

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu



VÝKONOVÁ MOTIVACE A POHYBOVÁ  
VÝKONNOST 12 A 14 LETÉ MLÁDEŽE

Diplomová práce

Bc. Pavlína Vlčková

Vedoucí práce: Prof. PhDr. A. Rychtecký, DrSc.

JÍLOVÉ U PRAHY 2008

Název diplomové práce: Výkonová motivace a pohybová výkonnost  
12 a 14 ti – leté mládeže.

Zpracoval: Vlčková Pavlína

Vedoucí diplomové práce: Prof. PhDr. A. Rychtecký, DrSc.

#### Cíle práce:

Zjistit aktuální pohybovou a tělesnou výkonnost žáků 7. a 9. ročníků Základní školy Komenského, Jílové u Prahy dle UNIFITTESTU 6-60 a porovnat je s výsledky dle UNIFITTESTU 6-60 (Chytráčková a kol. 2002) a (Rychtecký a kol. 2006). Dále pak diagnostikovat jejich výkonovou motivaci. Zjištěná data porovnat dle Příručky Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice (Rychtecký a kol. 2006) a s dalšími výsledky šetření prováděných dříve v České republice.

#### Metodika práce:

Na základě prostudování a zpracování dostupné literatury jsem si stanovila cíle a úkoly práce. Pro vlastní praktické šetření jsme použila standardizovanou testovou baterii UNIFITTEST. Použitím vybraných testů jsem zjišťovala úroveň motorické výkonnosti žáků vybrané základní školy a následně je porovnávala s výsledky Chytráčkové a kol (2002) a Rychteckého a kol. (2006). Pro vyhodnocení výkonové motivace jsem použila dotazník MOVYK II.

#### Výsledky práce:

Během mého měření jsem zjistila zhoršující se stav tělesné výkonnosti žáků na základní škole v Jílovém u Prahy. Na základě vypočteného korelačního koeficientu mezi BMI a indexem motoriky jsem dospěla k názoru, že neexistuje žádná závislost mezi těmito dvěma faktory. Při šetření výkonové motivace jsem zjistila, že v současné době jsou děti více motivovány strachem ze selhání než nadějí na úspěch. Ve vztahu výkonové motivace a indexem motoriky byla vypočtena nízká úroveň závislosti.

Klíčová slova: Starší školní věk, UNIFITTEST, naděje na úspěch, strach ze selhání

## **Need for Achievement and Physical Performance in Youth 12 – 14 Year Old**

Student: Bc. Pavlína Vlčková

Supervisor: Prof. PhDr. Antonín Rychtecký, DrSc.

### Objectives:

The main objective of diploma thesis was to find out the actual physical performances in 12 – 14 year old students both gender at the Elementary school of Komensky in Jílové u Prahy by use the selected method of the UNIFITTEST 6-60 and compare them with the results of former studies (Chytráčková, 2002; Rychtecký, 2006). The other objective was to diagnose the need for achievement in these students and compare them with the results of study carried out twenty years ago in Czechoslovakian young people (Kostka et al., 1987).

### Methods:

The purpose, objectives and hypothesis of thesis were targeted in conformity with the available literature. The standardized UNIFITTEST was used. The level of physical performance of the selected sample of students was examined by the use of selected tests of the battery of the UNIFITTEST. The test results were compared with the results of former surveys carried out in 90' of 20 century (Chytráčková, 2002) and in the year 2006 (Rychtecký, 2006). Need for achievement was diagnosed by the use of the questionnaire MOVÝK II. ŠK.

### Results:

The results showed that actual physical performance in observed students at the Elementary school in Jílové is worse than were identified in their counterparts in 90' of 20 century as well as in the survey carried out in Czech Republic in the year 2006. The relation between the index of physical performance of students and their body mass index was not statistically significant. In the need for achievement of observed students, both gender, was found that in contrast to their counterparts twenty years ago, they are currently more motivated by the fear of failure than by hope to success. The slight statistical significance between these factors of need for achievement and index of physical performance in observed students was discovered.

Key words: pubescence age, UNIFITTEST, fear of failure, hope to success.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením pana Prof. PhDr. A. Rychteckého, DrSc., kterému tímto velice děkuji za vstřícný přístup a trpělivost. V práci jsem použila pouze uvedenou literaturu.

V Jílovém u Prahy

Vlčková Pavlína

  
.....

# Obsah

1 ÚVOD .....	1
2 TEORETICKÁ ČÁST.....	3
2.1 Význam pohybu pro zdraví dětské populace.....	3
2.2 Pohybová výkonnost a zdatnost.....	3
2.3 Pohybový režim.....	4
2.4 Charakteristika pohybové aktivity.....	5
2.5 Výkonová motivace .....	6
2.6 Charakteristika staršího školního věku.....	9
2.6.1 Tělesný vývoj ve starším školním věku.....	10
2.6.2 Psychický vývoj ve starším školním věku.....	10
2.6.3 Pohybový vývoj ve starším školním věku.....	11
2.6.4 Sociální vývoj ve starším školním věku .....	12
2.6.5 Senzitivní období.....	13
2.6.6 Koordinační schopnosti.....	13
2.6.7 Rychlostní schopnosti.....	13
2.6.8 Silové schopnosti.....	14
2.6.9 Vytrvalostní schopnosti.....	14
3 METODOLOGICKÁ VÝCHODISKA.....	15
3.1 Cíl práce.....	15
3.2 Hypotéza práce.....	15
3.3 Úkoly práce.....	16
4 VÝZKUMNÁ ČÁST.....	17
4.1 Metodologie.....	17
4.1.1 Charakteristika zkoumaného souboru.....	17
4.1.2 použité výzkumné metody.....	17
4.1.2.1 Testování tělesné zdatnosti.....	17
4.1.2.2 Testování výkonové motivace.....	25
4.1.3 Statistické zpracování dat.....	25
5 VÝSLEDKY.....	27
5.1 Výsledky a porovnávání motorických testů.....	27
5.1.1 Skok z místa snožmo (T1).....	27

5.1.2 Leh – sed (T2).....	30
5.1.3 Vytrvalostní běh na 20 m – Leger test (T3).....	32
5.1.4 Člunkový běh 4 x 10 m.....	34
5.2 Komparace výsledků motorických testů a somatických charakteristik.....	36
5.2.1 Výsledky a porovnávání těl. hmotnosti.....	36
5.2.2 Výsledky a porovnávání těl. výšky.....	37
5.2.3 Výsledky a porovnávání skoku z místa.....	38
5.2.4 Výsledky a porovnávání leh-sedů.....	39
5.3 Korelace výsledků BMI a motorických testů .....	40
5.4 Korelace výsledků BMI a Leger testu.....	42
5.5 Vyhodnocení výkonové motivace.....	44
5.6 Korelace indexu motoriky a výkonové motivace.....	46
6 DISKUSE.....	48
7 ZÁVĚRY.....	52
8 POUŽITÁ LITERATURA.....	54
9 PŘÍLOHY.....	57

## 1 ÚVOD

Dnešní životní styl, který je velmi přetechnizovaný, nepřináší dnešní mládeži mnoho prostoru pro přirozený pohyb. Děti ve městech používají městskou dopravu i pro krátké vzdálenosti a přirozený pohyb, jako je chůze, v běžném denním režimu chybí. Lidé si jen velmi neradi připouštějí, že minimální pohyb během života ohrožuje celou populaci. Dostatečnou fyzickou aktivitu potřebují pro zachování svého dobrého zdravotního stavu a v neposlední řadě i pro psychickou pohodu.

Velmi častá obezita dospělých, ale i dětské populace je velmi alarmující. Přejídání se nevhodnými potravinami, kouření již od raného věku, konzumace nadměrného množství alkoholu a neuspokojivý životní styl podléhající častým stresovým situacím jsou hlavními faktory neuspokojivého zdravotního stavu lidské populace.

Jednou z možností, jak si lidstvo může pomoci z tohoto alarmujícího stavu, je sportovní aktivita. Pokud se jedná o školou povinnou mládež, tak je to hlavně tělesná výchova, která může přivést mládež k pravidelnému aktivnímu sportování.

V dnešní době může sport či volnočasové sportovní aktivity nabídnout velmi mnoho rozličných aktivit. Hlavní je naplnit volný čas současného člověka sportem jako součástí zdravého životního stylu. Nabídka je opravdu velmi pestrá - od tradičně populárních sportovních her jako jsou kopaná, hokej, basketbal a házená či dynamicky rozvíjejících se „mladých“ sportů jako je florbal přes outdoorové komerční aktivity nebo se věnovat sportu v přírodě běhu, turistice, cykloturistice, jízdě na kolečkových bruslích, plavání či běhu na lyžích.

Každý si může svobodně zvolit, jaký způsob života chce. Z hlediska vývoje lidského organismu si člověk některá rizika uvědomí až ve středním věku, kdy může být velmi náročné změnit dlouholeté návyky či dokonce zlovyky v životním stylu a proto je nesmírně důležité se věnovat mládeži od nejranějšího věku až do dospělosti. Systém školní tělesné výchovy, který je na většině škol v rozsahu dvou vyučovacích hodin týdně a v počtu 20 – 30 žáků v tělocvičně, je v dnešní době nedostačující pro tělesný rozvoj dítěte. (KONVIČNÝ, 2007)

V dnešní postmoderní společnosti je psycho-sociální průprava ke zdravému životnímu stylu nezbytná. Vznětlivost, agresivita, poruchy koncentrace a nedostatek sebekontroly jsou spolu s problémy s usínáním hlavními znaky uspěchaného životního stylu. Tyto znaky můžeme pozorovat stále častěji nejen u dospělých, ale dokonce i u dětí. Syndrom

uspěchaného životního stylu se stává dnešní realitou. Okamžiky dobrodružství, které děti dříve prožívaly v hrách a fyzických aktivitách, nyní získávají prostřednictvím virtuálních efektů vsedě u počítače nebo u televizní obrazovky s vynaložením minimální fyzické námahy. Nedostatek pohybu a stoupající popularita pokrmů rychlého občerstvení tzv. „fast food“ mají negativní vliv na výskyt nadváhy a obezity a doprovodných nemocí. Nejde jen o kosmetický problém, ale o vážné zdravotní riziko. Velkou roli hrají samozřejmě také genetické dispozice, ale podle výzkumů posledních let je zřejmé, že na nadváhu má negativní vliv příliš velký a častý stres, nedostatek pohybu a chybné stravovací návyky. Jedním z nejdůležitějších předpokladů pro trvalé snížení tělesné hmotnosti je pohybová aktivita.

Je prokázáno, že vhodně zvolená a dostatečná pohybová aktivita působí jako prevence u řady civilizačních chorob. Podněcení a motivace k rozvoji sebeúcty a sebekontroly jsou nezbytné nejen v prevenci obezity, ale jako prevence zdravotních rizik obecně. Výchova ke zdravému životnímu stylu může mít velký vliv na kvalitu života od dětství až po stáří.

Toto téma jsem si vybrala, neboť již 4. rokem pracuji jako učitel tělesné výchovy a každým rokem se setkávám s poklesem zájmu právě o tento předmět.

Ve své práci jsem se zaměřila na současný stav pohybové a tělesné výkonnosti žáků 7. a 9. tříd. a na jejich výkonovou motivaci.



## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Význam pohybu pro zdraví dětské populace

Zdravotní stav dětské populace ovlivňuje především zevní prostředí, ve kterém žijeme, a životní styl. Daleko menší podíl má vlastní zdravotní péče a asi jedním procentem se na zdravotním stavu obyvatelstva podílí dědičné vlivy. ([http://sz.ordinace.cz/lekce\\_uvod.php?lekce=10](http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=10), 21.3.2008, 15:37)

Pohyb, pohybová aktivita, tyto a další podobné pojmy slyšíme kolem sebe stále častěji. Jsou spojovány se zdravým životním stylem, s péčí o zdraví, se způsobem života moderního člověka.

Pro zdravý vývoj je nezbytné podporovat fyzickou aktivitu dětí nejenom jako způsob výdeje energie a tréninku, ale i jako způsob trávení volného času. Adekvátní využití volného času brání rozvoji nežádoucích aktivit školáků a dospívajících.

Správný životní rytmus se střídáním duševní a fyzické aktivity, s dostatkem spánku a relaxace je asi nejlepší obranou proti stresovým situacím, které dnešní doba přináší i dětem. Zdraví je totiž v současné době definováno nejen jako nepřítomnost nemoci, ale i jako schopnost vyrovnat se s běžnou zátěží (v případě dětí i se školou) a být „v pohodě“.

Nedostatek pohybové aktivity a nevhodný jídelníček přispívá k rozvoji obezity a výskytu rizikových faktorů pro další zdravotní vývoj (vysoká hladina cholesterolu, cukru, zvýšený krevní tlak). ([http://sz.ordinace.cz/lekce\\_uvod.php?lekce=10](http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=10), 21.3.2008, 15:37)

### 2.2 Pohybová výkonnost a zdatnost

Dle Chytráčkové (2002) je úroveň spíše vyšší motorické výkonnosti a fyzické zdatnosti významnou hodnotou v životě člověka, neboť prokazatelně přispívá k jeho kvalitě. Podle autoritativních pramenů zdatnost, někdy také nazývaná fitness:

- a) umožňuje s náležitou vitalitou realizovat běžné každodenní aktivity,
- b) redukuje zdravotní rizika spjatá s nedostatkem pohybu a cvičení,

c) je předpokladem účasti na fyzicky náročnějších (také sportovních) aktivitách, které život člověka obohacují.

Somatická zdatnost a výkonnost je podmíněna tělesnými rozměry a složením těla, důležitý je podíl aktivní tělesné hmoty. Obezita zdatnost snižuje. Komplex výše uvedených schopností dále rozšiřují výkonově orientované schopnosti. Uvedené schopnosti je nezbytné v rámci individuálních a geneticky podmíněných dispozic v mládí rozvíjet, ve starším věku udržovat přiměřenou pohybovou aktivitou a tréninkem. Tělesnému stavu odpovídající aktivita však nemůže být ordinována a průběžně řízena bez vstupní, průběžné a výsledné kontroly, tj. bez diagnostiky. Diagnostická činnost vstupuje do tělovýchovného procesu jako jeho nedílná součást a prakticky na celém světě se dnes provádí prostřednictvím motorických testů. Protože laboratorní testy nejsou přístupné celé populaci, používají se testy terénní. Tyto testy mívají podobu sestav heterogenních baterií či profilů o třech a více položkách. V současné době je možno v USA považovat za všeobecně přijímaný a autoritativní testový program nazvaný „Physical Best“ (AAHPERD 1989), v Evropě pak program a test známý pod názvem EUROFIT pro mládež (1988) a EUROFIT pro dospělé (1995). (CHYTRÁČKOVÁ.,2002)

### 2.3 Pohybový režim

Pohybový režim je veškerá pohybová činnost, souhrn všech motorických aktivit, které jsou víceméně pravidelně a relativně dlouhodobě začleněny do způsobu života ve stanoveném životním stylu. V tomto smyslu hovoříme o denním, týdenním či celoročním pohybovém režimu. Z uvedeného vyplývá, že pohybový režim nelze ztotožňovat, respektive zužovat jen na činnost tělovýchovnou. Podílí se na něm veškerá pohybová činnost, tzn. jak pohybová činnost v pracovní a mimopracovní době, tak pohybová činnost ve volném čase včetně rozmanitých pohybových aktivit netělovýchovného charakteru, např. práce na zahrádce či fyzicky náročnější práce v domácnosti, jakékoliv formy chůze do zaměstnání, procházky, houbaření, myslivost, ale i spontánní drobné pohybové hry mládeže, tanec aj. Samozřejmě za předpokladu, že jde o aktivity režimové, které mají v daném životním cyklu své stálé místo. Je však třeba zdůraznit, že účinnou regulaci pohybového režimu mají obvykle rozhodující

význam právě rozmanité formy tělesné kultury, tzn. tělesné výchovy, kondičně či rekreačně provozovaného sportu, turistiky a další formy pohybové rekreace.

Oprávněný požadavek usměrňovat a obohacovat pohybový režim může být realizován téměř výhradně jen v oblasti volného času. Nebylo by žádoucí ani účelné usilovat např. o zvýšení energetické náročnosti pracovní činnosti – vždyť právě odstranění fyzicky namáhavé práce v zaměstnání patří k pozitivním prvkům vědeckotechnického rozvoje. V tomto směru lze uvažovat pouze o regulaci pracovního pohybového režimu s cílem kompenzovat jednostranné zatížení a urychlit proces regenerace pracovní síly. Avšak pracovní činnosti, především z hlediska její energetické náročnosti se na charakteristice celkového pohybového režimu zcela přirozeně podílí. (TEPLÝ, 1995)

Počet těch, jež si svůj pohybový režim cílevědomě utvářejí, je dnes relativně malý. Patří mezi ně ti, kdo cítí potřebu pravidelně cvičit a často z různých důvodů, např. udržet si přiměřenou hmotnost, shodit nadbytečné kilogramy, zlepšit kondici, odstranit bolesti v zádech apod., zcela záměrně doma cvičí, posilují především v oblasti psychické či psychosociální (relaxace, prožitky z pohybu, sociální kontakty apod.). Přínos této činnosti pro zdraví a zdatnost je pro některé z nich často druhořadý. (TEPLÝ, 1995)

#### 2.4 Charakteristika pohybové aktivity

Pohybová aktivita je veškerý motorický projev člověka. Zahrnuje pohybové úkoly každodenního života, lokomoční, pracovní a další účelové pohyby, tělesnou výchovu a sport a pohybovou rekreaci. V tomto smyslu jde v podstatě o pojem totožným s pojmem motorika.

Pohybová aktivita jsou všechny druhy lokomocí a tělesná cvičení prováděná za účelem tělesného zdokonalování upevnění zdraví. (ENCYKLOPEDIE TĚL. KULTURY, 1988)

Pohybovou aktivitu je nutno chápat v širokém kontextu životního stylu. Ten se získává v rodině i celé společenské atmosféře a má silné "dědičné" rysy - nikoliv ve smyslu genetickém, ale ve smyslu kulturně - sociálním. Socioekonomické a kulturní rozdíly i v rámci "euro-amerického kulturního okruhu" jsou přitom natolik velké, že znesnadňují aplikaci poznatků z jedné země do druhé.

Hledání správného obsahu pohybové aktivity pro zdárný vývoj dětského organismu se tak rozšiřuje v hledání zdravého životního stylu. Pohybová aktivita má i složku pedagogickou a zkušenostní. Dítě se pohybem zároveň učí a získává charakterové vlastnosti jako je odvaha, schopnost komunikace a další objektivně těžko změřitelné vlastnosti.

Přirozená pohybová aktivita příznivě ovlivňuje nejen zdravý vývoj člověka, ale současně je také vhodnou a účinnou ochranou proti vzniku civilizačních chorob. Proto má pohybová aktivita v každém věkovém stupni odpovídat biopsychickému vývoji a momentálnímu zdravotnímu stavu. (BELŠAN, 1980)

Pohyb je pro děti důležitým, nejen jako nevyhnutelný předpoklad přirozeného tělesného rozvoje, upevňování zdraví a zvyšování tělesné kondice, ale také pro jejich sociální rozvoj. (KAPLAN, BARTŮŠEK, NEUMAN, 2003)

Pro zdravý vývoj je nezbytné podporovat fyzickou aktivitu dětí jako způsob výdeje energie a tréninku, ale jako způsob trávení volného času. Adekvátní využití volného času brání rozvoji nežádoucích aktivit školáků a dospívajících. Společné aktivity podporují i soudržnost rodiny. ([http://sz.ordinace.cz/lekce\\_uvod.php?lekce=10](http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=10), 21.3.2008, 13:56)

Pohybová aktivita a sport patří k významným atributům životního stylu člověka. Životní styl člověka zahrnuje celistvost norem, hodnot, tělesné, sociální i mentální chování jedince měnící se s jeho věkem, pohlavím, kulturním prostředím. Individuální variabilitu v životním stylu podmiňují sociodemografické a psychologické charakteristiky jako je: věk, pohlaví, socioekonomický status, osobnostní vlastnosti, motivace a postoje subjektu. (RYCHTECKÝ, 2006)

## 2.5 Výkonová motivace

Motivace vysvětluje chování lidí (proč někdo dělá to, co dělá). S motivací jsou spojeny pojmy: podnět, důvod, účel, potřeba, přání, cíl, touha, zájem, žádost, aspirace, očekávání, tendence, tenze. Motivace má pozitivní dopad na učení. Motivace zajišťuje pozornost, menší únavu, má velký dopad na paměťové procesy a učení. Podstatným

momentem je: "chci se něco či něčemu naučit". Motivace k výkonu potom vede sportovce za úspěchem i za cenu překonání všech těžkostí, strádání i rizik.

([http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni\\_materialy/psychologie.txt](http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni_materialy/psychologie.txt),  
21.3.2008, 11: 27 hod)

Definice motivace - motivace je souhrn faktorů, které podněcují, směřují a udržují chování člověka. Motivační zdroje jsou jak vnitřní, tak vnější povahy. Vnitřním zdrojem motivace jsou potřeby: a) primární - jídlo, pití, vzduch, spánek

b) sekundární - rozvíjené během ontogeneze (individuální vývoj jedince), které záleží na výchově, prostředí, učení. Patří k nim potřeba uznání, pozitivní vztahy, potřeba bezpečí, poznávací a výkonné potřeby, potřeba seberealizace, estetické potřeby aj.

([http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni\\_materialy/psychologie.txt](http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni_materialy/psychologie.txt),  
21.3.2008, 11: 27 hod)

Výkonovou motivaci lze vytvořit jako uspokojení z toho, že jsem něco udělal dobře. Výkonová motivace je spojena s obtížností, souvisí s vlastním vnímáním sebe, prosazením sebe samého, ale také s obranou svého "JÁ". Už v raném věku lze pozorovat silnou potřebu autonomie. Dítě si uvědomuje samo sebe, vzrůstá potřeba kompetence. Zakládá se zde i první potřeba úspěšného výkonu, kdy je dítě vystavováno náročné situaci, srovnání s ostatními. Může vyústit v obranný mechanismus - únik z dané situace. Další výkonovou potřebou je snaha vyhnout se neúspěchu, dítěti se nic nechce dělat. Výkonové potřeby se nezakládají, výkonové nasměrování rodiny se přenáší na dítě.

([http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni\\_materialy/psychologie.txt](http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni_materialy/psychologie.txt),  
21.3.2008, 11: 27 hod)

Jak již bylo řečeno, výkonová motivace je uspokojení z toho, že jsem něco udělal dobře, jde o silnou potřebu autonomie, která má dvě základní tendence:

- 1) Dosáhnout úspěchu – složená ze tří funkcí: a) motiv dosáhnout úspěchu
- b) očekávání pravděpodobnosti úspěchu
- c) atraktivnost činnosti (hodnota úspěchu)

2) Vyhnout se neúspěchu – spojená s obavou z neúspěchu, tzv. úzkosti či strachu z neúspěchu. Výkonové potřeby tvoří základ aspirační úrovně. Aspirační úroveň = úroveň cílů, které si člověk vytyčuje a jejichž dosažení očekává.

Dosažení těchto cílů pak prožívá jako úspěch, nedosažení jako neúspěch. Nejúspěšnější jsou ti, kteří mají největší touhu se prosadit, ale volí spíše střední úroveň rizika.

(<http://telesna-vychova.blogspot.com/2007/11/vkonov-motivace-individuln-kolektivn.html>, 21.3.2008, 14: 19)

### Motivace ke sportu a pohybové aktivitě

Co motivuje lidi k tomu, aby se věnovali sportu? Všichni z vlastní zkušenosti víme, že někteří lidé sportují rádi, jiní sportem zase nadšeni nejsou. V čem je tedy mezi nimi rozdíl? Proč někteří lidé trénují pravidelně a s velkým nasazením, zatímco jiným stačí jen hodina týdně, ne-li ještě méně? A proč jsou někteří lidé odhodláni stále se ve sportu zdokonalovat a dosahovat lepších a lepších výkonů, i když je jejich snaha leckdy spojena s tělesným nepohodlím, případně bolestí.

Tito lidé patrně mají vysokou motivaci pro to, aby v některé oblasti dosahovali výborných výsledků. Už nejranější dětství je spojené s radostí z dosahovaných pozitivních výsledků při ovládnutí vlastního těla. Tato tendence nás provází i dále. Jedním ze způsobů přibližování se k tomuto cíli nabízí právě aktivity s vlastním tělem a dosahování co nejlepších výsledků. Vysvětlení motivace ke sportování by tedy znělo tak, že tělesný rozvoj a dosahování co nejlepších výkonů je pro mnoho lidí hluboce uspokojující, protože „naplňuje jejich potřebu sebeaktualizace“, přičemž sebeaktualizaci rozumíme potřebu, jejímž cílem je uskutečňování našich možností. (HAYES, 2003)

Výkonová motivace operuje s pojmy soutěžení, rizika aspirace aj., které mají vztah k budoucímu výkonu v soutěži. Teoretický model výkonové motivace, jak jsem již uvedla, zahrnuje existenci dvou protikladných motivačních orientací. Jednak tendenci dosáhnout úspěchu, i tendenci vyhnout se neúspěchu, selhání. Každá z těchto tendencí zahrnuje jak osobnostní dispozice nebo motivy, tak i situační determinanty, pravděpodobnostní a subjektivně incentivní hodnotu budoucího úspěchu či neúspěchu: Můžu říci, že existují sportovci, u kterých převládá:

a) o něco vyšší tendence (potřeba) dosažení úspěšného sportovního výkonu nad neúspěšným. Jsou většinou cílově zaměřeni setrvat až do ukončení činnosti. Mají-li možnost volby, nevybírají si soutěže ani obtížné, ani příliš snadné. Zúčastňují se rádi

soutěží s rovnocennými partnery, cítí se lépe v homogenních skupinách. Neúspěch u nich vyvolává korekci aspirační úrovně. Většinou pracují plánovitě, systematicky a promyšleně, bez zbytečného strachu a úzkostlivosti. Často je u nich nutné zdůrazňovat kooperaci a omezovat přehnanou aktivitu k soutěžení. Uvedený stav výkonové motivace více podmiňuje optimální aktivační úroveň.

b) je-li tendence (potřeba) vyhnout se prohře, selhání, silnější, mohou sportovci podléhat většímu neúspěchu při soutěži, zejména v situacích a úkolech střední obtížnosti. Vyhýbají se situacím, kdy mohou závodit s přibližně stejně výkonnostními soupeři, vybírají si soutěže (pokud mohou) buď s vysokou možností úspěchu, nebo takové, kdy je zřejmé, že jednoznačně neuspějí. Tím se vlastně zbavují možnosti dosahovat postupně lepších výkonů a úspěchů.

Uvedený model popisuje vnitřní motivaci obecně, individuální aplikace jsou složitější a náročnější. Motivační tendence k vysokému výkonu aktualizují především situace, ve kterých se sportovec cítí kompetentní, tj. ovládá s přehledem a jistotou vlastní sport. Úspěch je cílem snažení ve výkonnostním sportu, je i východiskem sebepojetí a sebeocenění a dalším stimulátorem motivační struktury. (JANSA, DOVALIL, 2007)

## 2.6 Charakteristika staršího školního věku

Starší školní věk je obdobím přechodu od dětství k dospělosti. Je charakterizován značnými biologickými změnami. Vysoké tempo biologicko-psycho-sociálních změn i jejich výrazně individuální průběh je způsoben činností endokrinních žláz a rozdílností v produkci jejich hormonů. Jedná se o období velmi nerovnoměrného vývoje, jak tělesného, tak i psychického a sociálního. S ohledem na tyto procesy je možné toto období rozdělit do dvou, svým charakterem nestejných, fází. První z nich, která je provázena bouřlivým obdobím prepubescence, vrcholí přibližně kolem třináctého roku a po ní následuje poněkud klidnější fáze puberty končící kolem patnáctého roku dítěte. (PERIČ, 2004)

### 2.6.1 Tělesný vývoj ve straším školním věku

Ve vývoji tělesné výšky je možné konstatovat stále rychlejší růst. Mění se spolu s hmotností více než v kterémkoli jiném věkovém období. Po 13. roce však mohou růstové změny negativně působit na kvalitu pohybů u dítěte, zejména obratnost. Růst se neprojevuje v celém organismu rovnoměrně. Končetiny rostou rychleji než trup a růst do výšky je intenzivnější než do šířky. Pubertální dítě je tak „samá ruka, samá noha“.

Především ve druhé fázi tělesného vývoje dochází k tomu, že růst pohybového ústrojí jakoby „předbíhá“ vývoj vnitřních orgánů. Období rychlejšího růstu přináší vyšší náchylnost ke vzniku některých poruch hybného ústrojí. Pubertální věk je proto důležitý i pro formování návyku správného držení těla.

V organismu pubescentů probíhají velmi složité fyziologické procesy, které sekundárně ovlivňují mnoho důležitých orgánů. Změny mají individuálně různé tempo, rozdílly se srovnají až na konci puberty. Zhruba v jedenácti letech dochází k dozrání vestibulárního aparátu a ostatních analyzátorů, jejichž hodnoty se blíží hodnotám dospělého člověka. Dobrou rovnováhou mezi procesy vzruchu a útlumu v centrální nervové soustavě dochází k rychlému upevnění podmíněných reflexů. Plasticita nervového systému vytváří velmi dobré předpoklady k rozvoji rychlostních schopností. Výrazný rozvoj hormonální činnosti působí také na vývoj primárních i sekundárních pohlavních znaků. Proto jsou také koncem tohoto období již výraznější pohlavní rozdílly mezi chlapci a dívkami. (PERIČ, 2004)

### 2.6.2 Psychický vývoj ve starším školním věku

Období puberty patří mezi klíčová období ve vývoji psychiky. Hormonální aktivita ovlivňuje emotivní vztahy a projevy dětí k sobě samým, k druhému pohlaví, ke svému okolí a může působit (pozitivně i negativně) na jejich chování ve sportovní činnosti i dalších oblastech lidského působení. Po stránce rozumové se dále rozšiřují obzory, objevují se znaky logického a abstraktního chápání, rozvíjí se paměť. Dítě začíná rozumět racionálnímu zdůvodňování i abstraktním pojmům. Má již vysoké předpoklady vyvíjet značnou duševní aktivitu, soustředění vydrží delší dobu. Tento rozvoj mění



postupy a chování dětí v tréninkových situacích. Zvyšuje se rychlost učení a snižuje se počet potřebných opakování.

Dochází k výraznému prohlubování citového života, který poznamenává jistá nevyrovnanost. Typická bývá náladovost. Nejistotu v odhadu vlastních možností dítě často zakrývá vychloubáním a siláctvím, hrubost navenek zastírá cit. Začíná usilovat o samostatnost a vlastní názor, což je někdy provázeno až přepjatou kritičností vůči okolí. V této fázi vývoje někdy vznikají hluboké zájmy, které bývají základem příští volby povolání. Formuje se vztah ke sportu jako k činnosti, která může přinést silné uspokojení, jíž je však nutno věnovat plné úsilí a kterou nelze chápat jen jako nezávaznou hru. (PERIČ, 2004)

### 2.6.3 Pohybový vývoj ve starším školním věku

Nerovnoměrnost vývoje výrazněji ovlivňuje pohybové možnosti pubescenta. Tělesná výkonnost ještě zdaleka nedosáhla svého maxima, schopnost přizpůsobení je dobrá, což vytváří příznivé předpoklady pro trénování, zdokonalování. Vývoj a růst dále pokračují a nejsou ještě ukončeny, spíše však ke svému završení. Především osifikace kostí dále limituje výkonnost a zůstává omezujícím činitelem tréninku.

Z hlediska motorického vývoje je konec druhé fáze mladšího školního věku a začátek první fáze období staršího školního věku (11 – 12 let) považován za vrchol ve všeobecném vývoji. Pohybový luxus a těkavost pohybu ustupuje výrazné účelnosti a ekonomičnosti, přesnosti a většinou i mrštnosti provedení. Na poměrně vysoké úrovni je rovněž schopnost anticipace (předvídaní) vlastních pohybů, pohybů ostatních účastníků (např. ve sportovních hrách) i pohybu náčiní a dalších sportovních předmětů (míč, lyže apod.). Nejcharakterističtějším rysem je rychlé chápání a schopnost učit se novým pohybovým dovednostem se širokou přizpůsobivostí měnícím se podmínkám. Pohyby naučené v tomto věku jsou většinou pevnější než ty, které se člověk učí později v dospělosti.

Stupeň vývoje vyšší nervové činnosti je charakteristický vyrovnaným poměrem mezi procesy vzruchu a útlumu a rychlým upevnováním podmíněných reflexů. Viděnou pohybovou dovednost, kterou děti vnímají a také chápou jako celek, realizují ihned, motorické učení probíhá jakoby „na první ráz“.

Do druhého období starší školního věku spadá puberta. U některých dětí dochází ke značnému zhoršení koordinace. Čím rychlejší je růst a čím větší jsou disproporce mezi jednotlivými částmi těla, tím nápadnější jsou při tělesném pohybu nekoordinované znaky. U dětí v pubertě se zhoršuje hlavně schopnost přesnosti a plynulosti pohybů. (PERIČ, 2004)

#### 2.6.4 Sociální vývoj ve starším školním věku

Změny v organizmu vytvářejí i novou sociální situaci. Mohou vést až k pocitu odlišnosti od vrstevníků, všímání se více sama sebe, uzavírání se do sebe a vyhýbání se sociálním kontaktům. V extrémních případech mohou vést až k agresivnímu chování a opozici vůči ostatním. Před začátkem puberty se děti projevují spíše extrovertně, charakterizuje je jistá bezohlednost, opozice, násilí, touha po moci a ovládání skupiny, bojovnost, snaha o stálou změnu apod. V dalším období pak dochází většinou náhle ke změně v introvertní projevy. Výrazně se prohlubuje citová sféra, děti jsou vnímavější a citlivější (uzavřenější), vyhledávají hluboké emoce. Současně však uzavírají přátelství, utvářejí si vztahy k opačnému pohlaví. Začínající účast na společenském životě znamená i nové společenské vztahy. Vznikají pevnější struktury skupiny se svými vůdci a dalšími rolemi. Dochází k napodobování a k obdivu vzorů, které však mohou být i záporné, čímž se zvyšuje nebezpečí sociálně negativních projevů. (PERIČ, 2004)

#### 2.6.5 Senzitivní období

Senzitivní období jsou definována jako vývojové časové etapy, které jsou zvláště vhodné pro rozvoj určitých pohybových úkolů spojených s rozvojem motorických schopností a dovedností. Existují tedy optimální věková období pro rozvoj a fixaci pohybových schopností a dovedností. U dětí jsou v těchto vývojových etapách dosahovány nevyšší přírůstky rozvoje dané schopnosti. Nevyužití těchto období může vést k pomalému či nekvalitnímu projevení těchto schopností. Zároveň také vyžaduje větší množství času, s často neuspokojivými výsledky. Z tohoto důvodu je vhodné provádět rozvoj konkrétních pohybových schopností a osvojení dovedností právě během příznivého vývojového stupně – tj. v senzitivním období.

Senzitivní období ovšem není příliš vhodné spojovat s věkem dětí, který je vyjádřen kalendářním věkem. Mělo by být spíše orientováno na reálný stupeň vývoje, tj. na věk biologický. Je vhodné připomenout i to, že vývoj je pohlavně diferencovaný, tj. děvčata biologicky dozrávají dříve než chlapci. (DOVALIL, 2002)

#### 2.6.6 Koordinační schopnosti

Senzitivní období pro rozvoj koordinačních schopností určuje vývoj centrální nervové soustavy. Její vysoká plasticita, schopnost střídání vzruchů a útlumů a činnosti analyzátorů tak vytvářejí základní předpoklady pro efektivní rozvoj. V závislosti na vývojovém dozrávání je možné stanovit senzitivní období mezi 7 a 11 let u děvčat a přibližně do 12 let u chlapců. V této době je užívání přiměřených stimulů vysoce účinné. Právě věkovému období mezi 8-10 roky říkáme „zlatý věk motoriky“. Po 12. roce u chlapců (u dívek po 11. roce) může z důvodu pubertálních změn nastat výraznější útlum v tempu vývoje, který může skončit i stagnací. (JANSA, DOVALIL, 2007)

#### 2.6.7 Rychlostní schopnosti

Rychlostní schopnosti patří k pohybovým projevům, které je vhodné rozvíjet co možná nejdříve. Tento požadavek za zákonitostí vývoje centrální nervové soustavy, která má pro rychlost význam především z hlediska požadavků na střídání vzruchů a útlumu. Celkově je tedy možno říci, že období rozvoje rychlostních schopností je zasazeno mezi 7. až 14. rok, poté dále dochází ke zlepšení rychlostních schopností, ale již na základě podpůrného rozvoje jiných faktorů, především silových schopností. (JANSA, DOVALIL a kol., 2007)

### 2.6.8 Silové schopnosti

Silové schopnosti mají svá senzitivní období poněkud později. Je to dáno především vztahem k produkci pohlavních a růstových hormonů, které výrazně ovlivňují možnosti rozvoje síly. Úroveň maximální síly je značně závislá na absolvovaném tréninkovém zatížení, ale i na úrovni produkce hormonů (jak již bylo několikrát připomenuto). Proto je tempo rozvoje značně individuální, nejvyšších přístupků se však dosahuje u dívek mezi 10.-13. rokem, u chlapců mezi 13.-15. rokem. (JANSA, DOVALIL a kol., 2007)

### 2.6.9 Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti mají jistou univerzálnost, což znamená že se mohou rozvíjet v podstatě v kterémkoliv věku. Jedním z vytrvalostních ukazatelů je schopnost přenosu kyslíku krví do tkání – tzv. maximální spotřeba kyslíku. Zatímco maximální hodnoty spotřeby kyslíku stoupají přibližně do 18 let (což je dáno růstem postavy), relativní hodnoty rostou přibližně do 15 let. Poté nastává stagnace a často i útlum, které však mohou mít souvislost se snižováním množství pohybové aktivity. (JANSA, DOVALIL a kol., 2007)

### 3 METODOLOGICKÁ VÝCHODISKA

#### 3.1 Cíle práce

Cílem mé práce je:

zjistit aktuální pohybovou a tělesnou výkonnost žáků 7. a 9. ročníků Základní školy Komenského, Jílové u Prahy dle UNIFITTESTU 6-60 a porovnat je s výsledky dle UNIFITTESTU 6-60 (Chytráčková a kol. 2002) a (Rychtecký a kol. 2006). Dále pak diagnostikovat výkonovou motivaci žáků. Zjištěná data porovnat dle příručky Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice (Rychtecký a kol. 2006) s dalšími výsledky šetření prováděných dříve v České republice.

#### 3.2 Hypotézy práce:

H<sub>1</sub>: Předpokládáme, že motorická výkonnost a tělesná zdatnost, zjišťovaná UNIFITTESTEM (6-60) u žáků základní školy v Jílovém u Prahy se neodlišuje od průměrných hodnot věkově odpovídající populace v ČR.

H<sub>2</sub>: Předpokládáme, že mezi BMI a výsledky motorických testů nebude zjištěna významná věcná i statistická závislost.

H<sub>3</sub>: Předpokládáme, že výkonová motivace u 12 a 14 letých dětí je ve stejné míře ovlivňována jak nadějí na úspěch, tak i strachem ze selhání. Předpokládáme, že aktuálně zjištěná data se nebudou odlišovat od celostátního měření v Československu před dvaceti lety.

H<sub>4</sub>: Předpokládáme, že mezi výkonovou motivací a výsledky motorických testů nebude prokázána významná (věcná i statistická) závislost.

### 3.3 Úkoly práce

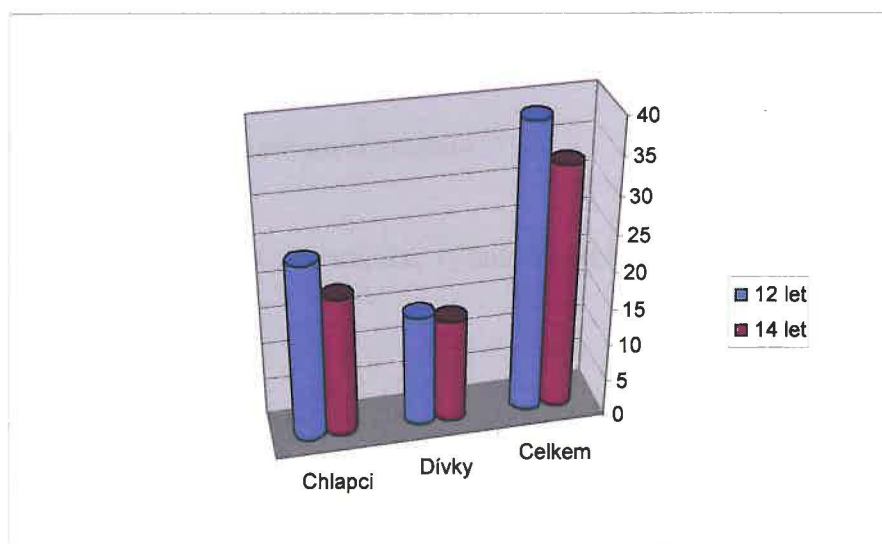
- 1) Shromáždit literaturu a dostupné informace týkající se problematiky práce
- 2) Zvolit zkoumaný soubor
- 3) Vybrat relevantní testy k pohybové výkonnosti (UNIFIT Test) a otestovat daný soubor
- 4) Interpretovat výsledky testu a jejich hodnoty porovnat s výsledky Chytráčkové (2002) a Rychteckým (2006)
- 5) Vybrat relevantní test týkající se výkonové motivace, otestovat daný soubor a vyhodnotit jeho výsledky
- 6) Spočítat a zhodnotit závislost mezi výkonovou motivací a výsledky motorických testů
- 7) Provést měření potřebná k vyhodnocení BMI
- 8) Spočítat a zhodnotit závislost mezi BMI a výsledky motorických výkonností v motorických testech
- 9) Vyvodit závěry pro teorii a praxi

## 4 VÝZKUMNÁ ČÁST

### 4.1 Metodologie

#### 4.1.1 Charakteristika zkoumaného souboru

Šetření probíhalo na podzim v roce 2007 (4 měsíce) na Základní škole v Jílovém u Prahy. Soubor tvořilo 72 žáků ze 7. a 9. tříd. Z toho bylo 24 chlapců a 15 dívek ze 7. ročníku ve věku 12 let, 19 chlapců a 14 dívek z 9. ročníku ve věku 14 let. Celkem bylo vyšetřeno 43 chlapců a 29 dívek.



Obr. 1 Počet respondentů

#### 4.1.2 Použité metody

K ověření svých hypotéz jsem si zvolila následující metody:

##### 4.1.2.1 Testování tělesné zdatnosti - Testovací baterie (UNIFITTEST 6-60)

Testování tělesné zdatnosti má v České republice dlouhodobou tradici začínající již ve dvacátých letech minulého století. V každém testování je vždy důležitá správná volba jednotlivých motorických testů. Je samozřejmé, že testování tělesné výkonnosti se stále

zdokonaluje, objevují nové testy. Z hlediska možnosti porovnat výsledky s jinými projekty je rovněž třeba vybrat takové testy, které budou v podmínkách škol realizovatelné (Rychtecký a kol. 2006). Pro testování jsem vybrala následující 4 motorické testy (dále T) z UNIFITTESTu 6-60: skok daleký z místa odrazem snožmo- T1, leh-sed opakovaně za 1 min. - T 2, vytrvalostní člunkový běh na vzdálenost 20 m – T 3, člunkový běh 4 × 10 m – T 4, shyby a výdrž ve shybu - T5. Všechny testy byly prováděny v prostorách Základní školy Komenského, Jílové u Prahy. Dále jsem u dětí provedla somatická měření (dále SM). Měřila jsem výšku (SM 1), s přesností na 0,5 cm. Také jsem děti vážila s přesností na 0,1 kg (SM 2). Tělesnou výšku a tělesnou hmotnost jsem použila pro výpočet Indexu tělesné hmotnosti - BMI.

### *Motorické testy*

#### *Skok daleký z místa odrazem snožmo (T1)*

Charakteristika: Test dynamické, výbušně (explozivně) silové schopnosti dolních končetin.

Zařízení: Rovná, pevná plocha (žíněnka, plstěný nebo gumový pás, doskočiště na hřišti), měřící pásmo.

Provedení: Ze stoje mírně rozkročného těsně před odrazovou čarou (chodidla rovnoběžně přibližně v šíři ramen) provede testovaná osoba (dále jen TO) 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.

Hodnocení a záznam: Hodnotí se délka skoku v centimetrech (cm), zaznamenává se nejlepší ze tří pokusů. Přesnost záznamu 1 cm.

Pokyny a pravidla: Pohybový úkol vysvětlíme a předvedeme.

Odraz se provádí z rovné, pevné a neklouzavé plochy, není dovolena opora (např. o pevný okraj doskočiště) ani použití treter. Doskok je do pískoviště na



žíněnku nebo plstěný pás, které je třeba zajistit před posouváním. Je nutné dbát na to, aby odrazová i dopadová plocha byla zhruba na stejné úrovni. Měří se vzdálenost od čáry odrazu k zadnímu okraji poslední stopy dopadu - týká se i dotyku podložky jinou částí těla než chodidlem. (Chytráčková a kol., 2002)

### *Leh – sed opakovaně (T2)*

Charakteristika: Test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů.

Zařízení: Plstěný pás, koberec nebo tuhá gymnastická žíněnka, stopky.

Provedení: TO 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 TO 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.



Leh - sed

Obr. 2 Leh - sed

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 TO nevydrží cvičit celou jednu minutu, zaznamenává se počet cviků za dobu, po kterou cvičit vydržela (přerušování cvičení je přípustné).

Pokyny a pravidla: Test se provádí jen jednou. Po výkladu a ukázce si TO 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.

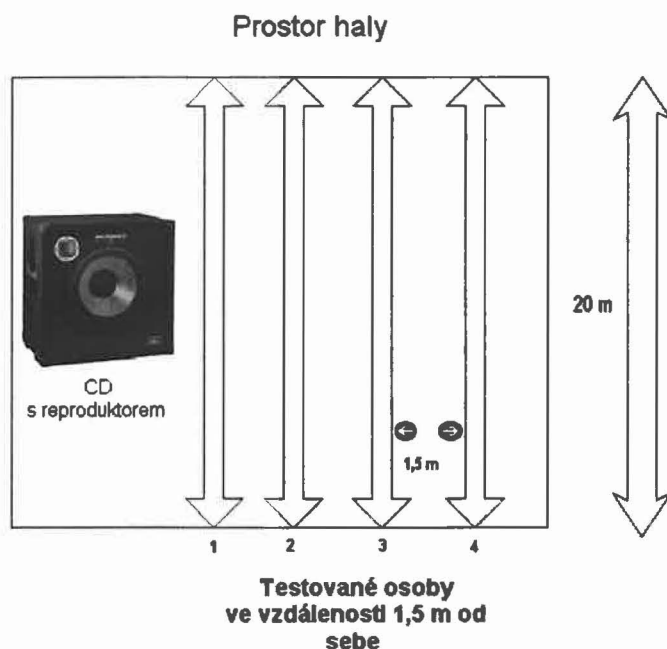
Skupinovým testováním ve dvojicích lze současně testovat několik osob, počet správně provedených cviků počítá necvičící. Testujícímu se doporučuje hlásit průběžně čas po 15 sekundách. (Chytráčková a kol. 2002)

### *Vytrvalostní člunkový běh na vzdálenost 20 m (T3)*

Charakteristika: Test dlouhodobě běžecké vytrvalostní schopnosti. Má celostní a obecný charakter, z fyziologického hlediska je v úzké vazbě na maximální aerobní výkon.

Zařízení: Běžecká dráha a prostor s možností vyznačit a realizovat běh „od čáry k čáře“ ve vzdálenosti 20 metrů. CD přehrávač s hlasitou reprodukcí a CD disk s nahraným programem, ruční stopky a tabulka pro eventuální korekci délky dráhy dle záznamu na CD.

Provedení: TO opakovaně překonává vzdálenost 20 m během „od čáry k čáře“ podle vymezeného časového signálu, který je reprodukován z CD přehrávače. Cílem TO je udržet na dráze 20 m postupně se zvyšující rychlost běhu po dobu co nejdelší, přičemž na každý zvukový signál je nutné dosáhnout jednu z hraničních čar dvacetimetrové vzdálenosti. Test končí, jestliže testovaný není schopen dvakrát po sobě dosáhnout čáru v daném časovém limitu. Povolen je maximální rozdíl dvou kroků. CD záznam obsahuje mimo signál pro dosažení čáry také průběžnou informaci o době trvání testu a na začátku tzv. kalibrační test.



Obr. 3 Nákres leger testu

Hodnocení a záznam: Testovaná osoba běh končí, jestliže není schopna dvakrát po sobě dosáhnout čáru v okamžiku reprodukováného signálu. Registrovaným výsledkem je poslední ohlášené číslo ze zvukového záznamu, které označuje čas trvání běhu v minutách. Přesnost záznamu je 0,5 minuty.

Pokyny a pravidla: Na začátku CD záznamu je tzv. „kalibrační úsek“ spolu s popisem, který slouží k ověření správného chodu CD přehrávače a rychlosti posunu cd disku. Eventuální korekce se provede úpravou délky dráhy běhu (dle korekční tabulky). Test je určen především pro kryté prostory (hala, tělocvična), nevylučuje však provádění testu venku.

S ohledem na fyzické nároky je žádoucí přibližně 2 hodiny před testem nejíst, neprovádět test po fyzicky náročné činnosti, v extrémních teplotách či jiných podmínkách pokud se TO necítí dobře. Předpokladem pro absolvování testu je dobrý zdravotní stav především s ohledem na kardiovaskulární systém a eventuální poruchy hybnosti dolních končetin.

V případě, že se v průběhu testu objeví určité obtíže (závrať, bolest na prsou, silná únava, slabost, snížená smyslová kontrola nebo jakýkoliv jiný bolestivý nebo nezvyklý úkaz), je žádoucí test ihned přerušit. (Chytráčková a kol. 2002)

### *Člunkový běh 4 x 10 m (T4)*

**Charakteristika:** Test běžecké rychlostní schopnosti se změnou směru, z části také obratnostních dispozic.

**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, pomůcky k vyznačení startovní čáry (křída, lajnovačka). Pro tento test jsem zvolila vnitřní prostředí v hale, jako mety mne posloužily plné míče o hmotnosti 5 kg.

**Provedení:** Testovaná osoba zaujme postavení těsně před startovní čarou. Po povelch „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 TO povinně opět dotkne rukou. V našich podmínkách se tento test prováděl v konstantních podmínkách tělocvičny, kde jsem jako mety použila plné míče o hmotnosti 5 kg.

**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 TO dotkne rukou mety v cíli. Přesnost záznamu 0,1 s.

**Pokyny a pravidla:** Každá TO 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. (Chytráčková a kol. 2002)

## *Index motoriky*

Výsledky motorických testů byly ohodnoceny body dle tabulek (Rychtecký a kol. 2006). Body za jednotlivé testy byly sečteny a jejich součet nazýváme index motoriky. Maximální počet bodů ze čtyř motorických testů byl 40. Přehled norem a standardů je v příloze č. 6.

### ***Základní somatické charakteristiky***

#### *Tělesná výška a hmotnost (SM 1 a SM 2)*

Na základě těchto somatických charakteristik lze posoudit růstové a vývojové tendence organismu během ontogeneze. Umožňuje provést také individuální korekci, která je důležitým faktorem při hodnocení výsledků motorických testů, neboť výkonnost v určitých motorických testech souvisí právě s těmito dvěma ukazateli (Měkota, Kovář aj. 1993).

Podle Haladové a Nechvátalové (2003) patří hmotnost těla k jednomu z nejužívanějších znaků měření a má vztah ke stavu výživy.

Ke zjišťování tělesné hmotnosti je nejvýhodnější páková nebo pérová nášlapná váha s digitálním ukazatelem. Tělesná hmotnost je často důležitou charakteristikou jedince, která je často spojována s tělesnou zdatností. Její zjišťování je vhodné na přesné kalibrované váze. (Neuman, 2003).

Podle Riegerové a Ulbrichové (1998) můžeme charakterizovat tělesnou výšku jako vertikální vzdálenost bodu na temeni lebky (tzv. vertexu), který při poloze hlavy v orientační rovině leží nejvýše od země.

#### *Index tělesné hmotnosti – BMI (Body Mass Index)*

Výpočet somatických měření v naší testové baterii (UNIFITTEST 6-60) odpovídá běžně užívanému standardu, kdy je hodnocena tělesná výška, tělesná hmotnost, množství podkožního tuku a následně index tělesné hmotnosti (Body Mass Index – BMI) (Měkota, Kovář, Chytráčková, Gajda, Kohoutek, Moravec, 2002). Index tělesné

hmotnosti (BMI) se také někdy nazývá Queteletův index. Před více než sto lety zaveden tzv. Queteletův index, který je dnes celosvětově označován jako **body mass index** (BMI) (Svačina, 2007).

BMI se vypočítá jako tělesná hmotnost v kilogramech dělená druhou mocninou výšky v metrech index (BMI) slouží k hodnocení optimální tělesné hmotnosti. Je tedy ukazatelem posuzujícím vztah mezi aktuální tělesnou výškou a hmotností, která může být nadměrná, snížená nebo v rozsahu populačního průměru. Odvozené hodnoty indexu tělesné hmotnosti a množství podkožního tuku ukazují na složení těla. Index tělesné hmotnosti informuje o tom, zda aktuální tělesná hmotnost odpovídá tělesné výšce nebo zda je nadměrná či snížená. Fyziologický podíl tuku je u mužů asi 10 až 25 % tělesné hmotnosti, u žen 18 až 30 % tělesné hmotnosti. S věkem podíl tuku stoupá. (Klener, 2002)

K tomuto upřesnění slouží údaje o množství podkožního tuku. Podkožní tuk se měří na mnoha místech. Pro hodnocení se využívá měření tří podkožních řas. Ze získaných hodnot je určen součet, ze kterého se usuzuje tuková složka tělesného složení. Jedná se o jeden z možných, v současnosti doporučovaných, antropologických přístupů.

#### *Postup při výpočtu indexu tělesné hmotnosti (BMI)*

BMI je index, který se používá pro klasifikaci podváhy, nadváhy či různé stupně obezity. Vzorec pro výpočet BMI:  $BMI = \text{tělesná váha}(\text{kg}) / \text{tělesná výška}^2 (\text{m})$  např. člověk s váhou 80 kg a výškou 183 cm si BMI vypočítá podle uvedeného vzorce takto:  $BMI = 80 / 1,83^2 = 23,89$

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

Normální hodnoty BMI jsou 18 až 25. Hodnoty nižší než 18 svědčí pro podváhu. Hodnoty nad 25 svědčí pro nadváhu. Přitom nadváha 25 až 30 je jen mírná nadváha (označuje se jako přechodné rozmezí) a nadváha nad 30 je závažná nadváha (označuje se jako obezita). Současně je patrné, jak se stoupajícím BMI vzrůstají i zdravotní rizika.

#### 4.1.2.2 Testování výkonové motivace

Pro testování výkonové motivace jsem použila dotazník výkonové motivace – MOVYK – II – ŠK. Dotazník byl vyvinut na pracovišti VÚT FTVS UK (HOŠEK, MAN, KLÍMA, 1979). Je zaměřen na zjišťování dvou základních motivačních tendencí: naděje na úspěch /NÚ/ a strach ze selhání /SS/. Tyto tendence se při posuzování otázek výkonové motivace navzájem doplňují a ovlivňují. Jejich součtem ( $NÚ + SS = CM$ ) získáme ukazatel tzv. „celkové motivace“ a rozdílem ( $NÚ - SS = \check{C}M$ ) je „čistá motivace“. Vzhledem ke konstrukci dotazníku (odpovědi pomocí posuzované škály) a možnostem výskytu kladných i záporných skóre, přičítá se k vypočteným hodnotám celkové i čisté motivace konstanta 30, která tento nedostatek z hlediska matematicko-statistického zpracovávání získaných dat odstraňuje. Po úpravě mohou vypočtené hodnoty těchto proměnných dosahovat údajů od 0 – 90 bodů.

U vyšetřovaných osob, kde motiv úspěchu (skóre NÚ) převyšuje motiv vyhnout se selhání (skóre SS), mluvíme o velké potřebě úspěchu (vyšší skóre čisté motivace).

Průměrné hodnoty se pohybují pod středem dosažených hodnot 45 a se svými směrodatnými odchylkami ve směru + jej nepatrně přesahují. Pro optimální výkonovou motivaci jsou výhodné hodnoty zhruba v polovině bodového středu nebo hodnoty mírně přesahující. Extrémně vysoké hodnoty nejsou pozitivní. (Kostka a kol., 1987)

#### 4.1.3 Statistické zpracování dat

Somatická data, výsledky motorických testů a výsledky výkonové motivace byly nejdříve manuálně zaznamenány a poté byly údaje zadávány ručně do programu MICROSOFT EXCELL, který je součástí MICROSOFT OFFICE 2000. Verze programu je EXCELL 9.0. Tabulky i grafy byly následně v tomto programu zpracovány.

Měření somatických charakteristik (tělesná výška, tělesná hmotnost, index tělesné hmotnosti - BMI) a administrace motorických testů: skok daleký z místa snožmo, leh – sed za 60 s, vytrvalostní člunkový běh 20 m, člunkový běh 4 × 10 m (chlapci a dívky do 15 let), byla prováděna v souladu s manuálem k UNIFITTESTU (Chytráčková a kol. 2002).

Závislost mezi BMI a výsledky motorických testů a závislost mezi výkonovou motivací a výsledky motorických testů je počítána pomocí korelačního koeficientu dle programu MICROSOFT EXCELL, který je součástí MICROSOFT OFFICE 2000.

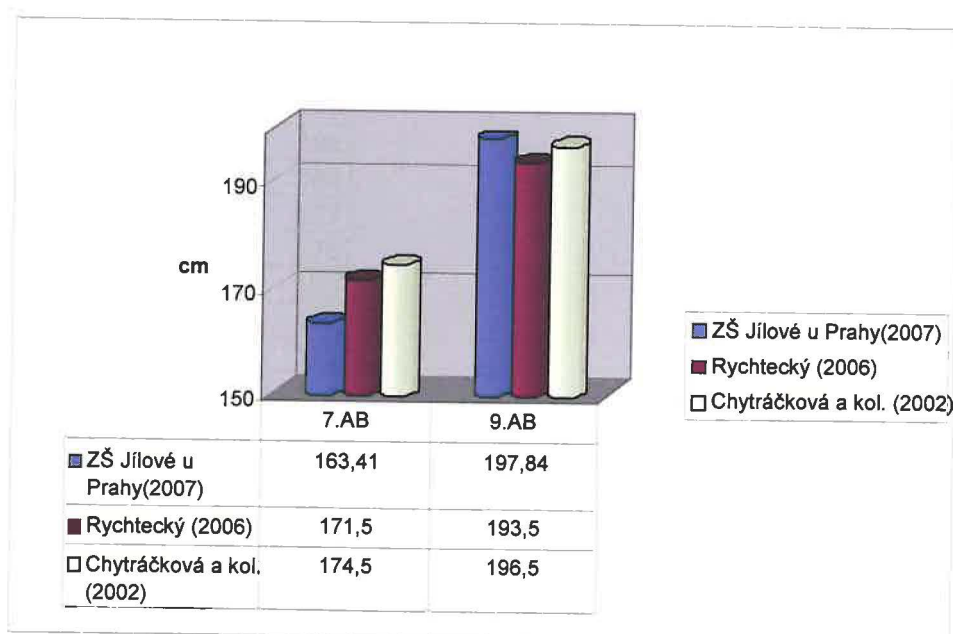


## 5 VÝSLEDKY

### 5.1 Výsledky a porovnávání motorických testů (dle Rychteckého a Chytráčkové)

Výsledky pohybových testů žáků ZŠ Jílové u Prahy byly manuálně uloženy do programu Excel verze, patřící do skupiny programů Microsoft Office 2000 a Microsoft 2007. V těchto programech byly spočítány průměrné hodnoty a následně vypracovány grafy. Porovnávané hodnoty podle Rychteckého a kol. (206) byly manuálně odečteny dle průměrného věku (9. ročník – 14 let a 7. ročníky – 12 let). Hodnoty normovaných hodnot pro pohybové testy byly také manuálně zpracované dle Chytráčkové a kol. (2002).

#### 5.1.1 Skok z místa snožmo (T1)



Obr. 4 Skok z místa snožmo – chlapci

Směrodatná odchylka pro skok z místa:

$$S_{7.AB} = 17,79838$$

$$S_{9.AB} = 23,19996$$

#### Komentář:

Ve testované disciplíně - skok z místa - byly zjištěny výrazné rozdíly. Chlapci tříd

7. AB vykazovali horší výsledky než testovaná skupina vyhodnocená Rychteckým (2006) a to o 8,09 cm, a také horší výsledky než u Chytráckové (2002) o 11,09 cm. Žáci 7. AB svými výsledky spadají dle Rychteckého (2006) do první podskupiny pásma průměru.

Chlapci tříd 9. AB vykazovali lepší výsledky než skupina dle Rychteckého (2006) o 4,34 cm, o 1,34 cm lepší výsledky než testovaná skupina dle Chytráckové (2002). Žáci 9. AB se svými lepšími výsledky oproti Rychteckému (2006) a Chytráckové (2002) spadají do druhé podskupiny pásma průměru.

Korelace skoku z místa snožmo a těsné výšky u chlapců 9. ročníku

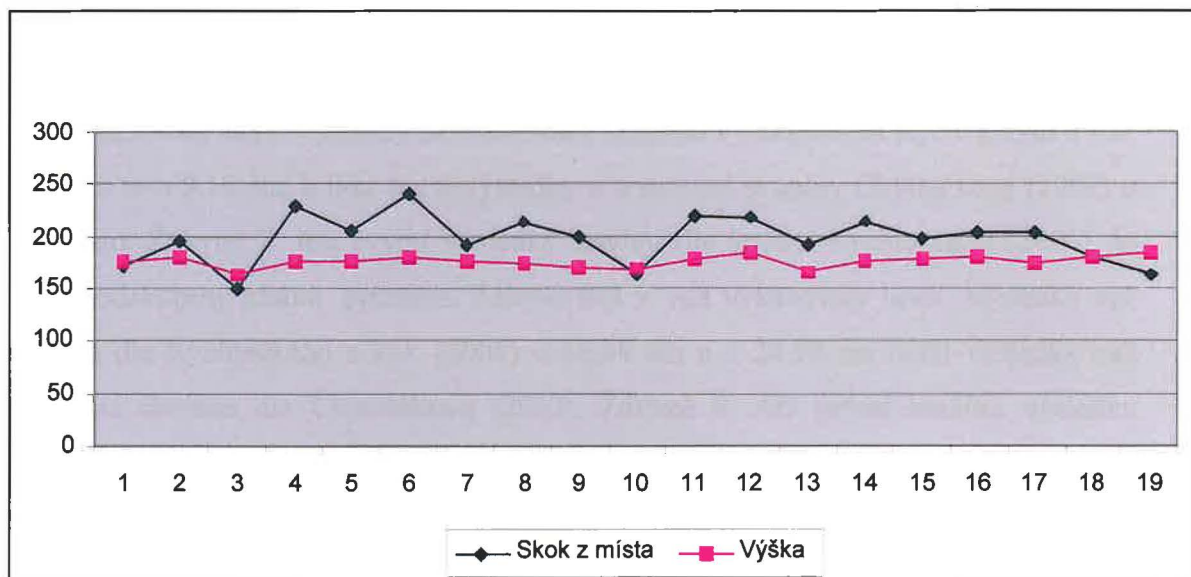
Tabulka 1 Skok z místa a tělesná výška chlapců 9. ročníku

ID	Skok z místa	Výška
1	173	176
2	196	180
3	150	163
4	230	177
5	206	176
6	242	180
7	191	177
8	214	175
9	200	171
10	163	169
11	220	179
12	219	185
13	191	165
14	214	177
15	198	178
16	203	181
17	204	175
18	181	181
19	164	185

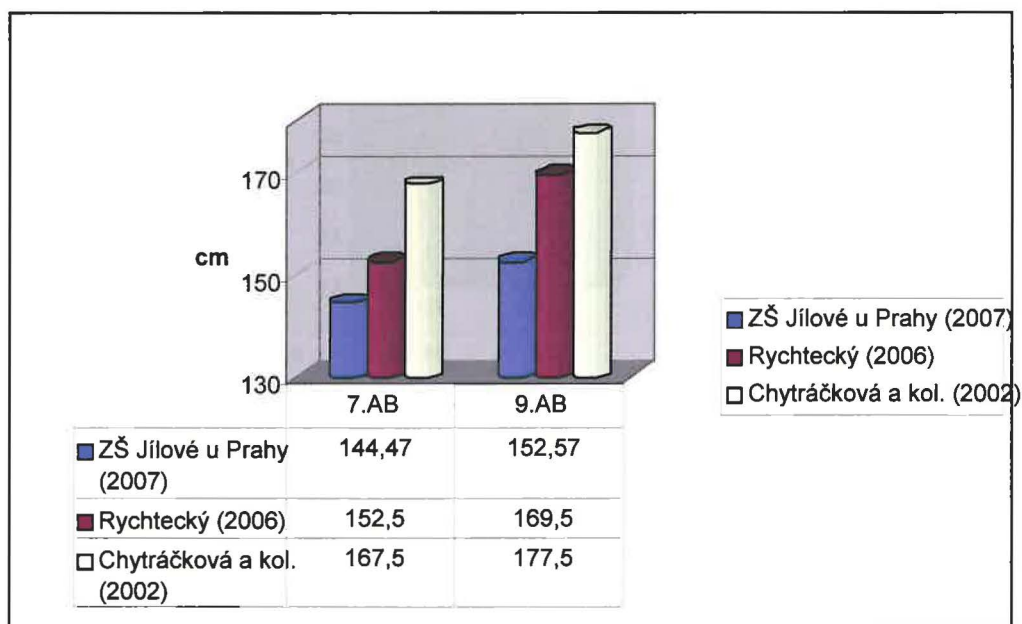
Korelační koeficient  $r$ ,  $r = 0,400953$

#### Komentář:

Hodnota korelačního koeficientu je  $r = 0,400953$ . Z toho vyplývá, že existuje středně silná závislost mezi skokem z místa snožmo a tělesnou výškou žáků.



Obr. 5 Korelace skoku z místa a tělesné výšky



Obr. 6 Skok z místa snožmo – dívky

Směrodatná odchylka pro skok z místa:

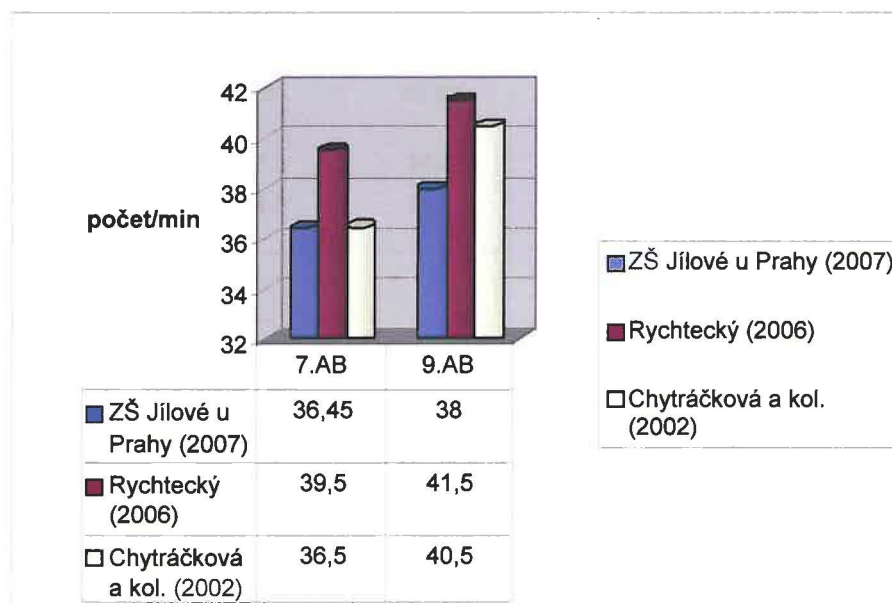
$$S_{7.AB} = 17,79838$$

$$S_{9.AB} = 26,14715$$

Komentář:

V testované disciplíně skok z místa byly vyhodnoceny výrazné rozdíly. Dívky tříd 7. AB vykazovaly horší výsledky než testovaná skupina vyhodnocená Rychteckým a kol. (2006) a to o 8,13 cm, a také horší výsledky u testované skupiny Chytráčkové (2002) o 23,03 cm. Žákyně 7. AB svými výsledky spadají dle šetření Rychteckého (2006) do první podskupiny pásma průměru. Žákyně tříd 9. AB vykazovaly horší výsledky než skupina dle Rychteckého a kol. (2006) o 16,98 cm a o 24,98 cm horší výsledky než testovaná skupina dle Chytráčkové (2002). Žákyně 9. AB svými horšími výsledky oproti Rychteckému (2006) a Chytráčkové (2002) spadají do pásma druhého podskupiny podprůměru.

### 5.1.2 Leh - sed za 1 min (T2)



Obr. 7 Leh-sed – chlapci

Směrodatná odchylka pro leh- sed:

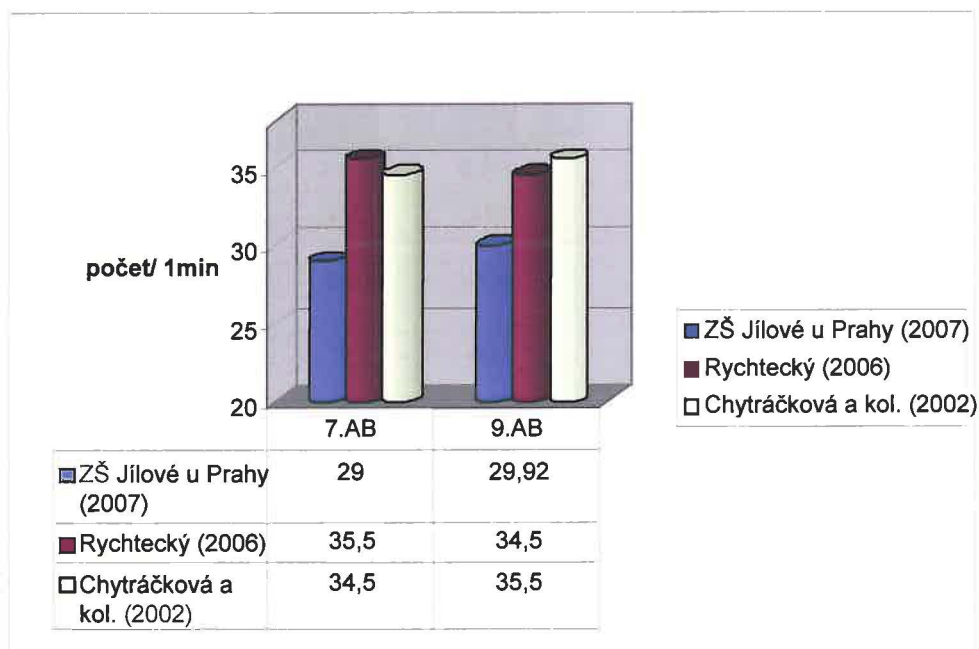
$$S_{7.AB} = 6,897749$$

$$S_{9.AB} = 7,2157$$

Komentář:

Výsledky v testované disciplíně leh-sed/min u chlapců tříd 7. AB ve srovnání s Rychteckým a kol. (2006) jsou horší o 3,05 a dle Chytráčkové (2002) jsou slabší.

Výkony chlapců 7. tříd spadají do pásma první podskupiny průměru. Chlapci 9. AB vykazovali horší výsledky než testovaná skupina Rychteckého a kol. (2006) o 3,5 sed-lehů za 1 minutu, v porovnání s Chytráčkovou jsou na tom tito žáci hůř o 2,5 sed-lehů za 1 minutu. Výkony těchto žáků spadají do první skupiny pásma průměru.



Obr. 8 Leh-sed – dívky

Směrodatná odchylka pro leh-sed:

$$S_{7.AB} = 9,121403$$

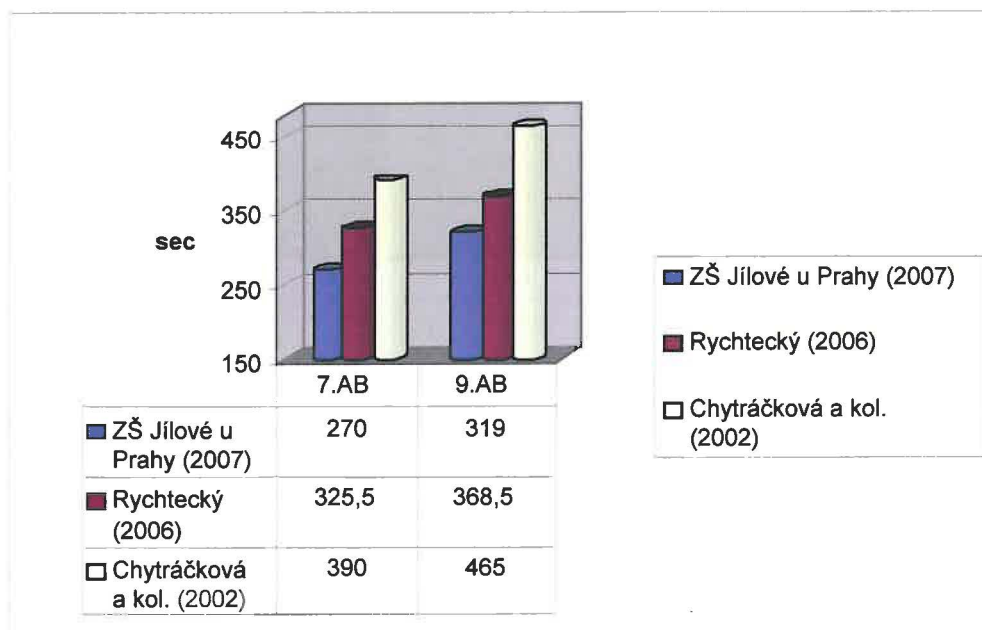
$$S_{9.AB} = 7,2157$$

Komentář:

Dívky tříd 7. AB dosáhly horších výsledků o 6,5 sed-lehů za 1 minutu oproti testované skupině Rychteckého (2006), oproti Chytráčkové odsáhly dívky z 7. ročníků horších výsledků o 5,5 sed-lehů za 1 minutu. Výkony těchto dívek spadají do druhé podskupiny podprůměru.

Dívky 9. AB také dosáhly horších výsledků ve srovnání s Rychteckým (2006) a Chytráčkovou (2002). Dívky 9. ročníku mají horší výsledky o 4,58 sed-lehů za 1 minutu dle Rychteckého (2006), a o 5,58 sed-lehů za 1 minutu dle Chytráčkové (2002). Dívky se svými výkony spadají do druhé podskupiny pásma podprůměru.

### 5.1.3 Vytrvalostní běh na 20 m (Leger test) – (T3)



Obr. 9 Leger test – chlapci

Směrodatná odchylka pro leger test:

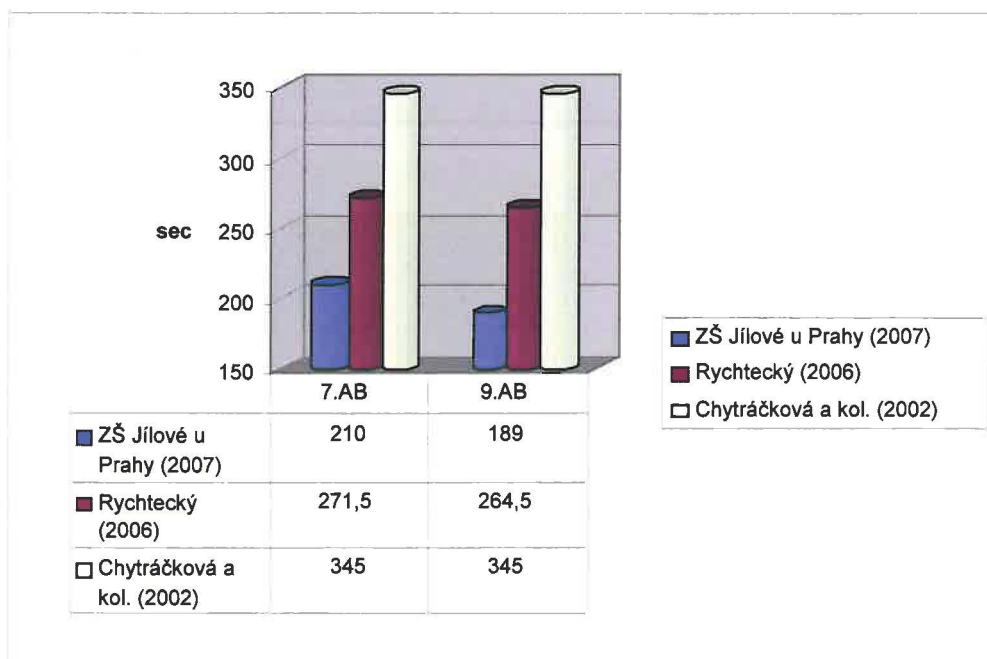
$$S_{7,AB} = 97,61656$$

$$S_{9,AB} = 115,6626$$

Komentář:

Výsledky průměrných hodnot chlapců 7. AB v leger testu dosahují horších hodnot v porovnání s Rychteckým (2006) o 55,5 sekund a ve srovnání s Chytráčkou jsou chlapci 7. ročníku o 120,0 sekund pomalejší. Výkony těchto chlapců spadají do prvního podskupiny pásma průměru.

Žáci 9. AB mají horší výsledky leger testu ve srovnání s Rychteckým (2006) o 49,0 sekund a o 155,5 sekund horší dle Chytráčkové (2002). Chlapci 9. ročníku svými výkony spadají do první podskupiny pásma průměru.



Obr. 10 Leger test – dívky

Směrodatná odchylka pro leger test:

$$S_{7.AB} = 47,43416$$

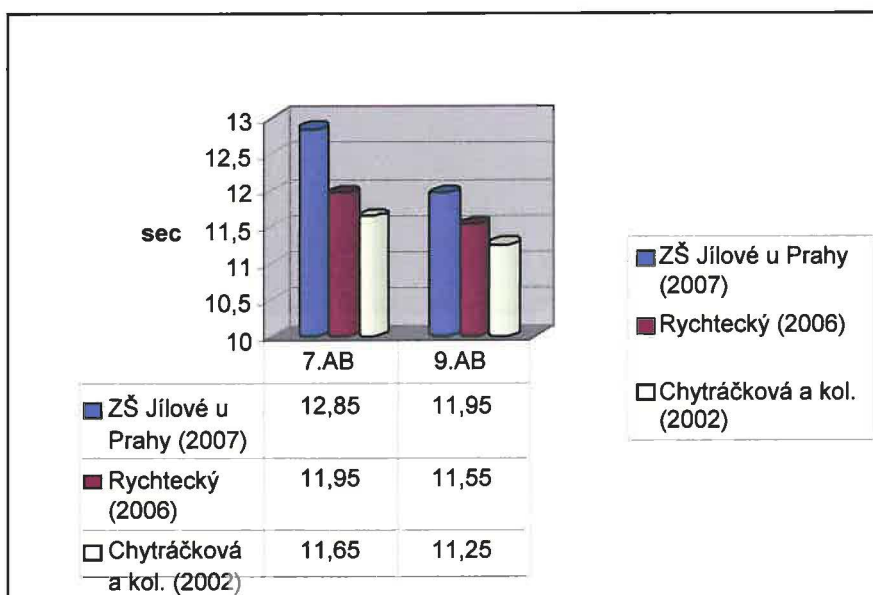
$$S_{9.AB} = 56,04299$$

Komentář:

Dívky 7. AB dosáhly horšího výsledku než Rychtecký (2006) a to o 61,5 sekundy dále také horšího výsledku oproti Chytráčkové (2002) o 135 sekund. Dívky 7. ročníků se svými výkony zařazují do první podskupiny pásma průměru.

Žákyně 9. AB dosáhly stejně jako jejich spolužačky z nižšího ročníku horších výsledků. V porovnání s Rychteckým (2006) je jejich výkon horší o 75,5 vteřin a v porovnání s Chytráčkovou (2002) jsou jejich výkony horší o 156 sekund. Těmito výkony se žákyně řadí do druhé podskupiny podprůměru.

### 5.1.4 Člunkový běh 4 × 10 m – (T4)



Obr. 11 Člunkový běh – chlapci

Směrodatná odchylka pro člunkový běh:

$$S_{7,AB} = 1,109574$$

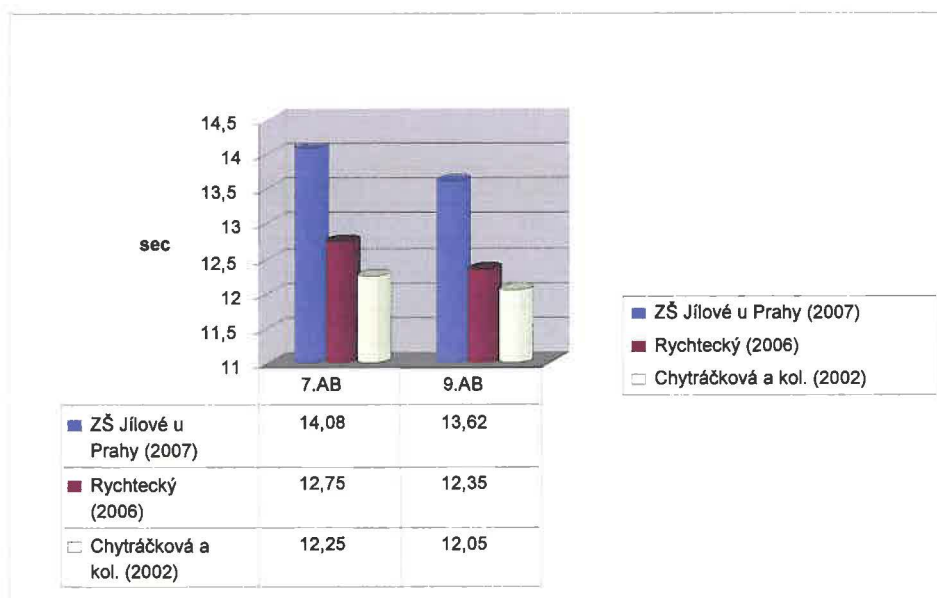
$$S_{9,AB} = 0,872735$$

Komentář:

Chlapci 7. AB dosáhli horších výsledků než stejná věková skupina Rychteckého a kol. (2006) a to 0,90 sekund a dle Chytráčkové (2002) jsou tito žáci horší o 1,2 sekundy. Chlapci se svými výkony spadají do druhé podskupiny podprůměru.

Chlapci 9. AB dosáhli také horších výsledků. V porovnání s Rychteckým (2006) mají horší čas o 0,40 sekundy a v porovnání s Chytráčkovou (2002) je jejich čas ještě pomalejší a to o 0,70 sekundy. Chlapci 9. ročníku se svými výkony spadají do první podskupiny pásma průměru.





Obr. 12 Člunkový běh – dívky

Směrodatná odchylka pro člunkový běh:

$$S_{7.AB} = 1,297956$$

$$S_{9.AB} = 1,444887$$

Komentář:

Dívky tříd 7. AB dosáhly výrazně horších výsledků než Rychtecký a kol. (2006) o 1,33 sekundy a také horších výsledků než Chytráčková (2002) o 1,83 sekundy. Dívky se svými výkony spadají do první podskupiny podprůměru.

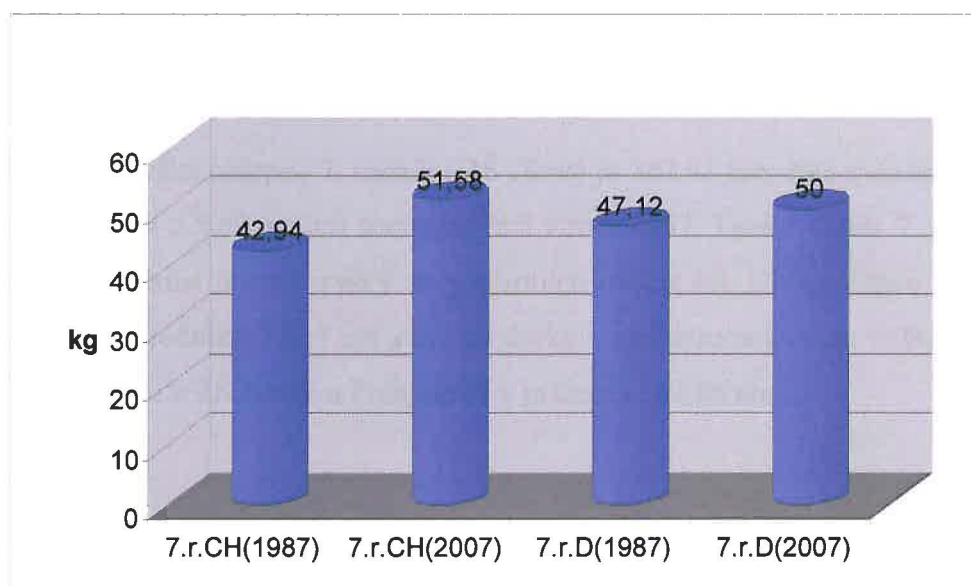
Žákyně 9.AB ve srovnání s Rychteckým (2006) mají běh na 4x10m pomalejší o 1,27 sekund. Také v porovnání s výsledky Chytráčkové (2002) jsou jejich výsledky horší o 1,57 sekund. Žákyně 9. ročníku spadají se svými výkony do druhé podskupiny podprůměru.

## 5.2 Komparace výsledků motorických testů a somatických charakteristik s celostátním měřením z roku 1987 (Kostka a kol, 1987)

Tabulka 2

	7.r.CH(1987)	7.r.CH(2007)	7.r.D(1987)	7.r.D(2007)
Výška	157,02	162,91	158,9	162,06
SMODCH	5,29	6,49	7,19	5,53
Hmotnost	42,94	51,58	47,12	50
SMODCH	7,19	9,35	6,84	8,71
skok z místa	189,49	163,42	164,92	144,47
SMODCH	21,24	22,65	17,07	17,79
leh-sed	51,39	36,45	43,18	29
SMODCH	15,94	8,99	13,18	9,12

### 5.2.1 Výsledky a porovnání tělesné hmotnosti

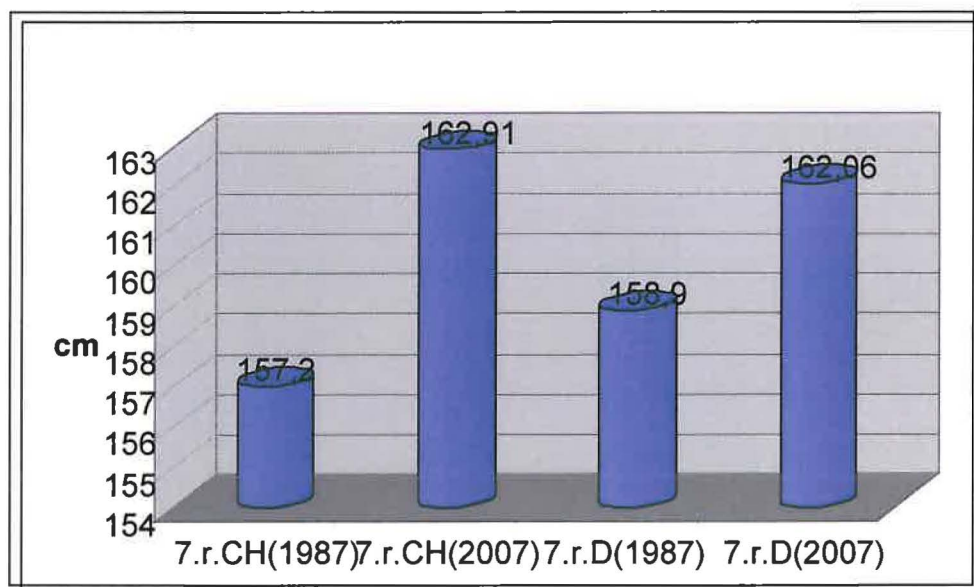


Obr. 13 Hmotnost respondentů

#### Komentář:

Průměrná tělesná hmotnost chlapců 7. ročníku ZŠ Jílové je 51,58 kg. Testovaná skupina žáků ze 7. ročníku (Kostka a kol.,1987) měla před 20 lety průměrnou tělesnou hmotnost 42,94 kg. Dnešní žáci 7. ročníku jsou o 8,64 kg těžší než před 20 lety. I u dívek ze 7. ročníku vidíme nárůst hmotnosti. Dnešní žákyně 7. ročníku váží v průměru 50 kg a to je o 2,88 kg více než testovaná skupina žáků v roce 1987.

## 5.2.2 Výsledky a porovnání tělesné výšky

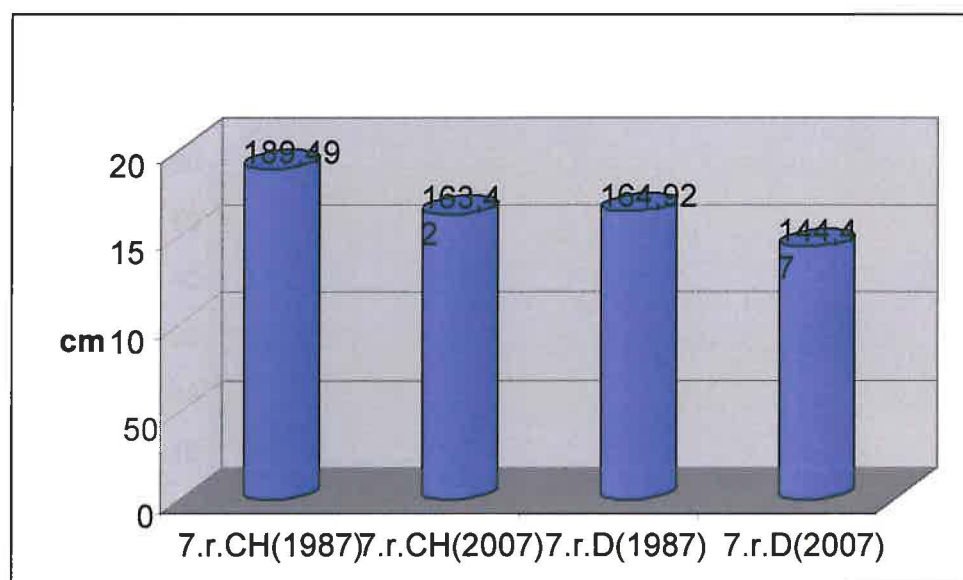


Obr. 14 Výška respondentů

### Komentář:

Průměrná tělesná výška chlapců 7. ročníku ZŠ Jílové je 162,91 cm, žáci v dnešní době jsou v průměru vyšší o 5,89 cm než testovaní žáci v roce 1987. Také u dívek 7. ročníku byl zaznamenán nárůst tělesné výšky za posledních dvacet let. Dívky v roce 1987 v průměru měřily v 7.ročníku 158,9 cm a dnešní dívky v témže ročníku jsou vyšší o 3,16 cm. Dívky 7. ročníku v ZŠ Jílové u Prahy měří v průměru 162,06 cm.

### 5.2.3 Výsledky a porovnávání skoku z místa



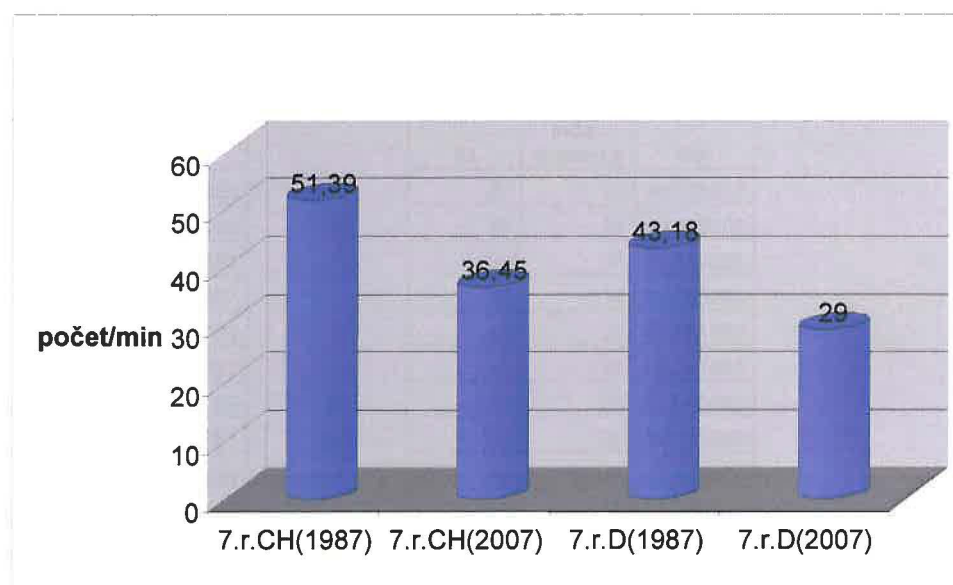
Obr. 15 Skok z místa snožmo

Komentář:

V porovnání skok z místa žáků ZŠ Jílové z podzimu 2007 a testované skupiny žáky z roku 1987 vidíme výrazný pokles u žáků ZŠ Jílové. Chlapci 7 ročníku z roku 1987 dosáhli ve skoku dalekém z místa v průměru 189,49 cm, což je o 26,07 cm delší skok než u chlapců v ZŠ Jílovém, kde chlapci skočili 163,42 cm.

Také testované dívky z roku 2007 mají skoky kratší než dívky téhož ročníku z roku 1987. Dívky ZŠ Jílové, dosáhly průměrných výkonů 144,47 cm - to je o 20,45 cm méně než před dvaceti lety. Dívky před dvaceti lety v průměru skočily do dálky z místa odrazem snožmo 164,92 cm. Při srovnání tak zjišťujeme, že testované dívky před dvaceti lety měly lepší hodnoty skoku z místa než testovaní chlapci dnešní doby.

## 5.2.4 Výsledky a porovnávání leh-sedů



Obr. 16 Leh-sed

### Komentář:

U disciplíny leh-sed také vidíme pokles počtů cviků za 1 minutu za posledních dvacet let. U chlapců ZŠ Jílové testovaných na podzim 2007, kteří dosáhli průměrných výkonů 36,45 leh-sedů za 1 minutu, je tento výkon menší v průměru o 14,94 leh-sedů. Testování žáci v roce 1987 dosáhli průměrných výkonů 51,39 leh-sedů za 1 minutu.

Dívky v ZŠ Jílové dosáhly průměrného výkonu 29 leh-sedů za 1 minutu a to je v průměru o 14,16 leh-sedů za 1 minutu méně než dívky z roku 1987. Dívky 7. ročníku v roce 1987 dosáhly průměrného výkonu 43,16 leh-sedů za 1 minutu.

### 5.3 Korelace výsledků BMI a motorických testů (indexu motoriky)

Tabulka 3 Korelace BMI a motorických testů

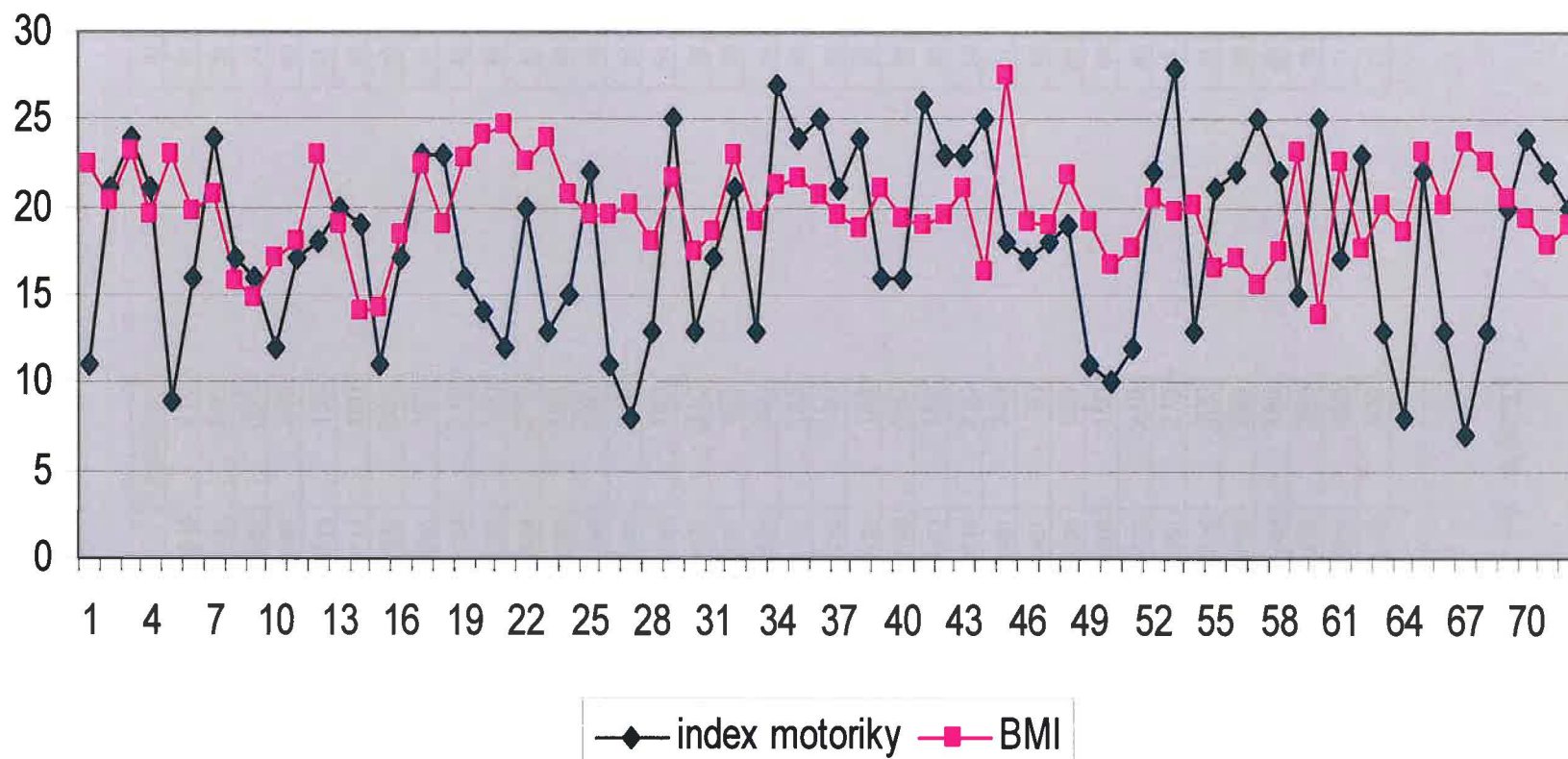
ID	index motoriky	BMI
1	11	22,4323
2	21	20,324438
3	24	23,12467
4	21	19,473407
5	9	23,046875
6	16	19,834711
7	24	20,761246
8	17	15,788781
9	16	14,86054
10	12	17,065557
11	17	17,99308
12	18	23,051755
13	20	19,031142
14	19	14,128495
15	11	14,325069
16	17	18,424036
17	23	22,476587
18	23	18,986591
19	16	22,83737
20	14	24,088223
21	12	24,609734
22	20	22,582709
23	13	23,875433
24	15	20,68515
25	22	19,486961
26	11	19,486961
27	8	20,195092
28	13	17,99308
29	25	21,705129
30	13	17,432851
31	17	18,518519
32	21	22,959088
33	13	19,151585
34	27	21,306818
35	24	21,604938
36	25	20,74755

ID	index motoriky	BMI
37	21	19,591837
38	24	18,809206
39	16	21,007668
40	16	19,350208
41	26	18,991965
42	23	19,467401
43	23	21,066743
44	25	16,412069
45	18	27,471689
46	17	19,265306
47	18	18,924941
48	19	21,913806
49	11	19,223376
50	10	16,649324
51	12	17,669297
52	22	20,545694
53	28	19,814053
54	13	20,20202
55	21	16,528926
56	22	17,102915
57	25	15,601282
58	22	17,555619
59	15	23,120624
60	25	13,850416
61	17	22,679952
62	23	17,630854
63	13	20,173253
64	8	18,685121
65	22	23,183391
66	13	20,20202
67	7	23,661439
68	13	22,582709
69	20	20,449137
70	24	19,33373
71	22	17,908855
72	20	18,986591

Korelační koeficient  $r = -0,0992$

Komentář: Hodnota korelačního koeficientu je -0,0992 a z toho vyplývá, že mezi BMI a indexem motoriky nebyla zjištěna statisticky významná závislost.

## Korelace BMI a indexu motoriky



Obr. 17 Korelace BMI a indexu motoriky

## 5.4 Korelace výsledků BMI a Leger testu

Tabulka 3 Korelace BMI a motorických testů

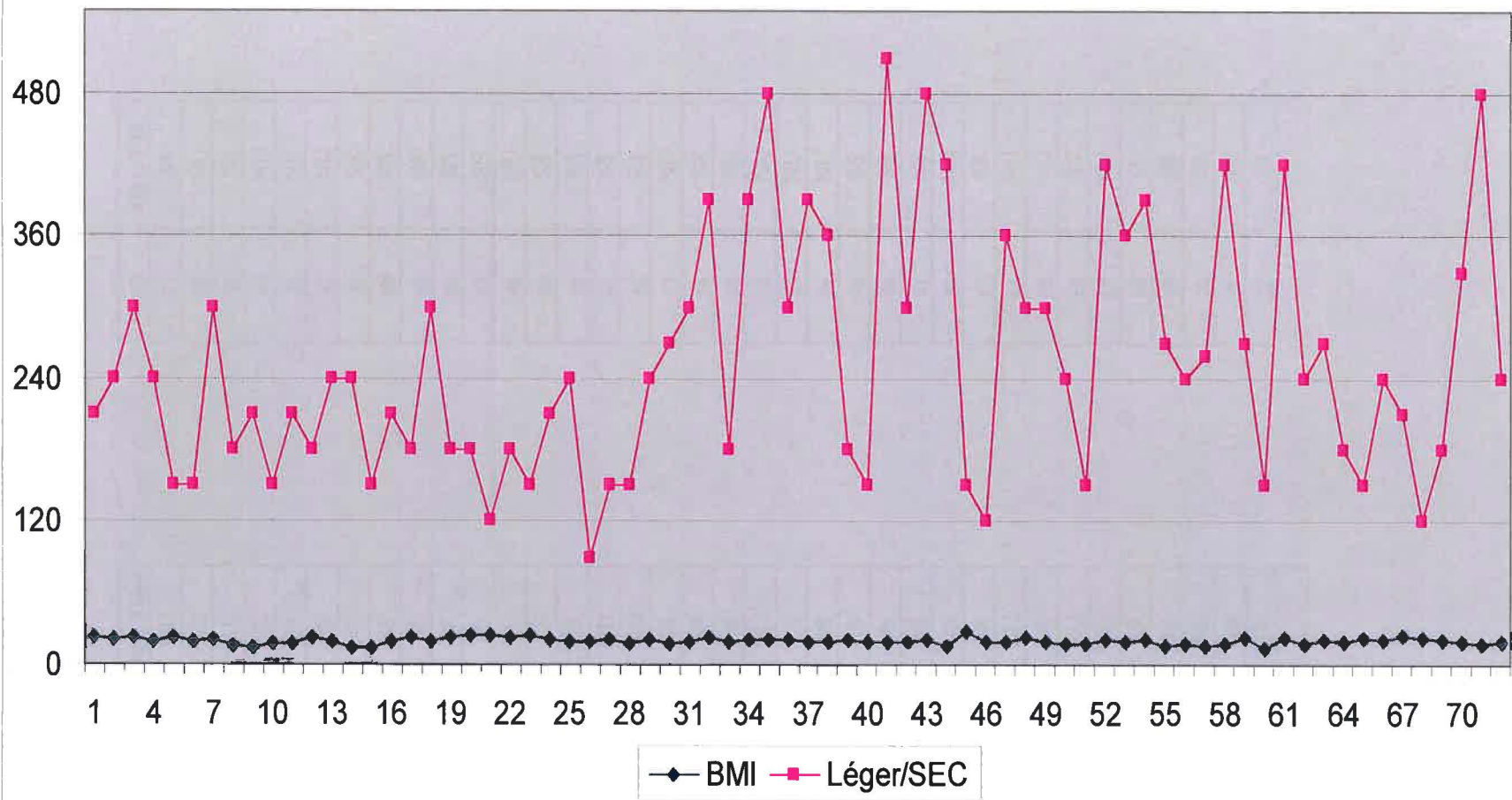
ID	BMI	Leger/sec
1	22,4323	210
2	20,324438	240
3	23,12467	300
4	19,473407	240
5	23,046875	150
6	19,834711	150
7	20,761246	300
8	15,788781	180
9	14,86054	210
10	17,065557	150
11	17,99308	210
12	23,051755	180
13	19,031142	240
14	14,128495	240
15	14,325069	150
16	18,424036	210
17	22,476587	180
18	18,986591	300
19	22,83737	180
20	24,088223	180
21	24,609734	120
22	22,582709	180
23	23,875433	150
24	20,68515	210
25	19,486961	240
26	19,486961	90
27	20,195092	150
28	17,99308	150
29	21,705129	240
30	17,432851	270
31	18,518519	300
32	22,959088	390
33	19,151585	180
34	21,306818	390
35	21,604938	480
36	20,74755	300

ID	BMI	Leger/sec
37	19,591837	390
38	18,809206	360
39	21,007668	180
40	19,350208	150
41	18,991965	510
42	19,467401	300
43	21,066743	480
44	16,412069	420
45	27,471689	150
46	19,265306	120
47	18,924941	360
48	21,913806	300
49	19,223376	300
50	16,649324	240
51	17,669297	150
52	20,545694	420
53	19,814053	360
54	20,20202	390
55	16,528926	270
56	17,102915	240
57	15,601282	260
58	17,555619	420
59	23,120624	270
60	13,850416	150
61	22,679952	420
62	17,630854	240
63	20,173253	270
64	18,685121	180
65	23,183391	150
66	20,20202	240
67	23,661439	210
68	22,582709	120
69	20,449137	180
70	19,33373	330
71	17,908855	480
72	18,986591	240

Korelační koeficient  $r = -0,06723$

Komentář: Hodnota korelačního koeficientu je  $r = -0,06723$  a z toho vyplývá, že mezi BMI a Leger testem nebyla zjištěna statisticky významná závislost.





Obr. 18 Korelace BMI a Léger testu

## 5.5 Vyhodnocení výkonové motivace

Tabulka 4 Výkonová motivace - převládající faktor

ID	Přev. Fak.
1	NU
2	NU
3	NU
4	NU
5	SS
6	SS
7	NU
8	SS
9	SS
10	SS
11	SS
12	NU
13	SS
14	SS
15	NU
16	NU
17	SS
18	SS
19	SS
20	NU
21	SS
22	SS
23	SS
24	SS
25	SS
26	NU
27	SS
28	NU
29	SS
30	NU
31	NU
32	SS
33	SS
34	SS
35	SS
36	SS

ID	Přev. Fak.
37	SS
38	NU
39	SS
40	NU
41	NU
42	NU
43	SS
44	SS
45	SS
46	SS
47	SS
48	NU
49	SS
50	SS
51	SS
52	SS
53	NU
54	SS
55	SS
56	NU
57	NU
58	NU
59	SS
60	SS
61	SS
62	NU
63	SS
64	NU
65	NU
66	SS
67	NU
68	SS
69	SS
70	SS
71	NU
72	SS



Obr. 19 Výkonová motivace – převládající faktor

Komentář:

Z výsledků testu výkonové motivace vychází, že 62% respondentů je motivováno strachem ze selhání a zbývajících 38% respondentů je motivováno nadějí na úspěch. Z toho vyplývá, že převládajícím faktorem výkonové motivace u testovaného souboru je strach ze selhání.

Tabulka č.5 Komparace výkonové motivace s rokem 1987

	7.r.CH(1987)	7.r.CH(2007)	7.r.D(1987)	7.r.D(2007)
CM	43,07	43,37	43,18	49,6
SMODCH	8,22	13,2	7,82	7,17
ČM	40,41	30,29	37,19	28
SMODCH	9	9,11	9,62	10,46

Komentář:

Výsledky v dané tabulce ukazují, že v současné době jsou žáci 7. ročníku motivováni spíše strachem ze selhání než nadějí na úspěch. Zjištěné změny ve výkonové motivaci chlapců vyjadřují tendenci v poklesu sebedůvěry ve vlastní schopnosti, samostatnosti a soutěživosti, která je typická pro pubescenty. U dívek v tomto období tendence k soutěživosti stagnuje a klesá ještě více než u chlapců. Z výsledku je patrné, že dívky jsou více motivovány strachem ze selhání než nadějí na úspěch. U chlapců jsou tyto faktory téměř vyrovnané.

## 5.6 Korelace indexu motoriky a výkonové motivace

Tabulka 6 Korelace výkonová motivace a indexu motoriky

ID	CM	index motoriky
1	54	11
2	50	21
3	52	24
4	44	21
5	52	9
6	50	16
7	50	24
8	45	17
9	52	16
10	46	12
11	35	17
12	40	18
13	62	20
14	52	19
15	64	11
16	52	17
17	35	23
18	43	23
19	42	16
20	39	14
21	39	12
22	41	20
23	42	13
24	41	15
25	35	22
26	23	11
27	31	8
28	54	13
29	57	25
30	40	13
31	35	17
32	39	21
33	33	13
34	56	27
35	37	24
36	46	25

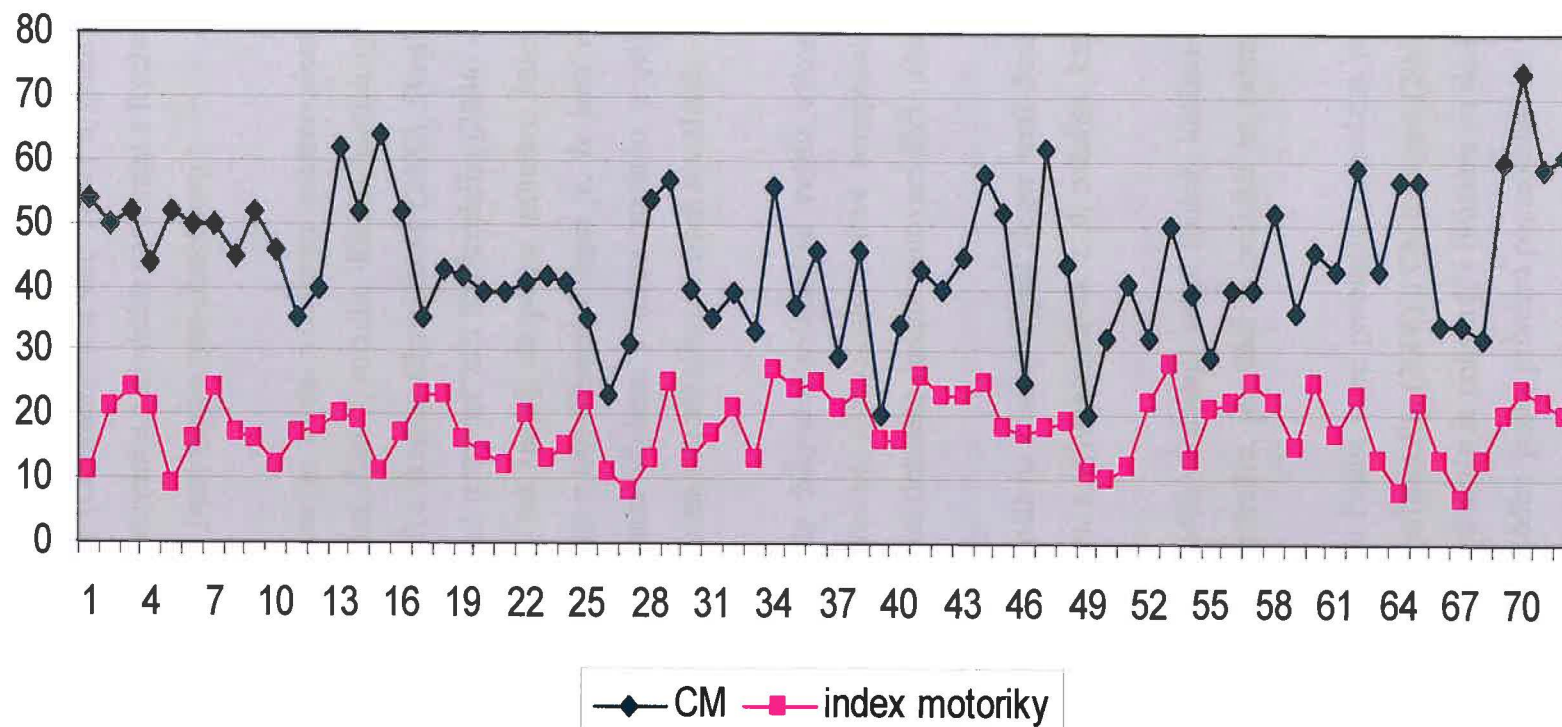
ID	CM	index motoriky
37	29	21
38	46	24
39	20	16
40	34	16
41	43	26
42	40	23
43	45	23
44	58	25
45	52	18
46	25	17
47	62	18
48	44	19
49	20	11
50	32	10
51	41	12
52	32	22
53	50	28
54	39	13
55	29	21
56	40	22
57	40	25
58	52	22
59	36	15
60	46	25
61	43	17
62	59	23
63	43	13
64	57	8
65	57	22
66	34	13
67	34	7
68	32	13
69	60	20
70	74	24
71	59	22
72	61	20

Korelační koeficient  $r$ ,  $r = 0,296255$

Komentář:

Hodnota korelačního koeficientu je 0,296255. Z toho vyplývá, že existuje nízká úroveň závislosti mezi výkonovou motivací a indexem motoriky.

## Korelace výkonové motivace a indexu motoriky



Obr. 19 Korelace výkonové motivace indexu motoriky

## 6 DISKUSE

Jako hlavní cíl mé diplomové práce jsem si zvolila otestovat motorickou výkonnost podle UNIFITTESTu 6-60 (Chytráčková a kol. 2002) a zjistit výkonovou motivaci žáků 7. a 9. ročníků. Při testování a následném porovnání s Rychteckým a kol. (2006) a Chytráčkovou a kol. (2002) jsem zjistila tyto skutečnosti :

U testované disciplíny skok z místa s odrazem snožmo dosáhli testovaní jedinci převážně průměrných hodnot. Žáci 7. ročníku dosáhli horších výsledků než testovaná skupina Rychteckého (2006) a skupina Chytráčkové (2002). Skupina chlapců 9. ročníku dosáhla lepších výsledků než testovaní žáci Rychteckého (2006) a Chytráčkové (2002), i když mají lepší výsledky tak spadají do pouze průměru. Jeden z možných důvodů, proč jsou chlapci 9. ročníku v této disciplíně lepší je, že jsou vyššího věku. Proto jsem provedla korelaci mezi skokem z místa snožmo a jejich tělesnou výškou. Korelační koeficient ukazuje na středně silnou úroveň závislosti.

Výrazně slabé se projevily žákyně 9. ročníku se svými výkony spadají do pásma podprůměru. V testu dynamické, vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů (leh-sed) dosáhli testovaní žáci - chlapci pásma průměru a dívky pásma podprůměru.

U testu rychlostní vytrvalosti na časový signál (leger test) dosáhly všechny skupiny testovaných pásma průměru, s výjimkou dívek z 9. ročníku, které dosáhly výkonově podprůměrných hodnot.

Člunkový běh 4 x 10 m celkově dopadl velmi špatně. Většina testovaných žáků ZŠ Jílové se pohybuje v podprůměru, jen žáci 9. ročníku se zařazují se svými výkony do průměru.

Testování žáků ZŠ Jílové u Prahy, které probíhalo na podzim roku 2007 ve srovnání s testovanými skupinami Rychteckého (2006) a Chytráčkové (2002) dopadlo v průměru hůř. Celkově žáci zmiňované školy se pohybují v průměru ve skoku z místa, leh-sedech a leger testu. U člunkového běhu jsou v průměru pouze chlapci z 9. ročníku.

Dále dívky 7. ročníku jsou v průměru se svými výkony za skok z místa a v leger testu. V podprůměru se pohybují všechny zbývající skupiny respondentů. Všechny motorické testy žákyň 9. ročníku se pohybují v podprůměrných hodnotách. Dále se v podprůměru pohybují také chlapci 7. ročníku v disciplíně člunkový běh totéž platí i pro dívky 7. tříd.

Celkově lze konstatovat, že žákyně posledního ročníku ZŠ – 9. ročníku, jsou na tom se svou motorickou výkonností a pohybovou zdatností podprůměrně. U 7. ročníku jsem měla možnost porovnat dva motorické testy (leh-sed, skok z místa) s výsledky z roku 1987. U obou těchto testů došlo k výraznému zhoršení. Jedním z důvodů může být, že v současnosti se pohybová aktivita většiny dětí snižuje natolik, že často nemůže její rozsah a kvalita účinným způsobem přispívat k jejich zdravému vývoji. Jedním z nepříznivých důsledků civilizačního pokroku je nedostatek pohybu, tendence snižování fyzické zátěže a současně nárůst nároků na psychiku. Místo spontánní pohybové aktivity dochází mnohdy k hypoaktivitě, tedy k nedostatečnému množství pohybové aktivity. Oblíbenějším se stává pasivnější způsob života, němuž patří sledování televize, videa či hraní počítačových her, což se odráží ve snižování zdatnosti a ve svých důsledcích to může vést k ohrožení zdravotního stavu.

Často však děti nemají ani dostatek příležitostí osvojit si mnohé pohybové dovednosti, které ještě před padesáti lety byly samozřejmostí – běhání v různých terénech, skákání a přeskakování, šplhání po stromech a zídkách. Některé děti se pak jeví jako pohybově nenadané a nemohou za to. Tělesná zdatnost a její psychické prožívání však mají velký význam pro udržení zdravé dětské osobnosti, jak se o tom zmiňuje např. psycholog Zdeněk Matějček. Pro děti, a zvláště pro chlapce ve školním věku, je mimořádně významné umět to co ostatní, nenechat se zahanbit ve výkonu, obstát úspěšně v soutěži a získat si určitou prestiž. (KAPLAN, BARTŮNĚK, NEUMAN, 2003)

Dalším důvodem proč došlo ke zhoršení může být i moment, že na základní škole dlouhou dobu nepracoval aprobovaný učitel tělesné výchovy, který by nastolil určitá pravidla, řád a motivoval žáky k pohybovým aktivitám. Významnou roli zde hraje i fakt, že v Jílovém u Prahy není dostatečné množství zájmových kroužků či sportovních oddílů, které by nabízely atraktivní využití volného času v podobě pohybové aktivity.

Dále jsem zjišťovala, zda existuje závislost mezi BMI s výsledky motorických testů. Dospěla jsem k závěru, že neexistuje žádná závislost mezi těmito dvěma faktory, tudíž výsledky motorických testů nezávisí na tom, zda jsme postavy endomorfní, ektomorfní nebo mezomorfní.

Součástí mého výzkumu bylo zjistit, zda děti v dnešní době jsou více motivováni nadějí na úspěch či strachem ze selhání. Výsledky ukazují, žáci jsou motivováni spíše strachem ze selhání (62%) než nadějí na úspěch (38%). Zjištěné změny ve výkonové

motivaci vyjadřují tendenci v poklesu sebedůvěry ve vlastní schopnosti, samostatnosti a soutěživosti, která je typická pro pubescenty. Co způsobuje u těchto dětí pokles sebedůvěry? Máme-li nedostatek sebedůvěry, pochybujeme o svých schopnostech. V dnešní době se staví do popředí soutěživost. Ta dokáže ve člověku mobilizovat síly k lepšímu výkonu. Motivovaný člověk je hnán dopředu silou, která mu umožňuje, aby na sobě pracoval. Sebedůvěra závisí na úspěšných zkušenostech. Malá sebedůvěra se projevuje negativním pohledem na sebe a zároveň pokud sám sebe vnímám negativně, snižuje to mou sebedůvěru. V mém případě mám změřen pouze jeden parametr, který by toto mohl ovlivnit, a tím je větší obezita dnešní mládeže. Samozřejmě jsem si vědoma, že sebevědomí, sebepojetí, soutěživost, odvaha, to vše se vytváří u osobnosti dítěte v průběhu celého života a je to ovlivňováno mnohými faktory. Na základě svého výzkumu nemohu přesně říci, co momentálně způsobuje tento pokles.

Poslední část mého výzkumu se týkala zjištění závislosti mezi výkonovou motivací a pohybové výkonnosti a výsledků motorických testů. Výsledný korelační koeficient ukazuje na nízkou úroveň závislosti mezi výkonovou motivací a výsledky motorických testů. U tohoto výsledku jsem očekávala významnější závislost, než byla skutečně vypočtena. Hodnota korelačního koeficientu je bohužel silně ovlivňována odlehlými hodnotami ve výběru. Dále je ovlivněna nepřesností metod, kterými měříme obě proměnné. Odlehlé hodnoty mohou nastat v případě motorických testů momentální indispozicí žáka (počínající nemoc, demotivace daná špatnou náladou aj.), v případě testu výkonové motivace mohlo dojít k chybnému pochopení otázek či nezájmu žáků k vyplnění dotazníku a v neposlední řadě mohlo dojít k ovlivnění výsledku jejich momentálním psychickým rozpoložením.

#### Shrnutí

Pohyb je pro děti důležitý nejen jako nevyhnutelný předpoklad přirozeného tělesného rozvoje, upevňování zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti, ale také pro jejich sociální rozvoj.

Testování žáků má určitě své opodstatnění. Vývoj mládeže je dnes na pokraji zájmu společnosti a přitom by měl patřit mezi hlavní cíle v lidském vývoji. Soubor testovacích baterií UNIFITTEST 6-60 je jistě jednou z možností, jak vývoj mládeže monitorovat v běžných nelaboratorních podmínkách. Výsledky takovýchto testů by mohly přispět ke



zlepšení podmínek pro tělesnou výchovu a sport v základních školách celé České republiky. Možná napomůže i k rozšíření tělesné výchovy v základních školách, ve kterých není v dnešních podmínkách prostor a dostatek kvalifikovaného pedagogického personálu.

Co se týče motivace žáků k tomu, aby provozovali pohybovou aktivitu, by bylo dobré zjistit nejenom hodnotu výkonové motivace, ale také zjistit, co konkrétně žáky nejvíce motivuje a která z pohybových aktivit je pro ně v současné době atraktivní, ale to už by mohlo být tématem další práce.

## 7 ZÁVĚRY

Závěrem své práce mohu konstatovat, že daný cíl práce byl splněn.

### Závěr č.1:

Motorická výkonnost a tělesná zdatnost u 12 letých a 14 letých žáků ZŠ Komenského v Jílovém u Prahy je průměrná až podprůměrná a tudíž se hypotéza nepotvrdila.

### Závěr č.2:

Na základě vypočteného korelačního koeficientu ( $r = -0,0992$ ) mezi BMI a indexem motoriky můžu konstatovat, že se hypotéza potvrdila a tudíž neexistuje významná závislost mezi těmito dvěma faktory. Výsledky motorických testů u žáků daného věku nezávisí na tom zda mají postavu endomorfní, ektomorfní nebo mezomorfní. Spíše bude hrát roli to, jak jsou z hlediska akcelerovaní či retardovaní nebo jsou v pásmu normativního vývoje. Aktivnější vyšší jedinci mají výhodu ve skoku z místa, hubení a spíše mírně opoždění ve vývoji mají výhodu v leger testu.

### Závěr č.3:

Z výsledků testu výkonové motivace jsem dospěla k závěru, že z 62% jsou žáci v současné době motivováni strachem ze selhání a z 38% nadějí na úspěch. Hypotéza, že oba faktory se budou podílet na celkové motivaci stejnou měrou, se nepotvrdila. Příčiny spočívají celkovém konceptu výchovy v rodině, přiměřenému kladení požadavků a jejich odpovídající kontrole.

### Závěr č.4:

Na základě vypočteného korelačního koeficientu ( $r = 0,296255$ ) mezi výkonovou motivací a indexem motoriky můžu konstatovat, že se hypotéza potvrdila jen částečně. Byla zjištěna nízká úroveň závislosti mezi výkonovou motivací a indexem motoriky. Jedinci s vyšší úrovní sebedůvěry, částečně i navzdory jiným faktorům, které ve zjištěném vztahu intenzivněji dosahují vyšších výkonů v motorických testech.

### Závěr pro praxi

Školy v současnosti nestačí dostatečně a někdy i vhodně podporovat celkový motorický rozvoj dítěte. Problémů, které se týkají daného tématu, je velmi mnoho. V první řadě chybí motivace některých žáků, není odpovídající vybavení pro dnes dynamicky se rozvíjející sporty, které by mohly upevňovat zdravotní stav dětí i jejich motorický rozvoj. Také z řad pedagogů by se měl dostavit dostatečný impuls k rozvoji motorických dovedností formou blízké dnešní mládeži. Např. dnešní motivace dívek 7. – 9. ročníků je alarmující. Školy, popřípadě i odborníci zabývající se problematikou mládeže, by se měli zamyslet nad těmito skutečnostmi jako je:

- motivace žáků ke sportu a zdravému životnímu stylu,
- podpora sportovních aktivit hlavně v raném věku – MŠ, I. stupeň základní školy,
- vhodnost využití některých neatraktivních disciplín při tělesné výchově – zájem dětí o daný sport – zařazovat moderní sporty, někdy i na úkor školních osnov,
- podpora a spolupráce MŠMT (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy), přispět ke zlepšení podmínek pro sportování stavbou tělocvičen, popřípadě renovacemi stávajících zařízení, obnovou a rekonstrukcí školních sportovišť a hřišť s možností komerčního využití i využití pro širokou veřejnost a následná podpora rekreačního sportu ve městech i obcích po celé České republice, školy by se mohly stát sportovně-rekreačním centrem dané oblasti,
- zařazení více hodin tělesné výchovy – podpora sportu nejen ze zdravotního hlediska dospívající mládeže, ale i jako prevence obezity a nežádoucích forem chování,
- neekonomičnost investic do sportu mládeže často blokuje možnosti samotného rozvoje, z toho vyplývá, pokusit se dát možnost firmám či živnostníkům sponzorovat sportující mládež pomocí daňových výhod,
- školy by mohly ve spolupráci se zřizovateli podporovat odpolední sportovní aktivity a zapojení rodičů do této podpory.

## 8 POUŽITÁ LITERATURA

1. BELŠAN, P., TUPÝ, J. *Učební osnovy pro 5. – 8. ročník sportovní školy a sportovních tříd (všeobecná tělesná příprava)*. Praha: Olympia, 1984, 95 s.
2. BLAHUŠ, P. *K systémovému pojetí statistických metod v metodologii empirického výzkumu chování*. Praha: Karolinum FTVS, 1996, 224 s.
3. BURSOVÁ, M. Vztahová analýza motorických a biologických charakteristik 8 – 14letých chlapců. *Teor. Praxe Těl. Vých.* 38, 1990, č.4.
4. DOVALIL, J. a kol. *Výkon ve sportovním tréninku*. Praha: Grada, 2002
5. ENCYKLOPEDIE TĚLESNÉ KULTURY. Praha: Olympia, 1988, 382 s.
6. HALADOVÁ, E., NECHVÁTALOVÁ, L. *Vyšetřovací metody hybného systému*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003, 135 s.
7. HAYES, N. *Aplikovaná psychologie*. Praha: Portál, 2003, 220 s.
8. HENDL, J. *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál, 2006, 583 s.
9. HOŠEK, V., MAN, F., VANĚK, M. *Formování výkonové motivace*. Praha: Univerzita Karlova, 1982, 218 s.
10. CHOUTKA, M., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 199, 331 s.
11. CHYTRÁČKOVÁ, J. (editor) a kol. – *UNIFITTEST (6-60): Příručka pro manuální a počítačové hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice*. 2. vyd. Praha: FTVS UK, 2002, 65 s.

12. JANSÁ, P., DOVALIL, J. *Sportovní příprava*. Praha: Q – Art, 2007, 267 s.
13. KAPLAN, A., BARTUŠEK, D., NEUMAN, J. *Skáče, běháme a hrajeme si*. Praha: Q – Art, 2007, 267 s.
14. KOVÁŘ, R., MĚKOTA, K. aj. *UNIFITTEST (6-60): Manuál pro hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice*. 1. vyd. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 1996, 116 s.
15. KOSTKA, V. a spol. *Tělesná výchova v systému výchovy a vzdělávání na školách všech stupňů*. Praha: Univerzita Karlova, 1987, 390 s.
16. KONVIČNÝ, M. *Monitorování motorické úrovně žáků 6. a 7. tříd vybrané školy*. Praha: Diplomová práce, 2007, 95 s.
17. KLENER, P. a kol. *Vnitřní lékařství III*. Praha: Informatorium, 2002, 196 s.
18. MĚKOTA, K., KOVÁŘ, R. *Manuál pro hodnocení úrovně základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby školních dětí a mládeže ve věku od 6 do 20 roků*. 1993, č. 5.
19. NEUMAN, J. *Cvičení a testy obratnosti vytrvalosti a síly*. Praha: Portál, 2003. 157 s.
20. PERIČ, T. *Sportovní příprav*. Praha: Grada, 2004, 197 s.
21. RYCHTECKÝ, A. (editor) a kol. *Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice*. Praha: Karolinum, 2006, 108 s.
22. RIEGEROVÁ, J., ULBRICHOVÁ, M. *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, 1998, 185 s.

23. SVAČINA, Š. *Hypertenze při obezitě a diabetu*. Praha: Triton, 2007, 134 s.

24. TEPLÝ, Z. *Zdraví zdatnost, pohybový režim: ověřte si svoji kondici*.  
1995, 40 s.

#### INTERNETOVÉ ZDROJE:

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_publication/eb\\_food\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_publication/eb_food_en.pdf)

<http://www.euractiv.cz/odkazy-podle-sekci>

[http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pubs/socio-eco/4\\_e.cfm](http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pubs/socio-eco/4_e.cfm)

[http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pubs/socio-eco/sports\\_participation\\_e.pdf](http://www.pch.gc.ca/progs/sc/pubs/socio-eco/sports_participation_e.pdf)

[http://www.phil.muni.cz/~svancara/EOS\\_olomouc\\_2004.doc](http://www.phil.muni.cz/~svancara/EOS_olomouc_2004.doc)

<http://telesna-vychova.blogspot.com/2007/11/vkonov-motivace-individuln-kolektivn.html>

<http://www.astride.estranky.cz/stranka/motivace-ve-skole>

[http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni\\_materialy/psychologie.txt](http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/studijni_materialy/psychologie.txt)

[http://sz.ordinace.cz/lekce\\_uvod.php?lekce=10](http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=10)<http://telesna-vychova.blogspot.com/2007/11/vkonov-motivace-individuln-kolektivn.html>

## 9 PŘÍLOHY

### Příloha č. 1 TEST - MOVYK II –ŠK

1. Vyhýbám se činností, ve kterých je úspěch či neúspěch bezprostředně vidět.
2. Raději přijmu pomoc, než bych se mořil s obtížným úkolem.
3. Snažím se vždy dokončit započaté úkoly.
4. Rád hraji hry s vysokým rizikem.
5. Jsem rád, když mám úspěch ve všem, do čeho se pustím.
6. Pamatuji si lépe úkoly, které jsem už splnil, než ty, které jsem ještě nedokončil.
7. Vyhýbám se úkolům, které podle názoru jiných vyžadují dovednost a úsilí.
8. Když o něco jde, většinou si nemohu vzpomenout na to, co jinak dobře znám.
9. Pracuji vždy houževnatě, abych pronikl mezi nejlepší.
10. Ustupuji před řešením nepříjemných a těžkých úkolů.
11. Mimořádné výkony (sportovní, objevitelské nebo umělecké) mě inspirují k napodob.
12. Strach před špatným hodnocením v obtížné věci (např. známkování ve škole) vždy snižuje můj výkon.
13. Raději se pokouším o řešení obtížného úkolu, kde si nejsem zcela jist, že ho mohu splnit, než o řešení úkolů, které velmi snadno zvládnou.
14. U zkoušky se mi nejprve zdá, že mám v hlavě prázdko, a trvá to několik minut, než začnu opět normálně přemýšlet.
15. Jestliže se v něčem zhorším, vyvinu velké úsilí, abych se opět zlepšil.
16. Někdy se bojím veřejného vystoupení tak, že se mi zdá, že mi ani tak nezáleží na tom, jak to dopadne – hlavně, abych to měl za sebou.
17. Lenost (ale ne pochybování o úspěchu) mne často vede k tomu, že upustím od svých záměrů.
18. Často zjišťuji, že když čtu otázky v důležitém testu, vůbec je nechápu a musím se k nim proto opět vracet, aby mi dávaly smysl.
19. Kdybych si měl vybrat pouze jednu možnost, byl bych raději pokládán za chytrého, inteligentního než za oblíbeného člověka.
20. Silněji (více) prožívám strach z neúspěchu, než si připouštím naději na úspěch.
21. Obtíže při překonávání vlastních cílů jsem schopen překonat sám.
22. Často se obávám, že v soutěži „vybouchnu“.

23. Kdybych si mohl vybrat, dal bych se raději zapsat do kurzu, kde se nedávají známky, než do takového, kde se zkoušení klasifikuje.
24. Raději dělám práci, na kterou s jistotou stačím, než práci obtížnou a problematickou.
25. Větší cenu pro mne mají odměny, pro jejichž získání musím vynaložit námahu, než odměny získané snadno.
26. Mívám silný pocit, že jsem zbytečný.
27. Je pro mne důležitější dosáhnout toho, co ode mne očekávají rodiče, než toho, čeho chci dosáhnout sám.
28. Snažím se vyhnout se situacím, kde se dá předpokládat nedostatek času a zmatky, i když někdy vedou k vysokému hodnocení účastníků.
29. Rodiče mne již od dětství vedli k samostatnosti.
30. Když někdo poukazuje na moji zodpovědnost za výkon, cítím to dost nepříjemně a často se mi rozklepou kolena.



Příloha č. 2 TEST - MOVYK II - ŠK - tabulka pro vyhodnocení výkonové motivace

Č. ot.		Spíše ano, než ne	Těžko říci	Spíše ne než ano	Silně nesouhlasím	N U	SS
1	X					/	
2							/
3						/	
4							/
5						/	
6							/
7						/	
8							/
9						/	
10							/
11						/	
12							/
13						/	
14							/
15						/	
16							/
17						/	
18							/
19						/	
20							/
21						/	
22							/
23						/	
24							/
25						/	
26							/
27						/	
28							/
29						/	
30							/

Příloha č. 3 – Přehled motorických testů (Chytráčková a kol. 2002)

Označení a název testu (měření)		Pohybový úkol (zadání)	Oblast schopností	Hodnocení výsledků (přesnost měření)
T 1	Skok daleký z místa	Dosáhnout skokem z místa odrazem snožmo co nejdelší vzdálenost	Dynamická výbušně explozivně – silová schopnost	Vzdálenost v cm (1 cm)
T 2	Leh – sed opakovaně	Provést maximální počet opakovaných změn polohy z lehu do sedu a zpět za 60 s	Dynamická vytrvalostní silová schopnost	Počet opakování (1 cvik)
T 3	Vytrvalostní člunkový běh (Leger test)	Uběhnout zadanou rychlostí co nejdelší vzdálenost	Dlouhodobá běžecká vytrvalostní schopnost	Čas v min (0,5 min)
T 4	Člunkový běh 4 × 10 m	Čtyřikrát překonat během vzdálenost 10 m předepsaným způsobem v nejkratším čase	Běžecká rychlostní schopnost	Čas v s (0,1 s)

Příloha č. 4 -Přehled somatických měření (Chytráčková a kol. 2002)

Označení a název testu (měření)		Pohybový úkol (zadání)	Hodnocení výsledků (přesnost měření)
SM 1	Tělesná výška	Standardní postup	Délka v cm (0,5 cm)
SM 2	Tělesná hmotnost	Standardní postup	Hmotnost v kg (0,5 kg)

Příloha č.5 - Individuální záznam výsledků testování a měření (Chytráčková a kol. 2002).

# UNIFITTEST 6 - 60

Příjmení a jméno :			Ident.č.	Rok	Měs.	Den	Věk	M/Ž
Soubor:			Datum měření:					
TEST - MĚŘENÍ			VÝSLEDEK				NORMA	
Společný základ	T 1	Skok daleký z místa (cm)						
	T 2	Leh – sed opakovaně (počet)						
	T 3 (a)	Běh po dobu 12min (m)						
	T 3 (b)	Vytrval. člunkový Běh (min)						
	T 3 (c)	Chůze na 2 km (min,s, tepů/min)						
Volba dle věku	T 4 - 1	Člunkový běh 4x10 m (s)						
	T 4 - 2	Shyby – chlapani (počet)						
	T 4 - 2	Výdrž ve shybu – děvčata (s)						
	T 4 - 3	Hluboký předklon v sedu (cm)						
	SM 1	Tělesná výška (cm)						
	SM 2	Hmotnost (kg)						
	SM 3	Podkožní tuk – součet 3 řas (mm)						
Poznámky:								

Příloha č. 6 - Dílčí výsledky motorický testů a výkonové motivace žáků ZŠ Jilové u  
Prahy

Tabulka 11 – Výsledky, dívky 7. ročník ZŠ Jílové u Prahy

7.AB-dívky, ZŠ Jílové											
ID	Věk	Výška	Hmotnost	BMI	Skok z místa	Leh - sed	Člunkový běh 4x10 m	Leger/SEC	CM	ČM	mot.body
1	12	158	56	22,4323	138	11	15,7	210	54	30	11
2	12	163	54	20,32444	149	41	13,56	240	50	38	21
3	12	157	57	23,12467	156	41	13,1	300	48	52	24
4	12	157	48	19,47341	177	43	14,6	240	44	34	21
5	12	160	59	23,04688	121	17	16,45	150	52	28	9
6	12	165	54	19,83471	138	26	12,8	150	50	18	16
7	12	170	60	20,76125	169	33	12,5	300	50	32	24
8	12	151	36	15,78878	137	33	13,55	180	45	23	17
9	12	162	39	14,86054	128	32	14,82	210	52	20	16
10	12	155	41	17,06556	118	20	14,4	150	46	8	12
11	12	170	52	17,99308	147	20	13	210	35	25	17
12	12	164	62	23,05175	157	33	14,28	180	40	32	18
13	12	170	55	19,03114	164	35	13,44	240	62	14	20
14	12	164	38	14,12849	150	25	12,5	240	52	28	19
15	12	165	39	14,32507	118	25	16,6	150	64	38	11
průměr		162,0667	50	19,01614	144,4667	29	14,08667	210	49,6	28	17,06667
směr.od		5,531325	8,710147	3,110746	17,79838	9,121403	1,297956	48,98979	7,172168	10,46263	

Tabulka 12 - Výsledky, chlapci 7. ročník ZŠ Jílové u Prahy

7.AB - chlapci ZŠ Jílové											
ID	Věk	Výška	Hmotnost	BMI	Skok z místa	Leh - sed	Člunkový běh 4x10 m	Léger/SEC	CM	ČM	index mot.
1	12	155	40	16,64932	147	37	14,8	150	32	24	10
2	12	156	43	17,6693	178	41	12,06	420	41	29	12
3	12	156	50	20,54569	165	40	12,06	360	32	24	24
4	12	162	52	19,81405	202	52	11,64	390	50	32	22
5	12	165	55	20,20202	138	28	13,75	270	29	27	28
6	12	165	45	16,52893	169	49	12,11	240	27	29	13
7	12	164	46	17,10291	198	52	12,33	260	38	40	21
8	12	154	37	15,60128	181	41	11,54	420	38	40	22
9	12	177	55	17,55562	176	45	12,64	270	32	52	25
10	12	174	70	23,12062	166	21	12,55	150	36	14	22
11	12	152	32	13,85042	183	40	12,24	420	46	24	15
12	12	164	61	22,67995	152	41	13,74	240	43	9	25
13	12	165	48	17,63085	167	40	11,22	270	59	31	17
14	12	159	51	20,17325	142	26	12,89	180	43	27	23
15	12	170	54	18,68512	135	25	14,8	150	57	35	13
16	12	170	67	23,18339	160	40	11,96	240	57	35	8
17	12	165	55	20,20202	136	30	13,37	210	20	34	22
18	12	172	70	23,66144	130	17	14,88	120	34	38	13
19	12	163	60	22,58271	130	39	13,61	180	32	24	7
20	12	164	55	20,44914	168	33	12,49	330	60	22	13
21	12	164	52	19,33373	181	42	12,71	480	74	14	20
22	12	162	47	17,90886	204	30	11,92	240	59	31	24
23	12	159	48	18,98659	181	37	12,25	240	61	27	22
24	12	172	70	23,66144	130	17	14,88	120	34	38	13
průměr		162,9167	51,58333	19,30586	163,4167	36,45833	12,85833	269,5833	43,375	30,29167	20
směr.odch.		6,499466	9,353772	2,502025	22,65855	8,999904	1,109574	97,61656	13,2061	9,112625	18,16

Tabulka 13 – Výsledky, 9. ročník dívky ZŠ Jílové u Prahy

9.AB - dívky, ZŠ Jílové											
ID	Věk	Výška	Hmotnost	BMI	Skok z místa	Leh - sed	Člunkový běh 4x10 m	Léger/SEC	CM	ČM	mot.index
1	14	168	52	18,42404	212	30	11,52	180	52	44	23
2	14	155	54	22,47659	173	31	12,01	300	37	31	23
3	14	159	48	18,98659	126	31	12,88	180	43	29	16
4	14	170	66	22,83737	163	23	14,72	180	42	24	14
5	14	163	64	24,08822	113	34	13,97	120	39	39	12
6	14	165	67	24,60973	175	32	12,5	180	39	31	20
7	14	163	60	22,58271	132	30	13,46	150	41	23	13
8	14	170	69	23,87543	140	24	13,27	210	42	22	15
9	14	166	57	20,68515	176	35	12,62	240	41	13	22
10	14	168	55	19,48696	131	35	16,24	90	35	25	11
11	14	168	55	19,48696	143	16	15,25	150	33	23	8
12	14	162	53	20,19509	137	26	14,02	150	31	23	13
13	14	170	52	17,99308	177	48	12,15	240	54	44	25
14	14	177	68	21,70513	138	24	16,09	270	57	21	13
průměr		166	58,57143	21,24522	152,5714	29,92857	13,62143	188,5714	38	31,85714	16,28571
směr.odch.		5,25085	6,726433	2,131541	26,14715	7,2157	1,444887	56,04299	7,395531	8,709601	



Tabulka 14 Výsledky, chlapci 9. ročník ZŠ Jílové u Prahy

9.AB - chlapci ZŠ Jílové											
ID	Věk	Výška	Hmotnost	BMI	Skok z místa	Leh - sed	Člunkový běh 4x10 m	Léger/SEC	CM	ČM	mot.index
1	14	176	54	17,43285	173	37	11,2	300	34	40	17
2	14	180	60	18,51852	196	42	11,92	390	35	31	21
3	14	163	61	22,95909	150	33	13,27	180	39	27	13
4	14	177	60	19,15158	230	50	10,95	390	33	29	27
5	14	176	66	21,30682	206	41	11,2	480	56	18	24
6	14	180	70	21,60494	242	46	11,16	300	37	25	25
7	14	177	65	20,74755	191	41	12,06	390	46	18	21
8	14	175	60	19,59184	214	42	11,39	360	29	17	24
9	14	171	55	18,80921	200	30	12,4	180	46	36	16
10	14	169	60	21,00767	163	30	12,39	150	20	30	16
11	14	179	62	19,35021	220	42	11,15	510	34	34	26
12	14	185	65	18,99196	219	37	11,28	300	43	33	23
13	14	165	53	19,4674	191	42	11,57	480	40	30	23
14	14	177	66	21,06674	214	51	12,01	420	45	23	25
15	14	178	52	16,41207	198	32	12,06	150	58	20	18
16	14	181	90	27,47169	203	38	12,24	120	52	28	17
17	14	175	59	19,26531	204	31	12,24	360	25	23	18
18	14	181	62	18,92494	181	32	11,92	300	62	14	19
19	14	185	75	21,91381	164	25	14,75	300	44	34	11
průměr		176,3158	62,89474	20,21022	197,8421	38	11,95579	318,9474	40,94737	26,84211	20,21053
směr.odch.		5,731287	8,497026	2,3145	23,19996	6,897749	0,872735	115,6626	10,79704	7,028237	

Příloha č. 7 – Testované normy a standardy dle věku a pohlaví respondentů

Věková kategorie: 11 roků					
Chlapci					
Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	T 4 Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 118	<20	< 32	> 15
	2	118 - 128	20 - 23	33 - 98	14,4 - 15
Podprůměrný	3	129 - 138	24 - 27	99 - 164	13,8 - 14,3
	4	139 - 149	28 - 32	165 - 229	13,1 - 13,7
Průměrný	5	150 - 160	33 - 36	230 - 295	12,5 - 13
	6	161 - 171	37 - 40	296 - 360	11,8 - 12,4
Nadprůměrný	7	172 - 181	41 - 45	361 - 426	11,2 - 11,7
	8	182 - 192	46 - 49	427 - 492	10,5 - 11,1
Výrazně nadprůměrný	9	193 - 203	50 - 53	493 - 557	9,9 - 10,4
	10	> 203	>53	> 557	< 9,9

Věková kategorie: 11 roků					
Dívky					
Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 104	<= 15		> 15,5
	2	104 - 114	16 - 19		14,9 - 15,5
Podprůměrný	3	115 - 125	20 - 24	66 - 131	14,3 - 14,8
	4	126 - 136	25 - 28	132 - 197	13,6 - 14,2
Průměrný	5	137 - 147	29 - 32	198 - 264	13 - 13,5
	6	148 - 158	33 - 37	265 - 329	12,3 - 12,9
Nadprůměrný	7	159 - 169	38 - 41	330 - 395	11,7 - 12,2
	8	170-180	42 - 46	396 - 461	11 - 11,6
Výrazně nadprůměrný	9	181 - 191	47 - 50	462 - 527	10,4 - 10,9
	10	> 191	> 50	> 527	< 10,4

Věková kategorie: 12 roků					
Chlapci					
Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	T 4 Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 125	<21	< 47	> 14,3
	2	125 - 136	21 - 25	48 - 117	13,8 - 14,3
Podprůměrný	3	137 - 148	26 - 29	118 - 186	13,2 - 13,7
	4	149 - 159	30 - 34	187 - 256	12,6 - 13,1
Průměrný	5	160 - 171	35 - 39	257 - 325	12 - 12,5
	6	172 - 182	40 - 44	326 - 395	11,4 - 11,9
Nadprůměrný	7	183 - 194	45 - 49	396 - 464	10,8 - 11,3
	8	195 - 206	50 - 53	465 - 533	10,2 - 10,7
Výrazně nadprůměrný	9	207 - 217	54 - 58	534 - 603	9,6 - 10,1
	10	> 217	> 58	> 603	< 9,6

Věková kategorie: 12 roků					
Dívky					
Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 100	<= 17		> 15,1
	2	100 - 112	18 - 22	<= 64	14,6 - 15,1
Podprůměrný	3	113 - 126	23 - 26	65 - 133	14 - 14,5
	4	127 - 139	27 - 30	134 - 202	13,4 - 13,9
Průměrný	5	140 - 152	31 - 35	203 - 271	12,8 - 13,3
	6	153 - 165	36 - 39	272 - 340	12,2 - 12,7
Nadprůměrný	7	166 - 178	40 - 43	341 - 409	11,6 - 12,1
	8	179 - 192	44 - 48	410 - 478	11 - 11,5
Výrazně nadprůměrný	9	193 - 205	49 - 52	479 - 547	10,4 - 10,9
	10	> 205	> 52	> 547	< 10,4

## Věková kategorie: 13 roků

## Chlapci

Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	T 4 Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 121	<21	< 97	> 14,4
	2	121 - 135	21 - 25	97 - 163	13,8 - 14,3
Podprůměrný	3	136 - 149	26 - 30	164 - 230	13,2 - 13,7
	4	150 - 164	31 - 35	231 - 297	12,5 - 13,1
Průměrný	5	165 - 179	36 - 39	298 - 364	11,9 - 12,4
	6	180 - 194	40 - 44	365 - 431	11,3 - 11,8
Nadprůměrný	7	195 - 209	45 - 49	432 - 498	10,7 - 11,2
	8	210 - 224	50 - 54	499 - 565	10,1 - 10,6
Výrazně nadprůměrný	9	225 - 239	55 - 58	566 - 632	9,5 - 10
	10	> 239	> 58	> 632	< 9,5

## Věková kategorie: 14 roků

## Chlapci

Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	T 4 Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 136	<23	< 62	> 13,9
	2	136 - 149	23 - 27	62 - 138	13,3 - 13,9
Podprůměrný	3	150 - 164	28 - 31	139 - 215	12,8 - 13,3
	4	165 - 178	32 - 36	216 - 291	12,2 - 12,7
Průměrný	5	179 - 193	37 - 41	292 - 368	11,6 - 12,1
	6	194 - 208	42 - 46	369 - 445	11 - 11,5
Nadprůměrný	7	209 - 222	47 - 51	446 - 522	10,4 - 10,9
	8	223 - 237	52 - 56	523 - 598	9,8 - 10,3
Výrazně nadprůměrný	9	238 - 251	57 - 60	598 - 675	9,2 - 9,7
	10	> 251	> 60	> 675	< 9,2

## Věková kategorie: 13 roků

## Dívky

Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 113	<= 18	<= 36	> 14,9
	2	113 - 125	19 - 22	37 - 101	14,3 - 14,8
Podprůměrný	3	126 - 137	23 - 26	102 - 166	13,7 - 14,2
	4	138 - 150	27 - 30	167 - 231	13,1 - 13,6
Průměrný	5	151 - 162	31 - 35	232 - 296	12,5 - 13
	6	163 - 175	36 - 39	297 - 361	11,9 - 12,4
Nadprůměrný	7	176 - 187	40 - 43	362 - 426	11,3 - 11,8
	8	188 - 199	44 - 47	427 - 491	10,7 - 11,2
Výrazně nadprůměrný	9	200 - 212	48 - 52	492 - 556	10,1 - 10,6
	10	> 212	> 52	> 556	< 10,1

## Věková kategorie: 14 roků

## Dívky

Hodnocení	Body	T 1 skok daleký (cm)	T2 Leh - sed (počet)	T3 Vytrvalostní člunkový běh (s)	Člunkový běh 4 x 10 m (s)
Výrazně podprůměrný	1	< 120	<= 17	<= 37	> 15,1
	2	120 - 132	18 - 21	38 - 93	14,5 - 15,1
Podprůměrný	3	133 - 144	22 - 25	94 - 150	13,8 - 14,4
	4	145 - 157	26 - 30	151 - 207	13,1 - 13,7
Průměrný	5	158 - 169	31 - 34	208 - 264	12,4 - 13
	6	170 - 182	35 - 39	265 - 320	11,7 - 12,3
Nadprůměrný	7	183 - 195	40 - 43	321 - 377	11 - 11,6
	8	196 - 207	44 - 48	378 - 434	10,3 - 10,9
Výrazně nadprůměrný	9	208 - 220	49 - 52	435 - 490	9,6 - 10,2
	10	> 220	> 52	> 490	< 9,6