouze jedna žákyně dosáhla výrazně nadprůměrného výsledku (2,05%). Dohromady 33 žáků, celých 68,75%, nedosáhlo ani průměrného výsledku. V porovnání s teoretickými výsledky UNIFITTESTU z roku 1996, jsou výsledky testovaných žáků velice nízké. Výsledky téměř 5-ti násobku žáků byly oproti teoretickým hodnotám hodnoceny jako podprůměrné a výrazně podprůměrné.

Poslední část práce je věnována dotazníku. Většina žáků do dotazníku uvedla, že mají kladný vztah k pohybovým aktivitám. Pouze jeden chlapec označil možnost negativní. Přestože většina žáku má k pohybovým aktivitám kladný vztah, tak mezi aktivitami, u kterých tráví nejvíce času, označili sport rekreačně až na pátém a sport závodně na šestém místě. Na prvním místě sice žáci uvedli učení, ale dá se předpokládat, že počítači a televizi, které skončily těsně za učením, věnují více času. Nejvíce žáků uvedlo, že věnuje pohybovým aktivitám denně 45 minut. V porovnání se špatnými výsledky motorických testů vypadají hodnoty času, které pohybu věnují, spíše jako čas, který by podle nich pohybovým aktivitám měli věnovat. V hodinách tělocviku mají žáci nejraději šplh na tyči, skákání přes švihadlo, vybíjenou a fotbal. Naopak

nejneoblíbenějšími disciplínami jsou hod kriketovým míčkem, kotouly a vytrvalostní běh. Jako nejoblíbenější volnočasovou sportovní činnost označili žáci jednoznačně jízdu na kole. Na dalších místech pak uvedli bruslení a plavání. U chlapců se podle předpokladů vysoko umístil fotbal. Dívky se nejčastěji věnují tanci, jízdě na kolečkových bruslích a jízdě na koni. Výsledky poslední otázky, kde měli žáci seřadit 14 disciplín podle toho, jak je ovládají, odpovídaly přibližně oblíbenosti daných disciplín.

Celkově jsou výsledky BMI a motorických testů velmi špatné a ukazují na to, že v současnosti se děti věnují více hrám na počítači a televizi místo toho, aby sportovali nebo jen tak běhali venku, což bylo dřív běžné. Málo pohybu a špatné stravovací návyky, jako velmi populární fastfoody s kupou hranolek a litry přeslazených limonád mají za následek to, že 35,4% žáků, kteří se zúčastnili průzkumu, má určitý stupeň nadváhy a z toho 10,4% je obezních a 68,75% nedosahuje v motorických testech ani průměrných výsledků. Největší podíl na tomto špatném stavu mají rodiče a celkově současná společnost. Čím dál častěji můžeme vidět snahu, jak tento stav změnit, ale pokud s tím nezačnou dělat něco samotní rodiče, těžko se tento stav změní. Jednou z dalších možností by mohlo být zařadit do výuky více hodin tělesné výchovy.

Referenční seznam

- BUNC, V. (1990). *Biokybernetický přístup k hodnocení reakce organismu na tělesné zatížení*. Praha: FTVS UK.
- BUNC, V., (1995). Pojetí tělesné zdatnosti a jejích složek. *Těl. Vých. Sport. Mlád.* Praha: UK FTVS. ISSN 1210-7689.
- BUNC, V. a kol. (2000). *Školní mládež v konci 20. století. Závěrečná zpráva projektu MŠMT ČR, VS 97131*. Praha: FTVS UK.
- BUNC, V. (2002). Včasné objevování sportovně talentovaných jedinců. *Těl. Vých. Sport. Mlád.*, roč. 68.
- CORBIN, C. B., PANGRAZZI, R. P. (1992). *Physical activity pyramid rebuffs peak experience*. ACSM's health fitness J.
- ČELIKOVSKÝ, S. (1973). *Pohybové schopnosti a jejich struktura jako užité hodnoty tělesných cvičení*. Praha: Universita Karlova. 161 s.
- ČELIKOVSKÝ, S. a kol. (1990). *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: SPN. 286 s. ISBN 80-04-23248-5.
- DOBŘÝ, L. (1998). Struktura zdravotně orientované zdatnosti. *Těl. Vých. Sport. Mlád.*, č. 2.
- DOVALIL, J. a kol. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia. 331 s.
- FRÖMEL, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého ISBN 80-244-0514-8.
- HONDLÍK, J., KREJČÍ, M., ŘEPKA, E., ŠEBRLE, Z. (1995). *Didaktika školní tělesné výchovy dětí mladšího školního věku*. České Budějovice: PF JU ČB. 106 s.
- CHOUTKA, M., BRKLOVÁ, D., VOTÍK, J. (1999). *Motorické učení v tělovýchovné a sportovní praxi*. FPE ZČU. ISBN 8070825006.
- KOUBA, V. (1995). *Motorika dítěte*. České Budějovice: PF JU. 100 s.
- KOVÁŘ, R., MĚKOTA, K. a kol. (1993). Manuál pro hodnocení úrovně základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby školních dětí a mládeže ve věku od 6 do 20 roků. *Těl. Vých. Mlád.* 59.
- KOVÁŘ, R., MĚKOTA, K. (1996). *UNIFITTEST (6-60)*. Praha: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity. 116 s. ISBN 80-7042-111-8.
- KURIC, J. a kol. (1986). *Ontogenetická psychologie*. Praha: SPN.
- KUTÁLKOVÁ, D. (2005). *Jak připravit dítě do 1. třídy*. Praha: Grada Publishing. 168 s. ISBN 80-247-1040-4.

- MÁČEK, M., MÁČKOVÁ, J. (1995). *Fyziologie tělesných cvičení*. Praha: ONYX. 95 s.
- MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. (1983). *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: SPN.
- MĚKOTA, K., NOVOSAD, J. (2005). *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého. 175 s. ISBN 80-244-0981-X.
- MĚKOTA, K., CUBEREK, R. (2007). *Pohybové dovednosti, činnosti, výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého. 164 s. ISBN 978-80-244-1728-8.
- MUŽÍK, V., KREJČÍ, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: HANEX, 1997. ISBN 80-85783-17-7.
- NEUMAN, J. (2003). *Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly*. Praha: Portál. 160 s. ISBN 80-7178-730-2.
- PLACHÝ, L. (2007). *Úroveň pohybových schopností u dětí mladšího školního věku*. Bakalářská práce. Brno: Masarykova Univerzita.
- SALIGER, V., CHOUTKA, M. (1982). *Fyziologie sportovní výkonnosti*. Praha: OLYMPIA.
- ŠTEPNIČKA, J. (1976). *Somatotyp, držení těla, motorika a pohybová aktivita mládeže*. Praha: Univerzita Karlova. 79 s.
- VIGNEROVÁ, J., BLÁHA, P. (2001). *Sledování růstu českých dětí a dospívajících. Norma, vyhublost, obezita*. Praha: SZÚ. 173 s. ISBN 80-7071-173-6.
- VRBAS, J. (2010). *Škola a zdraví pro 21. století. Zdravotně orientovaná zdatnost dětí mladšího školního věku. Analýza vybraných ukazatelů*. Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD. 172 s. ISBN 978-80-210-5404-2.
- VRBAS, J. (2010). *Nové přístupy k hodnocení tělesné zdatnosti žáků – součást výchovy ke zdraví na 1. stupni ZŠ*. Brno: Masarykova univerzita, FSPS.
- ZELINKOVÁ, O. (2001). *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program. Nástroje pro prevenci, nápravu a integraci*. Praha: Portál, s. r. o., 207 s. ISBN 80-7178-544-X.

Internetové zdroje:

<http://www.donbosco.cz/rec/motorika/>

www.solen.cz, www.szu.cz

www.szu.cz/publikace/data

<http://www.rustovyhormon.cz/dokumenty>

http://www.ped.muni.cz/wpsy/koh_dotaznik.htm

test.zonglovani.cz

Seznam příloh

- Příloha 1: Desetibodové normy pro dívky ve věku 9 let
- Příloha 2: Desetibodové normy pro chlapce ve věku 9 let
- Příloha 3: Desetibodové normy pro dívky ve věku 10 let
- Příloha 4: Desetibodové normy pro chlapce ve věku 10 let
- Příloha 5: Individuální výsledky dívek na ZŠ Hradecká
- Příloha 6: Individuální výsledky chlapců na ZŠ Hradecká
- Příloha 7: Individuální výsledky dívek na ZŠ Masarykova
- Příloha 8: Individuální výsledky chlapců na ZŠ Masarykova
- Příloha 9: Individuální výsledky dívek na ZŠ Strmilov
- Příloha 10: Individuální výsledky chlapců na ZŠ Strmilov
- Příloha 11: Nestandardizovaný dotazník - Vztah žáků ke sportovním aktivitám

Příloha 1

Tab. č. 39 Desetibodové normy pro dívky ve věku 9 let

VĚKOVÁ KATEGORIE: 9 roků					
DĚVČATA					
Hodnocení	Body	T1 Skok daleký (cm)	T2 Leh-sed (počet)	T3 12 min. běh (m)	T4 Člunkový běh 4x10m (s)
Výrazně	1	- 106	- 11	- 1170	14,8 +
Podprůměrný	2	107 - 115	12 - 15	1171 - 1350	14,3 - 14,7
Podprůměrný	3	116 - 124	16 - 19	1351 - 1530	13,9 - 14,2
	4	125 - 133	20 - 23	1531 - 1710	13,4 - 13,8
Průměrný	5	134 - 142	24 - 28	1711 - 1890	13,0 - 13,3
	6	143 - 151	29 - 32	1891 - 2070	12,6 - 12,9
Nadprůměrný	7	152 - 160	33 - 36	2071 - 2250	12,1 - 12,5
	8	161 - 169	37 - 40	2251 - 2430	11,7 - 12,0
Výrazně	9	170 - 178	41 - 44	2431 - 2610	11,2 - 11,4
Nadprůměrný	10	179 +	45 +	2611 +	- 11,1

(Měkota, 1996, 57)

Příloha 2

Tab. č. 40 Desetibodové normy pro chlapce ve věku 9 let

VĚKOVÁ KATEGORIE: 9 roků					
CHLAPCI					
Hodnocení	Body	T1 Skok daleký (cm)	T2 Leh-sed (počet)	T3 12 min. běh (m)	T4 Člunkový běh 4x10m (s)
Výrazně	1	- 112	- 11	- 1300	14,5 +
Podprůměrný	2	113 - 121	12 - 15	1301 - 1490	14,1 - 14,4
Podprůměrný	3	122 - 130	16 - 19	1491 - 1680	13,7 - 14,0
	4	131 - 139	20 - 24	1681 - 1870	13,2 - 13,6
Průměrný	5	140 - 148	25 - 29	1871 - 2060	12,8 - 13,1
	6	149 - 157	30 - 34	2061 - 2250	12,4 - 12,7
Nadprůměrný	7	158 - 166	35 - 38	2251 - 2440	11,9 - 12,3
	8	167 - 175	39 - 43	2441 - 2630	11,5 - 11,8
Výrazně nadprůměrný	9	176 - 184	44 - 47	2631 - 2820	11,1 - 11,4
	10	185 +	48 +	2821 +	- 11,0

(Měkota, 1996, 57)

Příloha 3

Tab. č. 41 Desetibodové normy pro dívky ve věku 10 let

VĚKOVÁ KATEGORIE: 10 roků					
DĚVČATA					
Hodnocení	Body	T1 Skok daleký (cm)	T2 Leh-sed (počet)	T3 12 min. běh (m)	T4 Člunkový běh 4x10m (s)
Výrazně podprůměrný	1	- 115	- 14	- 1270	14,5 +
	2	116 - 124	15 - 18	1271 - 1447	14,1 - 14,4
Podprůměrný	3	125 - 133	19 - 22	1448 - 1625	13,7 - 14,0
	4	134 - 142	23 - 26	1626 - 1802	13,2 - 13,6
Průměrný	5	143 - 151	27 - 31	1803 - 1980	12,8 - 13,1
	6	152 - 160	32 - 36	1981 - 2157	12,4 - 12,7
Nadprůměrný	7	161 - 169	37 - 40	2158 - 2335	11,9 - 12,3
	8	170 - 178	41 - 44	2336 - 2512	11,5 - 11,8
Výrazně nadprůměrný	9	179 - 187	45 - 48	2513 - 2690	11,1 - 11,4
	10	188 +	49 +	2691 +	- 11,0

(Měkota, 1996, 58)

Příloha 4

Tab. č. 42 Desetibodové normy pro chlapce ve věku 10 let

VĚKOVÁ KATEGORIE: 10 roků					
CHLAPCI					
Hodnocení	Body	T1 Skok daleký (cm)	T2 Leh-sed (počet)	T3 12 min. běh (m)	T4 Člunkový běh 4x10m (s)
Výrazně podprůměrný	1	- 120	- 13	- 1400	14,1 +
	2	121 - 129	14 - 17	1401 - 1593	13,7 - 14,0
Podprůměrný	3	130 - 138	18 - 22	1594 - 1785	13,2 - 13,6
	4	139 - 147	23 - 27	1786 - 1977	12,8 - 13,1
Průměrný	5	148 - 156	28 - 32	1978 - 2170	12,4 - 12,7
	6	157 - 166	33 - 37	2171 - 2362	12,0 - 12,3
Nadprůměrný	7	167 - 175	38 - 42	2363 - 2555	11,6 - 11,9
	8	176 - 184	43 - 47	2556 - 2747	11,1 - 11,5
Výrazně nadprůměrný	9	185 - 193	48 - 51	2748 - 2940	10,7 - 11,0
	10	194 +	52 +	2941 +	- 10,6

(Měkota, 1996, 58)

Příloha 5

Individuální výsledky dívek na ZŠ Hradecká

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.K.	9	139	26,7	13,82
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	10		výrazně nadprůměrný	
T2	6		průměrný	
T3	9		výrazně nadprůměrný	
T4	3		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	28		nadprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.N.	10	145	38,9	18,50
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	9		výrazně nadprůměrný	
T2	7		nadprůměrný	
T3	5		průměrný	
T4	5		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	26		nadprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNEŽ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.A.	10	133	28,1	15,89
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	7		nadprůměrný	
T4	3		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	19		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNEŽ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.M.	9	142	29,4	14,58
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	10		výrazně nadprůměrný	
T2	8		nadprůměrný	
T3	10		výrazně nadprůměrný	
T4	5		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	33		výrazně nadprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
D.V.	10	135	30,0	16,46
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	8		nadprůměrný	
T2	6		průměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	19		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
J.N.	10	132	27,4	15,73
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	6		průměrný	
T2	3		podprůměrný	
T3	7		nadprůměrný	
T4	3		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	19		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
K.E.	9	131,5	27,9	16,13
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	7		nadprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	9		výrazně nadprůměrný	
T4	2		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	23		průměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
K.H.	10	145	55,3	26,30
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	3		podprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	3		podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	12		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA					
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)		BMI
M.L.	9	150	53,2	23,64	
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK		
T1	6		průměrný		
T2	4		podprůměrný		
T3	2		výrazně podprůměrný		
T4	1		výrazně podprůměrný		
CELKOVÁ VÝKONNOST	13		výrazně podprůměrný		

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA					
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)		BMI
N.V.	10	144,5	35,6	17,05	
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK		
T1	8		nadprůměrný		
T2	7		nadprůměrný		
T3	9		výrazně nadprůměrný		
T4	5		průměrný		
CELKOVÁ VÝKONNOST	29		nadprůměrný		

Příloha 6

Individuální výsledky chlapců na ZŠ Hradecká

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TELESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
Č.M.	10	143	45,2	22,10
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	2		výrazně podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	12		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TELESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
H.P.	10	150	47,6	21,16
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	6		průměrný	
T2	5		průměrný	
T3	2		výrazně podprůměrný	
T4	3		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	16		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA					
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)		BMI
T.A.	9	144,5	33,8	16,19	
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK		
T1	9		výrazně nadprůměrný		
T2	4		podprůměrný		
T3	4		podprůměrný		
T4	1		výrazně podprůměrný		
CELKOVÁ VÝKONNOST	18		podprůměrný		

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA					
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)		BMI
Z.D.	10	144	37,1	17,89	
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK		
T1	4		podprůměrný		
T2	5		průměrný		
T3	4		podprůměrný		
T4	1		výrazně podprůměrný		
CELKOVÁ VÝKONNOST	14		výrazně podprůměrný		

Příloha 7

Individuální výsledky dívek na ZŠ Masarykova

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.I.	9	138	27,3	14,34
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	6		průměrný	
T2	5		průměrný	
T3	3		podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	15		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.A.	10	132	25,5	14,63
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	5		průměrný	
T2	4		podprůměrný	
T3	3		podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	13		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.E.	10	150	46,8	20,8
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	3		podprůměrný	
T3	2		výrazně podprůměrný	
T4	3		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	12		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
D.E.	9	146	40,8	19,14
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	7		nadprůměrný	
T2	6		průměrný	
T3	5		průměrný	
T4	5		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	23		průměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
K.L.	9	137	29,7	15,82
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	7		nadprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	7		nadprůměrný	
T4	2		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	21		průměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
N.M.	10	145	31,2	14,84
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	5		průměrný	
T4	2		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	16		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNE	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.K.	10	131	26,8	15,62
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	2		výrazně podprůměrný	
T2	1		výrazně podprůměrný	
T3	1		výrazně podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	5		výrazně podprůměrný	

Příloha 8

Individuální výsledky chlapců na ZŠ Masarykova

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
Č.M.	10	141	29,5	14,84
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	7		nadprůměrný	
T2	9		výrazně nadprůměrný	
T3	7		nadprůměrný	
T4	5		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	28		nadprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
J.D.	9	134	35,2	19,60
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	7		nadprůměrný	
T2	4		podprůměrný	
T3	1		výrazně podprůměrný	
T4	2		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	14		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
J.E.	10	155	46,1	19,19
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	4		podprůměrný	
T3	3		podprůměrný	
T4	2		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	13		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
M.P.	10	135	30,7	16,84
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	1		výrazně podprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	5		průměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	12		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
P.J.	10	150	55,9	24,84
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	3		podprůměrný	
T2	4		podprůměrný	
T3	1		výrazně podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	9		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
Š.D.	10	147	36,2	16,75
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	3		podprůměrný	
T2	3		podprůměrný	
T3	1		výrazně podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	8		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
V.F.	10	152	42,6	18,44
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	7		nadprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	2		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	18		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
V.Š.	10	138	37,5	19,69
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	6		průměrný	
T2	5		průměrný	
T3	3		podprůměrný	
T4	4		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	18		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
P.D.	10	143	46,6	22,79
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	6		průměrný	
T2	5		průměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	16		podprůměrný	

Příloha 9

Individuální výsledky dívek na ZŠ Strmilov

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
B.S.	10	145	31,9	15,17
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	9		výrazně nadprůměrný	
T2	6		průměrný	
T3	5		průměrný	
T4	7		nadprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	27		nadprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
D.M.	10	142	36,6	18,15
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	3		podprůměrný	
T2	5		průměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	6		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	18		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
K.K.	9	135	31,3	17,17
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	4		podprůměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	2		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	14		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
L.M.	10	138	39,4	20,69
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	3		podprůměrný	
T2	2		výrazně podprůměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	5		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	14		výrazně podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
M.J.	9	125	23,5	15,04
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	6		průměrný	
T2	5		průměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	4		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	19		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
P.P.	10	153	34,2	14,61
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	5		průměrný	
T2	4		podprůměrný	
T3	5		průměrný	
T4	1		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	15		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁKYNĚ	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
U.E.	10	136	27,7	14,98
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	5		průměrný	
T2	5		průměrný	
T3	5		průměrný	
T4	5		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	20		průměrný	

Příloha 10

Individuální výsledky chlapců na ZŠ Strmilov

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
E.O.	10	148	37,5	17,12
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	4		podprůměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	4		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	16		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
H.M.	9	143	37,7	18,44
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		Podprůměrný	
T2	3		Podprůměrný	
T3	5		Průměrný	
T4	5		Průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	17		Podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
K.P.	10	143	40	19,56
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	5		průměrný	
T2	7		nadprůměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	6		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	22		průměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	HMOTNOST (kg)	BMI
M.O.	10	142	30,2	14,98
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	4		podprůměrný	
T2	3		podprůměrný	
T3	5		průměrný	
T4	4		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	16		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	HMOTNOST (kg)	BMI
M.A.	9	147	33,3	15,41
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	5		průměrný	
T2	6		průměrný	
T3	6		průměrný	
T4	7		nadprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	24		průměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
N.J.	10	148	35,4	16,16
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	3		podprůměrný	
T2	7		nadprůměrný	
T3	4		podprůměrný	
T4	6		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	20		průměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA					
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)		BMI
P.P.	9	142	32,8		16,27
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK		
T1	8		nadprůměrný		
T2	8		nadprůměrný		
T3	5		průměrný		
T4	8		nadprůměrný		
CELKOVÁ VÝKONNOST	29		nadprůměrný		

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA					
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)		BMI
P.T.	10	146	41,6	19,52	
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK		
T1	6		průměrný		
T2	5		průměrný		
T3	4		podprůměrný		
T4	7		nadprůměrný		
CELKOVÁ VÝKONNOST	22		průměrný		

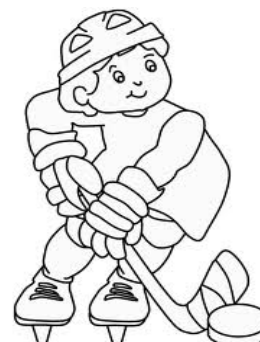
INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
R.E.	10	142	33,6	16,66
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	8		nadprůměrný	
T2	3		podprůměrný	
T3	2		výrazně podprůměrný	
T4	4		podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	17		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
V.J.	10	145	32,4	15,41
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	5		průměrný	
T2	5		průměrný	
T3	3		podprůměrný	
T4	5		průměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	18		podprůměrný	

INDIVIDUÁLNÍ VÝSLEDKY ŽÁKA				
ŽÁK	VĚK	TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	TĚLESNÁ HMOTNOST (kg)	BMI
Z.M.	10	140	41,7	21,28
TEST	POČET ZÍSKANÝCH BODŮ (STENŮ)		TESTOVÝ VÝSLEDEK	
T1	1		výrazně podprůměrný	
T2	2		výrazně podprůměrný	
T3	1		výrazně podprůměrný	
T4	2		výrazně podprůměrný	
CELKOVÁ VÝKONNOST	6		výrazně podprůměrný	

Příloha 11

Nestandardizovaný dotazník - Vztah žáků ke sportovním aktivitám



DOTAZNÍK

JMÉNO ŽÁKA:

VĚK:

TŘÍDA:

**U DANÝCH OTÁZEK VYBER VŽDY JEN JEDNU ODPOVĚĎ A U TÉ VYBARVI
SLUNÍČKO.**

1) Jaký máš vztah k pohybovým aktivitám?

kladný

neutrální

negativní

2) Kolik času denně věnuješ pohybovým aktivitám?

(např: jízda na kole, plavání, fotbalu, basketballu, ...)

30 min.

45 min.

60 min.

více jak 60 min.

méně jak 30 min.

vůbec, není to třeba

3) U jaké volnočasové aktivity trávíš po škole nejvíce času?

televize

počítač

sport – závodně

četba knih

pomáháš rodičům

učíš se

sport-rekreačně

jiná možnost

4) Věnuješ se nějaké sportovní činnosti závodně v nějaké organizaci, sportovním klubu či kroužku?

→ Pokud ano, tak napiš jakému sportu, jak často a v kolika letech jsi
s touto aktivitou začal?

.....

.....
.....

→ Pokud ne, přeskoč na další otázku 😊.

5) Které sporty / sportovní činnosti máš v tělesné výchově nejraději?

.....
.....
.....

6) Které sporty / sportovní činnosti v tělesné výchově naopak neděláš vůbec rád?

.....
.....
.....

7) Jaké jsou Tvé oblíbené volnočasové aktivity/sportovní činnosti? Napiš je:

.....
.....
.....
.....

- 8) Seřad' jednotlivé disciplíny / sportovní činnosti číslicemi od 1 do 14 podle toho, v čem si myslíš, že jsi nejlepší až po ty, ve kterých moc nevynikáš.

Disciplíny / sportovní činnosti	Očísluj 1 až 14
Aerobic	
Gymnastika (výmyk, skok přes kozu)	
Fotbal	
Míčové hry (basketbal, volejbal, házená)	
Plavání (bez destičky)	
Lyžování (sjezd, sám vyjet na vleku)	
Šplh (na tyči)	
Skákání přes švihadlo (15x snožmo v kuse)	
Kotouly (vpřed, vzad)	
Udělat hvězdu	
Turistika – pěšky 3 km	
Jízda na kole	
Tanec	
Bruslení na ledě	

MODŘE zakroužkuj ty disciplíny, které Ti vůbec nedělají problém a zvládáš je sám, bez cizí pomoci.

ZELENĚ zakroužkuj ty disciplíny, u kterých si nejsi pokaždé jist a pomoc od ostatních někdy potřebuješ.

ČERVENĚ zakroužkuj ty disciplíny, které sám bez pomoci druhého (např. paní učitelky) nedokážeš.

DĚKUJI TI ZA VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU !!!! 😊