



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra výchovy ke zdraví

Diplomová práce

# Analýza pohybových aktivit u dětí staršího školního věku

Vypracovala: Bc. Barbora Hlaváčová  
Vedoucí práce: Mgr. Bc. Radim Kokeš, Ph.D.

České Budějovice 2015



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice  
Faculty of Education  
Department of Health Education

Thesis

# Analysis of physical activity in school children

Author: Bc. Barbora Hlaváčová  
Supervisor: Mgr. Bc. Radim Kokeš, Ph.D.

České Budějovice 2015

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno a příjmení autora:** Bc. Barbora Hlaváčová

**Název diplomové práce:** Analýza pohybových aktivit u dětí staršího školního věku

**Studijní obor:** Učitelství přírodopisu a výchovy ke zdraví pro 2.stupeň základních škol

**Pracoviště:** Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Bc. Radim Kokeš, Ph.D

**Rok obhajoby diplomové práce:** 2015

### **Abstrakt:**

Diplomová práce se zabývá analýzou pohybových aktivit u dětí staršího školního věku. Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. Teoretická část se zabývá dětskou obezitou a charakteristikou období staršího školního věku z hlediska psychického, fyzického i pohybového vývoje. Výzkumná část se zabývá zpracováním dotazníků a následnou komparací pohybových aktivit u dětí staršího školního věku u vybraných základních škol. Cílem dotazníkového šetření je porovnání pohybových aktivit a jejich vztah k nim mezi dívkami a chlapci na vesnických a městských školách. Bylo zjištěno, že 80% dětí ve svém volném čase provozuje sportovní aktivity. Chlapci se věnují pohybovým aktivitám více než dívky a zároveň mají tělesnou výchovu raději. Většina dětí navštěvuje mimoškolní sportovní kroužky častěji než kroužky nabízené ve škole. Dalším zjištěním bylo, že děti denně tráví u počítače stejné množství času bez rozdílu, zda jsou z města či vesnice. Zajímavým zjištěním bylo, že dle výpočtu BMI velké množství dětí 24,6% spadá do hranice podváhy. Normální váhu má 62,9% dětí a nadváhu 10%. Pouze 2,5% dětí je obézních.

**Klíčová slova:** starší školní věk, pohybová aktivita, BMI, obezita, tělesná výchova

## **Bibliographic identification**

**Name and surname:** Bc. Barbora Hlaváčová

**Title of Diploma thesis:** Analysis of physical activity in school children

**Field of study:** Teaching of Natural History and Health Education for 2nd grade of elementary schools

**Department:** Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice

**Supervisor:** Mgr.Bc. Radim Kokeš, Ph.D

**The year of presentation:** 2015

### **Abstrakt**

This thesis focuses on the analysis of physical activity of older school-age children. The work is divided into theoretical and research part. The theoretical part is devoted to child obesity and feature an older school-age period in terms of psychological, physical as well as locomotor development. The research part addresses the processing of questionnaires and subsequent comparison of physical activity in older school-age children in selected primary schools. The aim of public opinion survey is to compare physical activity and their relationship to them among girls and boys at rural and urban schools. It was found that 80% of children are involved in some sports activity in their free time. The boys are engaged in physical activities more than girls and also enjoy it more than them. Most children attend after-school sports club more than sports activities offered at school. Another finding was that children spend every day at the computer the same amount of time regardless whether they are from the city or village. An interesting finding was that BMI calculation shown that large number of children falls within the boundaries of underweight, its 26%. Normal weight is 62.9% of children and overweight is 10%. Only 2.5% of children are obese.

**Klíčová slova:** older school age, physical activity, BMI, obesity, physical education

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma Analýza pohybových aktivit u dětí staršího školního věku jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích .....

.....  
Bc. Barbora Hlaváčová

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Bc. Radimu Kokešovi, Ph.D. za vedení diplomové práce a za jeho cenné rady. Také těm, kteří mi ochotně pomáhali a poskytovali potřebné informace pro zpracování tématu.

1. Úvod.....	1
2. Teoretická část .....	2
2.1. Pozitivní vliv pohybových aktivit.....	2
2.2. Tělesná výchova a mimoškolní aktivity .....	3
2.3. Starší školní věk.....	3
2.3.1. Psychický a sociální vývoj.....	4
2.3.2. Tělesný a pohybový vývoj .....	5
2.4. Dětská obezita.....	6
2.4.1. Příčiny obezity .....	9
2.4.2. Prevence vzniku obezity .....	11
2.4.3. Léčba obezity .....	12
2.5. Body Mass Index – index tělesné zdatnosti (BMI).....	14
2.5.1. Hodnocení BMI u dětí .....	15
3. Výzkumná část.....	16
3.1. Cíle práce .....	16
3.2. Úkoly práce.....	16
3.3. Hypotézy práce .....	17
4. Metodika výzkumu .....	18
4.1. Charakteristika výzkumného souboru .....	18
4.2. Organizace výzkumného šetření .....	18
4.3. Použité metody .....	19
5. Výsledky a diskuze .....	21
5.1. Tělesná výchova .....	24
5.2. Škola a sport.....	31
5.3. Mimoškolní sportovní aktivity.....	34
5.4. Televize a počítač .....	36
5.5. Rodiče a pohybové aktivity .....	39
5.6. Body Mass Index .....	41
6. Vyhodnocení hypotéz .....	42
7. Závěr .....	44
7.1. Doporučení pro praxi .....	45
8. Literatura.....	46
9. Přílohy.....	49

# 1. Úvod

V současné době je obezita považována za jednu z nejčastěji se vyskytujících civilizačních chorob, s kterou souvisí vznik dalších přidružených nemocí. S obezitou se setkáváme ve všech věkových kategoriích a to i u dětí. Za vznikem obezity stojí především nezdravý životní styl (nedostatek pohybu, nezdravá strava, stres, nevyvážený energetický příjem a výdej, genetické vlivy atd.). Stále častěji se setkáváme se vznikem obezity u dětí, proto je velmi důležité vést děti k zdravému životnímu stylu již od útlého věku. Je velmi důležité, aby si děti vytvořily pozitivní vztah k pohybu a pohyb se stal přirozenou součástí jejich života. Hlavní roli ve zdravém životním stylu dětí hraje rodina. Děti ve starším školním věku mají již vytvořený vztah k pohybovým aktivitám a mají částečné pohybové návyky, avšak jsou velmi senzitivní k okolnímu prostředí. V tomto věkovém období je velmi obtížné získat pozitivní vztah k pohybovým aktivitám a velký vliv na jedince mají vrstevníci. V současné době navrhuje MŠMT navýšení hodin tělesné výchovy ze dvou na tři hodiny týdně. Toto navýšení hodin se týká především dětí na prvním stupni základních škol. Otázkou zůstává, zda tento krok zvýší zájem o pohybovou aktivitu u dětí, které to potřebují nejvíce.



## **2. Teoretická část**

Školní věk lze chápat, jako období oficiálního vstupu do společnosti. Dítě získává novou roli, stává se školákem. Škola velmi ovlivní další rozvoj dětské osobnosti a způsob prožití celého zbývajících dětství. Školní věk, lze rozdělit na tři období. Prvním obdobím je raný školní věk, který začíná nástupem do školy v 6–7 letech a končí v 8-9 letech. Pro toto období je typická změna sociálního postavení a vývojové proměny související se vztahem ke škole. Následujícím obdobím je střední školní věk, který trvá od 8-9 let do 11-12 let. V tomto období dochází k přechodu dítěte na 2. stupeň základní školy. V průběhu této fáze začíná u dítěte docházet k různým změnám, a tyto změny lze považovat za přípravu na dospívání. Posledním obdobím je starší školní věk, který začíná kolem 11-12 let a trvá přibližně do 15 let. Toto období je také obdobím pubescence tj. první fáze dospívání (Vágnerová, 2005).

### **2.1. Pozitivní vliv pohybových aktivit**

Pohyb je jedním ze základních projevů živé hmoty, tedy i člověka. Potřeba pohybu by měla být uspokojována a naplňována kladnými prožitky. Pohyb je řízen a je tedy spojen s psychickými procesy. Získávání pohybových zkušeností je dlouhodobý proces. Pohybová aktivita je přirozenou součástí zdravého životního stylu. Bohužel v současné době chápeme nedostatek pohybu jako „standardní“ rizikový faktor.

Pohybová aktivita hraje klíčovou roli v prevenci dětské obezity. Nejdůležitější přínos pohybové aktivity je ve zvýšení tělesné zdatnosti, která by byla dostatečnou prevencí rozvoje obezity a dalších civilizačních chorob. Zatímco v raném věku převažují spontánní pohybové aktivity, u dospívajících bývá tělesná aktivita spíše organizována v rámci tělesné výchovy či ve sportovních oddílech. Dětský organismus reaguje na vhodný a přiměřený pohyb bezprostředněji, než organismus dospělý a výsledky se dostavují dříve a jsou trvalejší. Správná pohybová aktivita přispívá k harmonickému vývinu dítěte nejen po fyzické, ale i emocionální stránce. Děti, které se pravidelně věnují pohybovým aktivitám mají lépe vyvinuté svalstvo a méně patologických odchylek v držení těla. Cvičící dítě má zvýšený pocit sebedůvěry, dochází k zvýšení pracovní kapacity, psychické funkce, psychomotoriky a dochází k úpravě náladovosti. Příčinou těchto změn při pravidelné

pohybové aktivitě jsou změny, ke kterým dochází v centrálním nervovém systému. Cvičící jedinec více produkuje některé nervosvalové transmitery a modulátory, které zlepšují náladu a přinášejí člověku pocit radosti a spokojenosti (Marinov, 2012).

## **2.2. Tělesná výchova a mimoškolní aktivity**

Výchovu chápeme jako záměrný a promyšlený proces, ideálním cílem výchovy a vzdělávání je všestranný a harmonický rozvoj osobnosti. Pro pedagogiku sportu je zvláště významný důraz na rozvoj zdravé osobnosti a k tomuto optimálnímu stavu výrazně přispívají pohybové aktivity. Pod pojmem všestranný máme namysli jednotlivé složky výchovy a to rozumovou, mravní, tělesnou, estetickou a pracovní. Tělesná výchova se zaměřuje na rozvoj tělesných cvičení a na rozvoj fyzické zdatnosti. Seznamuje se základy sportovních dovedností, rozvíjí pohybové schopnosti a režimové návyky se zřetelem k tělesnému a psychickému zdraví. Tělesná výchova také velmi ovlivňuje socializaci jedince (Jansa, 2014).

Pohybové vzdělávání vede od spontánní pohybové činnosti k činnosti řízené. Hlavním smyslem je schopnost samostatně hodnotit úroveň své zdatnosti a zařazovat pohybové činnosti do denního režimu pro uspokojování vlastních pohybových potřeb. Tělesná výchova podporuje optimální rozvoj zdatnosti a výkonnosti. Předpokladem pro osvojování pohybových dovedností je v základním vzdělávání prožitky z pohybu. Charakteristikou pro pohybové vzdělávání je rozpoznávání a rozvíjení pohybových předpokladů. Dalším důležitým faktorem je odhalování zdravotnických oslabení žáků (Jansa, 2014).

## **2.3. Starší školní věk**

Langmeier a Krejčířová (2006) uvádějí, že období pubescence lze rozlišovat na další dvě fáze. První fáze je tzv. fáze prepuberty, která začíná prvními známkami pohlavního dospívání. U většiny našich dívek nastává tato fáze od 11 do 13 let, u chlapců probíhá fyzický vývoj o rok až dva později. Fáze prepuberty končí u dívek nástupem menarche a u chlapců první emisí semene (noční poluce). Druhou fází nazýváme fází

vlastní puberty. Nastupuje po dokončení prepuberty a trvá do dosažení reprodukční schopnosti. Období vlastní puberty můžeme zhruba vyznačit mezi věkem 13-15 let.

Starší školní věk je období přechodu mezi dětstvím a dospělostí. Vysoké tempo biologicko-psychosociálních změn je způsobeno činností endokrinních žláz a rozdílností v produkci jejich hormonů. V tomto období dochází k nerovnoměrnému tělesnému, psychickému i sociálnímu vývoji. Vymezení jednotlivých věkových období jsou orientační a neexistují mezi nimi jasné hranice. Ve vývoji dětí existuje tzv. individualizace, což znamená, že žádné dítě se nevyvíjí stejně rychle (Perič a kol., 2012).

### **2.3.1. Psychický a sociální vývoj**

Dospívání probíhá mezi 11. až 20. rokem a jedná se o velmi intenzivní období, kdy dochází k utváření všech složek osobnosti. Tělesný i duševní vývoj nastupuje u děvčat dříve, než u chlapců. Změna dětského těla může u dívky vyvolat negativní odezvu. Schovává prsa pod svetrem, či se stydí jít na koupaliště, aby nebyly vidět změny na její postavě. Dívky mohou reagovat i zásadnějším způsobem na změnu postavy a to až vznikem mentální anorexie, kdy v rámci hubnutí dívka ztrácí sekundární pohlavní znaky (Zacharová, 2011).

Předčasné dospívání u chlapců nebývá tak obtížně zvládáno, jako tělesné dospívání u dívek. Příčinou je fakt, že dřívější dospívání u děvčat probíhá ve chvíli, kdy jsou vrstevníci obojího pohlaví psychicky i fyzicky infantilní. Také nápadnost změn je u děvčat větší, než chlapců, kde se jedná především o změnu v tělesné výšce. U chlapců je růst postavy a svalů ze sociálního hlediska významný. Vyšší postava chlapce je sociálně akceptována dospělými a ve společnosti vrstevníků bývá výhodou. Sociální status je v tomto věku dán silou a fyzickým vzhledem, u dívek je naopak vysoká postava méně sociálně žádoucí. Pomalejší tělesné dospívání je větším problémem u chlapců, než u děvčat. Tělesně nevyvinutý, slabý, malý chlapec bývá častěji obětí šikany či terčem agresivních reakcí vyspělejších vrstevníků. Naopak nevyspělá dívka není sice sociálně atraktivní, ale chování vrstevnic nebývá tak agresivní. Počátky dospívání dítěte jsou spojeny se ztrátou jistoty a s určitou citovou zátěží. Pro prepubertu je charakteristická introvertnost v chování a prožívání, dítě se stahuje více do sebe a zvýšená kritičnost k okolí (Zacharová, 2011).

Období puberty je u děvčat uzavřenější a relativně kratší, zatímco u chlapců je tento vývojový proces rozmanitější a dlouhodobější. Pro toto období je charakteristické

vyrovnávání rozdílů mezi rychlým tělesným a pomalejším psychickým vývojem. V pubertě vzrůstá subjektivnější význam zevnějšku, projevující se zvýšenou pozorností k vlastnímu tělu, obličejí ale i k oblečení. Mnoho pubescentů a to především dívky se velmi zabývají svým zevnějškem a mývají o svém vzhledu pochybnosti (Zacharová, 2011).

Především kolem patnáctého věku se snaží děti napodobovat dospělé chováním, mimikou, vyjadřováním a bohužel i zlozvyky (kouření, alkohol, drogy aj.). Naopak mohou být také vůči projevům dospělých velmi kritičtí a projevují tzv. negativismus. Velmi výrazně vzrůstá význam party, vznikají důvěrná přátelství včetně prvních lásek. U dívek často procházejí kamarádké vztahy kritickými fázemi. V období puberty jsou jedinci velmi citliví a vnímaví. Jsou pro ně charakteristické prudké přechody chování, jako impulzivita, urážlivost či stydlivost. Negativně reagují na tresty, především pokud jim je trest udělen před vrstevníky. Dochází ke zvýšenému zájmu o opačné pohlaví, což se projevuje i zvýšenou péčí o svůj zevnějšek. Pokračuje rozvíjení intelektu a za pozitivního postupu vývoje se zvyšuje osobnostní kompetence – nové dovednosti, vzdělanost, vztah k hodnotám atd.

Pubescenti jsou schopni řešit složité úkoly konkrétního či abstraktního charakteru. Zvyšuje se podíl logické paměti na úkor mechanické a v patnácti letech je ukončen inteligenční vývoj, který se dále zpřesňuje (Jansa, 2014).

### **2.3.2. Tělesný a pohybový vývoj**

Ve vývoji tělesné výšky, lze konstatovat stále rychlejší růst. Tělesná výška se spolu s hmotností mění více, než v kterémkoliv jiném věkovém období. Po 13. roce mohou však tyto růstové změny působit negativně na kvalitu pohybu dítěte. Končetiny rostou rychleji, než trup a růst je nerovnoměrný. Pubertální dítě je tak „samá ruka, samá noha“. Toto období rychlejšího růstu je velmi náchylné na vznik některých poruch hybného ústrojí, proto je pubertální věk velmi důležitý pro formování návyku správného držení těla (Perič a kol., 2012).

Změny v organismu mají velmi individuální tempo a vznikají rozdíly, které se však srovnávají na konci puberty. Kolem jedenácti let dochází k dozrání vestibulárního aparátu a ostatních analyzátorů, jejichž hodnoty se přibližují k hodnotám dospělého člověka. V tomto období dochází k přechodu od sportu jako hry k určité činnosti, která se stává povinností, především chce-li jedinec dosáhnout úspěchu (Perič a kol., 2012).

Větší hmotný objem dítěte je často nedostatečně zásoben okysličenou krví, což může vést především u dívek k občasně malátnosti až mdlobám. Vedle růstu postavy a změn v proporcionalitě těla se mění i endokrinní systém. Žlázy s vnitřní sekrecí produkují více hormonů a do činnosti jsou uváděny pohlavní žlázy, které podmiňují vznik tělesných změn a to sekundárních pohlavních znaků. Tělesný růst se v období puberty zmírňuje, dochází k vyvažování tělesných proporcí, svalstvo mohutní, rostou vnitřní orgány a růst končetin se zpomaluje. Tvar postavy dostává dospělou podobu, vlivem harmonizace postavy dochází ke zlepšení pohybové koordinace. Postupně mizí neobratnost daná překotným růstem v prepubertě a mizí klátivost chůze. Dívky mohou v některých sportech dosáhnout špičkových výkonů. Tělesná výkonnost se v pubertě stabilizuje a zlepšuje (Zacharová, 2011).

V růstu těla (hmotnost a výška) se projevují rozdíly jak mezi dívkami a chlapci tak i individuálně (intersexuálně). Pomalejší hmotnostní přírůstek vůči rychlejšímu přírůstku výškovému způsobuje především v prepubertě určitou pohybovou diskoordinovanost a vyšší unavitelnost. Díky růstovým procesům dochází ke spotřebování značného množství energie na úkor ne zcela vyvinutého aparátu. K určité proporcionalitě těla dochází až koncem puberty, zvyšuje se vitální kapacita plic, zvyšuje se hmotnost, výkonnost srdce a tím i tělesná výkonnost. Vyšší tělesná výkonnost vede k podpoře soutěživosti především u chlapců, ale také k přeceňování a k vyšší úrazovosti. Chlapci i dívky jsou již schopni zvládat na vysoké technické úrovni specializované sportovní dovednosti (Jansa, 2014).

## **2.4. Dětská obezita**

Obezita je chronická nemoc způsobena zmnožením tukové tkáně v organismu v důsledku dlouhodobé pozitivní energetické bilance (příjem je vyšší než výdej) se současným vzestupem tělesné hmotnosti nad normální rozmezí (Karel, 2015).

Odhaduje se, že nejméně 135 miliónů obyvatel Evropské unie je obézních a dalších 70 miliónů, tuto hranici brzy překoná. Dalším velmi alarmujícím faktem je nárůst výskytu dětské obezity v zemích EU (až 25% obézních dětí). V České republice je dle údajů z roku 2000 15% dětí s nadváhou, což je velmi dobrý údaj proti Řecku či Maltě, kde dětská populace čelí dvojnásobnému výskytu nadváhy. V mnoha zemích včetně České republiky přesahuje počet lidí s nadváhou 50%. Počet lidí s nadváhou či obezitou stoupá i v České republice, v roce 2002 dosahoval tento počet 51% (v roce 1993 to bylo 47%). Dalším velmi znepokojujícím údajem je, že čeští muži jsou v evropském žebříčku podle nadváhy

na druhém místě za Německem. Současná situace stavu výživy naší populace vzbuzuje obavy do budoucna a proto je důležité pro každého z nás mít dostatek informací o problematice nadváhy, abychom byli schopni rizika vzniku nadváhy či obezity eliminovat (Vítek, 2008).

V současné době se odhaduje výskyt dětské nadváhy a obezity v ČR mezi 20-30%. Přibližně dvě třetiny z těchto dětí se nadbytečných kilogramů nezbaví ani v dospělosti a u mnohých se objevují zdravotní obtíže. Proto je velmi důležité, aby rodiče začali řešit problémy s nadváhou u svých dětí včas. Pokud nepomůže lékařem předepsaná změna životního stylu, bývá doporučován pobyt v dětské léčebně specializované na léčbu obezity. S nadbytečným množstvím kilogramů dochází k nadměrnému zatěžování pohybového aparátu, především kloubů. Tělo je pomalé, neobratné a také narůstá riziko pádů a úrazů (Kosová, 2015).

Růst výskytu nadváhy a obezity je důsledkem působení současného životního stylu. Vysoké riziko obezity hrozí lidem, kteří mají prokazatelnou dědičnou zátěž a nedbají na prevenci. Nadměrný příjem energie je typický pro celou českou populaci, není to myšleno tak, že se přejídají pouze Češi, ale celý ekonomicky vyspělý svět. V ČR postihuje obezita všechny sociální vrstvy, aniž by byla čtenější u některých specifických skupin. Při řešení dětské obezity má zásadní význam výchova rodičů, kteří by měli dítě i sebe vést k odpovědnému přístupu k výživě a zdraví (Fořt, 2004).

Obecně by měl sport a pohyb představovat pro děti zábavu a relaxaci a nikoli nepříjemnou povinnost či stres. Zejména v mladším věku nejsou vhodné vrcholové aktivity, ale spíše sportovní kroužky zaměřené na celkovou kondici a vyvážený tělesný vývoj (např. plavání). V současné době je nabídka sportovních aktivit velice široká, takže si každý může vybrat podle předpokladů a zájmů (Holoubková, 2009).

**Přehledná tabulka, která znázorňuje zdravotní obtíže obézních dětí.**

<b>Co trápí obézní děti</b>	
<b>Pohybový aparát</b>	<b>Nesprávné držení těla, bolesti kolen, kyčlí a zad, vychýlení páteře, dna, všeobecně vysoká úrazovost</b>
<b>Trávicí potíže</b>	<b>Pálení žáhy, plynatost, zácpa, jaterní a žlučnickové komplikace, hemeroidy, metabolické poruchy</b>
<b>Srdeční choroby</b>	<b>Vysoký krevní tlak, vysoký cholesterol</b>
<b>Problémy s pokožkou</b>	<b>Ekzémy, vyrážky, strie</b>
<b>Spánek a dýchací potíže</b>	<b>Syndrom spánkové obstrukční apnoe, zadýchávání</b>
<b>Hormonální změny</b>	<b>Diabetes mellitus</b>
<b>Psychické potíže</b>	<b>Nízké sebevědomí, deprese, poruchy příjmu potravy – paradoxně i následná mentální anorexie</b>

Zdroj : <http://www.vzp.cz/klienti/programy-prevence/zij-zdrave/detska-obezita-problem-ktery-roste-s-ditetem>

### **2.4.1. Příčiny obezity**

Vysoké procento dětí s nízkou tělesnou zdatností trpí nadváhou a obezitou. Dětská obezita vzniká na základě působení řady činitelů. Mezi hlavní faktory způsobující vznik obezity patří: pohybová inaktivita, nezdravé stravovací návyky, vliv dědičnosti a metabolické poruchy. Významný je fakt, že k vzestupu vzniku nadváhy a obezity dochází v době, kdy se nemění kalorická hodnota potravy. Hlavní příčinou vzniku obezity je sedavý způsob života, který je charakteristický nízkou úrovní pohybové aktivity a nerovnováha mezi nadměrným energetickým příjmem a nedostatečným energetickým výdejem. Tato skutečnost vede ke zvýšenému ukládání tuku v těle (Suchomel, 2006).

V pohledu na nadváhu a správnou výživu stále v ČR převládají rozdíly mezi venkovem a městem. Rozsáhlý výzkum zjišťoval u 7-11letých chlapců a dívek podíl nízké, střední a nadměrné hmotnosti. Nejvyšší výskyt nadváhy a obezity byl zjištěn u pražských chlapců (15%). U dívek (14,4%) byl nejvyšší výskyt nadváhy a obezity u obcí, kde byl počet obyvatel menší než 5000. U pražských dívek byl podíl nadváhy a obezity velmi nízký (9,6%) (Gillnerová, 2011).

Fořt (2004) rozdělil příčiny vzniku obezity do tří základních skupin (příčiny obezity nesouvisející se zdravotním stavem, ovlivnitelné a neovlivnitelné).

#### **Příčiny obezity nesouvisející se zdravotním stavem:**

- Nedostatek pohybu a sedavý způsob života (televize, počítač, škola).
- Sociálně – ekonomické podmínky života dítěte.
- Nevhodné výživové zvyklosti a přejídání.
- Tlak prostředí – vliv reklam na nevhodné potraviny, přejídající se rodiče, nevhodné společenské zvyklosti.



### **Ovlivnitelné příčiny vzniku obezity:**

- Snížený klidový výdej energie – porucha funkce štítné žlázy.
- Nadbytek kortizolu – dlouhodobí stres, podávání kortikoidů.
- Nedostatečná produkce růstového hormonu.
- Porucha činnosti mozku – jakékoliv příčiny.
- Podávání psychofarmak.
- Předčasné podávání antikoncepce.

### **Neovlivnitelné příčiny vzniku obezity:**

- Genetické dispozice – vyšší výskyt obezity u dětí, jejichž rodiče jsou obézní nebo trpí výraznou nadváhou.

Dle Fořta (2004) vyšší riziko nadváhy a obezity u dětí existuje, pokud zjistíme:

- obezitu u rodičů či prarodičů
- životní styl rodičů je neaktivní, sedavý
- dítě mělo vyšší porodní váhu (nad 4 kilogramy)
- matka v době těhotenství přibrala více jak 12 kg
- dítě nebylo kojeno nebo bylo kojeno jen velmi krátkou dobu
- u obou či jednoho z rodičů se vyskytuje LDL cholesterol, lipidy, oběhová onemocnění, vysoký krevní tlak, diabetes II. typu

## 2.4.2. Prevence vzniku obezity

Prevence vzniku obezity je prvním a základním řešením. Prevence začíná již v době před otěhotněním a pokračuje v jeho průběhu. Důležité je věnovat zvýšenou pozornost u dětí, jejichž matka trpěla nadváhou či obezitou v průběhu těhotenství. Je velmi významný odpovědný přístup matky ke kojení v kojeneckém a batolecím věku. Je vědecky dokázáno, že v souvislosti s rozvojem nadváhy dítěte je důležitá vyvážená strava těhotné ženy, protože plod si vytváří návyk na přijímanou stravu matkou. Základem prevence obezity je dostatečné dlouhé kojení. Dalším problémem rozvoje nadváhy a obezity u dětí školního věku je neznalost problematiky výživy u rodičů a nevhodné školní stravování (Fořt, 2004).

S prevencí u dětí je potřeba začít již u nejmenších dětí. Každý problém má počátek někde jinde a v případě obezity dokonce již v nitroděložním vývoji. Nevhodná strava matky, nedostatečné kojení. Nově narozené děti jsou v současnosti vystaveny mnohem vyššímu riziku vzniku nadváhy, než před několika desítkami let. Jedná se o důsledek podceňování vlivu výživy na zdraví stejně jako významné změny životního stylu – děti méně sportují a stále častěji se upínají k televizi a počítačům (Fořt, 2001).

Důležitost řízené pohybové aktivity v dětství je nesporná. Návyk na pohyb, který se upevní v dětství se přenáší do dospělosti. Nedostatek pohybu je jedním z hlavních faktorů vzniku dětské obezity. Snížený pokles pohybové aktivity se přičítá prodlužováním doby strávené u televize, počítače atd. Pomocí studií byl prokázán vztah mezi pohybovou aktivitou a BMI. Nemotornost obézních dětí může bránit v provádění některých cviků a s tím může souviset strach z aktivního pohybu (Gillnerová, 2011).

Děti staršího školního věku by měly aktivně sportovat alespoň 30 minut denně. Neaktivní děti představují rizikovou skupinu pro vznik obezity. Riziko obezity také stoupá u dětí, které stráví více jak 2 hodiny denně u počítače nebo televize. Děti v tomto věku stále více chápou jednotlivé složky tělesné zdatnosti. Vědí kdy, jak a proč použít určité strategie a taktiky ve sportovních hrách. Uvědomují si souvislost mezi aktivitou a okamžitými efekty pohybové aktivity na tělo, psychické a fyzické zdraví, sociální příležitosti, vztahy a kvalitu života. Děti s nedostatečnou pohybovou aktivitou a s chybějícími základními pohybovými vzorci (často se jedná o děti s obezitou) nacházejí uplatnění ve sportovních aktivitách jen stěží (Marinov a kol., 2012).

### **Pastucha (2014) doporučuje:**

- Rozvíjet široký záběr pohybových dovedností.
- Volit cvičení krátká a jednoduchá především u dětí mladšího školního věku.
- Jasně a srozumitelně vysvětlit požadavek a využívat názorné demonstrace.
- Zohledňovat limity dětského organismu a vhodně vybírat náčiní, nářadí, prostor, pravidla.
- Poskytnutí dostatku času a v nábviku nových dovedností zachovat trpělivost, opravovat chyby, dávat naději na úspěch.
- Vést děti k reálným cílům, naučit je hodnotit vlastní pohyb, opravovat chyby.
- Pro obézní děti doporučuje kompenzační cvičení, dechová cvičení, cvičení zaměřená na oslabené části těla (oblast CORE).
- Nábvik správného dýchání zaměřený na prohloubené dýchání.

### **2.4.3. Léčba obezity**

Kromě individuálních rizik pro každého obézního jedince jsou pro společnost hrozbou ekonomická rizika. Podle oficiálních statistik Spojených států tvoří náklady na diagnostiku a léčbu nemocí spojených s nadváhou a obezitou více než 25% všech zdravotnických nákladů (Vítek, 2008).

Úspěšná léčba obezity musí mít komplexní charakter a měla by dlouhodobě zahrnovat dietu omezující energetický příjem a současně aktivní životní styl se zvýšeným energetickým výdejem. Odborníci upozorňují na skutečnost, že pro rostoucí organismus není vhodné extrémní snižování energetického příjmu a zdůrazňují důležitost provádění pravidelné pohybové aktivity. V rámci redukčních programů a léčby obezity má velký vliv rodinné prostředí. Obézní děti potřebují od svých rodičů lásku a porozumění. Úspěšný redukční program vyžaduje spolupráci rodičů či celé rodiny. Stravovací návyky rodiny velmi děti ovlivňují. Dlouhodobější a významnější výsledky redukčních programu byly zaznamenány u programů zaměřených na celou rodinu. Samozřejmě je účelnější preventivně obezitě předcházet, než ji následně léčit (Suchomel, 2006).

## **Dětská léčebna specializovaná na léčbu obezity**

Nedílnou součástí léčby obézních dětí je zdravotní tělesná výchova. Během pobytu se děti seznamují se zásadami správné výživy a uvědomují si chyby, kterých se dopouštěly. Smyslem zdravotní výchovy je, aby děti změnily svůj postoj k jídlu. Obézní dítě také trpí po psychické stránce, a proto je třeba k němu přistupovat komplexně. Děti trpí pocitu méněcennosti a v kolektivu bývají často šikanovány. Objevují se i neurotické potíže. Významnou roli hraje i psychologická péče, nejen odborného psychologa, ale všech zaměstnanců léčebny. Děti musí být seznámeny s důležitostí léčebného pobytu. Samotná lázeňská léčba nemůže vyřešit celoživotní problém jedince s nadváhou, aby měla význam musí být chápána, jako součást dlouhodobého léčebně-rehabilitačního procesu. Prospěšné by mohlo být zavedení lázeňského léčení obézních dětí společně s matkami (Lisá, 1990).

Je velmi důležité, aby rodiče začali řešit problémy s nadváhou u svých dětí včas. Pokud nepomůže lékařem předepsaná změna životního stylu, bývá doporučován pobyt v dětské léčebně specializované na léčbu obezity. Pobyt v dětské léčebně trvá 4 týdny a na doporučení praktického lékaře platí tento pobyt zdravotní pojišťovna. Většina dětí během pobytu v léčebně zhubne až pět kilogramů. Je velmi důležité, aby pravidelný režim dodržovaly po návratu domů. Ideální je pokud svoje stravovací návyky změní celá rodina. Léčba obézního člověka vyjde pojišťovnu až o třetinu více, než péče o člověka s normální váhou. Všeobecná zdravotní pojišťovna zaplatí za léčbu obézního pacienta 100 tisíc Kč/rok.

## 2.5. Body Mass Index – index tělesné zdatnosti (BMI)

K hodnocení nadváhy či obezity se mimo jiné, používá index tělesné hmotnosti, neboli Body Mass Index (BMI). Někdy bývá označován jako tzv. Queteletův index. BMI je podílem hmotnosti v kilogramech k druhé mocnině výšky jedince v metrech (jednotkou je kg/m<sup>2</sup>) (Vítek, 2002).

Vzoreček pro výpočet BMI je následující:  $BMI = \frac{TH [kg]}{(TV [m])^2}$

Klasifikace	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
<b>Podváha</b>	<18,50
Těžká podváha	<16,00
Středně těžká podváha	16,00-16,99
Mírná podváha	17,00-18,49
<b>Normální váha</b>	18,50-24,99
<b>Nadváha</b>	25,00-29,99
<b>Obezita</b>	>30,00
1. stupně	30,00-34,99
2. stupně	35,00-39,99
3. stupně	>40,00

Zdroj: *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu (Vítek, 2012)*, Mezinárodní klasifikace nadváhy a obezity podle BMI.

Tento způsob je pravděpodobně nejrozšířenější, ale BMI je nezávislý na věku či pohlaví a nezohledňuje jednice s vyšším objemem svalové hmoty. Hmotnost, která je užívaná ve vzorci zahrnuje složku kostní, tukovou a i svalovou. Zajímavostí je, že některá etnika mají odlišná kritéria pro hodnocení nadváhy dle BMI. (Vítek, 2002).

### 2.5.1. Hodnocení BMI u dětí

V dospělosti stoupá BMI postupně s věkem, ale u dětí je tomu jinak. Do tří let věku BMI rychle stoupá, následně do šesti let klesá a následně opět roste. Tento fakt vede k problémům s hodnocením BMI u dětí. U dětí se pracuje s individuálními daty, které se porovnávají s daty ve stejné populaci. Problém nastává, pokud by české dítě, které trpí obezitou bylo porovnáváno s populací dětí například v Anglii, kde by nebylo hodnoceno jako obézní. Logické vysvětlení pro tento fakt je, že britská populace dětí je podstatně tlustší, než populace českých dětí. Přitom zdravotní rizika zůstávají pro české dítě stejná. WHO (světová zdravotnická organizace) vyvíjí metodiku, podle které by se daly děti lépe hodnotit. Nadváha u dětí se dá hodnotit dalším kritériem a to dle procent tělesného tuku. Děti ve věku 3-18 let, kteří mají obsah tělesného tuku 25% (chlapci) a 30% (dívky) jsou považováni za obézní. Tato metodika však není dokonalá a nezohledňuje věk dětí (Vítek, 2002).

BMI je u dětí i dospělých považován za základní ukazatel složení těla, který je dostatečně přesný z hlediska epidemiologických studií, ale může vést k chybné diagnóze. U dětí hodnocení BMI vychází především z věkových percentilových grafů výšky a váhy (viz. příloha II). Za nadváhu je u dětí považováno BMI nad 90. percentil a za obezitu BMI nad 97. percentil. Na vzniku percentilových grafů se podílí rozsáhlá antropometrická měření (Fried, 2005).

Percentilové pásmo	Hodnocení
nad 97	obézní
90-97	nadměrná hmotnost
75-90	robustní
25-75	proporční
10-25	štíhlé
3-10	nízká hmotnost
pod 3	hubené

Zdroj: Státní zdravotní ústav

## **3. Výzkumná část**

### **3.1. Cíle práce**

Cílem práce je zjištění a následná komparace pohybových aktivit u dětí staršího školního věku na vybraných základních školách pomocí dotazníkového šetření. Dílčím cílem je porovnání pohybových aktivit a jejich vztah mezi dívkami a chlapci na vesnických a městských školách.

### **3.2. Úkoly práce**

1. Obsahová analýza odborné literatury vztahujících se k tématu DP.
2. Na základě nastudované literatury zpracování a utřídění získaných poznatků.
3. Volba metodiky práce, stanovení cílů a úkolů práce.
4. Tvorba dotazníků a výběr výzkumného soboru (výběr základních škol), kde bude daný výzkum probíhat. Podání žádosti ředitelům škol o možnost provádět dotazníkové šetření na dané škole.
5. Aplikace dotazníkového šetření na vybraných základních školách.
6. Analýza a interpretace získaných dat. Provedení vyhodnocení získaných dat a verifikace hypotéz.
7. Stanovení závěrů a doporučení pro praxi.

### **3.3. Hypotézy práce**

- H1 – Žáci vesnických škol se věnují pohybovým aktivitám ve svém volném čase častěji, než žáci městských škol.
- H2 – Chlapci staršího školního věku se věnují mimoškolním pohybovým aktivitám častěji, než dívky.
- H3 – Většina dětí staršího školního věku navštěvuje ve svém volném čase mimoškolní sportovní kroužek.
- H4 – Děti ve městě tráví více času na počítači, než děti na vesnici.
- H5 – Chlapci staršího školního věku mají tělesnou výchovu raději, než dívky.



## **4. Metodika výzkumu**

### **4.1. Charakteristika výzkumného souboru**

Soubor probandů tvořili žáci staršího školního věku čtyř základních škol v okrese Příbram. Celkem dotazník vyplnilo 199 probandů ve věku 11 až 15 let. Z celkového počtu dotazovaných bylo 116 dětí z městské školy a 83 ze školy vesnické. Z celkového počtu 116 dětí z městských škol bylo 55 chlapců a 61 dívek. Z vesnických škol, kdy celkový počet probandů byl 83, vyplnilo dotazník 33 dívek a 50 chlapců. Jedna z těchto čtyř základních škol má specializované sportovní třídy, ale žáci z těchto tříd nebyli do výzkumného šetření zařazeni, aby nedošlo ke zkresleným výsledkům a aby soubor tvořila běžná populace. Do dotazníkového šetření byly zapojeny tyto školy:

- Základní škola Březové Hory
- Základní škola 28.října
- Základní škola Milín
- Základní škola Dolní Hbity

### **4.2. Organizace výzkumného šetření**

Dotazníkové šetření probíhalo od září do listopadu 2014 v okrese Příbram na čtyřech základních školách. Dvě školy jsou městského typu a dvě školy vesnického typu. Nejdříve bylo nutné oslovit ředitele školy a požádat o možnost provádět výzkum na dané škole. Po domluvě s řediteli bylo možné výzkum provádět v hodinách tělesné výchovy. Po nashromáždění všech dotazníků byla data zpracována a následně vyhodnocena.

### 4.3. Použité metody

Kvantitativní výzkum – technika dotazníku a použití matematicko-statistických metod. Sběr a interpretace získaných dat pomocí dotazníkového šetření.

Dotazníková metoda využívá hromadné získávání údajů pomocí písemných otázek v dotazníku. Položky mohou být uzavřené, polouzavřené a otevřené. Dotazník je vhodnou metodou pro hromadné zjišťování dat. Používá se v případech, kdy je nutno zjistit údaje od většího počtu respondentů. Kladem dotazníkového šetření je ekonomičnost při získávání dat od větších souborů respondentů, jednodušnost v otázkách, nebo nabízených odpovědích. Pozitivem je relativní snadnost zpracování získaných údajů a jejich vyhodnocování (Gavora, 2000)

#### Statistické metody

- **SPSS Microsoft Excel** - program SPSS slouží jako statistický pomocník při vyhodnocování a zkoumání kvantitativních dat.
- **Počet (n)** – celkový počet respondentů
- **Aritmetický průměr ( $\bar{x}$ )** – jde o součet hodnot všech statistických jednotek, dělený jejich počtem (Papáček a Slipka, 1997).

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x_i}{n}$$

- **Studentův t-test** – testování rozdílu mezi dvěma aritmetickými průměry. Počet stupňů volnosti  $v = n_1 + n_2 - 2$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}} \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2 \cdot (n_1 + n_2 - 2)}{n_1 + n_2}}$$

Pro hladinu významnosti  $\alpha=0,05$  byly označeny statisticky významné rozdíly „\*“ a pro hladinu významnosti  $\alpha=0,01$  „\*\*“. Při hladině 0,05 hovoříme o statisticky významném

rozdílu a při hladině 0,01 o rozdílů statisticky vysoce významném (Papáček a Slipka, 1997).

Lze použít závěr:

$p < 0,05$  „statisticky významný rozdíl“

$p < 0,01$  „statisticky vysoce významný rozdíl“

$p > 0,05$  „statisticky nevýznamný rozdíl“

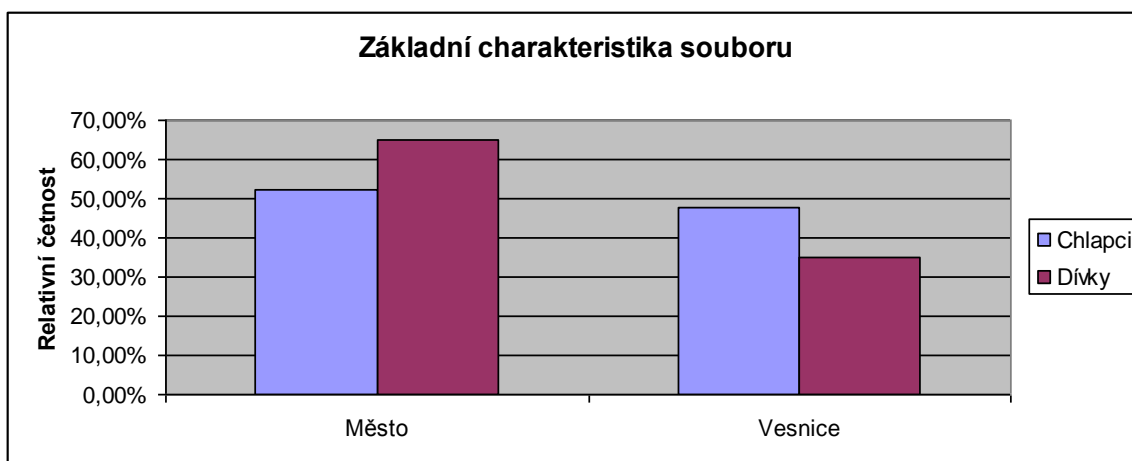
- **Hmotnostně-výškový poměr** - Body Mass Index (BMI). V rámci dotazníkového šetření byly zpracovány údaje o hmotnostně výškovém poměru - BMI.

Hmotnostně-výškový poměr byl vypočten podle následujícího vzorce:

$$BMI = \frac{TH [kg]}{(TV [m])^2}$$

## 5. Výsledky a diskuze

Základní charakteristika souboru je znázorněna v tabulce I. Dotazník vyplnilo 199 probandů ve věku 11 až 15 let. Z celkového počtu 116 dětí z městské školy bylo 55 chlapců a 61 dívek. Z vesnické školy, kdy celkový počet probandů byl 83 vyplnilo dotazník 33 dívek a 50 chlapců.



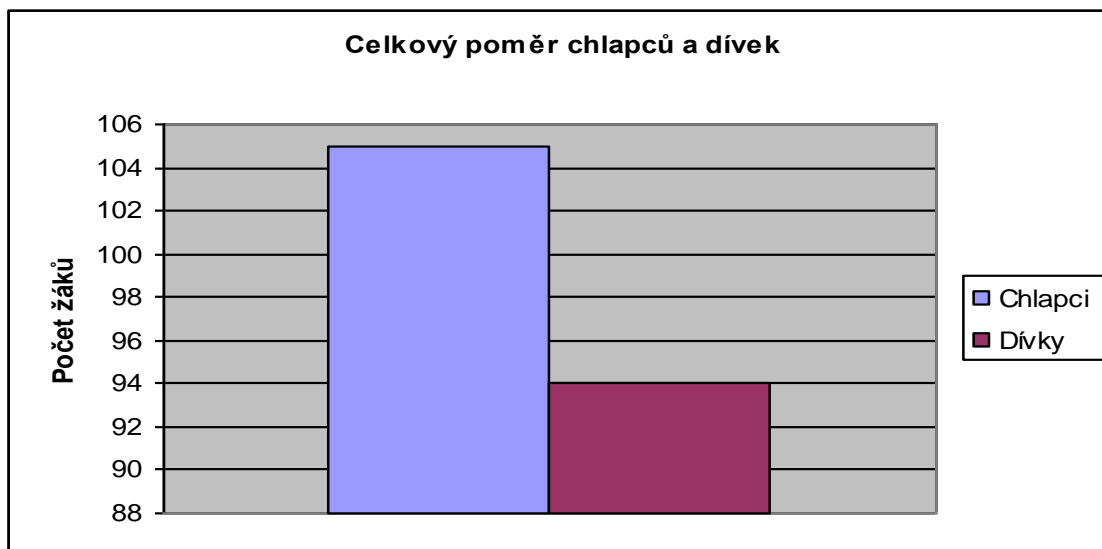
Obrázek 1: Základní charakteristika souboru

Tabulka 1: Základní charakteristika souboru

	Chlapci		Dívky		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Město	55	52,38%	61	64,89%	116	58,29%
Vesnice	50	47,62%	33	35,11%	83	41,71%
Celkem	105	100,00%	94	100,00%	199	100,00%

## Celkové zastoupení chlapců a dívek

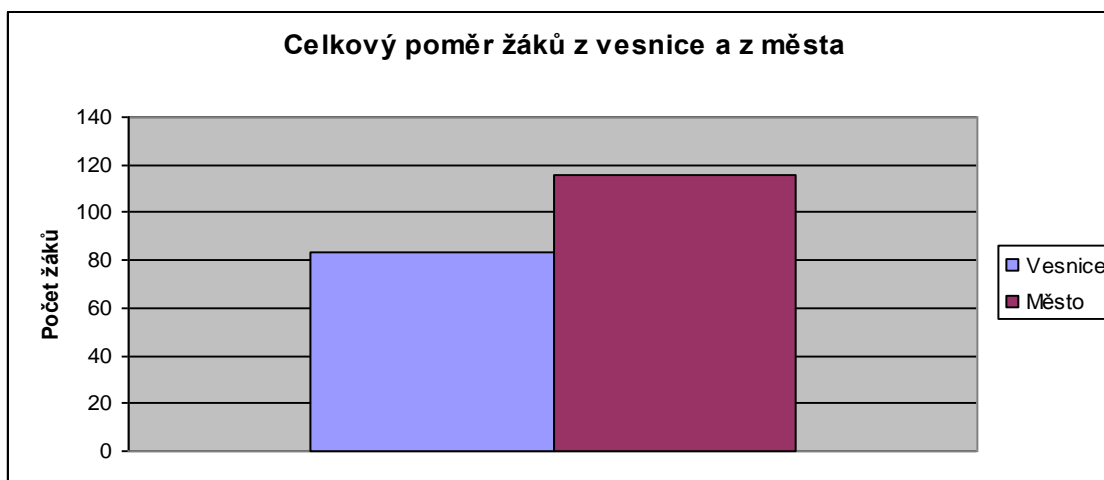
Z celkového počtu 199 probandů, vyplnilo dotazník 105 chlapců a 94 dívek (obr.2).



Obrázek 2: Celkový poměr chlapců a dívek

## Celkové zastoupení žáků z městských a vesnických škol

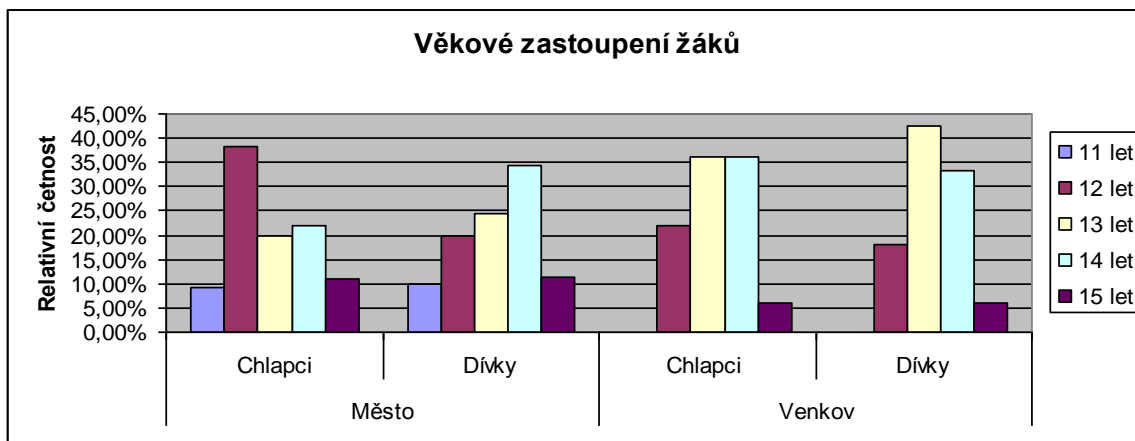
Z celkového počtu 199 probandů vyplnilo dotazník 116 žáků městských škol a 83 žáků vesnických škol, což znázorňuje obr. 3.



Obrázek 3: Celkový poměr žáků z vesnice a města

## Věkové zastoupení žáků

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na děti staršího školního věku, jejich věkové rozmezí se pohybovalo od 11 do 15 let. Věkové rozložení respondentů graficky znázorňuje obr.č.4. Ve městě dotazník nejčastěji vyplnili žáci ve věku 12 let-chlapci a 14 let-dívky. Největší zastoupení žáků z vesnických škol bylo mezi 13 a 14 lety u chlapců a 14 let u dívek.



Obrázek 4: Věkové zastoupení žáků

Tabulka 2: Věkové zastoupení žáků

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
11 let	5	9,09%	6	9,84%	0	0,00%	0	0,00%
12 let	21	38,18%	12	19,67%	11	22,00%	6	18,18%
13 let	11	20,00%	15	24,59%	18	36,00%	14	42,42%
14 let	12	21,82%	21	34,43%	18	36,00%	11	33,33%
15 let	6	10,91%	7	11,48%	3	6,00%	2	6,06%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## 5.1. Tělesná výchova

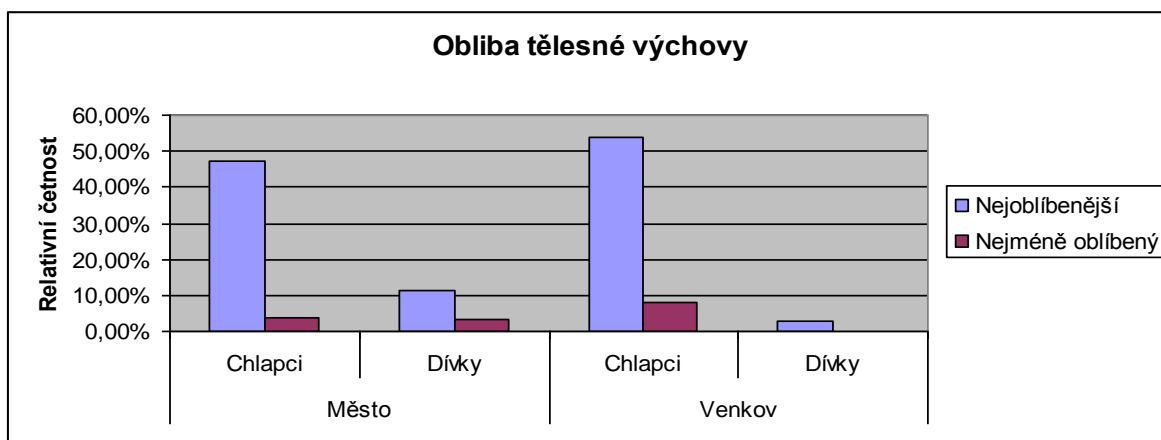
### Obliba tělesné výchovy ve škole

Žáci měli seřadit jednotlivé předměty, které mají ve škole od nejoblíbenějšího po nejméně oblíbený. Došlo k vyhodnocení pouze dvou položek. První položkou bylo, pokud uvedli tělesnou výchovu jako nejoblíbenější předmět a druhou jako nejméně oblíbený.

Z celkového počtu chlapců z města (55), uvedlo tělesnou výchovu jako nejoblíbenější předmět 26 chlapců (47%) a z celkového počtu chlapců na vesnici 50, uvedlo jako nejoblíbenější tělesnou výchovu 27 chlapců (54%). Naopak na posledním místě uvedlo tělesnou výchovu pouze 6 chlapců z celkového počtu 105.

U dívek z města, kdy celkový počet byl 61, uvedlo tělesnou výchovu na prvním místě pouze 7 dívek (11,5%). U dívek na vesnici z celkového počtu 33, uvedla pouze 1 dívka (3%) tělesnou výchovu, jako nejoblíbenější. Z celkového počtu dívek 94, uvedlo tělesnou výchovu na posledním místě pouze 2 dívky. Lze konstatovat, že chlapci mají tělesnou výchovu raději, než dívky. Rozdíl průměrných hodnot byl vyhodnocen jako vysoce statisticky významný.

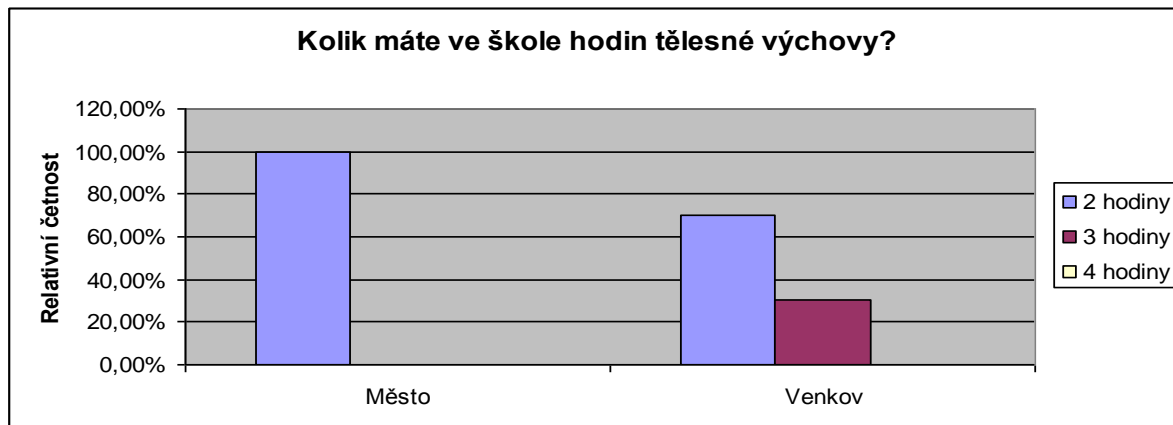
Hypotéza	Signifikace
Hypotéza 5	0,000**



Obrázek 5: Obliba tělesné výchovy

### Počet hodin tělesné výchovy ve škole.

Na obou základních městských školách uvedli všichni žáci (100%) 2 hodiny tělesné výchovy týdně. Na jedné vesnické škole uvedlo 3 hodiny tělesné výchovy 25 žáků (30%). Ostatní žáci (70%) vesnických škol shodně uvedli 2 hodiny tělesné výchovy týdně.



Obrázek 6: Počet hodin tělesné výchovy ve škole.

Tabulka 3: Počet hodin tělesné výchovy ve škole.

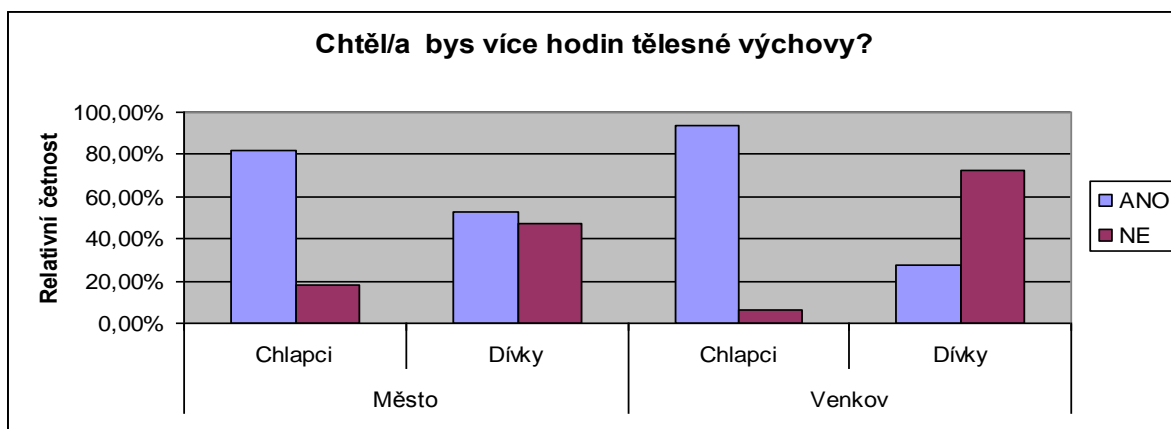
	Město		Venkov	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
2 hodiny	116	100,00%	58	69,88%
3 hodiny	0	0,00%	25	30,12%
4 hodiny	0	0,00%	0	0,00%
Celkem	116	100,00%	83	100,00%



## Chtěli byste více hodin tělesné výchovy?

Žáci v dotazníku vyplňovali, zda by chtěli více hodin tělesné výchovy. Z celkového počtu chlapců ve městě 55, by chtělo více hodin tělesné výchovy 45 chlapců (81,8%) a 10 chlapců (18,2%) nikoliv. U dívek z městských škol z celkového počtu 61, by chtělo více hodin 32 dívek (52,5%) a nechtělo 29 (47,5%).

Na vesnici by chtělo více hodin tělesné výchovy 47 chlapců (94%). 3 chlapci (6%) by více hodin nechtělo. Naopak u dívek by chtělo více hodin pouze 9 (27,3%) a nechtělo 24 (72,7%) z celkového počtu 33 dívek. Zde byl významný rozdíl mezi odpověďmi u dívek a chlapců, bez rozdílu, zda se jedná o venkov či město.



Obrázek 7: Chtěl bys více hodin tělesné výchovy?

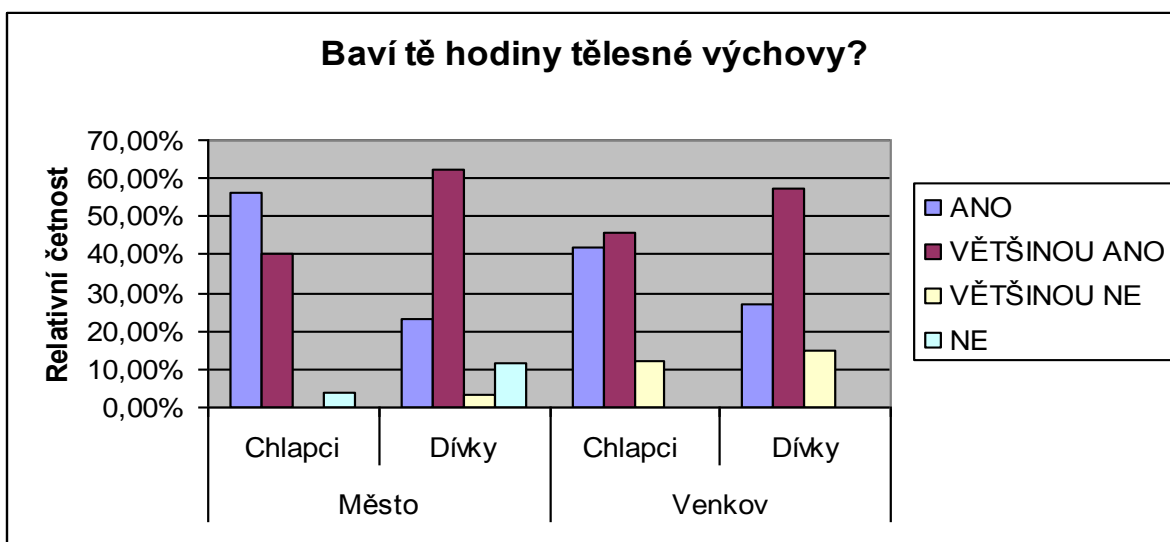
Tabulka 4: Chtěl bys více hodin tělesné výchovy?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	45	81,82%	32	52,46%	47	94,00%	9	27,27%
Ne	10	18,18%	29	47,54%	3	6,00%	24	72,73%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## Baví tě hodiny tělesné výchovy?

Z celkového počtu 55 chlapců z města, odpovědělo 31 (56%) ano, 22 (40%) většinou ano, většinou ne 0 (0%) a ne 2 (4%). U dívek z města, kdy celkový počet byl 61 odpovědělo 14 ano (22,95%), většinou ano 38 (62,3%), většinou ne 2 (3,28%) a ne 7 (11,48%) viz.obr.8 a tabulka č.5.

Na vesnici z celkového počtu 50 chlapců uvedlo jako odpověď ano 21 (42%) chlapců, většinou ano 23 (46%), většinou ne 6 (12%) a odpověď ne ne zvolil nikdo z chlapců. Ze všech dívek (33), které vyplnily dotazník na vesnické škole uvedlo odpověď ano 9 (27,27%), většinou ano 19 (57,58%), většinou ne 5 (15,15%) a odpověď ne ne uvedla ani jedna dívka.



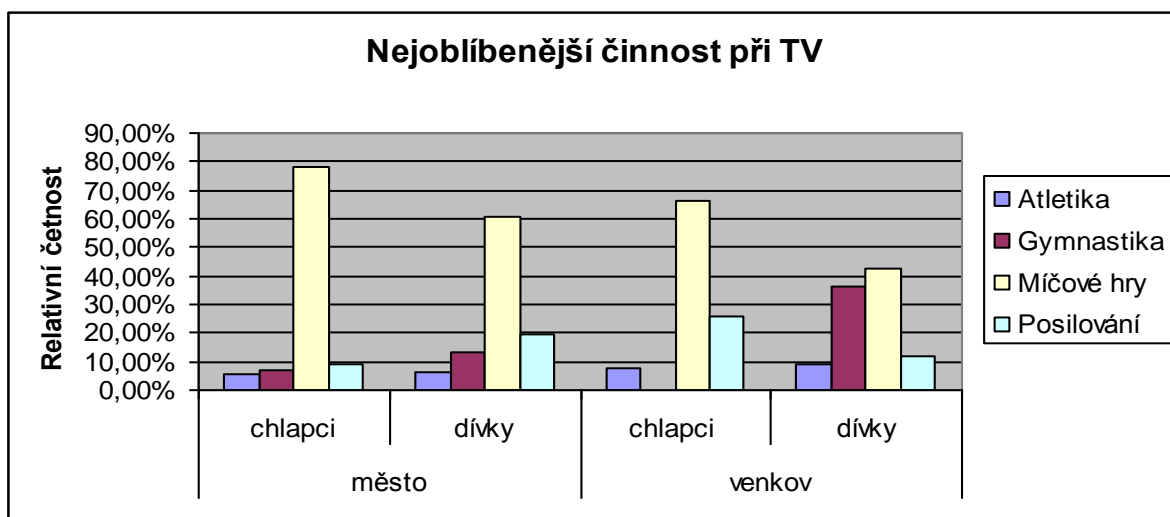
Obrázek 8: Baví tě hodiny tělesné výchovy?

Tabulka 5: Baví tě hodiny tělesné výchovy?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost
Ano	31	56,36%	14	22,95%	21	42,00%	9	27,27%
Většinou ano	22	40,00%	38	62,30%	23	46,00%	19	57,58%
Většinou ne	0	0,00%	2	3,28%	6	12,00%	5	15,15%
Ne	2	3,64%	7	11,48%	0	0,00%	0	0,00%
Celkem	55	100%	61	100%	50	100%	33	100%

## Nejoblíbenější činnost při tělesné výchově.

V rámci dotazníkového šetření bylo zjišťováno, co žáky při tělesné výchově baví nejvíce. Zde jednoznačně vede odpověď míčové hry, bez rozdílu městské či vesnické školy. U dívek na vesnici se těsně za míčovými hrami objevila odpověď gymnastika.



Obrázek 9: Nejoblíbenější činnost při tělesné výchově.

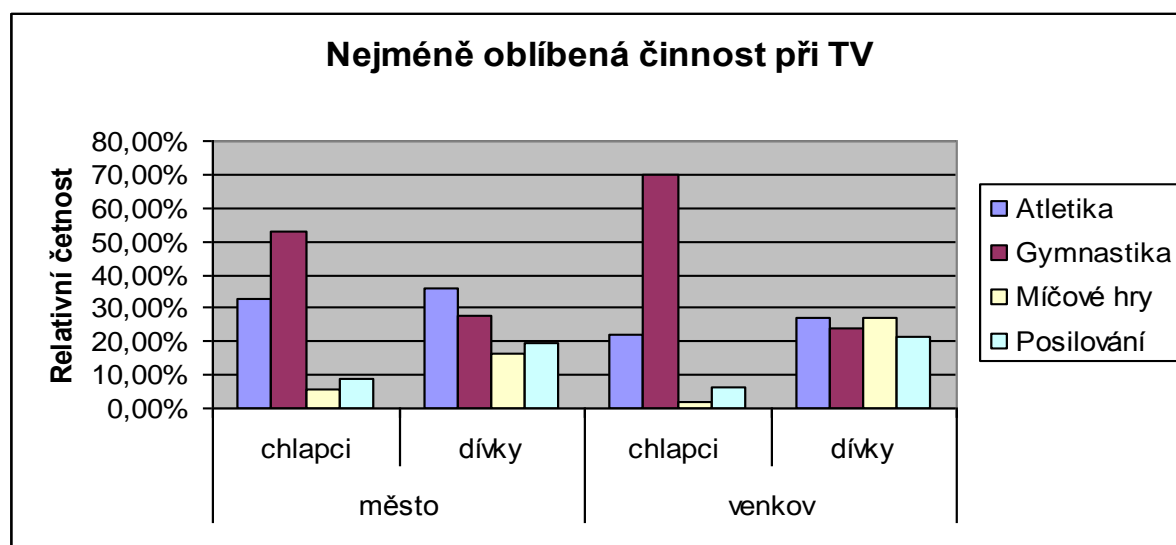
Tabulka 6: Nejoblíbenější činnost při tělesné výchově.

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost
Atletika	3	5,45%	4	6,56%	4	8,00%	3	9,09%
Gymnastika	4	7,27%	8	13,11%	0	0,00%	12	36,36%
Míčové hry	43	78,18%	37	60,66%	33	66,00%	14	42,42%
Posilování	5	9,09%	12	19,67%	13	26,00%	4	12,12%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## Nejméně oblíbená činnost při tělesné výchově.

V rámci dotazníkového šetření bylo zjišťováno, co žáky při tělesné výchově baví nejméně. Z obr.č.10 je zřetelně vidět, že u chlapců je nejméně oblíbená činnost gymnastika. U chlapců z města 52,73% a u chlapců na vesnici dokonce 70%.

U dívek ve městě převažuje atletika 36% a u dívek na vesnici shodně atletika 27,7% a míčové hry 27,7% a těsně za nimi gymnastika 24,4%.



Obrázek 10: Nejméně oblíbená činnost při tělesné výchově.

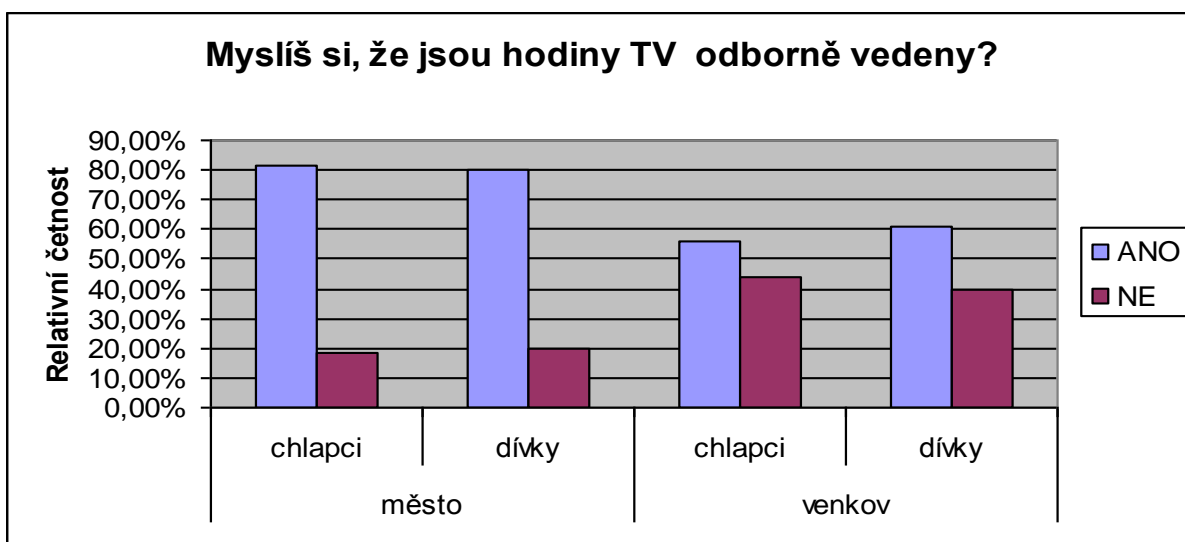
Tabulka 7: Nejméně oblíbená činnost při tělesné výchově.

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost
Atletika	18	32,73%	22	36,07%	11	22,00%	9	27,27%
Gymnastika	29	52,73%	17	27,87%	35	70,00%	8	24,24%
Míčové hry	3	5,45%	10	16,39%	1	2,00%	9	27,27%
Posilování	5	9,09%	12	19,67%	3	6,00%	7	21,21%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## Odborné vedení hodin tělesné výchovy.

Z celkového počtu 55 chlapců z městské školy 45 (81,82%) uvádí, že jsou hodiny tělesné výchovy odborně vedeny a 10 (18,18%) uvádí, že nikoliv. Z celkového počtu 61 dívek ve městě si myslí 49 (80,33%), že jsou hodiny tělesné výchovy odborně vedeny a 12 (19,67%) dívek uvádí opak.

Na vesnici uvádí 28 (56%) chlapců z 50, že jsou hodiny odborně vedeny a 22 (44%) uvádí, že ne. Z celkového počtu 33 dívek uvádí 20 (60,61%), že jsou hodiny odborně vedeny a 13 (39,39%), že nikoliv.



Obrázek 11: Myslíš si, že jsou hodiny tělesné výchovy odborně vedeny?

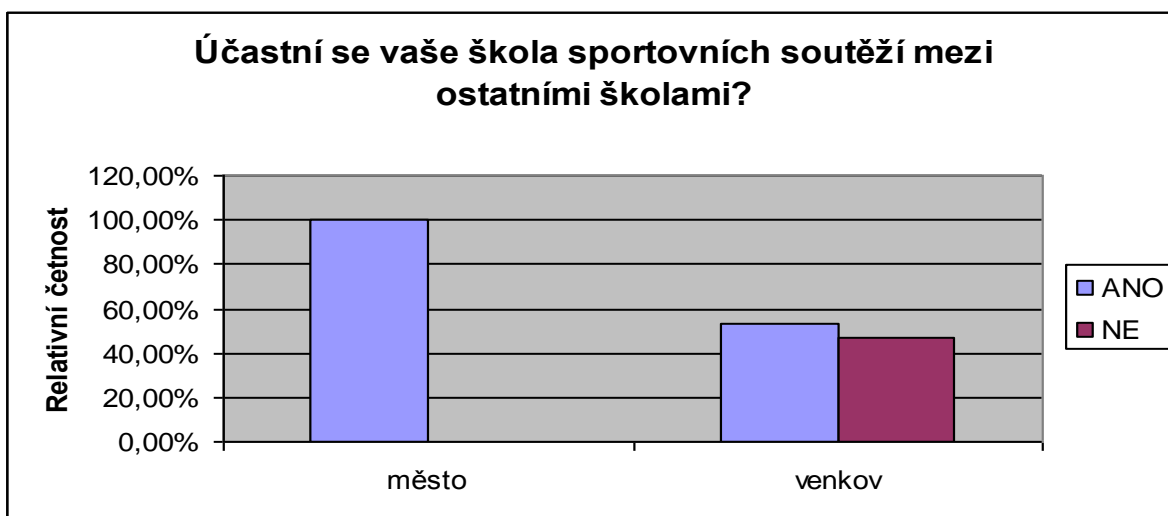
Tabulka 8: Myslíš si, že jsou hodiny TV odborně vedeny?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	45	81,82%	49	80,33%	28	56,00%	20	60,61%
Ne	10	18,18%	12	19,67%	22	44,00%	13	39,39%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## 5.2. Škola a sport

### Účastní se vaše škola sportovních soutěží mezi ostatními školami?

Všichni žáci z městských škol 116 uvedli, že se jejich škola účastní soutěží mezi ostatními školami. Na vesnických školách bez rozdílu pohlaví uvedlo 44 žáků, že se škola účastní soutěží a 39 žáků odpovědělo ne.



Obrázek 12: Účastní se vaše škola sportovních soutěží mezi ostatními školami?

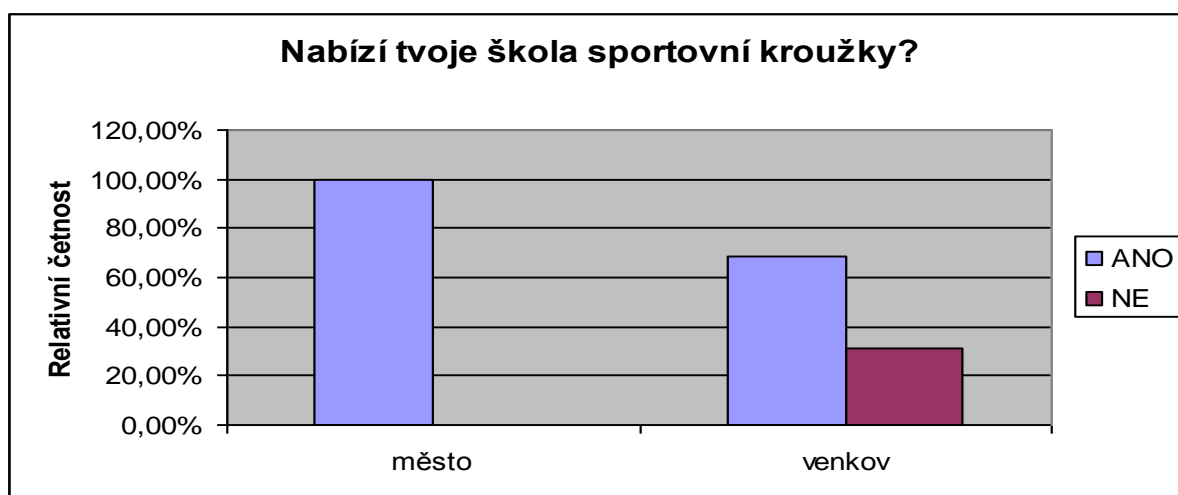
Tabulka 9: Účastní se vaše škola sportovních soutěží mezi ostatními školami?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	55	100,00%	61	100,00%	28	56,00%	16	48,48%
Ne	0	0,00%	0	0,00%	22	44,00%	17	51,52%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## Nabídka sportovních kroužků ve škole.

Všichni žáci z městských škol 116 uvedli, že jejich škola nabízí sportovní kroužky ve škole.

Na vesnických školách bez rozdílu pohlaví uvedlo 57 žáků, že jejich škola nabízí sportovní kroužky a 26 žáků odpovědělo ne.



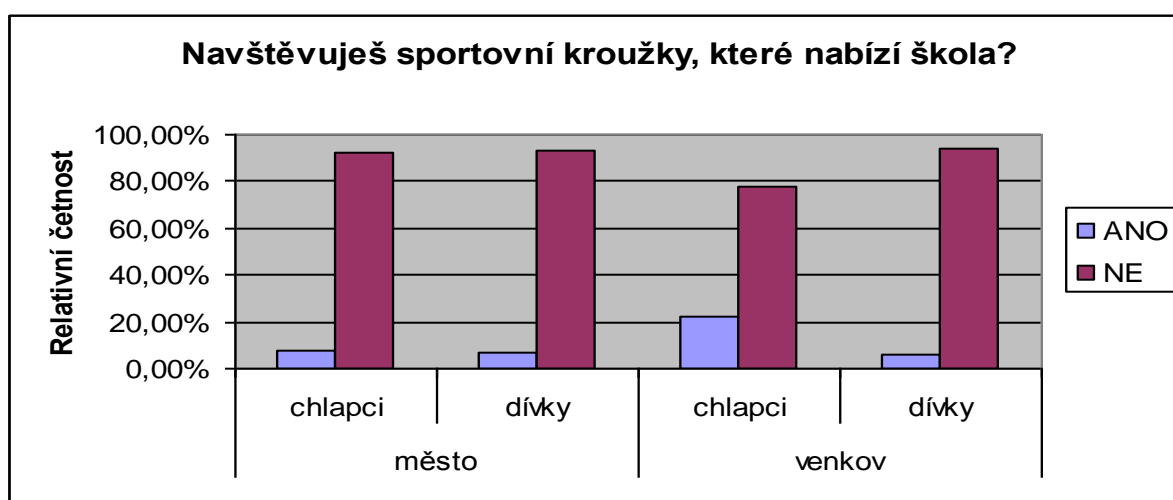
Obrázek 13: Nabízí tvoje škola sportovní kroužky?

Tabulka 10: Nabízí tvoje škola sportovní kroužky?

	Město		Venkov	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	116	100,00%	57	68,67%
Ne	0	0,00%	26	31,33%
Celkem	116	100,00%	83	100,00%

## Navštěvuješ sportovní kroužky ve škole?

Ze všech dotazovaných žáků většina uvedla, že nenavštěvují sportovní kroužek ve škole. Ve městě 92,73% chlapců a 93,44% dívek nenavštěvuje sportovní kroužek ve škole. Na vesnici sportovní kroužek v rámci školy nenavštěvuje 78% chlapců a 94% dívek.



Obrázek 14: Navštěvuješ sportovní kroužky, které nabízí škola?

Tabulka 11: Navštěvuješ sportovní kroužky, které nabízí škola?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	4	7,27%	4	6,56%	11	22,00%	2	6,06%
Ne	51	92,73%	57	93,44%	39	78,00%	31	93,94%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

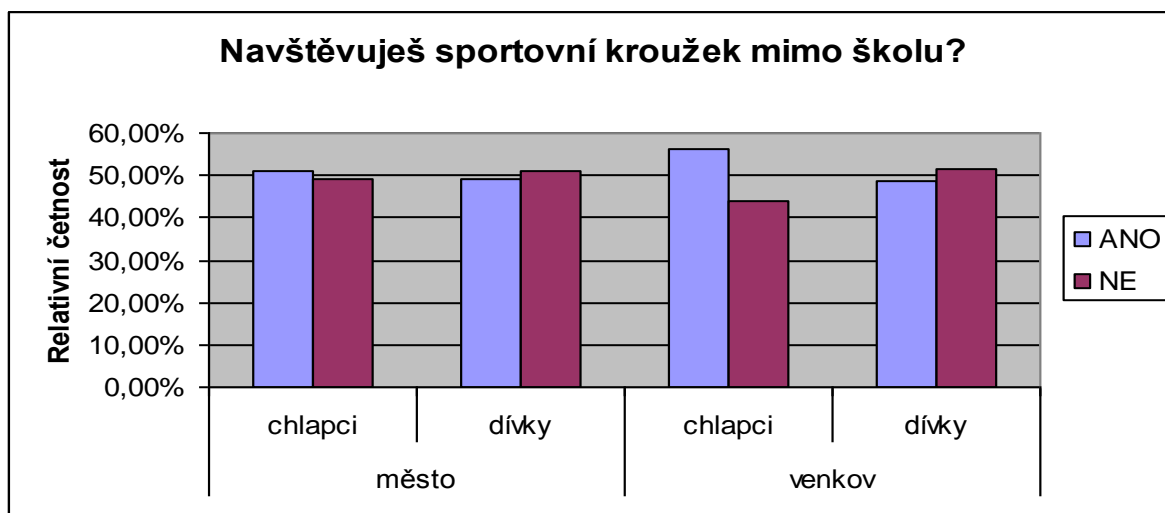


### 5.3. Mimoškolní sportovní aktivity

#### Navštěvuješ sportovní kroužky mimo školu?

Ve městě navštěvuje sportovní kroužek mimo školu 51% chlapců a 49% dívek. Na vesnici navštěvuje sportovní kroužek mimo školu 56% chlapců a 49% dívek. Porovnání lze vidět na obr.č.15 či v tab.č.12. Rozdíl průměrných hodnot nebyl vyhodnocen jako statisticky významný.

Hypotéza	Signifikace
Hypotéza 2	0,535
Hypotéza 3	0,724



Obrázek 15: Navštěvuješ sportovní kroužek mimo školu?

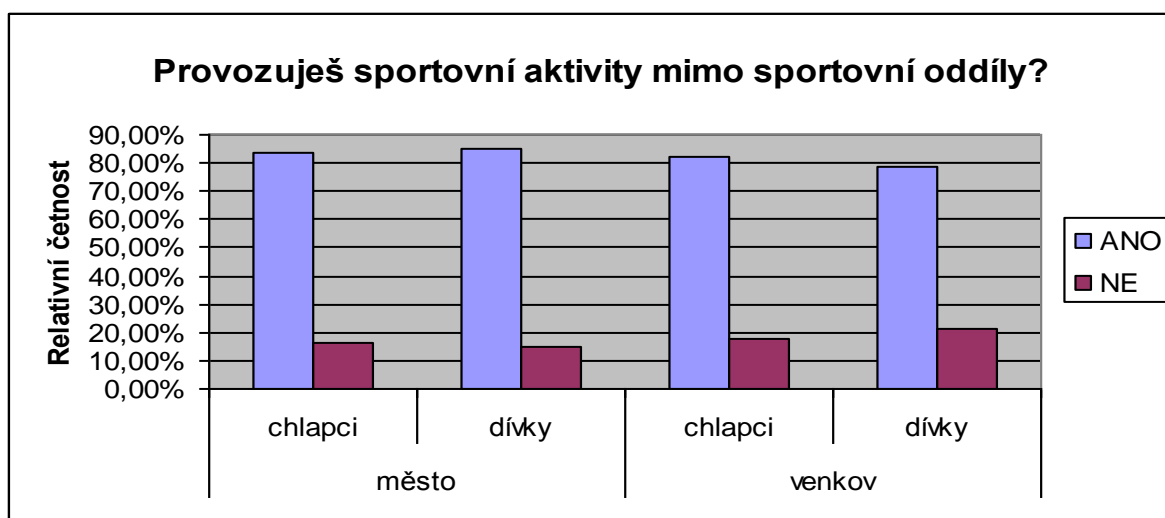
Tabulka 12: Navštěvuješ sportovní kroužek mimo školu?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	28	50,91%	30	49,18%	28	56,00%	16	48,48%
Ne	27	49,09%	31	50,82%	22	44,00%	17	51,52%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## Provozování sportovních aktivit mimo sportovní oddíly.

Z celkového počtu respondentů přibližně 80% provozuje pohybové aktivity mimo sportovní oddíly bez rozdílu, zda jsou z městské či vesnické školy. Srovnatelné výsledky relativní četnosti lze pozorovat na obr.č.16. Rozdíl průměrných hodnot nebyl vyhodnocen jako statisticky významný.

Hypotéza	Signifikace
Hypotéza 1	0,487



Obrázek 16: Provozuješ sportovní aktivity mimo sportovní oddíly?

Tabulka 13: Provozuješ sportovní aktivity mimo sportovní oddíly?

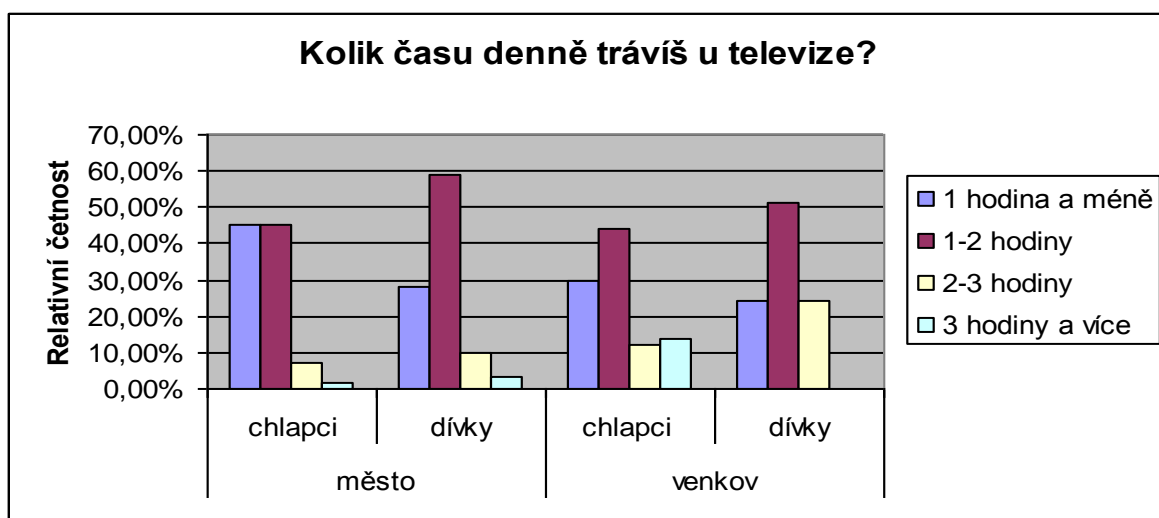
	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	46	83,64%	52	85,25%	41	82,00%	26	78,79%
Ne	9	16,36%	9	14,75%	9	18,00%	7	21,21%
Celkem	55	100,00%	61	100,00%	50	100,00%	33	100,00%

## 5.4. Televize a počítač

### Kolik času denně trávíš u televize?

Nejvíce času u televize tráví chlapci z vesnic, kdy 14% chlapců uvedlo, že denně sledují televizi 3 hodiny a více. Naopak ani jedna dívka z vesnice neuvedla možnost 3 a více hodin denně a nejčastěji dívky uváděly možnost 1-2 hodiny denně a to přes 51%.

Chlapci z města nejčastěji uváděli odpovědi 1 hodina a méně 45,5% a 1–2 hodiny 45,5%. U dívek z města byla nejčastější odpověď 1-2 hodiny a to 59% dívek.



Obrázek 17: Kolik času denně trávíš u televize?

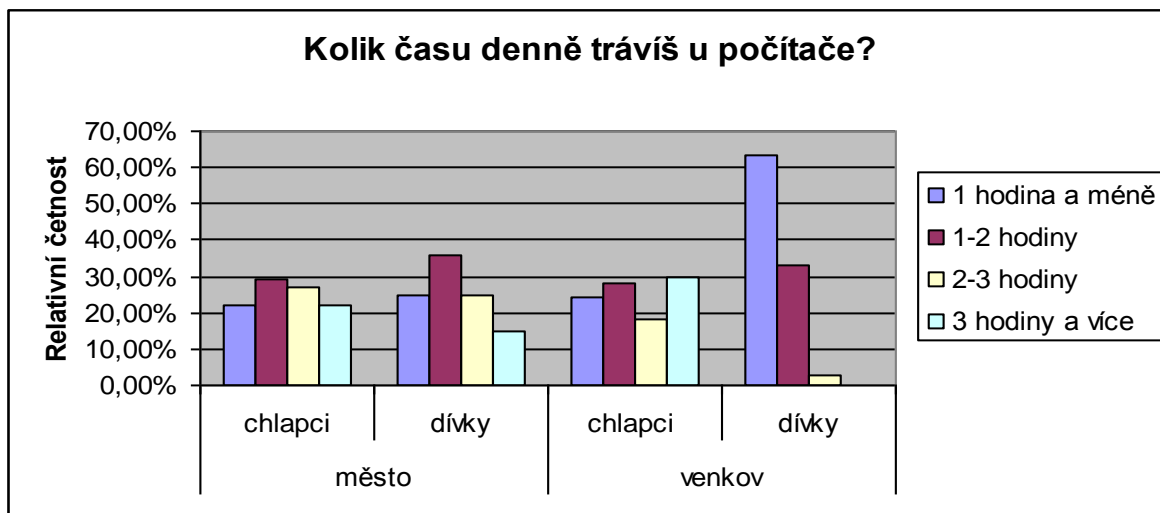
Tabulka 14: Kolik času denně trávíš u televize?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost
1 h. a méně	25	45,45%	17	27,87%	15	30,00%	8	24,24%
1 - 2 h.	25	45,45%	36	59,02%	22	44,00%	17	51,52%
2 - 3 h.	4	7,27%	6	9,84%	6	12,00%	8	24,24%
3 a více h.	1	1,82%	2	3,28%	7	14,00%	0	0,00%
Celkem	55	100%	61	100%	50	100%	33	100%

## Kolik času denně trávíš u počítače?

Nejvíce času u počítače tráví chlapci z vesnice, 30% z nich uvedlo možnost 3 hodiny a více, stejnou odpověď zvolilo téměř 22% chlapců z města. Porovnání lze sledovat na obr.č.18.

Dívky ve městě nejčastěji uváděly možnost 1-2 hodiny (36%), dívky na vesnici nejčastěji uváděly možnost 1 hodina a méně (63,5%).



Obrázek 18: Kolik času denně trávíš u počítače?

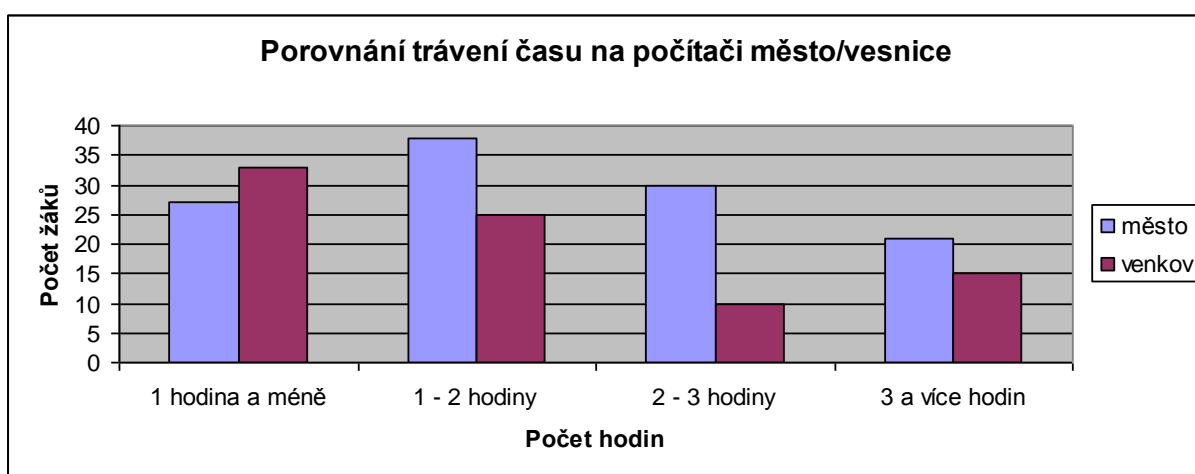
Tabulka 15: Kolik času denně trávíš u počítače?

	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost
1 h. a méně	12	21,82%	15	24,59%	12	24,00%	21	63,64%
1 - 2 hodiny	16	29,09%	22	36,07%	14	28,00%	11	33,33%
2 - 3 hodiny	15	27,27%	15	24,59%	9	18,00%	1	3,03%
3 h. a více	12	21,82%	9	14,75%	15	30,00%	0	0,00%
<b>Celkem</b>	<b>55</b>	<b>100,00%</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>	<b>50</b>	<b>100,00%</b>	<b>33</b>	<b>100,00%</b>

## Porovnání stráveného času na počítači mezi žáky ve městě a na vesnici.

Obr.č.19 znázorňuje trávení času na počítači mezi žáky základních škol na vesnické a městské škole. Dle výpočtu průměrně stráveného času na počítači, bylo zjištěno, že žáci ve městě na počítači průměrně tráví 2,38 hodiny denně a žáci z vesnice 2,08 hodiny denně. Rozdíl průměrných hodnot byl vyhodnocen jako vysoce statisticky významný.

Hypotéza	Signifikace
Hypotéza 4	0,009**



Obrázek 19: Porovnání trávení času na počítači město/vesnice

Tabulka 16: Porovnání trávení času na počítači město/vesnice

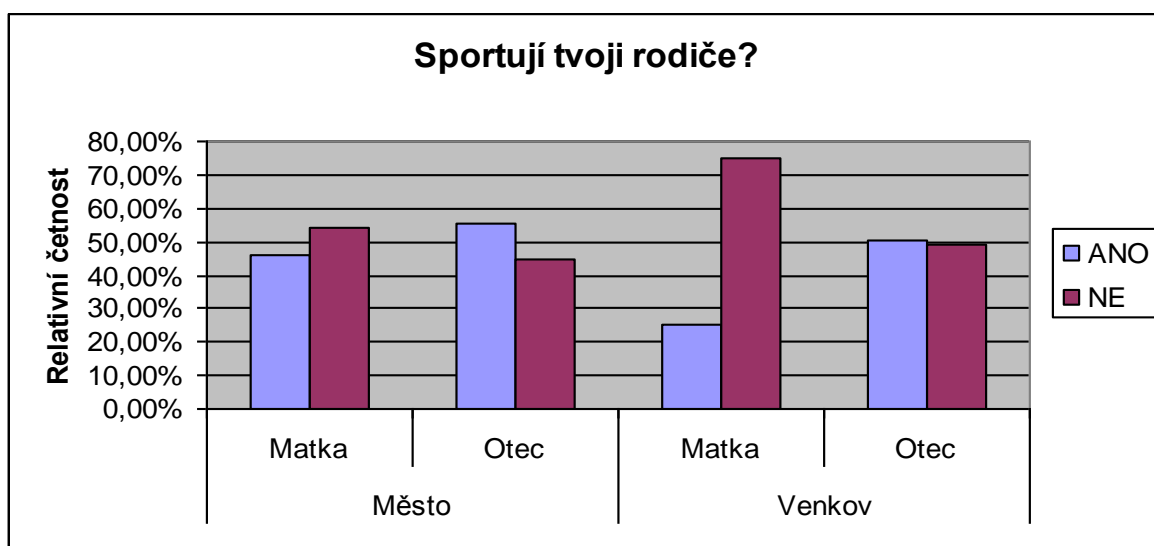
	Město				Venkov			
	Chlapci		Dívky		Chlapci		Dívky	
	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost	Absol. četnost	Relat. četnost
1 h. a méně	18	32,73%	23	37,70%	7	14,00%	21	63,64%
1 - 2 hodiny	16	29,09%	26	42,62%	14	28,00%	11	33,33%
2 - 3 hodiny	13	23,64%	11	18,03%	9	18,00%	1	3,03%
3 h. a více	8	14,55%	1	1,64%	20	40,00%	0	0,00%
<b>Celkem</b>	<b>55</b>	<b>100,00%</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>	<b>50</b>	<b>100,00%</b>	<b>33</b>	<b>100,00%</b>

## 5.5. Rodiče a pohybové aktivity

### Sportují tvoji rodiče?

Obr.č.20 ukazuje rozdíl mezi matkami ve městě a na vesnici. Děti ve městě uvedly, že jejich matky sportují v necelých 46% naopak na vesnici sportuje pouze 25% matek.

Děti ve městě uvedly, že jejich otcové sportují v 55% a na vesnici 50,5 %. Mezi otci ve městě a na vesnici není tak výrazný rozdíl, jako mezi matkami viz. tab.č.17.



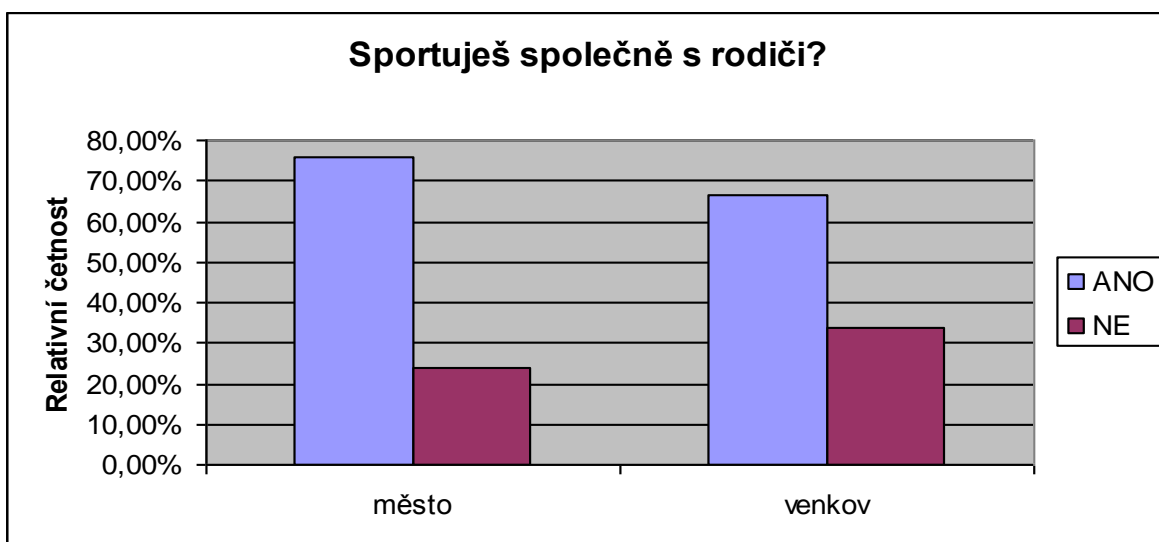
Obrázek 20: Sportují tvoji rodiče?

Tabulka 17: Sportují tvoji rodiče?

	Město				Venkov			
	Matka		Otec		Matka		Otec	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	53	45,69%	64	55,17%	21	25,30%	42	50,60%
Ne	63	54,31%	52	44,83%	62	74,70%	41	49,40%
Celkem	116	100,00%	116	100,00%	83	100,00%	83	100,00%

## Sportuješ společně s rodiči?

Z celkového počtu 116 městských dětí uvedlo, že s rodiči sportuje 88 (76%). Na vesnici s rodiči sportuje z celkového počtu 83 dětí 55 (66%). Porovnání lze sledovat na obr.č.21 a v tab.č.18.



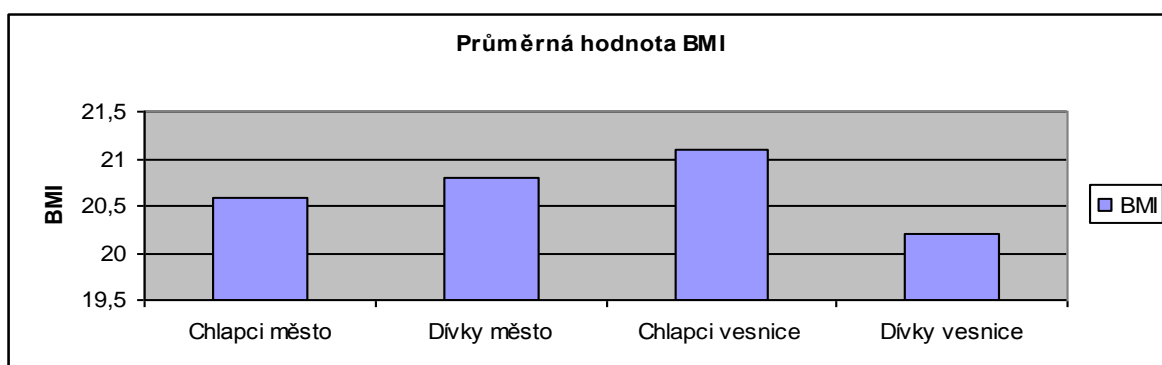
Obrázek 21: Sportuješ společně s rodiči?

Tabulka 18: Sportuješ společně s rodiči?

	Město		Venkov	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	88	75,86%	55	66,27%
Ne	28	24,14%	28	33,73%
Celkem	116	100,00%	83	100,00%

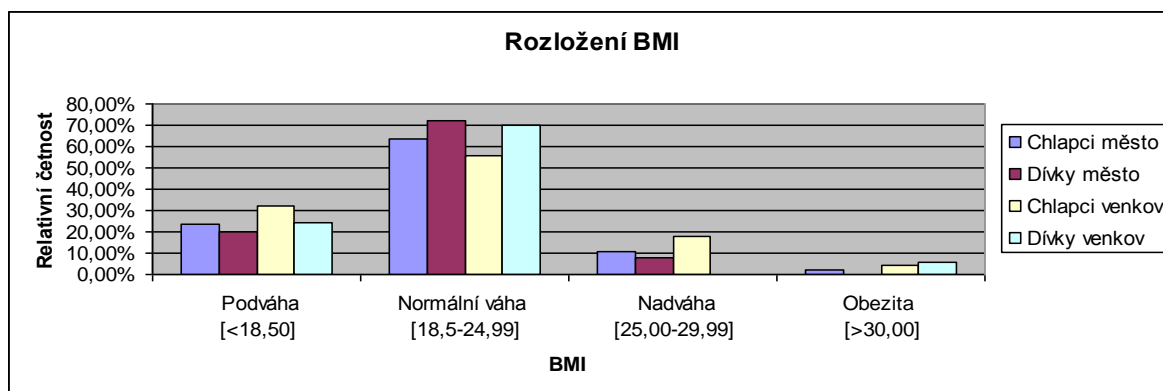
## 5.6. Body Mass Index

Výpočet průměrné hodnoty BMI ukázal velmi vyrovnané hodnoty, které se pohybovaly v rozmezí od 20,21 do 21,1. Tyto hodnoty spadají dle BMI do normální váhy, která se pohybuje mezi 18,5-24,99. Mezi dívkami a chlapci na vesnici a ve městě, nebyl zjištěn významný rozdíl v hodnotách BMI. Nejvyšší průměrná hodnota BMI byla zjištěna u chlapců z vesnice viz.obr.č.22.



Obrázek 22: Průměrná hodnota BMI

Na základně základních somatických rozměrů (výška,váha) uvedených v dotaznících, došlo k výpočtu rozložení BMI u chlapců a dívek na vesnici i ve městě. Nejzajímavějším zjištěním bylo, že celkem velký počet žáků se pohybuje v pásmu podváhy, nejvíce chlapci z venkova (32%), ale také nejvíce dětí s nadváhou se objevilo mezi chlapci z venkova (18%). Z celkového počtu respondentů (199), mělo nadváhu celkem 20 žáků (10%), obezitou trpělo 5 žáků (2,5%), podváhu mělo 49 žáků (24,6%) a podváhu mělo 125 žáků (62,9%).



Obrázek 23: Rozložení BMI



## 6. Vyhodnocení hypotéz

Pro hladinu významnosti  $\alpha = 0,05$  byly označeny statisticky významné rozdíly „\*“ a pro hladinu významnosti  $\alpha = 0,01$  „\*\*“. Při hladině 0,05 hovoříme o statisticky významném rozdílu a při hladině 0,01 o rozdílu statisticky vysoce významném (Papáček a Slipka, 1997).

Lze použít závěr:

$p < 0,05$  „statisticky významný rozdíl“

$p < 0,01$  „statisticky vysoce významný rozdíl“

$p > 0,05$  „statisticky nevýznamný rozdíl“

### **Pohybové aktivity ve volném čase.**

H1 – Žáci vesnických škol se věnují pohybovým aktivitám ve svém volném čase častěji, než žáci městských škol.

Na základně výpočtu t-testu byla dosažená hladina signifikace  $p=0,487$ , která byla porovnána s hladinou významnosti  $p<0,05$ . Dosažená hladina statistické významnosti je větší, jedná se tedy o statisticky nevýznamný rozdíl.

Hypotéza H1 nebyla potvrzena.

### **Mimoškolní pohybové aktivity.**

Hypotéza H2 nebyla potvrzena.

H2 – Chlapci staršího školního věku se věnují mimoškolním pohybovým aktivitám častěji, než dívky. Na základně výpočtu t-testu byla dosažená hladina signifikace  $p=0,535$ , která byla porovnána s hladinou významnosti  $p<0,05$ . Dosažená hladina statistické významnosti je větší, jedná se tedy o statisticky nevýznamný rozdíl.

Hypotéza H2 nebyla potvrzena.

### **Mimoškolní pohybové aktivity.**

H3 – Většina dětí staršího školního věku navštěvuje ve svém volném čase mimoškolní sportovní kroužek.

Chlapci staršího školního věku se věnují mimoškolním pohybovým aktivitám častěji, než dívky. Na základně výpočtu t-testu byla dosažená hladina signifikace  $p=0,724$ , která byla porovnána s hladinou významnosti  $p<0,05$ . Dosažená hladina statistické významnosti je větší, jedná se tedy o statisticky nevýznamný rozdíl.

Hypotéza H3 nebyla potvrzena.

### **Trávení času na počítači**

H4 – Děti ve městě tráví více času na počítači, než děti na vesnici.

Chlapci staršího školního věku se věnují mimoškolním pohybovým aktivitám častěji, než dívky. Na základně výpočtu t-testu byla dosažená hladina signifikace  $p=0,009^{**}$ , která byla porovnána s hladinou významnosti  $p<0,01$ . Dosažená hladina statistické významnosti je menší, jedná se tedy o statisticky vysoce významný rozdíl.

Hypotéza H4 byla potvrzena.

### **Obliba tělesné výchovy**

H5 – Chlapci staršího školního věku mají tělesnou výchovu raději, než dívky.

Chlapci staršího školního věku se věnují mimoškolním pohybovým aktivitám častěji, než dívky. Na základně výpočtu t-testu byla dosažená hladina signifikace  $p=0,000^{**}$ , která byla porovnána s hladinou významnosti  $p<0,01$ . Dosažená hladina statistické významnosti je menší, jedná se tedy o statisticky vysoce významný rozdíl.

Hypotéza H5 byla potvrzena.

Tabulka hypotézy

Hypotéza	Signifikance	Potvrzení
Hypotéza 1	0,487	NE
Hypotéza 2	0,535	NE
Hypotéza 3	0,724	NE
Hypotéza 4	0,009 **	ANO
Hypotéza 5	0,000**	ANO

## 7. Závěr

Cílem práce bylo zjištění a následná komparace pohybových aktivit u dětí staršího školního věku na vybraných základních školách pomocí dotazníkového šetření. Dílčím cílem bylo porovnání pohybových aktivit a jejich vztah mezi dívkami a chlapci na vesnických a městských školách. Diplomová práce se zabývá analýzou pohybových aktivit u dětí staršího školního věku. Nejdříve bylo nutné nastudovat příslušnou literaturu, která se týkala období staršího školního věku, pohybových aktivit a dětské obezity (prevence, příčina, léčba). Následně byly vybrány školy, kde probíhalo dotazníkové šetření. Jednalo se o dvě školy městské a dvě vesnické. Celkem dotazník vyplnilo 199 respondentů. Dotazník zjišťoval vztah k pohybovým aktivitám ve škole i mimo školu. Zároveň byly zjišťovány základní somatické údaje (výška, hmotnost) a z těchto dat byl vypočten hmotnostně výškový index – BMI. Na základě získaných údajů byly vyhodnoceny hypotézy a cíle práce. V diplomové práci bylo stanoveno pět hypotéz, z nichž byly dvě potvrzeny. Pomocí statistických výpočtů byla potvrzena hypotéza, že žáci městských škol tráví na počítači více času, než žáci vesnických škol. Žáci z města tráví v průměru na počítači 2,38 hodin a žáci z vesnice 2,08 hodin. Dále byla potvrzena hypotéza, že chlapci mají tělesnou výchovu raději, než dívky. V rámci dotazníkového šetření měli žáci seřadit jednotlivé předměty od nejoblíbenějšího po nejméně oblíbený. Z celkového počtu 105 chlapců, uvedlo tělesnou výchovu na prvním 53 chlapců a na posledním místě 6 chlapců. Z celkového počtu dívek 94, uvedlo tělesnou výchovu na prvním místě pouhých 8 dívek a na posledním místě 2 dívky.

Na podzim roku 2014 došlo v České republice k rozsáhlému projektu (olympijský víceboj) pod záštitou olympijského výboru, kdy bylo zařazeno přes 50 000 dětí základních škol. Děti plnily osm sportovních disciplín a došlo zajímavému zjištění. Výsledky ukázaly, že neplatí léty zažitá pravda, podle které se děti na venkově a v malých městech více pohybují. Naopak děti z větších měst prokázaly lepší fyzickou zdatnost. Tento fakt se potvrdil i v diplomové práci. Hypotéza, že se žáci vesnických škol věnují pohybovým aktivitám ve svém volném čase častěji, než žáci městských škol nebyla potvrzena.

Vzhledem k současnému trendu, kdy nejen v ČR stoupá počet obézních dětí došlo k zajímavému zjištění, při výpočtu BMI. Ze skupiny respondentů (199), kteří vyplnili dotazník bylo pouze 5 obézních, nadváhou trpělo 20 žáků. Normální hmotnost mělo 125

žáků. Velký počet dětí trpí podváhou a to celých 49, což je překvapivé a znepokojivé zjištění.

### **7.1. Doporučení pro praxi**

Starší školní věk je specifický tím, že děti mají již vytvořený vztah k pohybovým aktivitám. Pohybové aktivity u dětí staršího školního věku mají nezastupitelnou roli ve zdravém životním stylu z hlediska prevence vzniků nemocí. Provozování pravidelných pohybových aktivit vede k udržení rovnováhy mezi energetickým příjmem a výdejem. Velmi často se bohužel stává, že jediný pohyb, který děti mají je v rámci hodin tělesné výchovy a svůj volný čas tráví u televize nebo u počítače. Je velmi důležité již od útlého věku vést děti k pravidelným pohybovým aktivitám, což je především na rodičích. Děti by si měly vytvořit určité pohybové schopnosti a dovednosti, což také v dnešní době není samozřejmostí a mnoho dětí má problém se základními pohybovými dovednostmi, jako například skok přes švihadlo, nebo kotoul vpřed. Rodina hraje nezastupitelnou roli při utváření pohybových návyků, které si dítě nese do dospělosti.

Téměř 25% dětí spadá dle BMI do hranice podváhy. Bylo by vhodné zavedení povinného měření základních somatických údajů (výška, váha) v rámci tělesné výchovy. Tyto údaje by sloužily k porovnání, zda dítě za určitou dobu příliš nezhublo (mentální anorexie, bulimie), nebo naopak. Do hranice nadváhy a obezity spadá celkem 12,5% dětí. Vhodným řešením by byla bližší spolupráce mezi školou, rodinou a obvodním lékařem. Pokud by tyto instituce blíže spolupracovaly, mohlo by dítě a celá rodina začít řešit problém včas (změnou stravovacích návyků, zařazení vhodných pohybových aktivit). Čím dříve si dítě začne uvědomovat rizika spojená s nadváhou a obezitou tím lépe. Pokud dítě bude samo chtít změnit své stravovací a pohybové návyky, tím má větší šanci svůj životní styl změnit.

## 8. Literatura

- BESS H. M., LEIGHANN H.F., 2010: *Psychologie aktivního způsobu života*. Praha: Portál, 224 s., ISBN 978-80-7367-654-4
- ČELEDOVÁ L., ČEVELA R., 2010: *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 128 s., ISBN 978-80-247-3213-8
- FOŘT P., 2004 : *Stop dětské obezitě*. Praha: Ikar, 208 s., ISBN 80-249-0418-7
- FOŘT P., 2001 : *Obezitě odzvoněno*. Praha: Ikar, 224 s., ISBN 80-7202-930-4
- FRIED M., 2005: *Moderní chirurgické metody léčby obezity*. Praha: Grada, 132 s., ISBN 978-80-247-6049
- GAVORA P., 2000 : *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno : Paido, ISBN 80-85931-79-6
- GILLNEROVÁ I., KEBZA V., RYMEŠ M., a kol., 2011: *Psychologické aspekty změn v české společnosti*. Praha : Grada, 256 s. ISBN 978-80-247-2798-1
- CHALOUPKA V., 2007 : *Jak nekrmit otesánka*. Praha : XYZ, 208 s., ISBN 978-80-87021-22-4
- JANSA P., a kol., 2014 : *Pedagogika sportu*. Praha : Karolinum, 228 s., ISBN 978-80-246-2026-8
- KAREL L., ŽÁK K., a kol., 2015: *Chorobné znaky a příznaky*. Praha: Grada, 893s., ISBN 978-80-247-5067-5
- KREJČÍ M., 2008: *Krok k výchově, krok ke zdraví*. České Budějovice: JČU, 24 s.
- LANGMEIER J., KREJČÍŘOVÁ D., 2006: *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 368 s., ISBN 80-247-1284-9.
- LISÁ L., KŇOURKOVÁ M., DROZDOVÁ V., 1990 : *Obezita v dětském věku*. Praha: Avicenum, 144 s., ISBN 80-032-90
- MARINOV Z., PASTUCHA D., a kol., 2012: *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada, 224 s.
- PAPÁČEK M., SLIPKA J., 1997: *Úvod do odborné práce*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 88 s.
- PASTUCHA D., a kol., 2014: *Tělovýchovné lékařství*. Praha: Grada, 288 s.
- PERIČ T., LEVITOVÁ A., PETR M., 2012: *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada, 176 s. ISBN 978-80-247-7142-7

SUCHOMEL A., 2006: *Tělesně nezdatné děti školního věku*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 352 s. ISBN 80-7083-140-6

VÁGNEROVÁ M., 2005: *Vývojová psychologie I*. Praha: Karolinum, 468 s., ISBN 80-246-0956-8

VÍTEK L., 2002: *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada, 160 s. ISBN 978-80-247-2247-4

ZACHAROVÁ E., ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ J., 2011: *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. Praha: Grada, 288 s., ISBN 978-80-247-4062-1

### **Internetové zdroje:**

HOLUBKOVÁ M., LAW T., 2009 : Prevence dětské obezity aneb konec otesánek v Čechách. In: vyzivadeti.cz [online] 28.5.2009 [cit.2.4.2015] Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/tiskove-centrum/tiskove-materialy/prevence-detske-obezity-aneb-konec-otesanku-v-cechach-28-5-2009/>

KOSOVÁ B., Dětská obezita – problém, který roste s dítětem. In: Vzp.cz [online] 4.3.2015 [cit. 3.4.2015] Dostupné z: <http://www.vzp.cz/klienti/programy-prevence/zij-zdrave/detska-obezita-problem-ktery-roste-s-ditetem>

VIGNEROVÁ J., Dětská obezita. In: bezlepkovadieta.cz [online] 11.12.2007 [5.4.2015] Dostupné z: <http://www.rustovyhormon.cz/dokumenty/bmi-divky.pdf>

VIGNEROVÁ J., České děti mají náskok. In: zenprozeny.cz [online] 24.5.2011 [20.4.2015] Dostupné z: <http://www.zenyprozeny.cz/art/4015-ceske-deti-maji-naskok-neztratme-ho/>

## 9. Přílohy

- Příloha I.** Dotazník – Analýza pohybových aktivit u dětí staršího školního věku.  
**Příloha II.** Percentilový graf BMI dívky/chlapci 0-18 let



## Příloha I.

### Analyza pohybových aktivit u dětí staršího školního věku

#### 1. Jakého jsi pohlaví?

- chlapec  dívka

#### 2. Kolik ti je let?

- 11 let  12 let  13 let  14 let  15 let

#### 3. Jaká je tvoje tělesná výška a váha?

Výška	
Hmotnost	

#### 4. Na jaký typ školy chodíš?

- městská škola  venkovská škola

#### 5. Seřad' předměty v tabulce od nejoblíbenějšího po nejméně oblíbený. (1 neoblíbenější, 11 nejméně oblíbený)

Přírodopis	
Zeměpis	
Fyzika	
Chemie	
Český jazyk	
Matematika	
Cizí jazyk (Aj, Nj, Rj atd.)	
Občanská,rodinná výchova	
Hudební výchova	
Výtvarná výchova	
Tělesná výchova	

#### 6. Kolik hodin tělesné výchovy týdně ve škole máte?

- 2 hodiny  3 hodiny  4 hodiny  5 hodin a více

#### 7. Chtěl bys více hodin tělesné výchovy?

- ano  ne

**8. Baví tě hodiny tělesné výchovy?**

- ano       většinou ano       většinou ne       ne

**9. Co tě na hodinách tělesné výchovy baví nejvíce?**

- atletika       gymnastika       míčové hry       posilování  
 jiné(napiš)

**10. Co tě na hodinách tělesné výchovy baví nejméně?**

- atletika       gymnastika       míčové hry       posilování  
 jiné(napiš)

**11. Myslíš si, že vaše hodiny tělesné výchovy jsou odborně vedeny?**

- ano       ne

**12. Účastní se vaše škola sportovních soutěží mezi ostatními školami?**

- ano       ne

**13. Nabízí tvoje škola nějaké sportovní kroužky?**

- ano       ne

Pokud ano, jaké?

**14. Navštěvuješ ve svém volném čase sportovní oddíl, který nabízí škola?**

- ano       ne

- pokud ano, který?	- kolikrát týdně?
1.	
2.	
3.	

**15. Navštěvuješ svém volném čase sportovní oddíl mimo školu?**

- ano       ne

- pokud ano, který?	- kolikrát týdně?
1.	
2.	
3.	

**16. Provozuješ ve svém volném čase nějakou pohybovou aktivitu mimo sportovní oddíly?**

ano             ne

**17. Kolik času denně trávíš u televize ?**

1 hodina a méně     1 – 2 hodiny             3–4 hodiny     4 hodiny a více

**18. Kolik času denně trávíš u PC ?**

1 hodina a méně     1 – 2 hodiny             3–4 hodiny     4 hodiny a více

**19. Sportují tvoji rodiče?**

Matka             ano             ne  
Otec               ano             ne

**20. Sportuješ s rodiči v zimě? ( běžky, lyžování, bruslení atd.)**

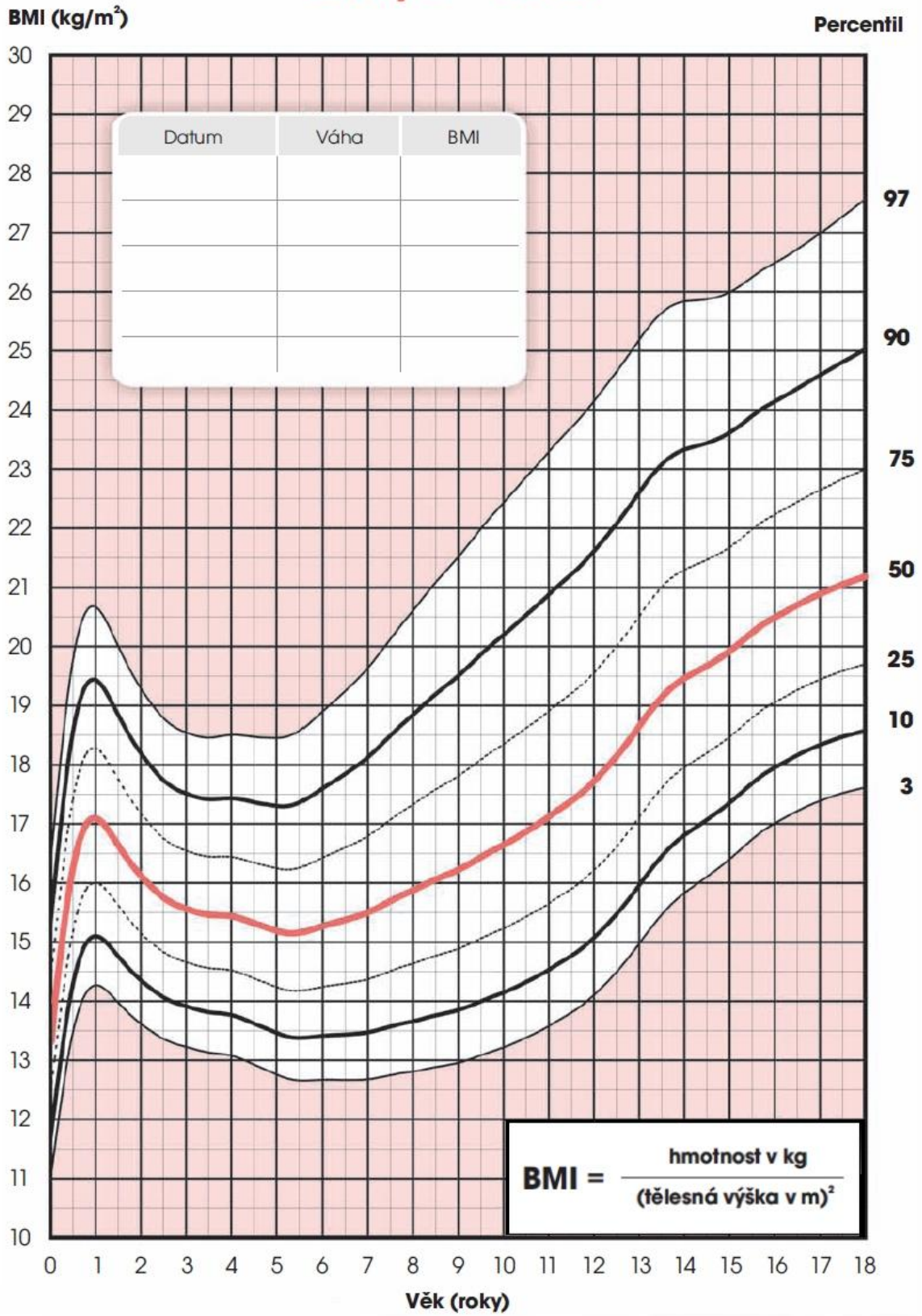
ano             ne

**21. Sportuješ s rodiči v létě? ( kolo, plavání, kolečkové brusle, sjíždění řeky, tenis, atd.)**

ano             ne

Příloha II.

## Dívky 0 – 18 let



## Chlapci 0 – 18 let

