

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

Pedagogická fakulta

Fakulta tělesné výchovy a sportu

MONITOROVÁNÍ ÚČASTI MLÁDEŽE VE VĚKU 9 - 11 LET  
VE SPORTU A POHYBOVÉ AKTIVITĚ V HORSKÝCH  
OBLASTECH JIHOČESKÉHO KRAJE

Autor: Iveta Fuksová, učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

České Budějovice 2010

**University of South Bohemia**

Pedagogical fakulty

Department of Sports Studies

MONITORING YOUTH AGED 9 – 11 PARTICIPATION IN  
SPORT AND MOTOR ACTIVITY IN THE MOUNTAIN REGION OF  
SOUTHERN BOHEMIA

Author: Iveta Fuksová, Teaching of the first five grades at  
the elementary school

Supervisor: doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

České Budějovice 2010

**Jméno a příjmení autora:** Iveta Fuksová

**Název diplomové práce:** Monitorování účasti mládeže ve věku 9 – 11 let ve sportu a pohybové aktivitě v horských oblastech Jihočeského kraje

**Pracoviště:** Katedra tělesné výchovy

**Vedoucí diplomové práce:** doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

**Rok obhajoby diplomové práce:** 2010

**Abstrakt:** Tato diplomová práce informuje o životním stylu dívek a chlapců zkoumané věkové skupiny (9 – 11 let) na Šumavě a v podhůří Šumavy. Výzkumu se zúčastnilo 249 probandů, z toho 110 dívek a 139 chlapců. Dotazníkovou formou byla zjištěna účast ve sportech a preferované volno-časové aktivity. Při testování fyzické zdatnosti byly použity motorické testy z baterie Unifit-test (6-60): skok daleký z místa, leh-sed, člunkový běh, vytrvalostní běh. Předmětem somatického měření byla: váha, výška, součet tří kožních řas. Výsledky práce jsou uvedeny v grafech a tabulkách.

**Klíčová slova:** Sportovní aktivita, pohybové schopnosti, životní styl, Šumava, mladší školní věk, Unifit-test (6-60).

**Author's first name and surname:** Iveta Fuksová

**Title of the master thesis:** Monitoring youth aged 9 – 11 participation in sport and motor activity in the mountain region of Southern Bohemia

**Supervisor:** doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

**The year of presentation:** 2010

**Abstract:** This diploma paper reports on the lifestyle of girls and boys of the examined age group (9 - 11) from the Bohemia Forest region and the Bohemia Forest piedmont plains. In the research, there were 249 probands who fully participated, out of which there were 110 girls and 139 boys. By the means of a questionnaire form, the participation in sports and the preferred leisure-time activities was determined. In the course of the testing of physical condition, the motor tests from the Unifit-test (6-60) battery were used: standing broad jump, sit-up, shuttle run, endurance run. The object of the somatic measurement was: weight, height, the sum of three skin folds. The results of the project are presented in graphs and tables.

**Keywords:** Sports activity, motor abilities, lifestyle, Bohemian Forest, junior school age, Unifit-test (6-60).

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením doc. PaedDr. Emila Řepky, CSc., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou universitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 10. dubna 2010

.....  
Podpis studenta

Děkuji doc. PaedDr. Řepkovi, CSc. a učitelům na základních školách za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování diplomové práce.

## OBSAH

1. Úvod .....	8
2. Životní styl mládeže .....	9
3. Pohybové schopnosti .....	10
3.1. Taxonomie pohybových schopností .....	13
4. Motorické učení .....	25
4.1. Druhy motorického učení .....	25
4.2. Fáze motorického učení .....	26
4.3. Didaktické zásady motorického učení v tělovýchovném procesu.....	27
5. Ontogeneze lidské motoriky .....	28
5.1. Ontogenetický vývoj .....	29
6. Pohybová aktivita mládeže .....	30
6.1. Návrhy pro zvyšování pravidelné pohybové aktivity mládeže .....	32
6.2. Škola v pohybu–projekt pro zvýšení pohybové aktivity ve školním prostředí	33
6.3. Vztah romské mládeže ke sportovním aktivitám .....	35
7. Testový systém – UNIFITTEST .....	35
7.1. Popis a způsob provedení motorických testů .....	36
8. Design.....	39
9. Metody.....	40
10. Diskuse a výsledky .....	42
10.1. Pravidelně prováděné aktivity ve volném čase.....	42
10.2. Lokomoční aktivita, chůze .....	45
10.3. Účast ve sportovních a pohybových aktivitách .....	46
10.4. Somatická měření .....	50
10.5. Testování tělesné výkonnosti.....	52
11. Závěr.....	57
12. Seznam použité literatury .....	59
13. Seznam příloh.....	60

## 1. Úvod

*Kdo zanechal tělesných cvičení, často churaví, neboť síla jeho orgánů následkem nedostatku pohybu slábné.* *Avicenna*

Pohybová aktivita je součástí aktivního životního stylu, provází člověka od útlého věku. Vstupem dítěte na základní školu se okruh sportovních aktivit rozšiřuje. Měří své schopnosti a síly s třídním kolektivem. Soutěží a snaží se zaujmout pro sebe atraktivní pořadí, zažít úspěch a radovat se.

Pohybová aktivita je nástroj pro získání dobré tělesné zdatnosti, snižuje stres, únavu, zvyšuje sebedůvěru. Neexistuje lepší a levnější způsob, jak si udržet zdraví a fyzickou kondici. Přesto velká část populace preferuje pasivní styl života i s jeho negativními dopady. Někoho pohyb bolí, pro jiného je jako droga, bez které se neobejde.

V současnosti jsou děti školního věku ovlivňovány elektronickými médii, často tak vítězí konzumní styl života a televizní obrazovka a monitor počítače působí na děti jako magnet. Způsob, jak děti mladšího školního věku tráví volný čas, je dáno nejen jejich zájmy a předpoklady, ale velkou mírou ve výběru činností hrají i rodiče. Rodiče, kteří se pravidelně věnují sportu, předávají svým dětem zdravý styl života. Tímto se stává pohyb pro děti přirozenou součástí a ne povinností. Pouze školní tělesná výchova nemůže nikdy pojmout potřebnou pohybovou aktivitu.

K napsání této diplomové práce nás nejvíce motivovalo zjištění rozdílu tělesné zdatnosti a materiálního vybavení na školách v regionu Šumava v porovnání s výsledky v České republice. Z vlastní zkušenosti vím, že na vesnicích mají žáci málo příležitostí navštěvovat sportovní kroužky a ne každá rodina má volný čas své dítě vozit na sportovní a jiné aktivity do vzdálených měst. Na druhé straně vesnické děti mohou sportovat na čistém ovzduší, učí se tak samostatnosti a stávají se organizátory venkovních her. Rodiče se nemusí mnoho obávat o bezpečnost svých dětí a mohou být spokojeni s aktivní náplní volného času.



# I. Teoretická část

## 2. Životní styl mládeže

Životní styl je způsob a ráz života. Tvoří ho činnosti, které člověk provádí, aby uspokojil své potřeby. Jejich realizací si utváří žebříček hodnot a norem. Jako synonymum ke slovnímu spojení „zdravý životní styl“ bychom mohli považovat pojem „aktivní životní styl“. Je prokázáno, že aktivní životní styl, obsahující pravidelně prováděné a vhodně zvolené pohybové aktivity, zvyšuje kvalitu života a zlepšuje všechny parametry zdraví. Záleží na každém z nás, jak se rozhodne trávit svůj volný čas. Zdraví je nejcennějším majetkem člověka.

Rizikové faktory, které negativně ovlivňují zdraví člověka je konzumace alkoholu, nikotinu a drog. Masové rozšíření osobních počítačů ve společnosti způsobilo, že mnoho uživatelů tráví nadměrné množství času u monitoru na úkor jiných smysluplných aktivit. Technologický pokrok omezuje potřebu fyzicky pracujících lidí a snižuje tím u pracující populace fyzickou kondici. Na celém světě se zvyšuje životní tempo - konzumní styl života s nesprávnou životosprávou, komercializace společnosti, narušené životní prostředí, narůstající psychické vypětí, jsou globálním problémem společnosti 21. století.

Děti můžeme zdravému životnímu stylu učit, vést je ke správným návykům, které si z automatizují a přijmou za model svého chování. Je zapotřebí, aby je tímto směrem vedlo nejen školní vyučování, ale v neposlední řadě i rodina. Existuje mnoho možností, jak dítě může trávit svůj volný čas. Rodiče organizují volný čas svých ratolestí, mají představu o jejich konkrétních dispozicích a vybírají z nabídky zájmových činností vhodnou pro své dítě. Na vesnicích je málo dobrovolníků, kteří by byli ochotni organizovat pro děti zájmové kroužky a přínosně vyplnit jejich volný čas. Děti musí dojíždět do města, to je pro ně vyčerpávající a pro rodiče finančně i časově náročné.

Sport je nástrojem k rozvoji osobnosti a je součástí života. Působí na člověka po fyzické stránce, ale v neposlední řadě se podílí na mentálním rozvoji a postojích. Nelze hovořit o sportu jen jako o výkonu, ale také jako o sportovním životě.

Rodiče malých sportovců nerespektují mnohdy přání svých potomků a namísto toho uspokojují své ambice. Pro děti má být sport spíše určitá forma hry a ne honba za vítězstvím. Jak by měl sport sloužit, vyplývá nejlépe z výrazu fair play (mnohem více než jen hra podle pravidel). Je definována nejen jako způsob chování, ale také jako myšlení.

Vede sportovce k přátelství a toleranci, a to nejen ke svým spoluhráčům, ale i ke svým soupeřům.

V dnešní době se mluví o tzv. krizi moderního sportu, kde na prvním místě stojí vítězství, až potom nastupuje morálka. Když se profesionální sportovec rozhoduje mezi strategií vedoucí k úspěchu a morálním chováním, zvítězí často to první. Tento nežádoucí stav je způsoben velkým vlivem komerce ve sportu. Vrcholový sport se stává příliš vážným a tvrdým. Motivace peněz a slávy snižuje fair play, agresivita a hrubost sportovců je na denním pořádku. Sport bude vychovávat, pouze pokud bude dodržována fair play.

Sport je relativně dobrovolná činnost, každý má relativně stejné podmínky. Mladý sportovec má možnost prostřednictvím svého výkonu se prosadit. Je důležité u mládeže vzbudit trvalý zájem o sport. Z výchovného pohledu klade sport nároky na utváření postojů ve třech oblastech sportovního života:

1. Životosprávy, režimu dne.
2. Překonávání překážek.
3. Sociální oblasti.

V první oblasti musí sportovec akceptovat, že ke sportovní činnosti se kromě výkonů váže i pravidelná životospráva, pití, jídlo, sprchování, spánek, regenerace atd. Cílem je, aby zaujmul postoj ke zdravému způsobu života, vyhnul se konzumnímu stylu, a předcházel tak civilizačním onemocněním.

Cesta k dobrému výkonu není nikdy snadná. Člověk musí překonávat neustále překážky a těžkosti. Aby dosáhl úspěchu, musí být cílevědomý, věřit v sám sebe a být odvážný. Důležité je naučit se zvládat vlastní neúspěchy a poučit se z nich.

Sport je relativně kolektivní činnost, vede lidi ke spolupráci a k toleranci druhých. Mnohdy se vytváří přátelské vazby na celý život. Skupinu drží pohromadě společná sportovní činnost všech členů. Často dochází k tomu, že při sportovních aktivitách se utváří přátelství na celý život (Dovalil, 2002).

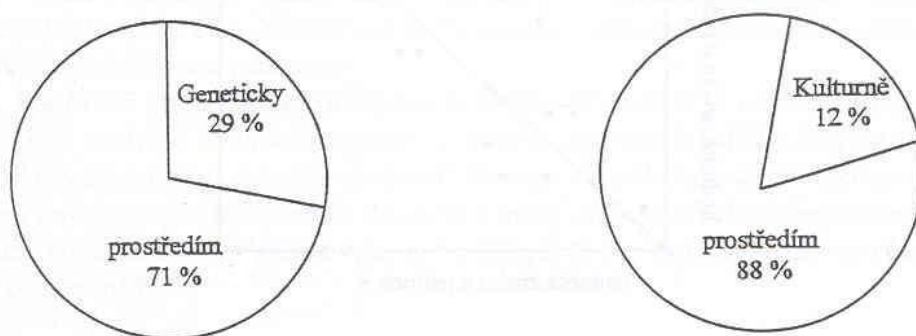
### **3. Pohybové schopnosti**

Schopnost je geneticky určená, relativně trvalá vlastnost člověka. Všichni máme všechny schopnosti (schopnost malovat, řídit auto, komunikovat, atd.), ale to co nás odlišuje od druhých, je jejich stupeň a intenzita. Schopnosti se dělí na tři kategorie: duševní, kognitivní a motorické. Za zvláštní kategorie se považují schopnosti hudební,

matematické, výtvarné a sportovní. V naší práci se budeme nadále věnovat schopnostem motorickým (pohybovým).

I když jsou schopnosti geneticky podmíněné, na jejich rozvoj má velký vliv prostředí, ve kterém se formuje a rozvíjí osobnost. Z rodičů na potomky se nepřenáší tedy jen geny, ale v neposlední řadě i kulturní vlivy (klíma rodiny, prostředí bytu a okolí, stravovací návyky, denní režim). Zpočátku vyloučíme možnost dědění jen po matce či jen po otci. Jde o polygenní dědičnost, tzn. kdy genetická informace je určována mnoha geny o malé působnosti. Každý člověk přichází na svět s komplexem vrozených znaků a dispozic, které se souhrnně nazývají genotypem. Ten je postupem času stále více ovlivňován prostředím a výchovou. Tato interakce způsobuje individuální zvláštnosti a rozdíly. V optimálních podmínkách mají geny relativně vyšší předpoklad pro jejich realizaci. Na obrázku 1 je znázorněno jaký vliv mají geny kulturní (rodinné) a specifické prostředí pro každého jedince na pohybovou aktivitu (každý pohyb, jehož výsledkem je výdej energie) a na cvičení. Účast genů na každodenních pohybech člověka je 29%, cílená cvičení geneticky determinována nejsou, nicméně kulturní transfer představuje 12% (Měkota, Novosad, 2005).

Nejpřesvědčivější výzkumné metody se opírají o studie uvnitř párů jednovaječných a dvojvaječných dvojčat a porovnává se těsnost vztahů těch samých rysů. Další metodou výzkumu je zkoumání rodokmenů typu rodiče – děti. V několika generacích jdoucích po sobě se objevují tělesně a pohybově nadaní jedinci. Pokud vyniká ve sportu jeden ze sourozenců, je často pravděpodobné, že úspěšní budou i další sourozenci, stejně tak rodiče bývají sportovně více aktivní ve srovnání s běžnou populací. Nejvíce jsou geneticky ovlivňovány rychlostní a rychlostně silové schopnosti, dlouhodobá vytrvalost, somatické znaky (výška těla z 85%), (Měkota, 2005; Dovalil, 2008).



Obrázek 1. Podíl genetických a negenetických činitelů na habituální pohybové aktivitě (vlevo) a na účasti ve cvičení (vpravo), (Měkota, Novosad, 2005, 41).

Pro schopnosti je charakteristická jejich potencialita. Pokud má jedinec genetické předpoklady pro rychlostní schopnosti, neznamená to, že bude výborným sprinterem. Každá schopnost organismu má svůj „strop“, který nelze překročit. Jen málokdo dokáže dosáhnout takového času jako běžkařka Kateřina Neumannová.

Motorické schopnosti nejsou jediným předpokladem pro výborný sportovní výkon, velkou roli hraje také somatotyp, vlastnosti osobnosti, výkonová motivace aj.

S pojmem pohybová schopnost bezpochybně úzce souvisí slovní spojení pohybová dovednost, která nám není geneticky daná, ale získává se učením. Při jejím osvojování se uplatňují pohybové schopnosti. Pro příklad uvádíme: Při nácviu skoku dalekého (dovednost) se uplatňují schopnosti jako je akční rychlost a výbušná síla. (Měkota, 2005).

Schopnosti nemůžeme samy o sobě měřit. Jejich stupeň a velikost zjišťujeme prostřednictvím testů. Pro účely praxe i výzkumu se používají testy:

- a) Zátěžové- číselně vyjadřují, jak organismus odpovídá na předepsanou zátěž (Légerův test).
- b) Motorické- zaznamenává se hodnota dosaženého výkonu (skok z místa).
- c) Sportovní testy (Měkota, Novosad, 2005).

Člověk, který se podrobuje testování, nazýváme testovanou osobou (TO), probandem, respondentem, pokusnou osobou. Ten, kdo testování organizuje a provádí, pojmenováváme examinátorem, testujícím. Ve většině případech to bývá učitel, trenér, lékař student aj. Testy můžeme provádět v laboratoři (laboratorní) nebo v terénu (terénní). Laboratoř umožňuje, že všichni mají stejné podmínky, ale velkým negativem je, že provádění testů, které vyžadují rozsáhlejší prostor (např. légerův test) je nemožné. Terénní testy se uskutečňují v tělovýchovných zařízeních, respektují místní podmínky (např. velikost tělocvičny), ale pro TO nejsou zcela konstantní.

Motorickým testům se podrobuje v jednom okamžiku jedna osoba (testy individuální), nebo skupina osob současně (testy kolektivní, skupinové). Individuální testy (např. člunkový běh) na rozdíl od kolektivních jsou časově náročnější. Kolektivní testy (běh na 1500m) umožňují motivaci soutěživosti, ale nerespektují soukromí TO.

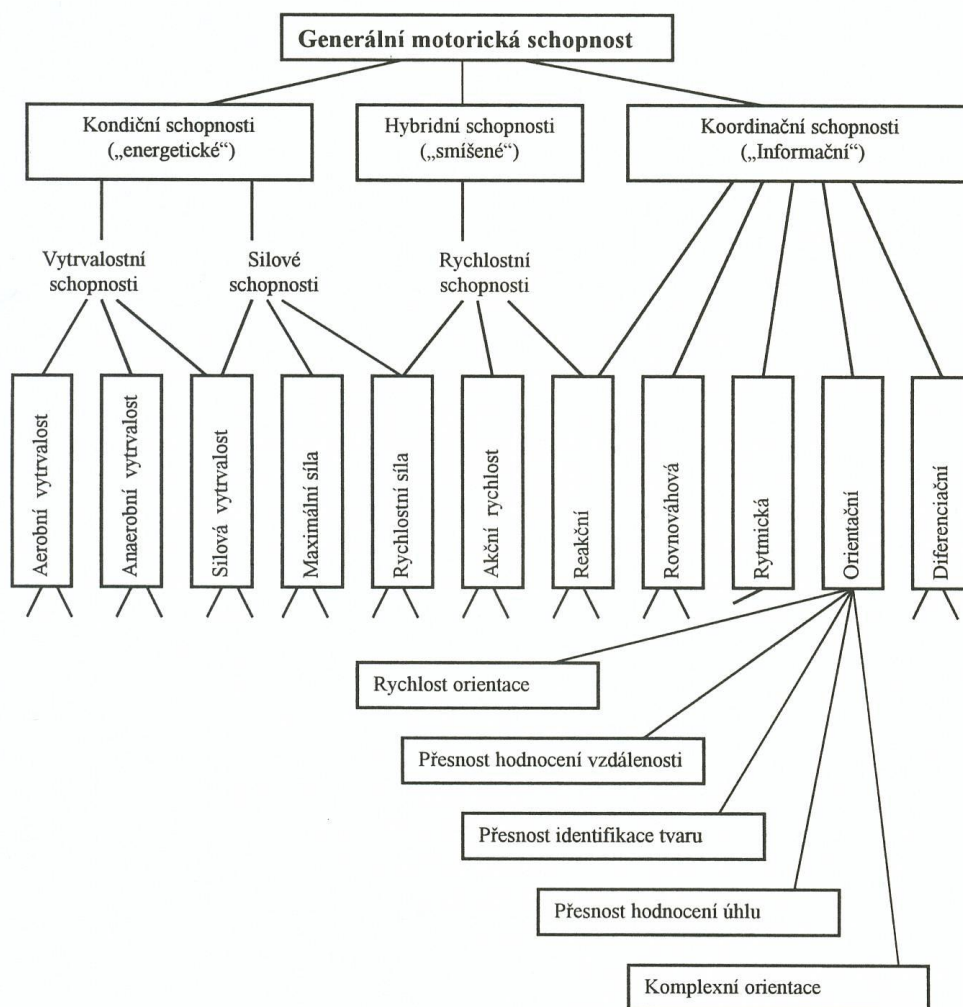
Motorické testování slouží v tělovýchovném procesu k získávání důležitých informací pro řízení, rozhodování. Učitel prostřednictvím testů může na začátku školního roku získat představu o současných výkonech jednotlivých žáků a v průběhu školního roku zjistit

výsledky svého snažení. Ve výzkumu jsou podkladem pro přijímání a zamítání hypotéz (Měkota, Blahuš, 1983).

Každý test předpokládá, že výkonová motivace probanda je vysoká proto osoba, která vede testování, musí motivovat testující osoby tak, aby se snažily podat maximální výkon.

### 3.1. Taxonomie pohybových schopností

Na začátku minulého století se mluvilo pouze o obecné motorické schopnosti. Stejně jako se předpokládalo u lidí, kteří mají vysoké IQ, že budou úspěšní ve všech školních předmětech, byla stejná představa všestranného sportovce s vysokou mírou obecné pohybové schopnosti. Později se ukázalo, že toto tvrzení je chybné a pohybové schopnosti se začaly rozlišovat na více kategorií (obrázek 2).



Obrázek 2. Hierarchické uspořádání motorických schopností (Měkota, Novosad, 2005, 22).

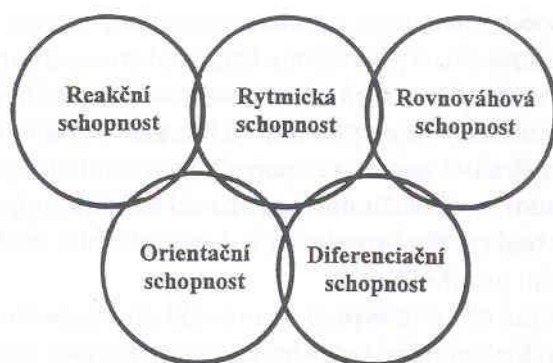
### ▪ *Koordinační schopnosti*

Koordinační schopnosti harmonizují pohyb. Jsou charakteristické tím, že umožňují lehce a účelně koordinovat vlastní pohyby, přizpůsobovat je měnícím se podmínkám, provádět složitou pohybovou činnost a rychle si osvojovat nové pohyby (Dovalil, 2008).

Velmi často se musí tyto schopnosti přizpůsobit vnějšímu prostředí, např. při tanci musíme své kroky přizpůsobit nejen rytmu hudby, ale také tanečnickovi. Jeví-li se nám pohyby jako pružné, dynamické, ladné, rytmické, je jejich kvalita vysoká. Takové pohyby vydají méně energie. Dobrá souhra paží a nohou při běhu na lyžích je méně energeticky náročná, než pohyb nedbale provedený (Měkota, 2005).

Koordinační schopnosti lze rozvíjet následujícími kroky. Využívat koordinačně složitější pohyby, kdy je aktivních více svalů. Činnost trupu a končetin je rozdílná ve směru i podle osy. Měnit podmínky vnějšího prostředí a to např. změnou rytmu, používáním lehčího a těžšího náčiní, cvičit v různých terénech, cvičit pod tlakem (v časovém limitu), zmenšit prostor pro cvičení. Koordinační trénink zařazovat na začátek učební jednotky, atd. Existuje celá řada koordinačních cviků, jako jsou např. akrobatická cvičení (kotouly), cvičení na náradí, cvičení na trampolíně, skoky do vody, sportovní hry, úpoly, přenášení břemen. (Dovalil, 2008).

Na obrázku 3 vidíme, že koordinační činnosti se dále člení. Pro školní tělesnou výchovu bylo vytipováno pět základních koordinačních podschopností. Překrývání ukazuje na jejich vzájemnou propojenost.



Obrázek 3. Základní koordinační schopnosti (Měkota, Novosad, 2005, 59).

Tato schopnost je založená na vnímání a zpracování informací ze svalů, šlach, vazů a kloubů a efektivní odpovědi prostřednictvím řízené pohybové činnosti. Při běhu na lyžích musí být odrazová noha v přesné poloze a odraz proveden ve správném okamžiku a v

přiměřené síle. Slovo diferenciační znamená odstupňovaný. V oblasti cyklistiky se projevuje různým tlakem na pedál bicyklu (Měkota, Novosad, 2005).

Orientační schopnost je definována jako: „Schopnost určovat a měnit polohu a pohyb těla v prostoru a čase, a to vzhledem k definovanému akčnímu poli nebo pohybujícímu se objektu” (Měkota, 2005, 64). Pod pojmem “akční pole” si můžeme představit fotbalové hřiště, taneční parket, trampolínu. Neustále pohybující se objekt může být míč, protivník, tanečník. Nároky na úroveň a velikost orientačních schopností jsou rozdílné podle druhu sportu. Fotbalista musí při zápase sledovat spoluhráče, protivníky a míč, oproti tomu gymnasta, který cvičí na nářadí má k dispozici malý prostor a nářadí je na pevném místě. Orientační schopnost se projevuje v denním životě např. orientací v supermarketu nebo při jízdě po dálnici, kdy musíme neustále sledovat ostatní účastníky silničního provozu (Měkota, Novosad, 2005).

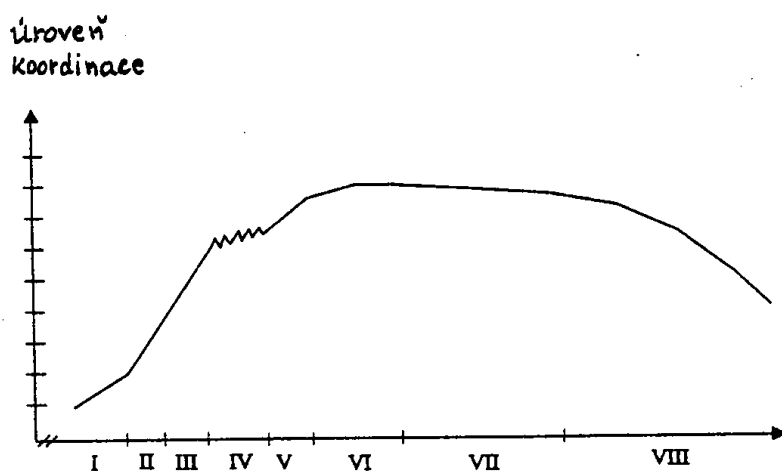
Další koordinační podschopností je reakční schopnost. Umožňuje zahájit (účelný) pohyb na daný (jednoduchý nebo složitý) podnět v co nejkratším čase. Indikátorem je reakční doba (Měkota, Novosad, 2005, 65). Signály mohou být jednoduché a známé (start při sprintu). Synonymem pro reakční schopnost je reakční rychlost. Předpokladem úspěchu je reagovat ve správném čase a na správném místě (Měkota, Novosad, 2005).

Schopnost postihnout a motoricky vyjádřit rytmus z vnějšku daný, nebo v samotné pohybové činnosti obsažený (Měkota, Novosad, 2005, 67), to je definice rytmické činnosti, z které vyplývá, že rytmická schopnost má dva aspekty. První aspekt představuje, jak dokáže jedinec vnímat rytmus a přenést ho do pohybové činnosti. Příkladem může být tanec, krasobruslení, ale také překážkový atletický běh, kdy rytmus přichází z vnějšku. Rytmus se projevuje také při pohybovém aktu. Při vzepržení vzpormo si musíme osvojit a uplatnit rytmus při vlastní pohybové činnosti. Velkou roli v tomto případě hrají kinestetické informace (Měkota, Novosad, 2005).

Poslední koordinační podschopností je schopnost rovnováhová. “Schopnost udržovat celé tělo (event. i vnější objekt) ve stavu rovnováhy, respektive rovnovážný stav obnovovat i při napjatých rovnováhových poměrech a proměnlivých podmínkách prostředí. Členění: statická rovnováhová schopnost dynamická rovnováhová schopnost, balancování předmětu.” (Měkota, Novosad, 2005, 68).

Ontogenetický vývoj koordinačních schopností je součástí motorického vývoje. Na obrázku 4 vidíme, že koordinační schopnosti se výrazně rozvíjí v předškolním a mladším školním věku (4 - 11/13 let). Tato skutečnost je dána spontánním pohybem dítěte. Strmý vývoj končí před nástupem puberty (dívky 11/12 -12/13, chlapci 12/13 – 14/15 let), toto

období bývá označováno jako první vrchol koordinačního rozvoje. Během puberty se růst koordinačních schopností zpomaluje. Charakteristická je koordinační nestabilita v důsledku hormonálních a proporciónálních změn. V neposlední řadě u obou pohlaví dochází ke změně zájmů a často také k omezení pohybové aktivity. Během adolescence (dívky 12/13 – 16/17, chlapci 14/15 – 18/19 let) se obnovuje růst koordinace. Na konci se dostavuje druhý vrchol motorického rozvoje. V rané dospělosti (16/19 – 30/35 let) se úroveň koordinačních schopností nezvyšuje ani rapidně neklesá, je závislá na pohybové aktivitě každého jedince. Toto období se označuje jako plató. Od 35 roku úroveň koordinačních schopností pomalu klesá (Měkota, 2005).

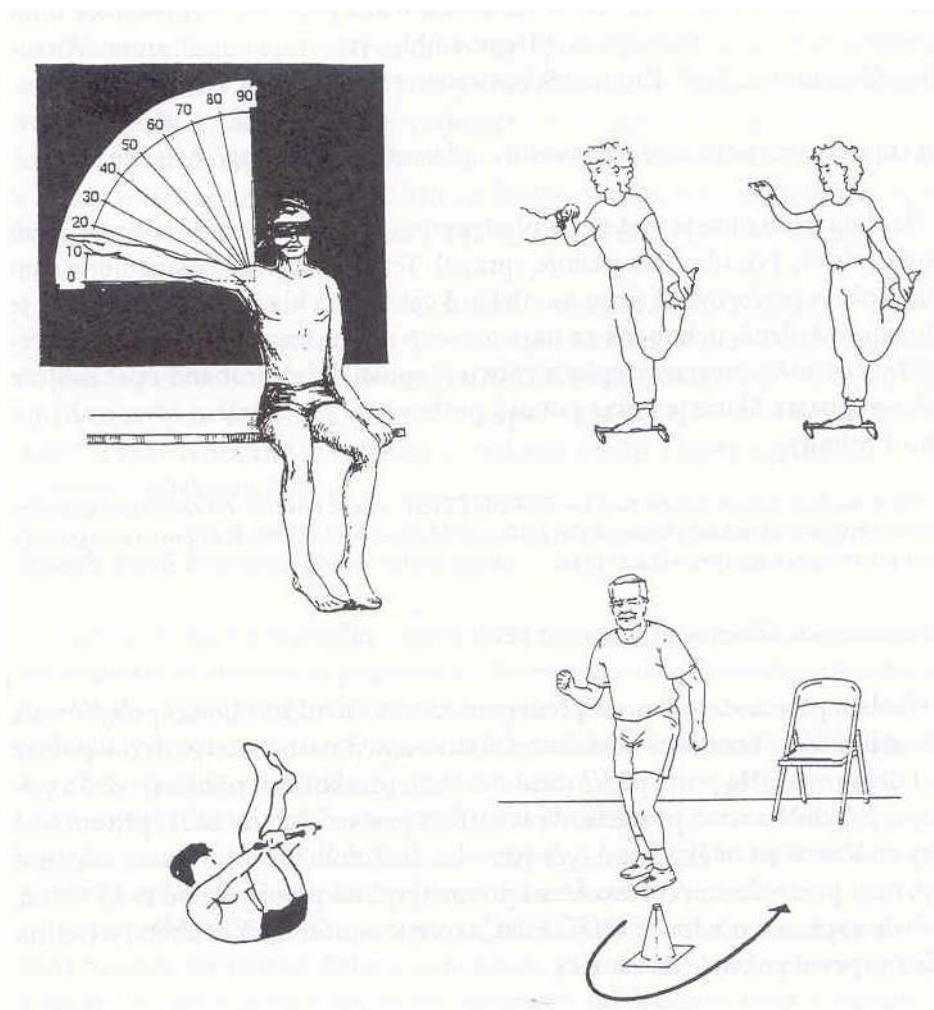


Obrázek 4. Vývoj úrovně základní koordinační funkce. I předškolní věk, II mladší školní věk, III starší školní věk, IV pubescence, V adolescence, VI mladší (časná) dospělost, VII střední dospělost, VIII starší dospělost (Měkota, Novosad, 2005, 74).

Diagnostika koordinačních schopností je komplikovaná. Výsledky měření se dají těžko kvantifikovat, dílčí koordinační schopnosti spolu souvisí, mají komplexní povahu, tzn. že test nepostihuje pouze jednu schopnost. Na obrázku 5 jsou příklady testů pro zjištění úrovně koordinačních schopností. Vlevo nahoře je test diferenciací schopnosti (kinestetické citlivosti). Úkolem probanda je zopakovat již dříve vyzkoušenou polohu paže bez zrakové kontroly. Vpravo nahoře je znázorněn test rovnovážové schopnosti – plameňák. Tento test je součástí testové baterie EUROFITTEST, která je určená pro mládež (7 – 19 let). Proband má za úkol udržet rovnováhu v předepsané poloze po dobu 1 minuty. Ve stoji jednož na preferované noze stojí na 3 cm široké kladince. Zaznamenává se počet pokusů potřebných pro udržení rovnováhy po dobu 1 minuty. Test schopnosti sdružování – sestava s tyčí je znázorněn vlevo dole. Testovaná osoba uchopí gymnastickou tyč vpřed dolů rovně, provede obrat o 180<sup>0</sup>, pak sed, leh na záda, přitom obě nohy současně



provlékne nad tyčí, vstane, napřímí trup, opět přeskočí tyč do polohy vpřed dolů rovně, provede vzpřim a předpaží. Proband má tři pokusy, přičemž se měří čas druhého a třetího pokusu. Vpravo dole je test hbitosti a dynamické rovnováhy, je součástí baterie testů pro určení zdatnosti pro seniory – Senior fitness test. Proband sedí na židli, ruce má položené na stehnech, na zvukový signál vstane a co nejrychleji jde k metě, tu obejde a vrátí se zpět na židli. Každý má dva pokusy, zaznamenává se ten lepší čas vyjádřený v sekundách. (Měkota, Novosad, 2005).



Obrázek 5. Ilustrace pohybového obsahu čtyř testů určených pro diagnostiku čtyř různých koordinčních schopností. (Měkota, Novosad, 2005, 83).

- *flexibilita*

Další kategorií pohybových schopností je flexibilita (pohyblivost). Souvisí úzce s dovednostmi a je považována za předpoklad úspěšné sportovní činnosti. Ve starší literatuře a zejména u českých autorů bývá používáno pojmu „obratnostní schopnosti“. „Flexibilita, je schopnost realizovat pohyb v náležitém rozsahu, o plné amplitudě“ (Měkota, Novosad, 2005, 96). Je nám dána do určité míry geneticky, ale cvičením ji

můžeme ovlivnit. Je podmíněna faktory konstitučními (tvar kloubu, schopnost protažení svalových pouzder a vazů), kondičními (síla svalů), koordinačními (regulace svalového tonusu). Psychický stav má na flexibilitu také vliv, startovní stres může způsobit ztuhlost svalů. Do určité míry se rozsah pohybu mění během dne, nejméně pohybliví jsme brzy ráno a v časných odpoledních hodinách. Malé dítě je velmi ohebné, potom až do puberty flexibilita klesá, po jejím odeznění dochází k mírnému nárůstu. Sensibilní období je ve věku 7 – 11 let. Ženy jsou oproti mužům pohyblivostně lépe vybavené.

Flexibilita se rozlišuje na statickou, dynamickou a pasivní, aktivní. U statické jde o to, jak je velký rozsah kloubu při pomale provedeném pohybu, na rozdíl od dynamické kdy se zjišťuje rozsah kloubu při činnosti se zvýšenou rychlostí. Pasivní flexibilita je charakterizována jako druh pohyblivosti, který se děje za spoluúčasti vnější síly (partnera, gravitace) nebo vlastní síly, ale svalstvem jiné části těla. Rozsah pasivní pohyblivosti je vždy větší než aktivní. Normální úroveň pohyblivosti může být dočasně nebo trvale snížena a to z důvodů rostoucího věku, kloubního onemocnění, úrazu, pooperačního stavu. V tomto případě se mluví a tzv. hypomobilitě. Jejím opakem je hypermobilita, jedná se o nadměrný rozsah kloubní pohyblivosti, kdy klouby jsou příliš uvolněné. Tento stav je nežádoucí a náprava je mnohem složitější než u hypomobility.

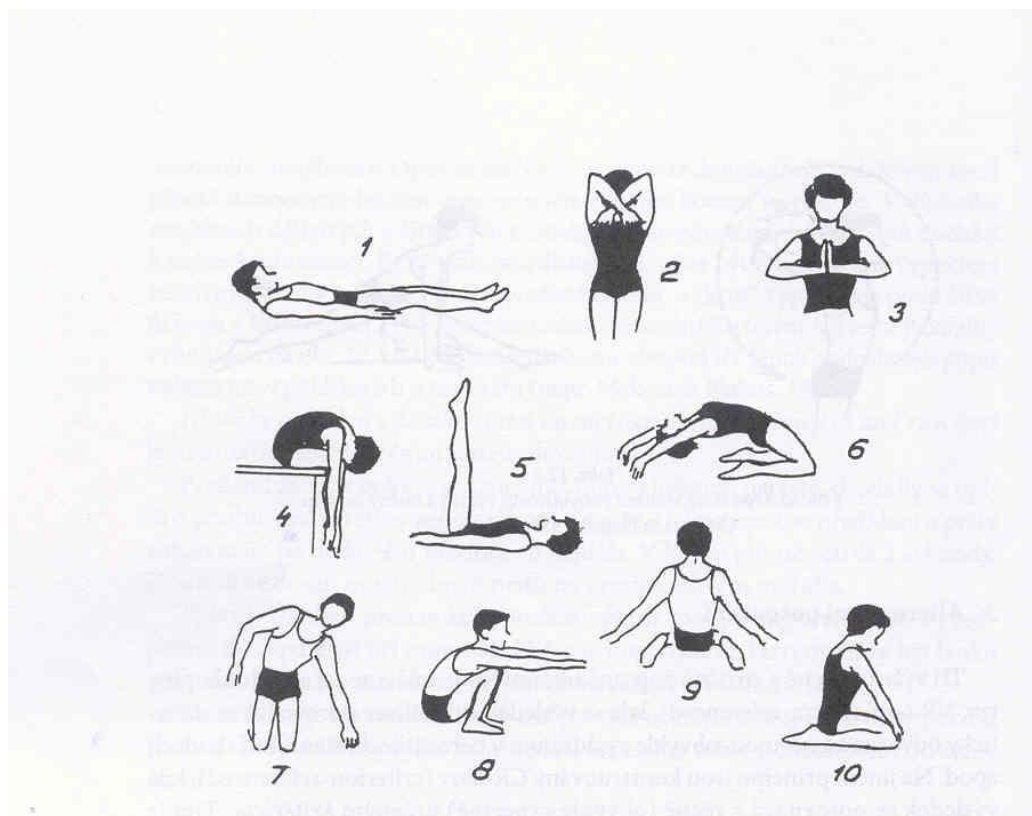
Důležitá je vůle kloubů, která se vyjadřuje velikostí úhlu (tabulka 1). Rozsah je specifický podle jednotlivých kloubů a směrů pohybu. Při diagnostice se užívají jednoduché pomůcky a přístroje, jako je mechanický goniometr (úhломěr), elektrický goniometr. Velice dobře lze využít rentgenových snímků kostí.

Tabulka 1. Normální rozsah hlavních kloubů člověka (Dovalil, 2002, 164).  
Pokračování tabulky na straně 20.

Pohyb		Testovací poloha	Rozsah (stupně)
ramenní kloub	předpažení -flexe	stoj	0 - 90
	zapažení-extenze	stoj	0 - 50
	předpažení-abdukce	stoj	0 - 90
	zevní rotace	stoj	0 - 90
	vnitřní rotace	stoj	0 - 70
loketní kloub	ohnutí - flexe	sed	0 - 150
	natažení - extenze	sed	150 - 0
předloktí	supinace	sed	0 - 90
	pronace	sed	0 - 80
zápěstí	extenze	sed	0 - 60
kloub	dukce radiální	sed	0 - 30
	dukce ulnární	sed	0 - 45

kolenní kloub	flexe	leh na břiše	0 - 135
	extenze	leh na břiše	135 - 0
	flexe	leh na zádech	0 - 120
	extenze	leh na břiše	0 - 10
hlezenní kloub	dorzální flexe	leh na zádech	0 - 20
	plantární flexe	leh na zádech	0 - 45
kyčelní kloub	abdukce	leh na zádech	0 - 45
	addukce	leh na zádech	0 - 20
	zevní rotace	sed	0 - 45
	vnitřní rotace	sed	0 - 45

Pohyblivost lze zjistit pomocí testu, jehož předmětem je 10 poloh, které představují běžný rozsah flexibility u zdravého člověka. Hodnotí se způsobem, splnil – nesplnil (obrázek 6).



Obrázek 6. Příklady alternativně hodnocených testů kloubní pohyblivosti (Měkota, Blahuš, 1983, 236).

Základním prostředkem pro rozvoj pohyblivosti je protahování, které působí na svaly, vazivové tkáně a reguluje i svalový tonus. Klasickou metodou je švihový pohyb a hmity, které jsou sice podobné sportovnímu pohybu, ale protažení je pouze krátkodobé. Další

metodou je strečink, který je na rozdíl od klasické metody šetrnější a účinnější (Dovalil, 2002).

- *kondiční schopnosti*

Poslední pohybovou schopností dle hierarchického dělení je kondiční schopnost. Kondiční cvičení, jak již sám název napovídá, nám pomáhá ke zlepšení naší kondice. Kondice je určitá naše schopnost, kterou dělíme na silovou a vytrvalostní. Dobrá kondice se projevuje tím, že je náš organismus odolný proti fyzické a duševní únavě. Abychom zlepšili naši kondici, ať už silovou či vytrvalostní, je dobré pravidelně cvičit. Kondiční schopnosti jsou ovlivňovány metabolickými procesy a energetickými faktory. Podle svalové koncentrace, rychlosti pohybu a trvání rozlišujeme kondiční schopnosti silové, rychlostní a vytrvalostní. Úroveň sportovní výkonnosti je výrazně podmíněna úrovní kondičních schopností (Dovalil, 2002).

Silové schopnosti mají velký význam ve sportovních odvětvích, kde se překonává velký odpor náčiní (vrhy, hody), vlastního těla (gymnastika, skoky a odrazy), soupeře (úpoly). Dělíme je dále podle hmotnosti překonávaného odporu, rychlosti a trvání svalové koncentrace na statické, dynamické a explozivní silové schopnosti. V tělesné výchově musíme brát ohled při rozvoji síly na momentální ontogenetický vývoj. Silová cvičení bychom měli vynechat ve fázi akcelerace růstu tělesné výšky (11 – 13 let), nadměrné zátěže by mohly vyvolat nežádoucí změny kosterního systému (Dovalil, 2002).

- *Statická síla*

Skupina svalů vyvíjí maximální tah (tlak, stisk) proti fixovanému předmětu. Při koncentraci svalů se cévy stlačují, čímž se omezuje nebo zastavuje průtok krve, tedy i zásobování kyslíkem a odvádění metabolitů. Statickou práci může proto svalová skupina vykonávat mnohem kratší dobu než práci dynamickou. Svalové napětí roste, ale nenastává zkrácení ani protažení svalu. Statická síla se nejvíce projevuje při cvičení na náradí. Patří sem např.: výdrž v záklonu v sedu, výdrž ve shybu (Měkota, Novosad, 2005).

- *Dynamická síla*

Síla, kterou skupina svalů vyvíjí proti odporu v průběhu pohybu. Během činnosti se délka svalů zkracuje a prodlužuje. Síla je vždy silnější než odpor. Úroveň dynamické síly se ukáže při hodech, vrzích, sprintech. K testování dynamické síly se užívá cviků jako:

shyby na bradlech, kliky, leh – sed. Pohyb probanda je plynulý, bez přerušení až do únavy. Testy provádíme jednou (Měkota, Novosad, 2005).

▪ *Dynamická síla explozivní*

Synonymem explozivní síly je výbušná síla. Svaly vyvíjí maximum energie během krátké doby a s maximálním zrychlením. Typickým příkladem jsou různé druhy skoků (skok z místa, vertikální skok). Výbušnost se projevuje při odrazu. Explozivní síla horních končetin se projevuje při hodech bez rozběhu, někdy v sedu. (Měkota, 1983).

Silové schopnosti se vyvíjí zhruba do 20 let. V 6 letech dosáhnou chlapci zhruba 13 % a dívky 20 % životního maxima. Okolo 30. roku začíná mírný pokles, po 40. roce je více rapidní. V 60 letech si muži uchovávají zhruba 60% oproti svému životnímu maximu a ženy 70%. Z tabulky 2 lze usoudit, že muži jsou bezpochybně více silově vybaveni než ženy. Je to způsobeno tím, že muži mají větší podíl aktivní tělesné hmoty, více hormonu testosteronu, který způsobuje hypertrofii svalových vláken. Největší rozdíl je okolo 30. roku života. V tělesné výchově musíme brát ohled při rozvoji síly na momentální ontogenetický vývoj. Silová cvičení bychom měli vynechat ve fázi akcelerace růstu tělesné výšky (11 – 13 let), nadměrné zátěže by mohly vyvolat nežádoucí změny kosterního systému (Měkota, Novosad, 2005).

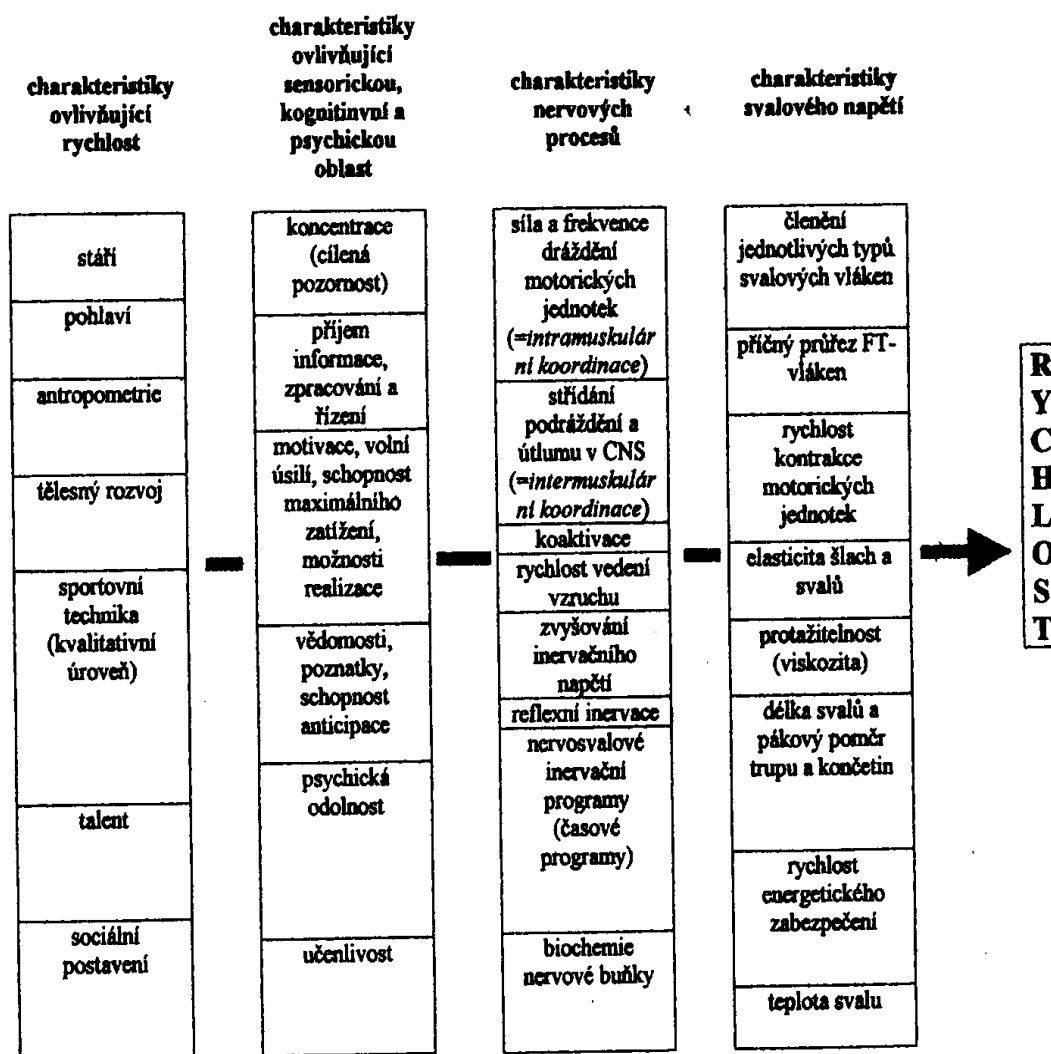
Tabulka 2. Specifické rozdíly svalové síly u mužů a žen (Měkota, Novosad, 2005, 122).

PODMÍNKY ROZVOJE SÍLY	MUŽI	ŽENY
TRÉNOVATELNOST		
Procentuální podíl svalů na tělesné hmotnosti	Přibližně 42 %	Přibližně 32 – 36%
Poměr síla – břemeno		Nepříznivější než u mužů
Maximální síla	100%	Absolutně k hodnotám mužů 60-80%, relativně stejné
Silový přírůstek ve věku od 6 do 26 let	Zvýší se přibližně 5krát	Zvýší se přibližně 3krát
Objem tréninkového zatížení (kvantitativní charakteristiky)	100 %	Absolutně 60-80% Relativně stejné
Intenzita tréninkového zatížení	100%	Relativně stejné

Diagnostika silových schopností se provádí buď v laboratoři, kde probíhá biomechanické měření, nebo v terénu prostřednictvím vybraných tělesných cvičení.

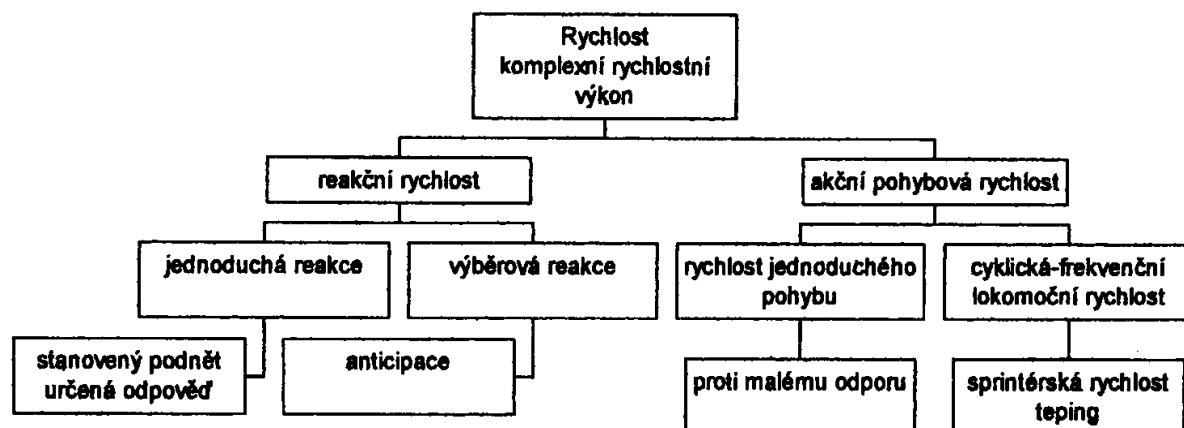
V laboratoři se měří síla na dynamometrickém křesle, proband vyvíjí sílu proti pevnému odporu, výsledkem je izometrická křivka, z které lze vyčíst úroveň maximální síly, explosivní síly, rychlost síly. V terénu se silové schopnosti měří cviky, kdy se zjišťuje maximální síla na základě překonané zátěže, nebo počet opakování (cvičení s činkou, zvedání zátěže při ohýbání nohou), (Měkota, Novosad, 2005).

Rychlost (sportovního) pohybu je schopnost reagovat pokud možno co nejrychleji na podnět, nebo provést při působení minimálního odporu pohyb co nejrychleji (Novosad, 2005, 129). Není jednoduché určit biologické, psychologické a další předpoklady pro úroveň rychlostních schopností. Souhrnný přehled je na obrázku 7. U rychlostních schopností byl zjištěn nejvyšší stupeň dědičnosti ze všech pohybových schopností (Dovalil, 2002), avšak dlouhodobý trénink zvýší výkon maximálně o 15-20 % výchozí hodnoty (Měkota, Novosad, 2005).



Obrázek 7. Faktory ovlivňující rychlost (Měkota, Novosad, 2005, 131).

Taxonomie rychlostních schopností je hodně strukturovaná (obrázek 8). Většina autorů se shoduje v základním členění rychlostních schopností na rychlost reakční a akční.



Obrázek 8. Členění rychlostních schopností (Novosad, 2005, 134).

#### ▪ *Reakční rychlost*

Je to psychofyzická schopnost, reagovat v co nejkratším čase na přijaté podráždění nebo informaci (Měkota, Novosad, 2005). Jejím hlavním kritériem je čas. Nejčastěji reaguje sportovec na známý akustický (startovní výstřel, písknutí), optický (let míče) a taktilní signál (judo). Nejrychleji vnímáme taktilní podněty, na optické podněty zareagujeme nejpozději. Reakční rychlost se rozlišuje dále na jednoduchou a výběrovou reakci. U jednoduché reakce reaguje sportovec na jednoduchý a známý signál (písknutí), tato reakce je silně geneticky podmíněná a nedá se tréninkem zásadně ovlivnit. Výběrová reakce je reakcí na různé a nečekané podněty (pohyb soupeře, let míče), na které sportovec odpovídá podle sebe určenou pohybovou činností, musí umět odhadnout průběh pohybu a jeho konečný výsledek. Tyto schopnosti se dají velice dobře ovlivnit soustavným cvičením a tréninkem. Příkladem mohou být míčové hry (Měkota, Novosad, 2005).

#### ▪ *Akční rychlost*

Akční rychlost je výsledkem rychlosti svalové kontrakce. Dále se rozlišuje na rychlost cyklickou (sprintérskou) a acyklickou, podle toho jestli se jedná o pohyb charakteristický opakováním svalové kontrakce (běh, plavání), nebo o neopakovaný pohyb (smeč, kop) (Měkota, Novosad, 2005).

Vývoj rychlostních schopností je u obou pohlaví téměř stejný. Reakční rychlost se zkracuje nejvíce ve věku mezi 8 – 12 lety. V dospělosti dochází k mírnému prodloužení

reakce. U akční rychlosti se projevují menší pohlavní rozdíly. U dívek roste běžecská rychlost do 13 let u chlapců do 14 let. Sprinterský výkon dospělé ženy je na úrovni 85% výkonu muže. Mezi 20 – 60 lety se časy běhu na 50 m prodlouží asi o 2 sekundy a výsledky výkonů se tak dostanou na úroveň osmiletého dítěte (Měkota, Novosad, 2005).

Rozdílné formy rychlosti vyžadují v diagnostice diferencovaný přístup. Reakční rychlost se zjišťuje v laboratoři reaktometrem. . Změří se čas potřebný k přesunutí ruky na tlačítko a odečte se čas reakce. Úroveň acyklické rychlosti souvisí úzce s explozivní silou. Cyklická rychlost bývá hodnocena tappingem rukou nebo nohou. Testovaná osoba má v určitém časovém limitu provést co nejvíce doteků dominantní končetinou. Terénní testování se neobejde bez ručních stopek. Nejčastějšími testy jsou sprinty, člunkový běh, slalomový běh. Pro rozvoj reakční rychlosti se užívá metod, které jsou založené na přechodu z klidu do pohybu s maximální rychlostí (Měkota, Novosad, 2005).

Vytrvalost je schopnost udržet požadovaný výkon pokud možno dlouhou dobu (Měkota, Novosad, 2005, 143). Vytrvalost má ve srovnání s ostatními pohybovými schopnostmi nadřazené postavení. Vysoká úroveň bývá předpokladem úspěchu v mnoha sportovních disciplínách. Činnosti vytrvalostního charakteru mají pozitivní vliv na zdraví, zlepšují funkce oběhového a dýchacího systému (Měkota, Novosad, 2005). Vytrvalostní studie se opírají o poznatky z fyziologie a v neposlední řadě také z psychologie, která řeší otázky vůle, motivace a překonávání nepříjemných pocitů. Intenzivním tréninkem lze zvýšit úroveň za několik týdnů. Vytrvalost podmiňuje upevňování vlastností jako je: houževnatost, schopnost snášet bolet, cílevědomost.

Vytrvalostní schopnosti se rozlišují podle trvání pohybové činnosti na vytrvalost dlouhodobou a střednědobou, krátkodobou a rychlostní. Tato diferenciací je podle Dovalila pro potřeby praxe dostatečná. Dlouhodobá vytrvalost je charakteristická pro cyklické pohybové činnosti, které trvají více jak 10 minut. Do této kategorie patří běhy na dlouhé vzdálenosti, běh na lyžích, cyklistika, triatlon, horská turistika. Střednědobá vytrvalost se týká rovněž cyklických pohybů, výkon je intenzivnější a trvá od 2 do 10 minut. Během činnosti se postupně zapojují všechny typy svalových vláken. Vytrvalost krátkodobá je specifická pro závodní činnost, která trvá od 35s – 3 minut (běh na 400m, běh na 800m). Rychlostní vytrvalost se uplatňuje ve sprinterských disciplínách, kdy pohyb trvá do 35 s.

Vytrvalost je poslední kondiční podschopností. Je pozitivní, že ji můžeme zvyšovat v jakémkoliv věku. Geneticky je nám předurčena ze 60 – 80 %. Dívkám se na rozdíl od chlapců objevuje větší množství kyseliny mléčné, z toho důvodu je pro ně rozvoj



vytrvalosti obtížnější než u chlapců. Spotřeba kyslíku je u obou pohlaví stejná. K největšímu rozvoji vytrvalosti dochází v mladším školním věku. Dívky dosahují nejvyšší úrovně mezi 12 – 14 rokem. Do této doby je nutné vytrvalost rozvíjet, pak vytrvalost stagnuje. U chlapců vytrvalostní schopnosti rostou až do 20. roku. Při diagnostice vytrvalostních schopností se nejvíce používá terénních testů. Mezi nejznámější patří: Index vytrvalosti, Legérův test, Cooperův test ( běh po dobu 12 minut), chůze na vzdálenost 2 km, chůze po dobu 6 minut.

#### **4. Motorické učení**

Motorické učení je proces, v němž se nabývají, zpřesňují, zjemňují, stabilizují, užívají a uchovávají motorické dovednosti. Zahrnuje se do celkového vývoje lidské osobnosti a uskutečňuje se spolu s osvojováním znalostí, s rozvojem motorické výkonnosti a chováním (Hájek, 2001, 44).

##### **4.1. Druhy motorického učení**

###### ▪ *Imitační učení*

Nejpoužívanější druh učení. Povel „Cvič podle mě!“ vystihuje průběh tohoto učení. Nejvíce se užívá u mladších žáků v počáteční fázi nácviku. Učitel pohyb demonstruje, žáci po něm na základě zrakové představy pohyb opakují.. Učitelova ukázka by měla být precizní.

###### ▪ *Instrukční cvičení*

Cvič podle slovního návodu! Tento druh učení je složitější, užívá se ho při nácviku obtížných pohybových dovedností. Třída musí mít osvojené poznatky o dovednosti a znát názvosloví. Popis je abstraktní vyjádření pohybu, žáci musí mít částečně rozvinuté abstraktní myšlení. Nejdříve probíhá analýza dovednosti a poté následuje syntéza. Učitelův výklad musí být srozumitelný a korespondovat s mentalitou žáků.

###### ▪ *Zpětnovazebné učení*

Uč se ze svých chyb! Tento druh učení je založený na pokusu a omylu. Žák si uvědomí sám chyby v provedení. Opakováním je odstraňuje a zdokonaluje pohybovou dovednost. Zpětnovazebnou informaci podává i učitel, v dnešní době se užívá videotechniky, která umožňuje průběžnou analýzu provedení pohybu a snadnou identifikaci chyb.

- *Problémové učení*

Hledej sám řešení úkolu! Tento způsob učení se uplatňuje ve vyšších fázích motorického učení. Od žáků se předpokládá samostatnost a tvořivost, musí sami najít řešení problémové situace na základě myšlenkových operací, tedy nikoli cestou pokusu a omylu.

- *Ideomotorické učení*

Uč se pohybu i ve svých představách! Žák si utváří představy o pohybové dovednosti a analyzuje její průběh. Tento druh učení je pouze teoretický, nikdy nemůže nahradit předchozí způsoby učení, efektivně je však doplňuje. Žáci, kteří necvičí a sedí na lavičce, se pohybovým dovednostem učí tímto způsobem (Rychtecký, Fialová 2002; Hájek, 2001).

#### **4.2. Fáze motorického učení**

- *Generalizační*

První fáze motorického učení je fáze nácvičku. Úkolem žáka je identifikovat učební cíl a plně se soustředit na jeho plnění. Pro jednodušší osvojení dovednosti je vhodné použít informace z minulého učení a upozornit na již známé dovednosti. V tomto stádiu učení je motorický projev kostrbatý, nejistý. Opakováním pohybu se rozvíjí pohybová paměť a zvyšuje se kvalita osvojované pohybové dovednosti.

- *Diferenciační*

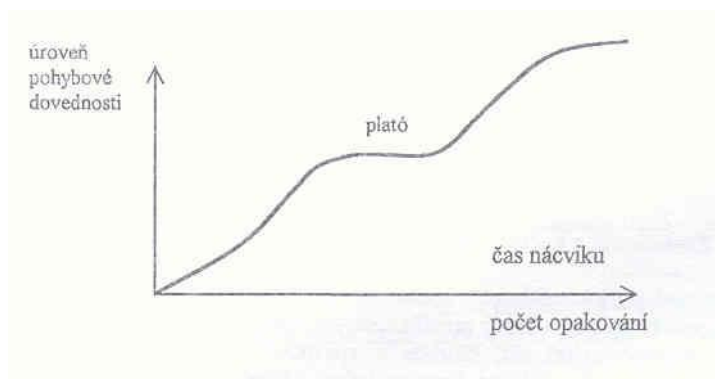
Druhá etapa motorického učení je charakteristická zdokonalováním a upevňováním pohybové dovednosti. Provedení je koordinované, plynulé a efektivnější. Na základě toho se snižuje výdej energie, vzrůstá sebevědomí. Žák už je schopen uvědomit si vlastní chyby. V tělesné výchově je tato etapa vrcholem tělesných cvičení jako učiva.

- *Stabilizační*

V této fázi dochází k automatizaci pohybové dovednosti. Pozornost při jejím provádění se snižuje. Jedinec zvládl dokonale techniku. Dochází ke zdokonalování výběru reakce na měnící prostředí (Hájek 2001, Řepka 2005).

V průběhu osvojování dochází ke zpevnování a vývoji motorické dovednosti. Tento vývoj není přímočarý (Obrázek 9) Křivka učení ukazuje, že po počátečním zlepšení nastupuje mírné zhoršení nebo zastavení růstu. Tomuto jevu se říká plató efekt. Příčinou

plató efektu může být špatně zvolená metoda nácviku, materiální vybavení, špatná životospráva, nevhodně zvolená metoda nácviku, přetrénovanost, zdravotní stav atd. (Hájek, 2001).



Obrázek 9. Plató efekt v křivce motorického učení (Choutka, 1999, 59).

#### 4.3. Didaktické zásady motorického učení v tělovýchovném procesu

Didaktická zásada (princip) = obecně platná poučka, stanovená empiricky a odpovídající současnému stavu vědeckých poznatků. Zásady určují charakter vyučování, vyjadřují obecné a podstatné souvislosti mezi cílevědomým působením na psychiku žáka, řízením jeho rozvoje a žádoucími změnami osobnosti a jejími vztahy k prostředí (Hurychová, 1997, 16).

V didaktice tělesné výchovy se uplatňují zásady, které formuloval učitel národů J. A. Komenský (uvědomělost, soustavnost, názornost, aktivita, přiměřenost, trvalost), které jsou doplněny novějšími a specifickými přístupy pro TV.

Uvědomělost a aktivita spolu úzce souvisí. Žák se musí pro vykonávanou činnost nadchnout, pochopit její význam a důležitost. Do vyučovacího procesu se aktivně zapojí ti, co identifikují cíl vyučování.

Názornost je v motorickém učení zásadním principem. Jedině ukázkovým předvedením cviku, získá žák představu o dovednosti, kterou si má osvojit. Nejvhodnější je přímá ukázka učitele, který tak vzbudí u žáků obdiv a zvýší autoritu ke své osobě. Stane se, že učitel nemůže z nějakého důvodu cvik demonstrovat. Místo něj může cvik předvést schopný žák. Tato netradiční organizace výuky může u ostatních navodit pocit, že nové učivo nebude asi tak náročné, když ho umí tak precizně i spolužák. Sebevědomí a obliba vybraného žáka jistě po této příležitosti vzroste.

V motorickém učení je důležité, aby nácvik dovednosti navazoval na předchozí pohybové zkušenosti žáka. Postupuje se od jednoduchého ke složitějšímu. Není možné začít s nácvikem nové dovednosti, pokud si žáci nezvládli osvojit minulou dovednost.

V třídním kolektivu jsou velké rozdíly ve vývoji, který je individuální. Učitel má mít představu o pohybových schopnostech svých žáků. Pokud stanový příliš snadný nebo obtížně dosažitelný cíl, žáci zaujmou pasivní postoj.

Ke dříve naučené dovednosti bychom se měli vracet, protože jen dobře naučená dovednost zůstane v paměti nejdéle.

K novým zásadám patří individuální přístup k žákům, kterého dosáhneme, když žáky rozdělíme do skupin. Od 6 třídy jsou žáci pro hodiny TV rozděleny podle pohlaví, podle úrovně schopností můžeme žáky rozdělit do skupin pro výborné, průměrné, slabé.

Učitel má být profesionál v pravém slova smyslu. Nesmí zaspát, ale neustále sledovat nové trendy ve svém oboru a aktualizovat výuku o nové metody, hry, atd.

Při diagnostice chyb musí učitel umět aplikovat poznatky z různých oborů (fyziologie, anatomie, mechanika). Zátěž tréninku se má postupně zvyšovat, aby nedošlo k zastavení adaptace organismu. U mladých sportovců se nelze zaměřit na dosažení maximálních výkonů. Tím, že se bude sportovec rozvíjet všestranně od mládí, předejde tak možným pozdějším zdravotním problémům a omezení (Hurychová, 1997).

## **5. Ontogeneze lidské motoriky**

Pro ontogenezi je charakteristická celá řada kvalitativních a kvantitativních změn. Jsou společné všem jedincům a přenáší se z generace na generaci. Kvantitativní změny jsou zjišťovány nejčastěji měřením, např. tělesná výška. Někteří žáci jsou ve vývoji značně v předstihu (akcelerováni) nebo jsou opožděni (retardováni) ve srovnání s ostatními. Vývoj může být proto odlišný ve srovnání s biologickým nebo kalendářním věkem.

Předmětem našeho výzkumu byly děti ve věku 9 – 11 let (období prepuberty), z tohoto důvodu se zaměříme na ontogenetický vývoj této věkové skupiny. Vývoj tělesné výšky probíhá pozvolna s průměrným přírůstkem asi 6 cm za rok. Pohlavní rozdíly ve výšce a hmotnosti jsou do 10 – 11 let velmi malé. Zakřivení páteře bývá vyvinuto v šesti letech, ale krční a bederní zakřivení se ustaluje až mezi osmým a jedenáctým rokem. Z toho důvodu je důležité dbát na správné držení těla. Děti v tomto věku by měly spát denně až 10 hodin. Motorická sensibilita a učenlivost je v tomto období velice příznačná. Dítě je schopné se rychle naučit mnoha dovednostem, to trvá do nástupu puberty. Analyticko – syntetické

postupy nejsou v tomto období nutné ani účinné. Dítě si osvojí nové pohyby snadno na základě demonstrace a jednoduché instrukce. Nejčastějšími indikátory motorických schopností jsou skok daleký z místa odrazem snožmo, člunkový běh, leh sed, atd. (Kouba, 1995).

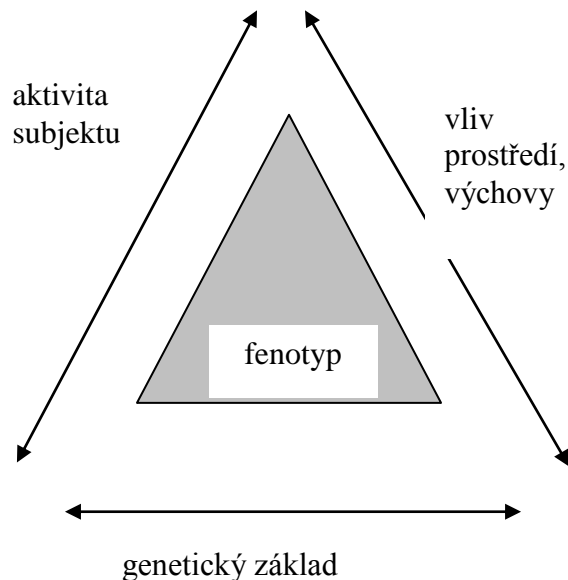
Mladší školní věk je velice citlivý pro rozvoj celého komplexu obratnostních schopností. Rytmická schopnost, rovnováhová schopnost, orientační schopnost vykazují ve věku 7 – 11 let mohutný vývoj u obou pohlaví. Dobře je též známa vysoká úroveň kloubní pohyblivost dětí tohoto věku. Od 10 let dochází u dívek k nárůstu statické silové schopnosti a dynamické silové schopnosti. U rychlostně silové schopnosti je optimální rozvoj u chlapců v 7 – 9 letech u dívek v 7 – 11 letech. Období maximálního tempa progresivních změn pro reakční rychlostní schopnosti je v 7 – 11 letech a pro akční rychlostní schopnosti je to období 9 – 10 let. Za vhodné období pro rozvoj můžeme považovat celé období základní školy. (Kouba, 1995, 57).

Chlapci i dívky usilují o dobré výsledky ve škole i v zájmových činnostech. Rozšiřují si vědomosti, dovednosti. Dobré výsledky a kladné hodnocení podporuje jejich sebehodnocení a sebedůvěru. V opačném případě se prohlubuje jejich nejistota a mají pocit méněcennosti. Na rozdíl od předchozího období navazují trvalejší kamarádství, mají pocit empatie, dokáží spolupracovat a vzájemně si pomáhat. Velkým motivačním činitelem v oblasti tělovýchovy je radost z pohybu a sounáležitost s vrstevníky (Kouba, 1995)

### **5.1. Ontogenetický vývoj**

Ontogenetický vývoj jedince podmiňují dva základní faktory, tj. dědičnost a prostředí. Genetický základ (genotyp) představuje soubor vnitřních předpokladů, má výrazný vliv zejména na morfologické znaky (tvar, velikost těla a orgánů), motorické schopnosti a motorické učení. Prostředí představuje komplex vnějších činitelů, patří sem vliv rodiny, společnosti, školy, způsobu života atd. (Hájek, 2001).

Vzájemným působením dědičnosti a vnějšího prostředí vzniká fenotyp, podle Rychteckého, Fialové (2002), v jeho utváření hraje roli i vlastní aktivita subjektu. Rozsah (mohutnost) působení každého z těchto vlivů, zvyšuje plochu fenotypu (Obrázek 10).



Obrázek 10. Utváření fenotypu v ontogenetickém vývoji (Rychtecký, 2002, 44).

## 6. Pohybová aktivita mládeže

Pohybovou aktivitu lze definovat jako komplex lidského chování, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka. Je uskutečňován zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie (Frömel, 1999, 132). Pohybová aktivita má na zdraví společnosti neocenitelný vliv. Sedavý způsob života zapříčiní stejný počet úmrtí jako obezita, vysoká hladina cholesterolu v krvi, nebo vysoký krevní tlak. Pohybové aktivity přinášejí mnoho benefitů ve vztahu ke zdraví. I přes tuto skutečnost se pouze asi 1/3 dospělé populace věnuje pravidelně pohybovým aktivitám. Pro jedince, kteří dlouho necvičili je velký problém do svého denního programu začlenit sportovní činnost a pokud ji začlení po půl roce polovina této skupiny se vrací do pasivního životního stylu. Pohyb má pozitivní vliv také na psychický stav. Nedostatek pohybové aktivity způsobuje větší výskyt depresí, ale také poruch s příjmem potravy, jako je bulimie a anorexie (Fromel, 1999). U dětí lze těžko odhalit psychické obtíže. Často samo dítě ani netuší, že jimi trpí. Typickým příkladem jsou depresivní poruchy, jejich výskyt je ve srovnání s dospělými minimálně stejně vysoký. Mezi nejvýznamnější psychologické benefity pohybové aktivity se v období dětství a dospívání řadí snížení depresivity, ovlivnění sebepojetí a sebevědomí. Je zřejmé, že dítě, které se cítí unavené po sportu, bude lépe spát, než kdyby celý den sedělo u počítače nebo sledovalo televizi. (Stackeová, 2009, 2-4).

Pojetí účinné školní tělesné výchovy by se mělo odvíjet od následujících pravidel: vycházet ze současných zájmů a životního stylu „dnešní“ mládeže, oprostit se od zkomercializovaných řešení, a vycházet z vědeckých poznatků, zachovat klady v tělesné výchově, integrovat do studijních programů více pohybové aktivity a nakonec to

nejdůležitější je přesunout pohybovou aktivitu do popředí zájmů společnosti. Doposud se nepodařilo zarazit trend zvyšujícího počtu alergických a obézních žáků. Mezi mládeží ve věku 11 – 15 let je 30% obézních a 84%, tedy většina této věkové skupiny, má vadné držení těla. Školní tělesná výchova nemůže plně zajistit dostačující pohybovou aktivitu v životě mládeže. Mimoškolní činnost je mnohem důležitější. Jak se svým volným časem jedinec naloží, závisí hodně na cílech party, návštěvách sportovních klubů, způsobu rodinné výchovy (Frömel, 1999).

Monitorování pohybové aktivity je komplikované, protože obsahuje komplex chování a životního stylu člověka. Pohybová aktivita má dvě formy: organizovanou a neorganizovanou. V období adolescence zájem o neorganizovaný sport klesá. Mládež preferuje sporty, které může provozovat snadno ve svém volném čase v závislosti na ročním období (cyklistika, turistika, plavání, lyžování). Z gymnastických disciplín je ve všech školních stupních nejoblíbenější u chlapců i dívek trampolína, v atletice je na prvním místě skok daleký. Základní ukazatelé, které charakterizují velikost pohybové aktivity, jsou: frekvence, intenzita, doba trvání pohybové činnosti, druh pohybové činnosti (FIDD) (Frömel, 1999). Abychom se lépe orientovali v posuzování účinnosti, je optimální provozovat pohyb v této míře. Denní výdej energie by měl být v převažujícím počtu dnů u dívek  $9 \text{ kcal/ kg}^{-1}/ \text{den}^{-1}$ , u chlapců  $11 \text{ kcal/ kg}^{-1}/ \text{den}^{-1}$ . Denní počet kroků, poskoků a změn poloh by měl dosahovat na základní škole 13 000 (chlapci), 11 000 (dívky). Pohybová aktivita by měla trvat každý den alespoň 95 minut (základní škola), 75 minut (střední a vysoká škola). Alespoň jedenkrát týdně by se mělo zatížení pohybovat 3–5 minut nad hranicí anaerobního prahu. Organizovaná pohybová aktivita by měla být zastoupená u chlapců a dívek třikrát týdně (Frömel, 1999).

Pohybová aktivita je elixírem života. V roce 1966 byl v USA proveden výzkum, kdy bylo pět 20letých zdravých mužů uloženo na 20 dnů na lůžko. Na začátku i po skončení ležení jim byla změřena aerobní kapacita. O 30 let později byli tito muži již středního věku opět vyhledáni, za účelem zjistit jejich momentální aerobní zdatnost. Ta byla na podobné úrovni jako před 30 lety po 20 dnech upoutání na lůžko. Všem pěti mužům byl připraven program tréninku, který trval 6 měsíců a vycházel z jejich individuálních zájmů. Dva muži se rozhodli pro chůzi, jeden pro rekreační běh (jogging) a jeden pro jízdu na kole. Po půl roce pohybového programu, který zaměstnával muže 4 až 5 hodin týdně, se obnovila aerobní zdatnost na úroveň, kterou dosahovali před 30 lety jako zdraví muži. Z toho plyne, že 20 dnů pobytu na lůžku má stejný vliv na kardiovaskulární zdatnost jako 30 roků

stárnutí. Mírná aerobní aktivity po dobu 6 měsíců vrátí zpět desítky let stárnutí. Pokud přijme společnost pohybovou aktivitu za nezbytnou součást svého životního stylu, ubrání se tak předčasnému tělesnému i duševnímu stárnutí a zvýší kvalitu svého života.(Dobry, 2008, 46 - 48).

### **6.1. Návrhy pro zvyšování pravidelné pohybové aktivity mládeže**

- musíme mládež motivovat pro aktivní styl života, ale v žádném případě ho nesmíme vnucovat. Každý chlapec chce upoutat atletickou postavou a dívka zase mít optimální váhu a pevnou postavu. Je vhodné využít milosrdné lži a tvrdit, že pokud nezačneme hned, nemusí se nám to v budoucnu podařit.
- téměř všichni jsme soutěživí a rádi víme, jak na tom jsem ve srovnání s ostatními. Z toho důvodu je přínosné vytvářet testové baterie nebo používat standartizované testy a na základě toho srovnávat a hodnotit (slovně) změny výsledků v čase.
- zařazovat do všech vyučovacích předmětů přestávky a vyplnit je cviky zaměřenými na protahování.
- nabídnout žákům, kteří vynikají v určité sportovní činnosti, aby si připravili krátký referát a v rámci tohoto výstupu naučili ostatní vybranou dovednost. Ti co nemají ostatním co předvést, to možná zamrzí a zamyslí se nad tím.
- při výuce biologie neustále zdůrazňovat, jak tělesná cvičení působí na zdraví člověka, a naopak zdůraznit, dopady sedavého a konzumního stylu života.
- obézním dětem snižovat nároky, aby měly radost z pohybu a zároveň se tak motivovaly pro zlepšení
- dát možnost volby náplně následující hodiny tělesné výchovy (Křištofič, 2008, 47 -48).

Od šedesátých let minulého století se mnoho výzkumů zabývá zařazováním pohybové aktivity do života společnosti a jejím následným udržením nebo přerušením. Existují teorie, které se využívají při sestavování programů zvyšujících pohybovou aktivnost.

Teorie plánovaného chování vychází z toho, že aktuální chování jedince nejlépe predikují jeho záměry. I když jedinec věří v pozitivní změny, které dosáhne cvičením, nestačí to, aby se mu věnoval trvale. Představa nedostatku času a pocitu špatných výsledků pohybovou aktivnost snižuje. Další teorie zdůrazňuje vliv vnitřní a vnější motivace. Jde o teorii sebedeterminace. Pokud jedinec pocítuje radost a uspokojení z pohybu, pak dosáhl vrcholu sebedeterminace a pro svůj život pohyb potřebuje, jelikož je jeho přirozenou



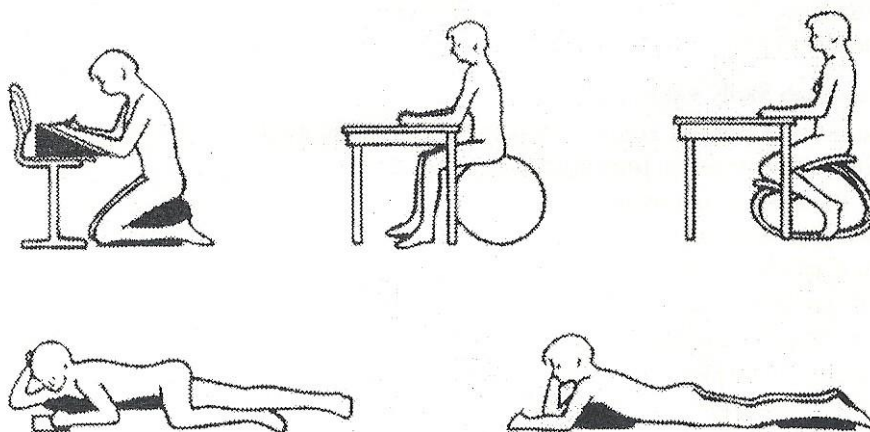
potřebou. V opačném případě jestliže jedinec vnímá pohyb pouze aby unikl potrestání a dosáhl odměny, úroveň sebedeterminace je pochopitelně nízká. Třídídimenzionální model je teorie, která sleduje postupný průběh a změny v chování. Model sleduje otázky kdy (které stupně musí jedinec překonat, aby dosáhl trvalé změny ve svém chování), co (co je nutné ovlivnit) a jak (psychické procesy, které působí v průběhu změny v chování). Ekologický přístup se věnuje sociokulturním vlivům a vlivu prostředí na chování. Tato teorie neovlivňuje pouze jedince, ale zabývá se také vytvořením vhodného prostředí např. zakládáním stezek pro cyklisty, pěší. Zásahy této teorie jsou dost náročné, ale působí na mnoha úrovních. Tímto přístupem lze docílit dlouhodobějších účinků a udržet zdravé návyky.

## 6.2. Škola v pohybu – projekt pro zvýšení pohybové aktivity ve školním prostředí

Škola v pohybu (Bewegte Schule) je nová školní koncepce, která vznikla v Německu na podnět zhoršujícího zdraví německé mládeže v důsledku nedostatečného pravidelného pohybu.

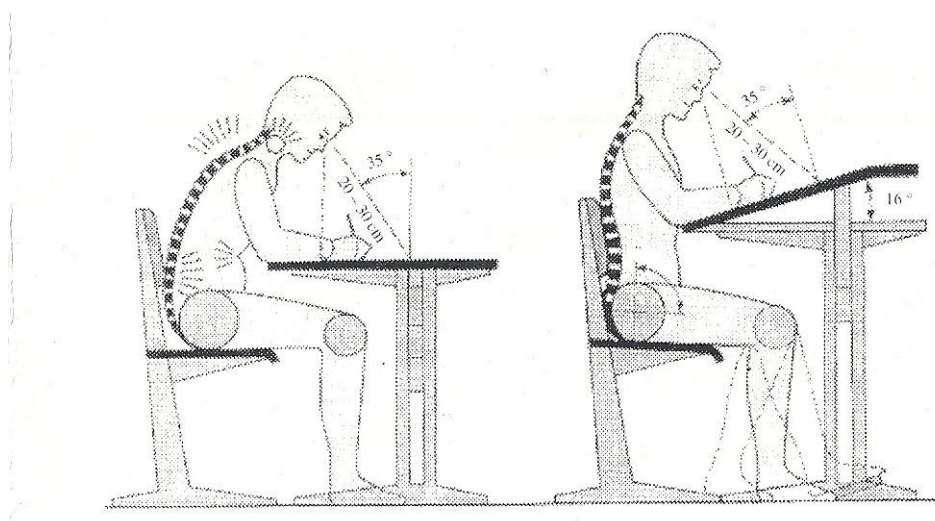
Škola v pohybu má ve svém programu tyto cíle: nabídnout co nejvíce možností k pohybovým aktivitám, vytvořit podnětné prostředí pro volný pohyb, působit na žáky tak, aby přijmuli pohybovou aktivitu jako součást životního stylu.

Nový přístup se promítá do téměř všech prostor školní budovy. Školní třída má vyzývat k pohybu, je protikladem běžné třídy zařízené jako „továrny“ na učení. Tvůrci projektu se představují učebnu jako mobilní místnost, kde se žáci pohybují svobodně a sami si vybírají polohu, místo a způsob učení.



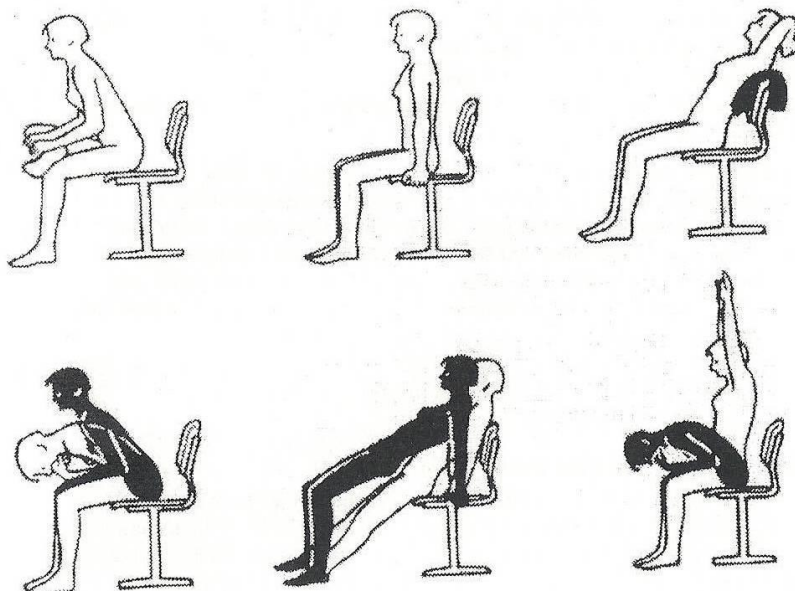
Obrázek 10 . (Vlček, 2008, 4).

Nábytek je polohovatelný, stoly a židle umožňují nastavit vhodnou výšku a sklon. Na obrázku 11 jsou znázorněny rozdíly sezení a jeho působení na páteř při nastavitelném sklonu desky a stolu s obvyklou pracovní deskou.



Obrázek 11. (Vlček, 2008,5).

Děti ve věku 5 – 10 let by měly sedět ve stejné poloze maximálně 15 – 20 minut. Škola v pohybu vkládá do výuky cviky na protažení, které je možno provádět přímo na židli (obrázek 12) Docílí tím prodloužení pozornosti a zvýšení produktivity vyučování. Tento přístup lze uplatnit i ve standardní ZŠ.



Obrázek 12. (Vlček, 2008, 6).

Škola v pohybu pohlíží na dítě holisticky, neodděluje ducha a tělo. Využívá didaktických stylů, které jsou založeny na řízeném či samostatném objevování a řešení

problémů. I když je pohyb prostoupen celým vyučováním, je i tak tělesná výchova dotována třemi hodinami týdně. Žáci získávají pohybové zkušenosti a získávají povědomí o odpovědném zacházení s vlastním tělem. Neřeší to, že neumí daný cvik splnit, ale hledají cestu, jak problém vyřešit.

Vyučování v pohybu usiluje o to, aby se pohybové aktivity staly samozřejmou součástí školního života, který se nakonec stane i životním stylem žáků (Vlček, 2008, 2 - 10).

### **6.3. Vztah romské mládeže ke sportovním aktivitám**

Romové jsou označováni jako skupina obyvatel indického původu. Žijí v sociálně znevýhodněném prostředí, v důsledku toho mají znevýhodněný přístup ke společenským a materiálním podnětům. U obyvatel české národnosti vzbuzují strach, nejistotu, nedůvěru a povědomí odlišnosti. Jejich specifické chování přináší problémy ve vzájemném soužití. Našeho šetření se zúčastnili i žáci romského původu. Chovali se neukázněně a nespolupracovali, z toho důvodu byla zařazena i tato kapitola, která se věnuje romské problematice.

Romští žáci jsou více temperamentnější, neukáznění, agresivní, hůře se soustředují a mají slabou vůli. Zdravý životní styl nepatří mezi uznávané hodnoty. Komerční sportovní aktivity z pravidla nenavštěvují. Romové žijí dneškem a jsou zvyklí dělat, co chtějí. Sport je systematická činnost a v kolektivních sportech je důležité se umět podříditi většině. Jejich specifické vlohy k tanci aj., by mohli dosáhnout úspěchu v mnoha sportovních aktivitách, ale romové jsou zvyklí stýkat se s členy své skupiny. Aby mohly své dovednosti rozvíjet, museli by se začlenit do skupiny, která uznává zákony společnosti. Tělocvičné aktivity by byly vhodným řešením, jak alespoň z části integrovat romskou menšinu do majoritní společnosti. Prostředí tělocvičny je relativně přirozené pro rozvoj osobnosti a nachází se zde prostor pro rozvoj v oblasti fyzické, sociální, duševní (Ješina, 2008, 39 – 58).

## **7. Testový systém – UNIFITTEST**

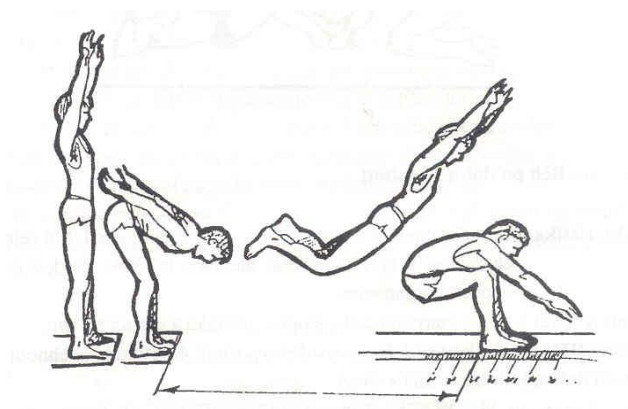
Tuto kapitolu jsem psala za pomoci literatury Měkota, Kovář (1996). Unifittest umožňuje posoudit a diagnostikovat motorickou výkonnost. Testovanými osobami bývají děti ze ZŠ a to ve věku od 6 let. Testování se realizuje v terénu (terénní). Úroveň motorických schopností se měří prostřednictvím 4 testů: skok daleký z místa odrazem snožmo, léger test, člunkový běh (4 x 10m), leh – sed (60 s). Testová baterie je ještě doplněna o základní tělesné ukazatele: tělesná výška, hmotnost a množství podkožního

tuku. Monitoring není závislý na ročním období, všechny testy se dají realizovat uvnitř budovy i na venkovním hřišti. Probandi musí být před plněním testů dostatečně rozcvičeni. Měření probíhá na 4 stanovištích, posledním zpravidla musí být vytrvalostně nejnáročnější úkol (léger. test). Výkony zapisují žáci individuálně do svého podepsaného dotazníku.

### 7.1. Popis a způsob provedení motorických testů

#### ▪ *Skok daleký z místa odrazem snožmo*

Délka skoku je závislá na výbušné síle dolních končetin, ale také na skokanské dovednosti. Na tomto stanovišti musí být vhodné místo pro start: rovná, pevná a neklouzavá plocha. Měří se vzdálenost odrazové čáry a místa dopadu, konkrétně dotyk chodidel (paty) nebo horních končetin (Obrázek 13). Žák má tři pokusy, zapíše nebo zakroužkuje ten lepší.



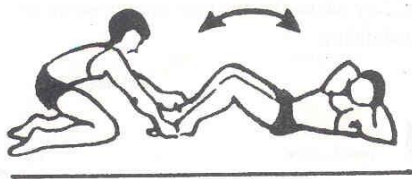
Obrázek 13. Skok daleký z místa odrazem snožmo (Měkota, Kovář, 1996, 22).

#### ▪ *Leh – sed opakovaně, 60 s*

Test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů. Materiálně i časově nenáročné stanoviště, připravíme si pouze gymnastický koberec a stopky. Způsob provedení je následující: (Obrázek 14).

Žák zaujme 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 devadesát stupňů, chodidla od sebe ve vzdálenosti cca. 20 centimetrů, u země je fixuje pomocník. Na povel provádí žák co nejrychleji opakovaně sed (oběma lokty se dotkne souhlasných kolen) a leh (záda a hřbety rukou se dotknou podložky) s cílem dosáhnout maximálního počtu cyklů za dobu 60 s (Měkota, Kovář, 1996, 23).

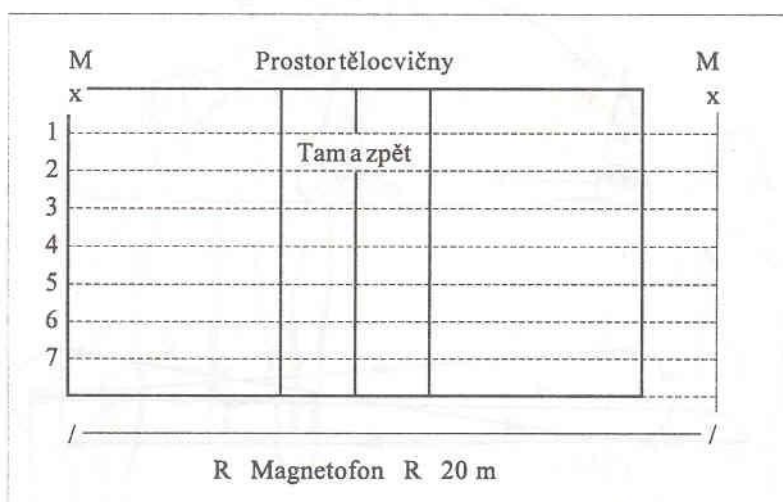
Velikou výhodou je, že lze testovat ve dvojicích celou testovou skupinu. Počet správně provedených cviků počítá necvičící, testující zahajuje a končí test.



Obrázek 14. Leh - sed opakovaně (Měkota, Kovář, 1996, 23).

- *Légerův test*

Test je vytrvalostně velice náročný, proto se zařazuje na konec učební jednotky nebo samostatně. Je časově nejnáročnější. K jeho realizaci potřebujeme tělocvičnu s prostorem alespoň 20m. Pokud je tělocvična malá, lze tuto disciplínu uskutečnit na venkovním hřišti. Po celou dobu testu je puštěná nahrávka, která dává testovaným osobám signál k přesunu. Žák běhá opakovaně od čáry k čáře, které jsou od sebe vzdáleny 20m (Obrázek 15). Po zaznění signálu musí žák stihnout doběhnout za čáru. Intervaly mezi signály se neustále zkracují a rychlost běhu se zvyšuje. Pokud nestihne žák dvakrát po sobě doběhnout k čáře v daném časovém limitu, test končí a svůj čas si zapíše do podepsaného papíru.



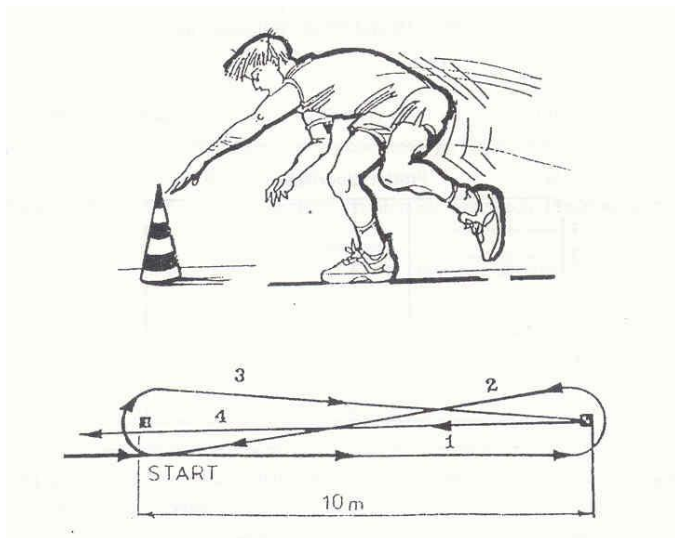
Obrázek 15. Vytrvalostní běh (Měkota, Kovář, 1996, 27).

- *Člunkový běh, 4 x 10 m*

Testují se běžecké rychlostní schopnosti se změnou směru. Tento výkon je fyzicky méně náročný stejně jako skok daleký z místa odrazem snožmo, proto je vhodné tyto dva testy zařadit na začátek učební jednotky. K jeho provedení si připravíme dvě mety

vysoké nejvýše 20 cm a vzdálené od sebe 10 m. Každý žák má dva pokusy, mezi kterými musí být pauza alespoň 5 minut. Zaznamenává se lepší čas.

Žák zaujme startovní postavení na startovní čáře. Na povel „vpřed“ vybíhá k metě vzdálené 10m. Tuto metu obíhá zprava a vrací se k první metě, kterou oběhne tak, aby proběhnutá dráha mezi druhým a třetím úsekem tvořila osmičku (obrázek 16). Na konci třetího úseku již žák metu neobíhá, pouze se jí dotkne rukou a nejkratší cestou se vrací do cíle. Cílové mety se žák povinně opět dotkne rukou (Měkota, Kovář, 1996, 30).



Obrázek 16. Člunkový běh, 4 x 10 m (Měkota, Kovář, 1996, 30).

- *Způsob a provedení somatických měření*

Somatická data byla měřena v tentýž den jako motorické testy nebo v blízké době, kdy měla testovaná skupina suplovanou hodinu. V případě většího počtu žáků (více jak 15 žáků) bylo zapotřebí na změření somatických dat až 2 vyučovací hodiny. Spolupracovala jsem s učitelem nebo jsem měla s sebou na výpomoc kamarádku.

- *somatická měření*

Ke zjištění tělesné výšky jsme měli k dispozici měřítko a trojúhelník. Měřená osoba si zpřímá stoupla zády ke stěně a dotýkala se jí patami, hýžděmi a lopatkami. Trojúhelník byl přiložen na temeno hlavy a měřítko.

- *Tělesná hmotnost, podkožní tuk*

Měkota, Kovář (1996, s.36,37).

## II. Experimentální část

### 8. Design

Dotazník byl převzat z projektu Compass II (anonymně registrovaný formou supervizovaného interview), který byl poprvé využit ve Velké Británii a Itálii r. 1995 a to z důvodu srovnatelnosti statistických výsledků ve státech EU v oblasti sportu a sportovních aktivit (Rychtecký, 2006). Měření Somatických dat a testování motorické výkonnosti probíhalo v souladu s manuálem k Unifittestu (6 – 60).

Před získáváním dat bylo osloveno vedení škol se záměrem získat svolení aplikovat výzkum na žácích 3., 4., 5. tříd ve věku 9 – 11 let (obrázek 17). Našeho šetření se zúčastnilo celkem 249 žáků základních škol v podhůří Šumavy a Šumavy (ZŠ Vacov – 40 žáků, ZŠ Zdíkov – 26 žáků, ZŠ Stachy – 25 žáků, ZŠ TGM Vimperk- 99 žáků, ZŠ Kašperské Hory- 58 žáků). Horská oblast byla v našem šetření určena nadmořskou výškou školy a to nad 700 m.n.m. Charakteristika realizovaného projektu je v tabulce 3.

Nejdéle trvalo vyplnění dotazníků u mladších respondentů. Jejich čtení nebylo ještě plynulé a orientace v řádcích nedostačující, ale jak říká přísloví: “Trpělivost růže přináší.” Nikde jsme se nesetkali s odporem, v každé třídě byly minimálně dvě hodiny na komplexní vyplnění dotazníků, změření somatických dat a testování motorické výkonnosti. Třídní učitelé nebo učitelé TV ochotně asistovali a pomáhali s organizací. Několikrát byla návštěva přeložena nebo opakovaná z důvodu velkého počtu nemocných a necvičících.

Data z dotazníků byla průběžně ukládaná do počítačové databáze Excel a po ukončení šetření byla též v Excelu vyhodnocena.

Cílem šetření je zjištění účasti mládeže ve sportu, pohybových a volno-časových aktivitách. Vyhodnocení somatických dat a motorické výkonnosti a jejich srovnání s celorepublikovými standardy.

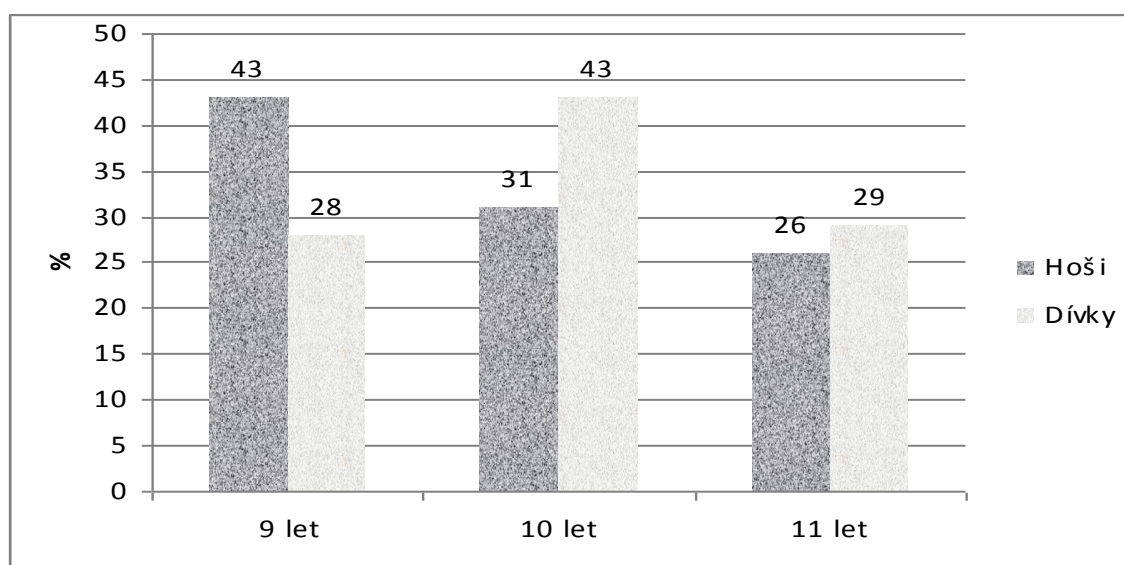
Stanovili jsme si následující hypotézy:

H1: Zjištěné výsledky budou odlišné od celorepublikových standardů.

H2: Výsledky motorických testů budou u dívek horší než u chlapců.

Tabulka 3. Charakteristika realizovaného projektu

Termín sběru dat	Březen 2008 – únor 2009
Předmět šetření	Chlapci a děvčata ve věku 9 – 11 let
Oblast dotazování	Horské oblasti Jihočeského kraje (Šumava)
Dotazník	Konstrukce dle metody COMPASS 1999
Rozsah souboru	249 (110 dívek, 139 chlapců)
Způsob dotazování	Samostatná či supervizovaná administrace dotazníku



Obrázek 17. Počet respondentů (%) v jednotlivých věkových kategoriích hoši a dívky (9 – 11 let).

## 9. Metody

V našem šetření byla sledována účast respondentů ve sportu, pohybových aktivitách a hodnocení volno-časových aktivit. Dotazník (příloha č.2) byl doplněn o základní somatická data respondentů a výkony motorických testů.

### ▪ Účast ve sportu a pohybových aktivitách

Hlavní metodou byl sociologický dotazník, který byl převzat od Rychteckého (2006). Po zkušebním testování byla vypuštěna část týkající se vlastníků a provozovatelů sportovních zařízení. Žáci převážně nevěděli, jak na tuto otázku odpovědět. Nikde v naší práci nedisponujeme se jmény testovaných osob. Každý respondent měl za úkol si svůj dotazník podepsat z důvodu nekompletního vyplnění. Z dotazníku jsme vybrali 33



nejpopulárnějších sportů a předkládali je respondentům na zvláštním papíře (příloha č. 4). Zakroužkovali si aktivity, které prováděli za poslední měsíc a kolikrát. Poté jejich čísla a četnost přepsali do dotazníku.

Tato část výzkumu registruje data týkající se:

- struktury životního stylu,
- lokomoční aktivity,
- účasti ve sportech,
- prostředí prováděných sportů,
- účasti ve sportovních klubech a ve sportovních soutěžích.

▪ *Somatická data a motorická výkonnost*

Somatická data byla sbírána v tentýž den jako výsledky motorických testů nebo v blízké době, kdy měla testovaná skupina suplovanou hodinu. V případě většího počtu žáků (více jak 15 žáků) jsem potřebovala ke změření somatických dat až 2 vyučovací hodiny.

Měření somatických dat:

- tělesná výška,
- tělesná hmotnost,
- index tělesné hmotnosti (BMI),
- podkožní tuk: 3 kožní řasy.

Testování tělesné výkonnosti má v České republice dlouhodobou tradici, začínající již ve dvacátých letech XX. století (Rychtecký, 2006, 77). Naše testy byly vybrány z baterie UNIFITTEST (6 – 60). Jejich charakteristika je v tabulce 4. Vybrané testy je možno porovnat s aktuálními výsledky testování mládeže. V publikaci Unifit-test (6 – 60), (Měkota, Kovář 1996), jsou přesné pokyny, jak testování somatických dat a motorické výkonnosti provádět a hodnotit ho.

Tabulka 4. Vybrané motorické testy (pokračování tabulky na str. 43)

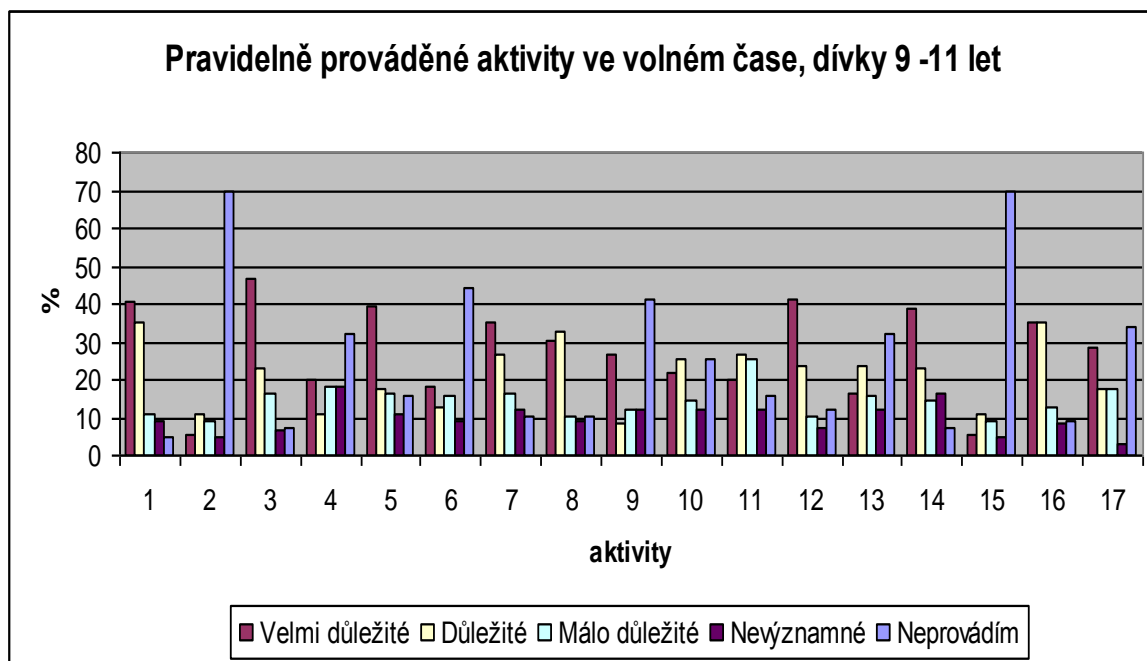
Motorický test:	Charakteristika	Jednotka
Skok daleký z místa	Dynamická, výbušná (explozivní) silová schopnost dolních končetin.	cm
Leh – sed za 60 s	Dynamická, vytrvalostně silová schopnost břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů.	Počet

Légerův test	Dlouhodobá běžecká vytrvalostní schopnost.	min.
Člunkový běh 4 x 10 m	Běžecká rychlostní schopnost se změnou směru, částečně i obratnostní dispozice.	S

## 10. Diskuse a výsledky

### 10.1. Pravidelně prováděné aktivity ve volném čase

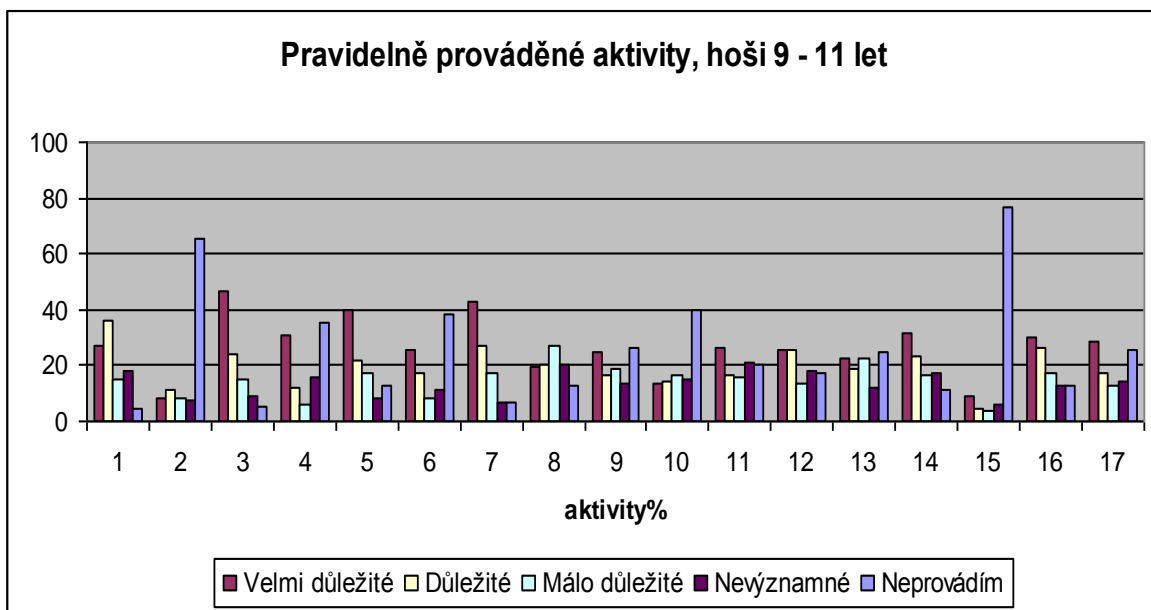
Už od útlého věku jsou děti ovlivňovány médii a to převážně negativně. Televizní obrazovka, počítačové hry jsou často plné násilí, opilství a gamblerství. Volný čas je nutno vyplnit smysluplnými činnostmi, které neohrozí natrvalo dětskou psychiku. V našem šetření volno-časových aktivit měli žáci za úkol vybrat ty, kterým se pravidelně věnují a poté se zamyslet nad tím, jak jsou pro ně důležité (obr. 18, 19). Pro větší přehlednost jsou rozděleny aktivity do dvou grafů (obrázek 20, 21). Ty, které děti označovaly známkou 1 (velmi důležité aktivity) a známkou 2 (důležité aktivity) a na aktivity, které považovaly ve svém volném čase za nevýznamné, a nebo je neprovádí (obrázek 18).



Obrázek 18. Pravidelně prováděné aktivity ve volném čase, dívky 9 – 11 let.

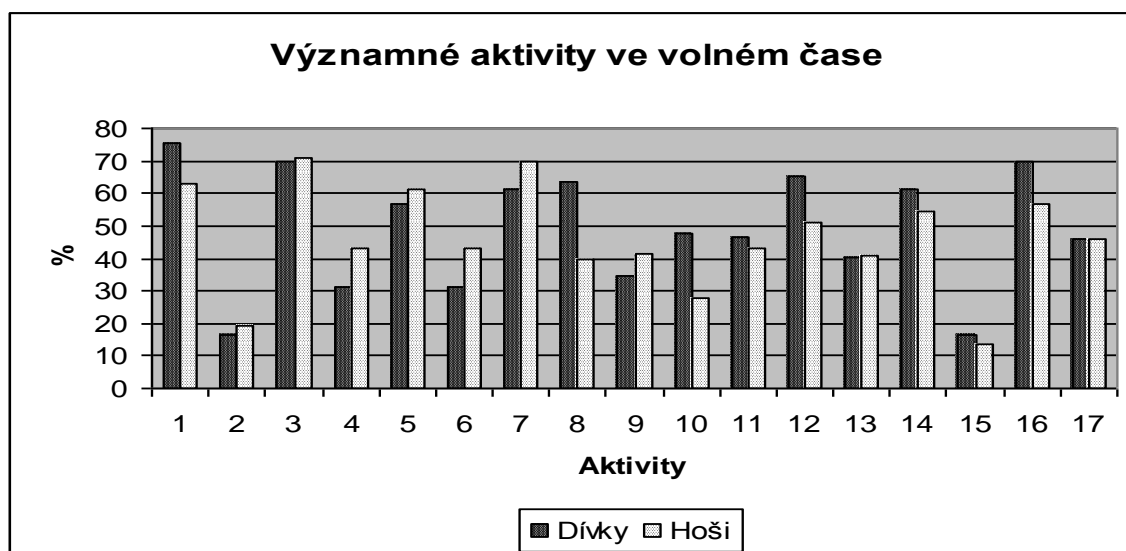
Legenda: 1 – poslech hudby, 2 – hra na hudební nástroj, 3 - sledování televize (videa), 4 - vydělávání peněz, 5 – loudání a povídání s přáteli, 6 – schůzky s chlapcem (dívkou) opačného pohlaví, 7 – hraní karet, video hry, počítačové hry, 8 – četba, 9 – návštěvy sportovních utkání, soutěží, 10 – mimořádné práce pro školu,

v návaznosti na domácí úkoly, 11- umělecké a rukodělné činnosti, 12 – relaxace, 13 – nakupování, 14 – návštěvy kin, divadel, koncertů, 15 – sociální činnost, 16 – pomoc v domácnosti, 17 – návštěvy příbuzných.



Obrázek 19. Pravidelně prováděné aktivity, hoši 9 – 11 let.

Legenda: 1 – poslech hudby, 2 – hra na hudební nástroj, 3 - sledování televize (videa), 4 - vydělávání peněz, 5 – loudání a povídání s přáteli, 6 – schůzky s chlapcem (dívkou) opačného pohlaví, 7 – hraní karet, video hry, počítačové hry, 8 – četba, 9 – návštěvy sportovních utkání, soutěží, 10 – mimořádné práce pro školu, v návaznosti na domácí úkoly, 11- umělecké a rukodělné činnosti, 12 – relaxace, 13 – nakupování, 14 – návštěvy kin, divadel, koncertů, 15 – sociální činnost, 16 – pomoc v domácnosti, 17 – návštěvy příbuzných.

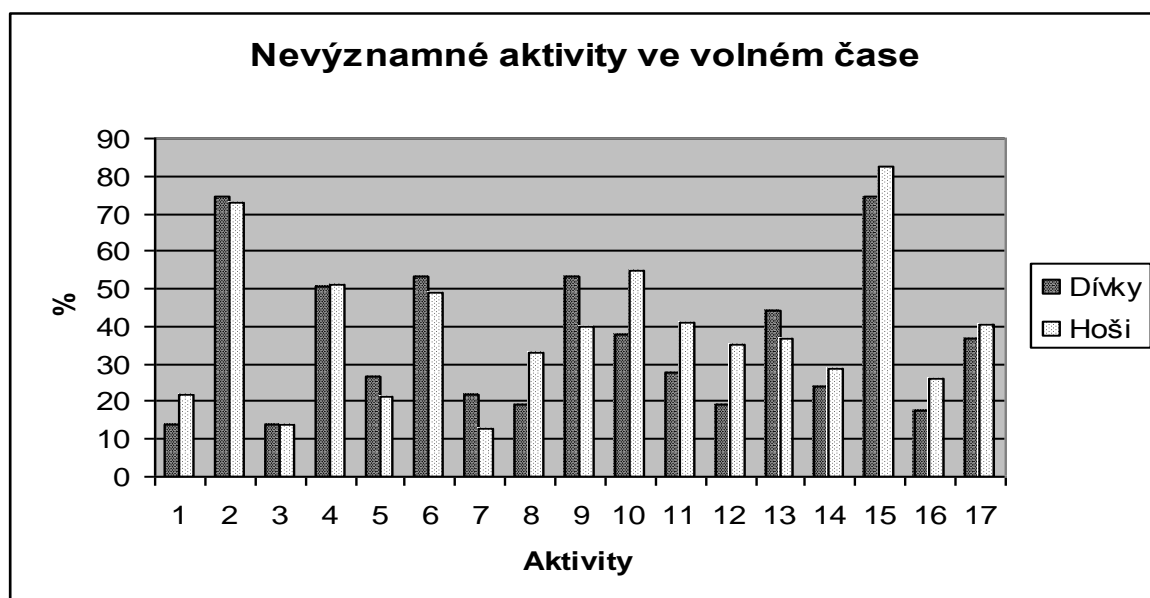


Obrázek 20. Srovnání nejčastěji prováděných volnočasových aktivit s ohledem na pohlaví

Legenda: 1 – poslech hudby, 2 – hra na hudební nástroj, 3 - sledování televize (videa), 4 - vydělávání peněz, 5 – loudání a povídání s přáteli, 6 – schůzky s chlapcem (dívkou) opačného pohlaví, 7 – hraní karet, video

hry, počítačové hry, 8 – četba, 9 – návštěvy sportovních utkání, soutěží, 10 – mimořádné práce pro školu, v návaznosti na domácí úkoly, 11- umělecké a rukodělné činnosti, 12 – relaxace, 13 – nakupování, 14 – návštěvy kin, divadel, koncertů, 15 – sociální činnost, 16 – pomoc v domácnosti, 17 – návštěvy příbuzných.

Pro více než 50% dotázaných chlapců i děvčat byly nejčastěji prováděné aktivity: poslech hudby; sledování televize (videa); loudání a povídání s přáteli; hraní karet, video hry, počítačové hry; relaxace; návštěvy kin, divadel, koncertů; pomoc v domácnosti. Z hlediska pohlaví nebyly rozdíly veliké. Překvapivý výsledek byl u čtení, kdy pravidelně čte 63% dívek a chlapců pouze 40%. Stejně tak práci v domácnosti se věnují děvčata o 13% více.



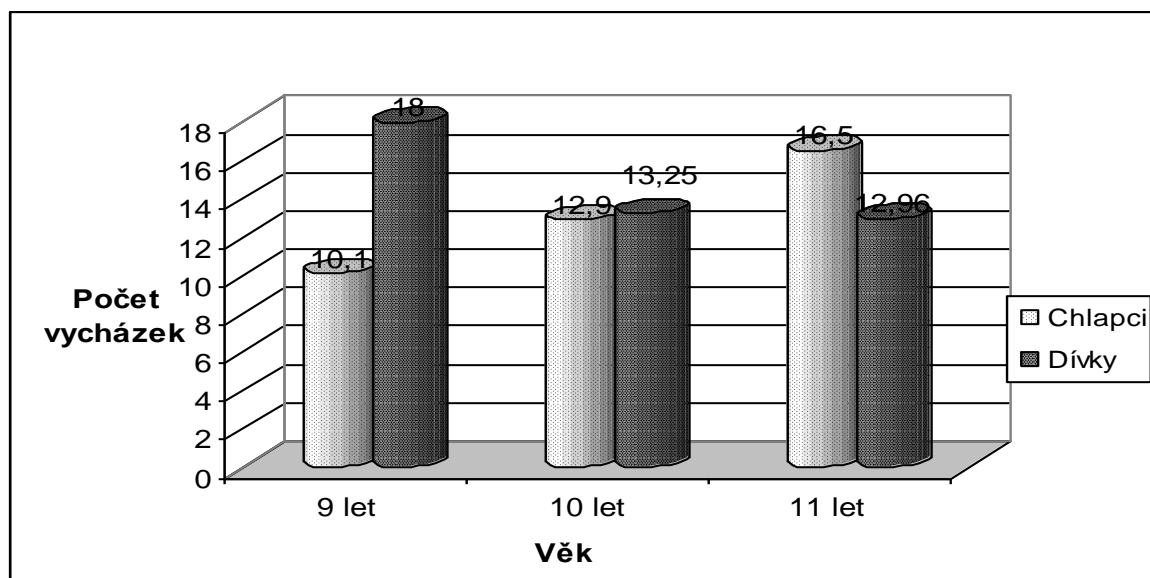
Obrázek 21. Srovnání nevýznamných volnočasových aktivit s ohledem na pohlaví.

Legenda: 1 – poslech hudby, 2 – hra na hudební nástroj, 3 - sledování televize (videa), 4 - vydělávání peněz, 5 – loudání a povídání s přáteli, 6 – schůzky s chlapcem (dívkou) opačného pohlaví, 7 – hraní karet, video hry, počítačové hry, 8 – četba, 9 – návštěvy sportovních utkání, soutěží, 10 – mimořádné práce pro školu, v návaznosti na domácí úkoly, 11- umělecké a rukodělné činnosti, 12 – relaxace, 13 – nakupování, 14 – návštěvy kin, divadel, koncertů, 15 – sociální činnost, 16 – pomoc v domácnosti, 17 – návštěvy příbuzných.

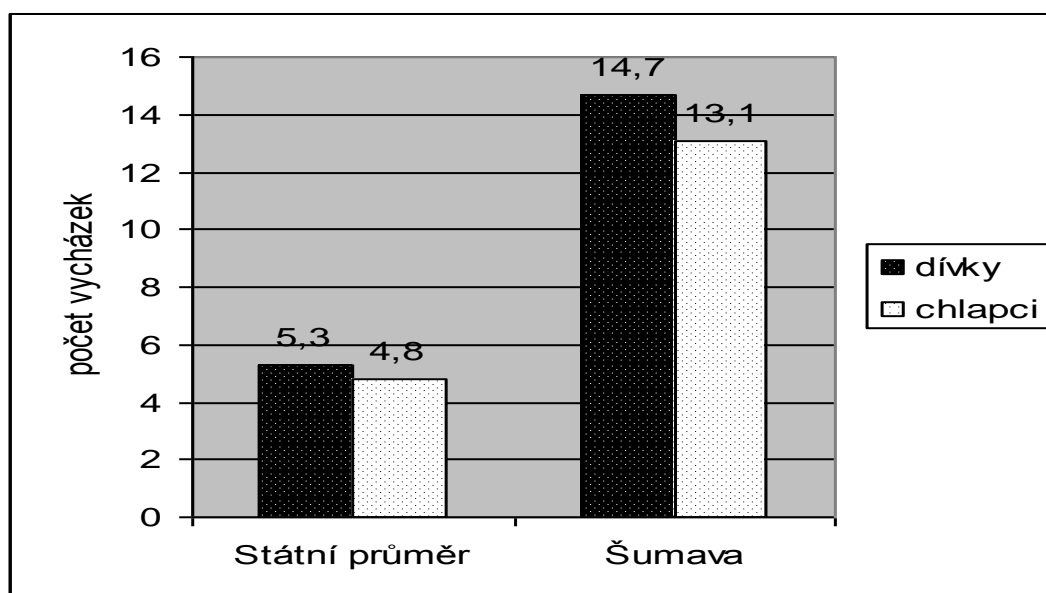
Aktivity, kterým se většina dívek a hochů spíše nevěnují, jsou: hra na hudební nástroj, vydělávání peněz, schůzky s chlapcem (dívkou) opačného pohlaví, sociální činnost. U dívek se mezi tyto činnosti řadí ještě návštěvy sportovních utkání.

## 10.2. Lokomoční aktivita, chůze

Kromě volno-časových aktivit a účasti ve sportu byla u žáků zjišťována i lokomoční aktivita, prezentována chůzí delší než 2 km. „Chůze má na pohybovém režimu a životním stylu mimořádný význam. Patří do aktivit s nízkou až střední intenzitou a pozitivně, pokud je pravidelně a v odpovídající délce (alespoň 2 km) a rychlosti prováděna, ovlivňuje především rozvoj aerobní vytrvalosti člověka (Rychtecký, 2006, 23).“ Tato vzdálenost byla žákům objasněna na příkladě vzdálenosti dvou míst v blízkosti navštěvované školy. Otázka zněla následovně: „Přemýšlej o posledních 4 týdnech od včera a napiš, kolikrát jsi prováděl(a) chůzi, nebo pěší procházku, turistiku delší než 2 kilometry?“ Žákům bylo doporučeno, aby se zamysleli, jak často takovou vzdálenost chodí za 1 týden, po krátkém rozhovoru s každým se tento počet vynásobil čtyř a dítě poté zapsalo výsledek do dotazníku. U žáků, kteří měli z části na starost procházku se psem (viz. sportovní aktivity), byla lokomoční aktivita větší, stejně tak i u vesnických dětí. Průměrný počet vycházek z hlediska pohlaví a věku, které dotazované osoby vykonaly, je znázorněný na obrázku 22. Ve srovnání s celorepublikovými průměry (Rychtecký, 2006), jsou respondenti našeho šetření v oblasti chůze mnohem více aktivní. Státní průměr naší věkové skupiny je u chlapců 5,3 procházek a u dívek 4,8 za předchozí měsíc. U našich respondentů byla tato četnost překonána více než dvojnásobně, průměrný počet je u dívek- 14,7 a u chlapců - 13,1 (obrázek 23).



Obrázek 22. Chůze za poslední měsíc

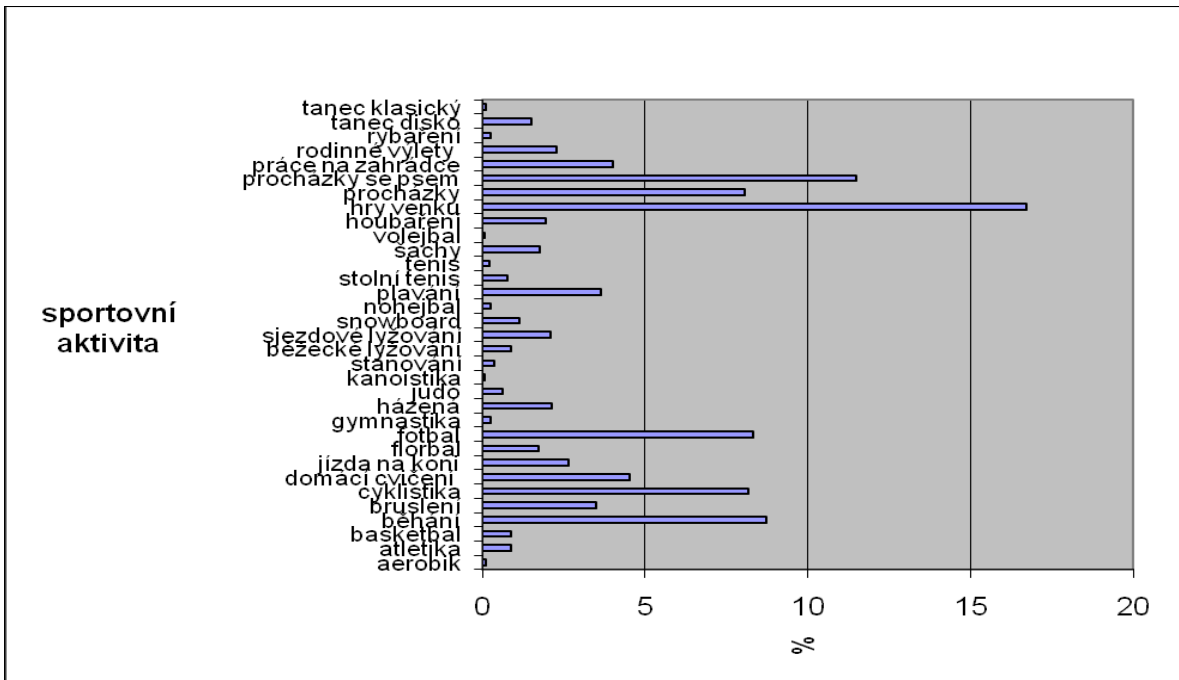


Obrázek 23. Srovnání průměrné lokomoční aktivity se státními průměry.

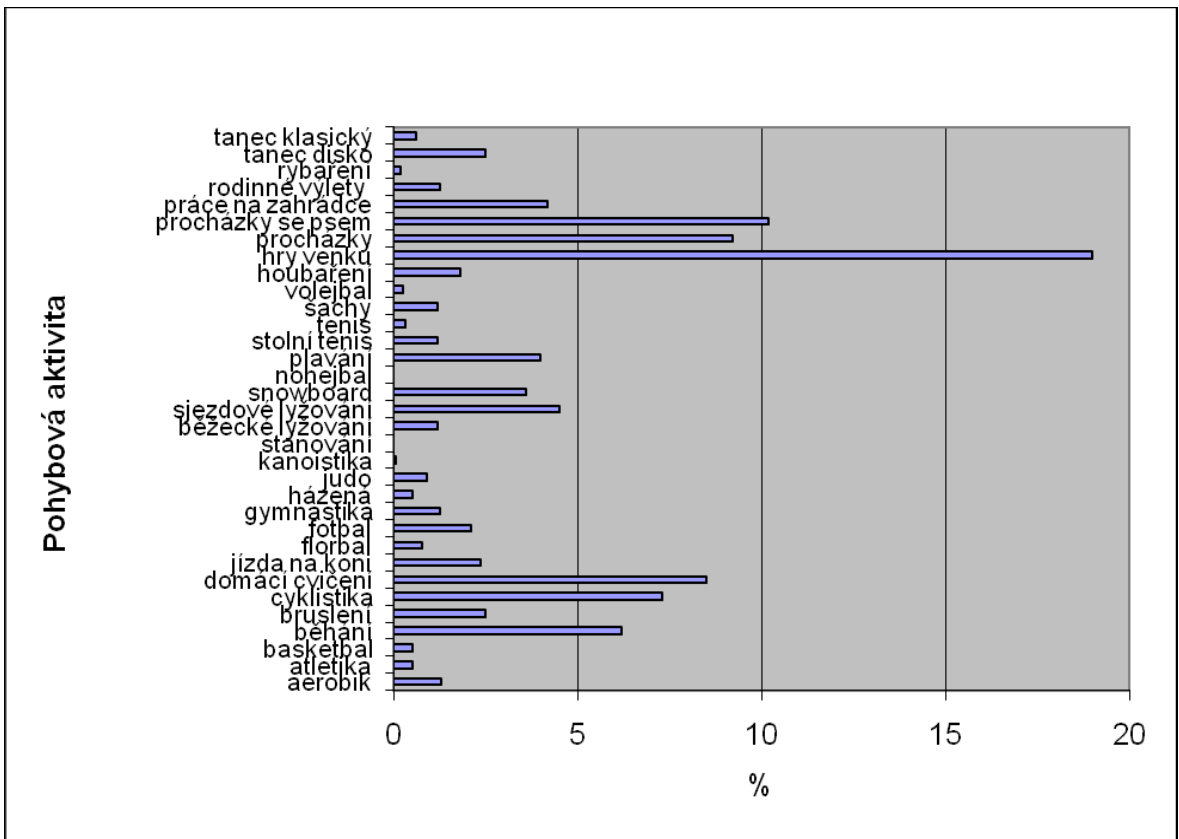
### 10.3. Účast ve sportovních a pohybových aktivitách

V České republice je zapojení mládeže do sportovních činností determinováno převážně školským systémem (např. pravidelná tělesná výchova, školní sportovní kluby). Standartní školní docházka do 18 – 19 let má značný vliv na životní styl mládeže (Rychtecký, 2006). Naše šetření v účasti sportovních aktivit se týká sportovních činností, které byly realizovány mimo školní tělesnou výchovu.

Z metody COMPASS bylo vybráno 33 nejoblíbenějších sportů. Žáci měli za úkol vybrat ty, kterým se za poslední měsíc věnovali a kolikrát. Na obrázku 24 a 25, je znázorněna popularita sportů z hlediska četnosti provozování. Výsledky potvrzují významné postavení následujících pohybových aktivit: procházky se psem, procházky, hry venku, cyklistika, běhání, u chlapců pak navíc fotbal a u dívek domácí cvičení.



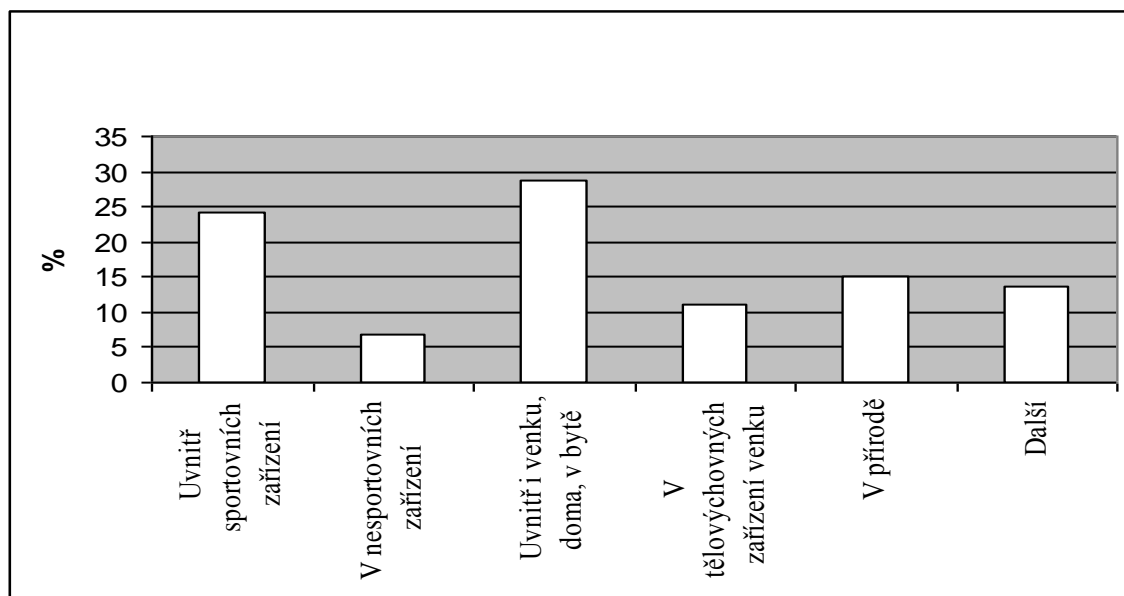
Obrázek 24. Pohybová aktivita, chlapci.



Obrázek 25. Pohybová aktivita, dívky.

- *Prostředí, zařízení, ve kterých mládež sportuje*

Cílem této části dotazníku bylo dovědět se, v jakém prostředí mládež provozuje sportovní aktivitu (obrázek 26). Nabídka zahrnovala všechny možnosti prostředí. Ze všech odpovědí, byly sporty nejčastěji provozovány uvnitř sportovních zařízení; uvnitř i venku, doma, v bytě. Nejméně v nespportovních zařízení (centra, haly, sály). Tato prostředí jsou charakteristická pro sporty typu aerobic, tanec, judo, stolní tenis. Tyto sporty byly mezi respondenty málo provozovány (obrázek 24, 25).

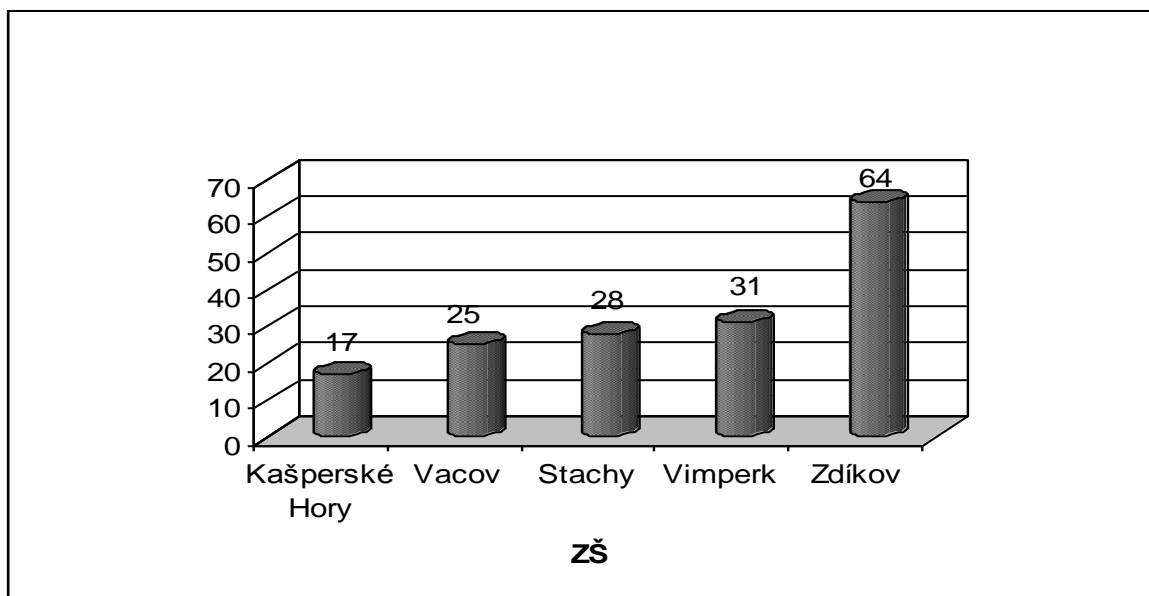


Obrázek 26. Prostředí, zařízení, ve kterých mládež sportuje.

- *Účast mládeže ve sportovních klubech a oddílech*

Otázka, na kterou měly dotazované osoby odpovídat, zněla: „Byl(a) jsi v posledních 4 týdnech členem sportovního klubu, oddílu tak, že ses účastnil(a) jeho činnosti“? Z celkového počtu všech dotázaných navštěvuje sportovní oddíl, nebo klub pouze 74 osob (30%). Na obrázku 27 je znázorněna účast v jednotlivých základních školách. Nejméně navštěvují sportovní kluby děti z Kašperských Hor (17%), nejvíce jsou aktivní žáci na ZŠ ve Zdíkově (64%). Ve Vacově na tuto otázku odpovědělo 10 dětí (25%), ale všichni navštěvují FC Vacov.

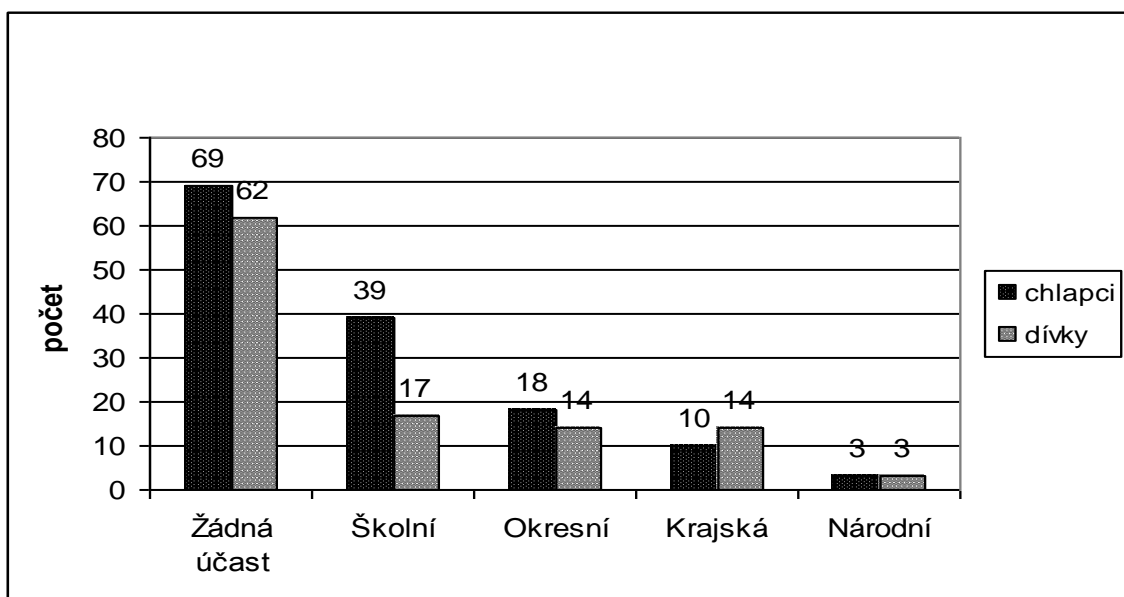




Obrázek 27. Účast mládeže ve sportovních klubech a oddílech v jednotlivých školách (v %).

▪ *Účast mládeže ve sportovních soutěžích*

Soutěže ve sportu jsou pro jedince významnou životní zkušeností, kdy má příležitost reprezentovat svoji školu či sportovní klub. Účast respondentů byla zjišťována v otázce: „Účastnil(a) jsi se za posledních 12 měsíců aktivně nějaké organizované soutěže ve svém sportu?“ „Jakou nejvyšší úroveň měly tyto soutěže“. Z hlediska úrovně převládají soutěže mezi školami (obrázek 28). U dívek registrujeme vyšší soutěživost než u chlapců. 69 chlapců a 62 dívek se do žádné organizované soutěže nezapojilo.



Obrázek 28. Účast mládeže ve sportovních soutěžích.

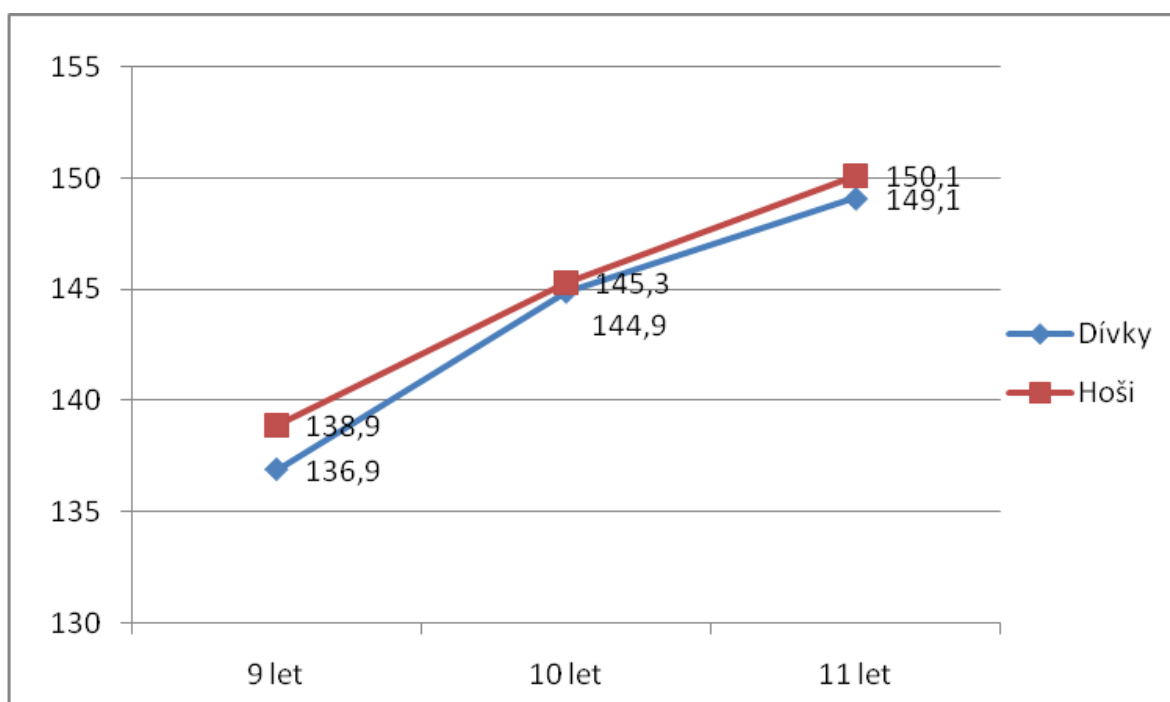
#### 10.4. Somatická měření

V našem šetření byla sledována kromě struktury životního stylu, účasti ve sportu a pohybových aktivitách i základní somatická data.

- *tělesná výška*

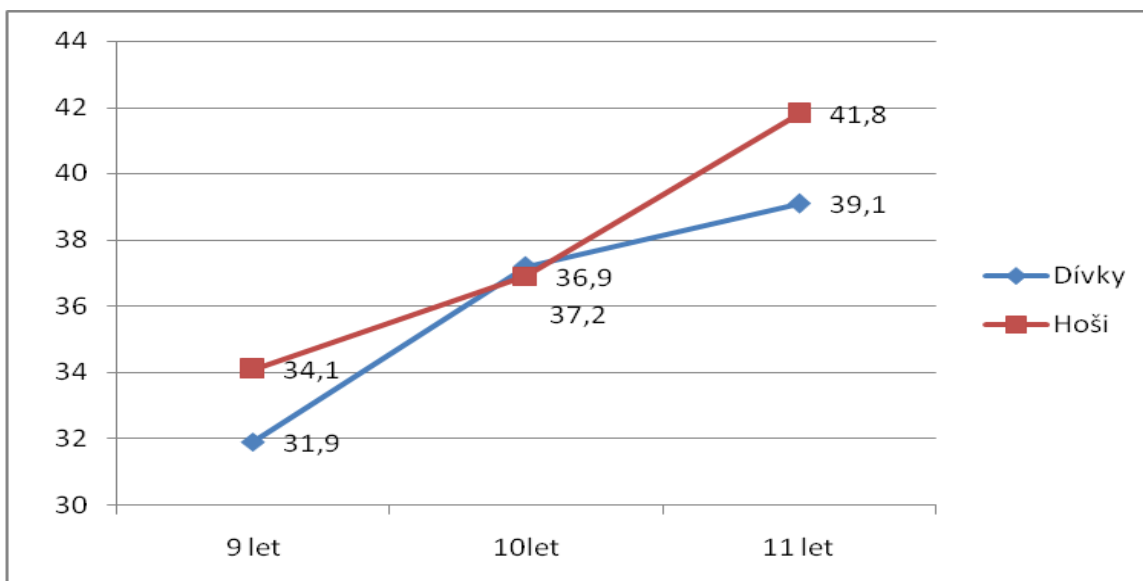
Ke zjištění tělesné výšky jsme měli k dispozici měřítko a trojúhelník. Měřená osoba si zpřímila stoupla zády ke stěně a dotýkala se jí patami, hýžděmi a lopatkami. Trojúhelník byl přiložen na temeno hlavy a měřítko.

Růstové křivky (obrázek 29) se nekříží, pohlavní rozdíly jsou minimální. Dívky jsou v 9 letech v průměru o 2 cm nižší než chlapci, v 11 letech je tento rozdíl pouze 1 cm. U Rychteckého (2006) probíhá vývoj totožně z hlediska pohlaví naší věkové skupiny i u tělesné hmotnosti. V našem měření byly dívky pozoruhodně v 9 a 11 letech v průměru až o 2 kg lehčí než chlapci a jejich vzrůst byl menší. (obrázek 26).



Obrázek 29. Průměrné hodnoty tělesné výšky dle pohlaví a věku respondentů (cm), hoši a dívky 9 – 11 let.

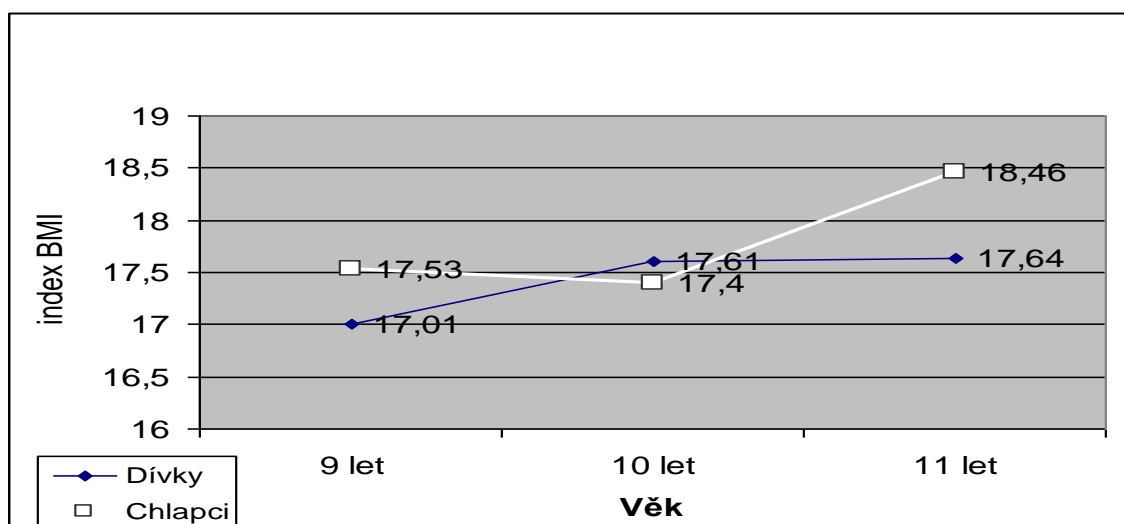
- *tělesná hmotnost*



Obrázek 30. Průměrné hodnoty tělesné hmotnosti dle pohlaví a věku respondentů (kg), hoši a dívky 9 – 11 let.

- *Index tělesné hmotnosti (BMI)*

Průměrné hodnoty (obrázek 31) byly podle tělesné výšky a tělesné hmotnosti zaneseny do BMI grafu. Jejich umístění se pohybovalo v pásmu mezi 50 – 75 procentilem.



Obrázek 31. Průměrné hodnoty BMI.

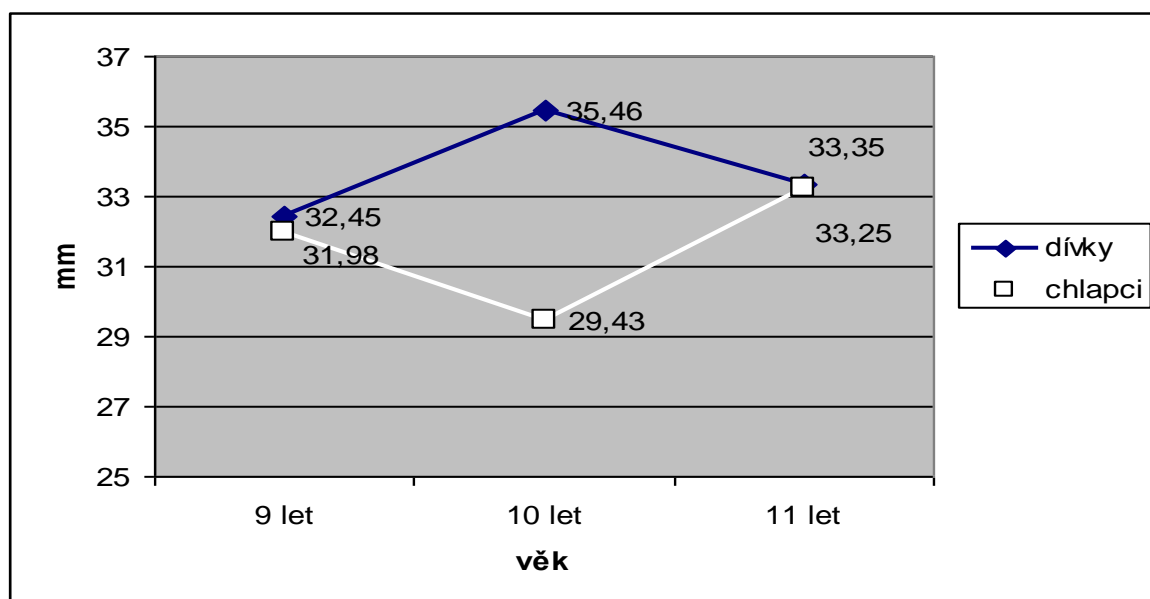
▪ *Podkožní tuk: součet tří kožních řas*

Při měření hodnot kožních řas, byl respektován standardní postup podle Měkoty (Unifittest (6 – 60), 1996, 37-38). Měli jsme k dispozici kaliper (tloušťkoměr) harpenského typu.

Výsledky dokumentují, že u děvčat je množství podkožního tuku větší než u chlapců, největší rozdíl je v 10 letech. Průměrné výsledky (obrázek 32) vzhledem k věku a pohlaví byly porovnány s pětistupňovou normou podle manuálu k Unifittestu (1. stupeň- velmi nízké, 2. stupeň- podprůměrné, 3. stupeň- průměrné, 4. stupeň- nadprůměrné, 5 stupeň- velmi vysoké). V naší věkové skupině (9 – 11 let) byly výsledky u chlapců po celou dobu mírně nadprůměrné, u dívek v 9 letech také, v 10 a 11 letech byly podivuhodně průměrné, ale blížily se k nadprůměru.

Pokud výsledky srovnáme s celostátním průměrem (Rychtecký 2006), dojdeme k závěru, že součet tří kožních je u chlapců menší, hodnoty dívek jsou vyšší.

Pomocí t-testu jsme zjišťovali rozdíl v součtu kožních řas u respondentů našeho výzkumu a výzkumu celorepublikového (Rychtecký, 2006). Naše hypotéza se částečně potvrdila u devítiletých a desetiletých chlapců, kde byl významný statistický rozdíl.

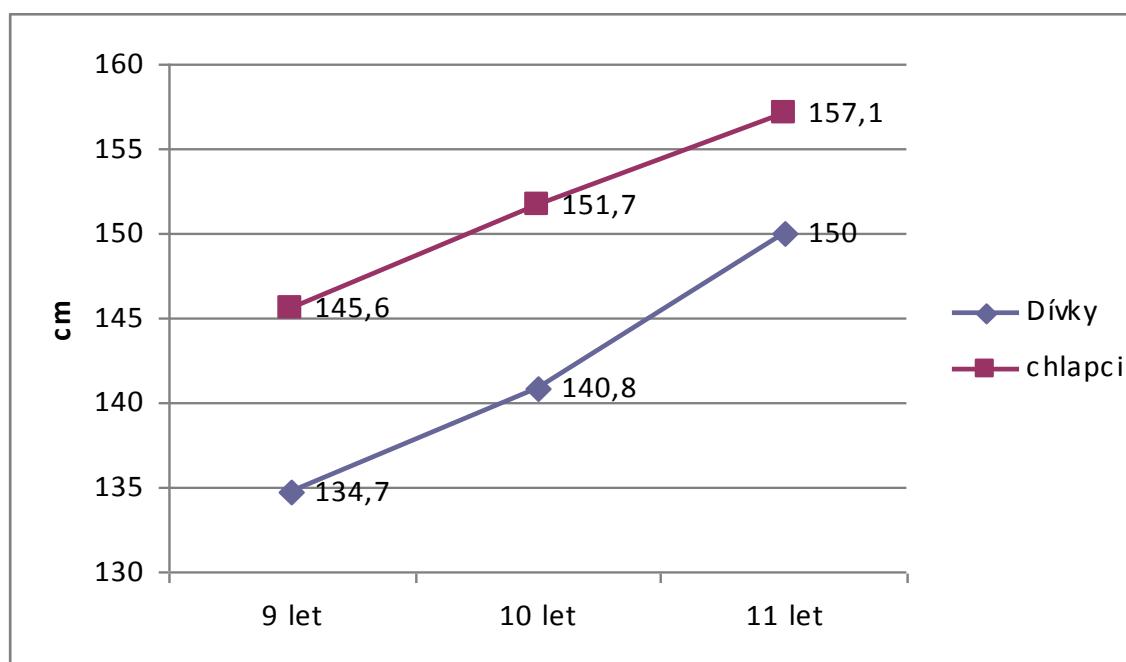


Obrázek 32. Průměrné hodnoty součtu tří kožních řas.

### 10.5. Testování tělesné výkonnosti

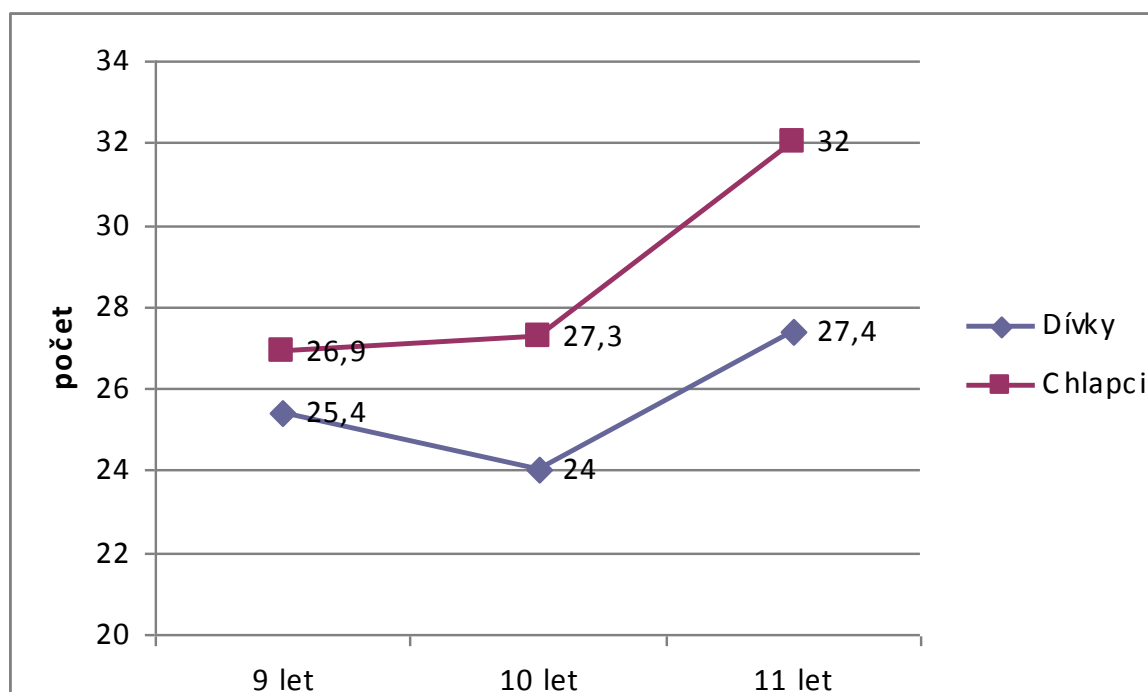
Na základě desetibodové normy byly vypracovány tabulky 5, 6, 7, 8, 9, 10. Tento způsob hodnocení dovoluje posoudit výsledek jak kvantitativně, tak i kvalitativně. Ve všech čtyřech motorických testech měly dívky, stejně jako u Rychteckého (2006), horší výsledky než chlapci.

- *skok daleký z místa*



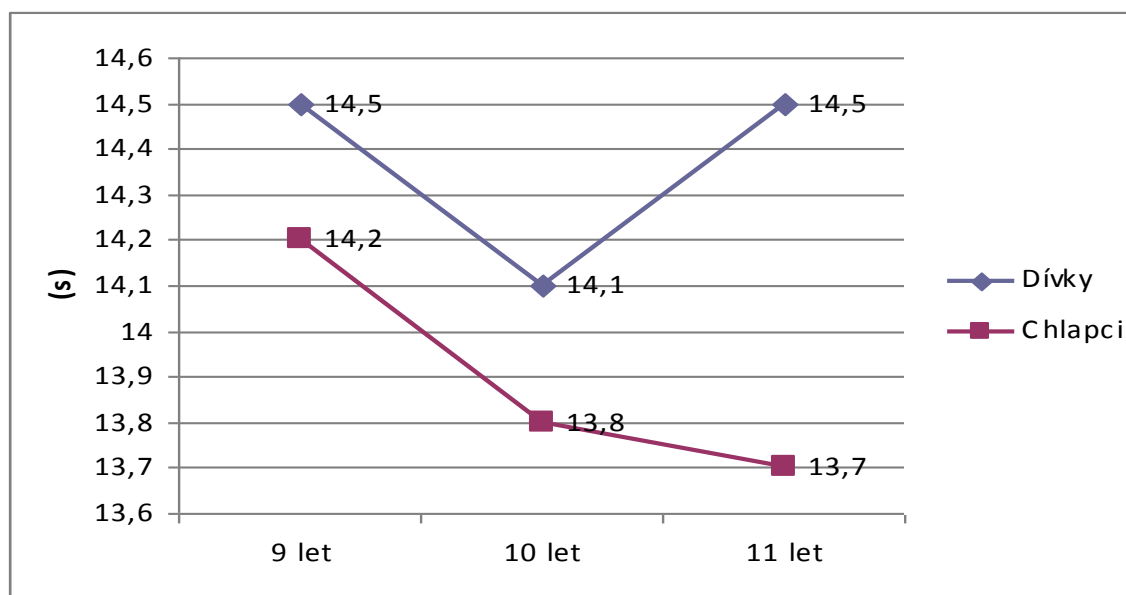
Obrázek 33. Průměrné hodnoty skoku do dálky z místa dle pohlaví a věku respondentů (cm).

- *Leh-sed*



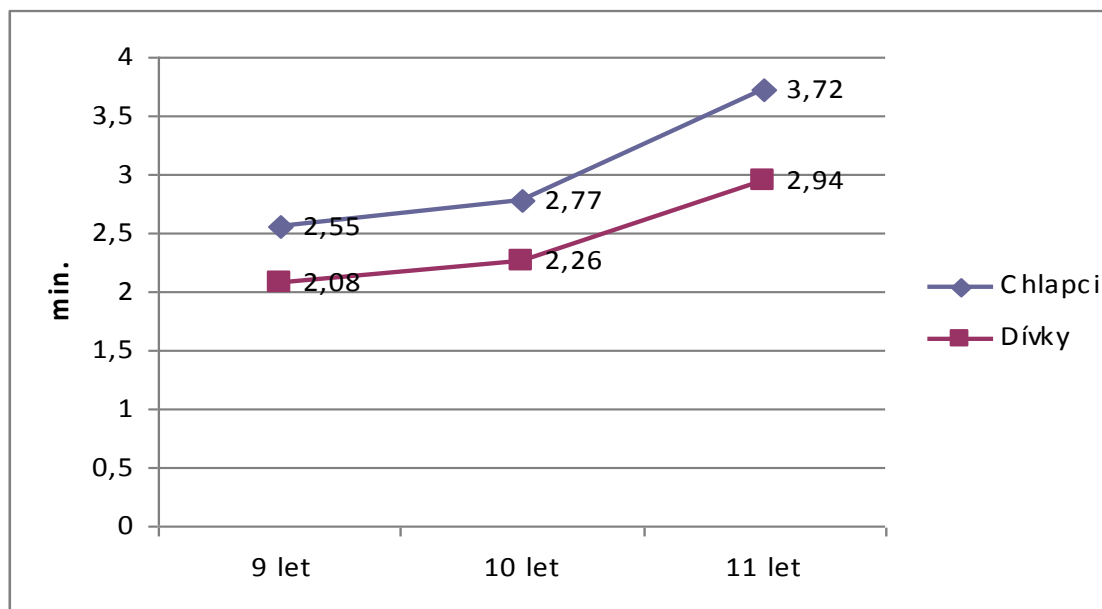
Obrázek 34. Průměrné hodnoty v testu: leh-sed dle pohlaví a věku respondentů (počet opakování).

- *člunkový běh*



Obrázek 35. Průměrné hodnoty v motorickém testu: člunkový běh 4 x 10 m dle pohlaví a věku respondentů (s).

- *Légerův test*



Obrázek 36. Průměrné hodnoty v motorickém testu: légerův test dle pohlaví a věku respondentů (s).

Tabulka 5.

Věková kategorie: 9 roků (chlapci)			
Hodnocení	Skok daleký	Leh-sed	Člunkový běh
Výrazně podprůměrný	5	7	6
Podprůměrný	10	14	15
Průměrný	21	24	28
Nadprůměrný	20	15	10
Výrazně nadprůměrný	4	-	1

Tabulka 6

Věková kategorie: 10 roků (chlapci)			
Hodnocení	Skok daleký	Leh-sed	Člunkový běh
Výrazně podprůměrný	4	7	2
Podprůměrný	14	13	10
Průměrný	18	17	29
Nadprůměrný	5	6	2
Výrazně nadprůměrný	2	-	-

Tabulka 7

Věková kategorie: 11 roků (chlapci)			
Hodnocení	Skok daleký	Leh-sed	Člunkový běh
Výrazně podprůměrný	7	4	3
Podprůměrný	9	8	9
Průměrný	13	14	15
Nadprůměrný	7	9	6
Výrazně nadprůměrný	-	1	3

Tabulka 8

Věková kategorie: 9 roků (dívky)			
Hodnocení	Skok daleký	Leh-sed	Člunkový běh
Výrazně podprůměrný	3	7	4
Podprůměrný	10	6	6
Průměrný	14	10	14
Nadprůměrný	4	7	6
Výrazně nadprůměrný	-	1	1

Tabulka 9

Věková kategorie: 10 roků (dívky)			
Hodnocení	Skok daleký	Leh-sed	Člunkový běh
Výrazně podprůměrný	7	10	6
Podprůměrný	16	18	12
Průměrný	17	16	21
Nadprůměrný	6	3	5
Výrazně nadprůměrný	1	-	3

Tabulka 10

Věková kategorie: 11 roků (dívky)			
Hodnocení	Skok daleký	Leh-sed	Člunkový běh
Výrazně podprůměrný	5	5	5
Podprůměrný	9	9	9
Průměrný	13	13	13
Nadprůměrný	4	4	4
Výrazně nadprůměrný	-	-	-



## 11. Závěr

Monitorování účasti mládeže ve věku (9 – 11 let) ve sportu a pohybové aktivitě a měření pohybové aktivity se vyznačuje následujícími rysy a vývojovými trendy.

### a) Životní styl mládeže

V oblasti šetření volno-časových aktivit, bylo zjištěno, že ze 17 námi volených aktivit preferují respondenti společensko–kulturní aktivity (loudání s přáteli, návštěvy divadel, kin a koncertů, návštěvy příbuzných) a ty, které jsou konzumního charakteru (sledování televize, počítač).

### b) Lokomoční aktivita

Naše výsledky dokumentují, že účast v této velice podstatné pohybové činnosti je u našich respondentů ve srovnání se státními průměry několikrát větší. Tento rozdíl lze vysvětlit absencí městské hromadné dopravy u zkoumaného souboru, nebo relativně bezpečným prostředím a následným volným pohybem testovaných osob s absencí dospělého doprovodu.

### c) Účast ve sportovní a pohybové aktivitě

Nejvyšší účast sledujeme u sportů, které se provádí neorganizovaně. Aktivity jako stanování a kanoistika nebyly téměř realizovány z důvodu termínu sběru dat, který se nevztahoval na letní období. Nejoblíbenější aktivitou byly bezesporu pro obě pohlaví hry venku a procházky. Stejně jako Rychtecký (2006) sledujeme oblibu v cyklistice, která v poslední době patří k nejdynamičtěji rozvíjejícím se aktivitám. Typy sportovních klubů, ani vlastníky sportovních zařízení jsme v našem šetření nesledovali, testované osoby ve většině případech neuměly odpovědět na tyto otázky. Prostředí, ve kterých mládež sportuje, se odvíjí od sportů, které jsou typické pro daná prostředí. U děvčat registrujeme ve sportovních soutěžích vyšší soutěživost.

### d) Somatické charakteristiky

Změny v tělesné výšce probíhají u obou pohlaví podobně. Tělesná hmotnost, index tělesné hmotnosti (BMI) byly u chlapců v 9 a 11 letech vyšší než u dívek. Je zajímavé, že průměrné hodnoty v součtu tří kožních řas byly u dívek vyšší, největší rozdíl byl v 10 letech, i když hmotnost a BMI u děvčat byly po celou dobu nižší než u chlapců.

### e) Motorické výkony

V testování motorické výkonnosti měla děvčata po celou dobu horší výsledky, tímto byla potvrzena naše druhá hypotéza. Obdobný trend sleduje i Rychtecký (2006). Ve všech testech se vyskytují výrazně podprůměrné výsledky u chlapců i dívek. Výrazně nadprůměrné výsledky byly naměřeny minimálně.

f) Návrh

Provádět testy fyzické zdatnosti v rámci tělesné výchovy během školního roku několikrát, výsledky dokumentovat a sledovat jejich vývoj.

g) Výsledky naší práce budou předány do škol, kde probíhalo šetření.

## 12. Seznam použité literatury

- Dobry, J. (2008). Jsou pohybové aktivity elixírem života? *Těl. vých. sport mlád.*, 74 (2), 46 -48.
- Dovalil, J. (2008). *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum.
- Dovalil, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Frömel, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: UP.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: UP.
- Hájek, J. (2001). *Antropomotorika*. Praha. Univerzita Karlova v Praze: Pedagogická fakulta.
- Hurychová, A., Vilimová, V. (1997). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno. Masarykova universita: Pedagogická fakulta.
- Choutka, M. a kolektiv. (1999). *Motorické učení v tělovýchovné a sportovní praxi*. Západočeská univerzita: Plzeň.
- Ješina, O., Kudláček, M. (2008). Životní způsob a enviromentální faktory. *Tělesná kultura*. 2008 (2), 39 -58.
- Kouba, V. (1995). *Motorika dítěte*. České Budějovice: Pedagogická fakulta.
- Křištofič, J. (2008). Konkrétní návrhy k problému zvyšování pravidelné pohybové aktivity mládeže. *Těl. vých. sport mlád.*, 74 (4), 47 – 48.
- Měkota, K., Kovář, R. (1983). *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: SPN.
- Měkota, K., Kovář, R., (1996). *Unifittest (6 -60)*. Praha: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity.
- Měkota, K., Novosad, J. (2005). *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Mužik, V., Süß, V. (2009). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity.
- Rychtecký, A., (2006). *Monitorování mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Rychtecký, A., Fialová, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Řepka, E. (2005). *Motivace žáků ve školní tělesné výchově*. České Budějovice: Pedagogická fakulta.

Stackeová, D. (2009). Zdravotní benefity pohybové aktivity u dětí a dospívajících: podpora duševního zdraví. *Těl. vých. sport mládeže*, 75 (4), 2 – 4.

Vlček, P. (2008). Škola v pohybu – projekt, který zvyšuje pohybovou aktivnost žáků ve škole. *Těl. vých. sport mlád.*, 74 (6), 2 – 10

### **13. Seznam příloh**

Příloha č. 1. Zadání diplomové práce.

Příloha č. 2. Převezatý dotazník.

Příloha č. 3. Vyplněný dotazník

Příloha č. 4. Pohybová aktivita.

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDEJOVICÍCH  
Pedagogická fakulta  
Katedra tělesné výchovy a sportu  
Akademický rok: 2007/2008

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Iveta FUKSOVÁ**  
Studijní program: **M7503 Učitelství pro základní školy**  
Studijní obor: **Učitelství pro 1. stupeň ZŠ**  
  
Název tématu: **Monitorování účasti mládeže ve věku 9 - 11 let ve sportu a pohybové aktivitě v horských oblastech Jihočeského kraje**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce zjištění aktuální účasti české mládeže (9 - 11 let) ve sportu a pohybové aktivitě (organizované i neorganizované) v kontextu jejího životního stylu, psychosociálních, sociálních aspektů a pohybové výkonnosti.

Práce je zaměřena na zjišťování účasti ve sportu a v pohybových aktivitách, měření somatických dat a testování motorické výkonnosti.

Metody v souladu s cíli výzkumu jsou:

1. Dotazník Compass II (anonymně registrovaný formou supervizovaného interview).
2. Měření somatických dat (výška, hmotnost, BMI, podkožní tuk).
3. Motorické testování (skok daleký z místa, leh - sed za 60 s, vytrvalostní člunkový běh 20 m, člunkový běh 4 10 m v souladu s manuálem Unifittestu).

Testový soubor bude tvořen 250 - 300 jedinci v uvedeném věku a vymezené oblasti. Základní výběrovou jednotkou je školní třída - kvótní náhodný výběr.

Výsledky budou srovnány s republikovými a evropskými hodnotami a předány školám, na kterých měření proběhne.

## Sport a pohybová aktivity

Jsi: chlapec 1.; děvče 2.

Typ školy: ..... Třída: ..... Obec: .....

Okres: .....

Reg.: .....

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Věk:

Ukončené roky (vyplň)

1. Aktivité ve volném čase

Existuje mnoho možností, jak si zorganizovat a prožít svůj volný čas.

Rádi bychom zjistili, které aktivity jsou pro tebe osobně nejzákladnější

a které skutečně provádíš. Prosimě, přečti si seznam aktivit a vyhledej

■ v levém sloupci, označ jen ty aktivity, které provádíš pokud možno

pravidelně v dalších čtyřech □ označ v každém řádku přibližně

aktivitu vyplněním ■ (1,2,3,4), jak důležitá je každá aktivita pro tebe osobně.

A.1.1. Provádím pravidelně ■

A.1.2. Jsem pro mne velmi důležité (1), důležité (2),

málo důležité(3), nevyznamné (4)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1. poslech hudby

2. hra na hudební nástroj, zpívání ve sboru

3. sledování televize/videa

4. vydělávání peněz

5. loudání a povídání s přáteli

6. schůzky s chlapcem/dívkou

opacného pohlaví

7. hraní karet, video hry, počítač

8. četba (knihy, časopisy)

10. návštěvy sportovních soutěží, utkání

11. mimořádné práce pro školu, v návaz-

nosti na domácí úkoly

13. umělecké a rukodělné činnosti (foto-

grafie, šití, modelování)

14. relaxaci, denní snění aj. o samotě

15. nakupování

16. návštěvy kin, divadel, koncertů

17. dobrovolné práce, sociální činnosti

18. pomoc v domácnosti

20. návštěvy příbuzných

1.2.1.

1.2.2.

1.2.3.

1.2.4.

1.2.5.

1.2.6.

1.2.7.

1.2.8.

1.2.10.

1.2.11.

1.2.13.

1.2.14.

1.2.15.

1.2.16.

1.2.17.

1.2.18.

1.2.20.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

II.A.2. Jestliže ano, přemýšlel o posledních 4 týdnech od včera (.....) a napis kolikrát jsi prováděl(a) chůzi, nebo pěší procházku, turistiku delší než 2 kilometry .....

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

## II. B. Další sporty a pohybové aktivity

Na příloženém listu je seznam sportů a pohybových aktivit. Mohl by jsi říci, zdali jsi některý z nich mimo školní tělesnou výchovu aktivně prováděl(a) za posledních 12 měsíců, to je od dnešního dne (.....). II.B.1. Ano 1.; Ne 2.

II. B. 2. Jestliže ano, přemýšlel o posledních 4 týdnech od včera (.....) a napis do první části ..... / číslo sportu a do druhé, kolikrát jsi tyto sporty či aktivity mimo školní tělesnou výchovu, i v sezóně (zima, léto) prováděl(a)?

Jestliže jsi žádné takové aktivity neprováděl(a), můžeš dataznak odevdat.

II. B.2.1. Číslo sportu: kolikrát .....

II. B.2.2. Číslo sportu: kolikrát .....

II.B.3. V jakém prostředí byly tyto sporty prováděny? (1-6)

II.B.3.1. uvnitř sportovních zařízení: (tělocvičny, bazény, fit centra, jiné)

II.B.3.2. v nespportovních zařízeních: centra, haly, sály

II.B.3.3. uvnitř i venku, doma, v bytě

II.B.3.4. v tělovýchovných zařízeních venku: kurty, hřiště, parky, otevřené bazény, kluziště aj.

II.B.3.5. v přírodě: pole, lesy, jezera, řeky aj

II.B.3.6. další, silnice, cesty, pěšiny ve městě

II.B.4. Jestliže jsi v II.B.3 odpověděl(a) 1,2 nebo 4, patří tato sportovní zařízení

II.B.4.1. škole, universitě;

II.B.4.2. obci, městu;

II.B.4.3. tělovýchovné organizaci, jednotě, klubu

II.B.4.4. soukromé osobě, obchodní či jiné společnosti

II.B.4.5. nevim

II.B.5. Byl(a) jsi v posledních 4 týdnech členem sportovního klubu, oddílu tak, že jsi se účastnil(a) jeho činnosti? II.B.5a. Ano 1.; Ne 2

O jaký typ sportovního klubu, oddílu se jedná: II.B.5b.1. Fit klub

II.B.5b.2. Školní sportovní klub (mládežnický, seniorský)

II.B.5b.3. Sportovní klub, oddíl, T1,

II.B.5b.4. jiný typ, napis

II.B.6. Účastnil(a) jsi se za posledních 12 měsíců aktivně nějak organizovaně soutěže ve svém sportu? II.B.6a. Ano 1.; Ne 2.

Jestliže ano, jakou nejvyšší úroveň (1-5) měly tyto soutěže?

II.B.6b.1. školní, místní

II.B.6b.2. meziškolní, okresní

II.B.6b.3. celostátní školní, regionální - krajskou

II.B.6b.4. národní úroveň

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

1 2

**Sport a pohybová aktivita**

Jsi: chlapec  ; děvče

Typ školy: ..... Třída: ..../V. Obec: Ústí nad Labem Okres: .....

Věk: 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13 ; 14 ; 15 ; 16 ; 17 ; 18 ; 19 ; 20

Ukončené roky (vyplň)  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19

I. Aktivita ve volném čase

Existuje mnoho možností, jak si zorganizovat a prožít svůj volný čas.

**Rádi bychom zjistili, které aktivity jsou pro tebe osobně nejdůležitější a které skutečně provádíš. Prosíme, pročti si seznam aktivit a vyplněním ■ v levém sloupci, označ jen ty aktivity, které provádíš pokud možno pravidelně. V dalších čtyřech □ označ v každém řádku příslušné aktivity vyplněním ■ (1,2,3,4). Jak důležitá je každá aktivita pro tebe osobně.**

A.1.1.1. Provádím pravidelně ■

A.1.1.2. Jsu pro mne velmi důležité (1), důležité (2), málo důležité (3), nevýznamné (4)

	(1)	(2)	(3)	(4)
1 poslech hudby	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 hra na hudební nástroj, zpívání ve sboru	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 sledování televize/videa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 vydělávání peněz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 loučení a povídání s přáteli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 schůzky s chlapcem/ dívkou opačného pohlaví	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 hraní karet, video hry, počítač	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 čtení (knihy, časopisy)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 návštěvy sportovních soutěží, utkání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 mimořádné práce pro školu, v návaznosti na domácí úkoly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 umělecké a rukodělné činnosti (fotografie, šití, modelování)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 relaxací, denní snění aj. o samotě	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 nakupování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 návštěvy kin, divadel, koncertů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 dobrovolné práce, sociální činnosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 pomoc v domácnosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 návštěvy příbuzných	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

106

II.A.2. Jestliže ano, přemýšlej o posledních 4 týdnech od včera (13.4.08) a napiš kolikrát jsi provádl(a) chůzi, nebo pěší procházku, turistiku delší než 2 kilometry .....

**II. B. Další sporty a pohybové aktivity**

Na přiloženém listu je seznam sportů a pohybových aktivit. Mohl by jsi říci, zdalí jsi některý z nich mimo školní tělesnou výchovu aktivně provádl(a) za posledních 12 měsíců, to je od dnešního dne (....). II.B.1. Ano 1; Ne 2:

	1	2
II. B. 2. Jestliže ano, přemýšlej o posledních 4 týdnech od včera ( ) a napiš do první části ... / číslo sportu a do druhé, kolikrát jsi tyto sporty či aktivity mimo školní tělesnou výchovu, i v sezóně (zima, léto) provádl(a)? Jestliže jsi žádná takové aktivity neprovádl(a), můžeš dotazník odevzdat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II. B.2.1. Číslo sportu: kolikrát .....		
II. B.2.2. Číslo sportu: kolikrát .....		
II.B.3. V jakém prostředí byly tyto sporty provádný? (1-6)		
II.B.3.1. uvnitř sportovních zařízení: (tělocvičny, bazény, fit centra, jiné)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.3.2. v nesportovních zařízeních: centra, haly, sály	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.3.3. uvnitř i venku, doma, v bytě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.3.4. v tělocvičnách zařízeních venku: kurty, hřiště, parky, otevřené bazény, kluzišť aj.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.3.5. v přírodě: pole, lesy, jezera, řeky aj	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.3.6. další, silnice, cesty, pěšiny ve městě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.4. Jestliže jsi v II.B.3 odpovědl(a) 1,2 nebo 4, patří tato sportovní zařízení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.4.1. škole, universitě;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.4.2. obci, městu;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.4.3. tělocvičnové organizaci, jednotě, klubu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.4.4. soukromé osobě, obchodní či jiné společnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.4.5. .nevím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
napiš název organizace, oddílu, klubu		
II.B.5. Byl(a) jsi v posledních 4 týdnech členem sportovního klubu, oddílu tak, že jsi se účastnil(a) jeho činnosti? II.B.5a. Ano 1; Ne 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O jaký typ sportovního klubu, oddílu se jedná: II.B.5b. I.Fit klub		
II.B.5b.2. Školní sportovní klub (mládežnický, seniorský)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.5b.3. Sportovní klub, oddíl, T, .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.5b.4. Jiný typ, napiš .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.6. Účastnil(a) jsi se za posledních 12 měsíců aktivně nějaké organizované soutěže ve svém sportu? II.B.6a. Ano 1; Ne 2:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jestliže ano, jakou nejvyšší úroveň (1-5) měly tyto soutěže?		
II.B.6b.1. školní, místní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.6b.2. meziškolní, okresní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.6b.3. celostátní školní, regionální - krajskou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II.B.6b.4. národní úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## SPORTOVNÍ AKTIVITY

01	Aerobik	02	Sjezdové lyžování
27	Atletika	66	Snowboard
07	Basketbal	92	Nohejbal
23	Běhání	37	Plavání
32	Bruslení, kolečkové brusle	48	Stolní tenis
28	Cyklistika	47	Tenis
<sup>19</sup> 35	Domácí cvičení	54	Šachy 2
29	Jízda na koni	51	Volejbal
13	Florbal	85	Houbaření
<sup>1</sup> 17	Fotbal	74	Hry venku
19	Gymnastika	<sup>10</sup> 65	Procházky
<sup>2</sup> 20	Házená	82 <sup>11</sup>	Procházky se psem
<sup>4</sup> 24	Judo	84	Práce na zahrádce
34	Kanoistika	<sup>3</sup> 83	Rodinné výlety
<sup>4</sup> 57	Stanování	04	Rybaření
40	Běžecské lyžování	<sup>10</sup> 45	Tanec disko
		<sup>2</sup> 43	Tanec klasický