

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Jitka Novotná

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

**Pohybová aktivita dětí školního věku, hodnocení hygieny tělesné
výchovy v základních školách**

Bakalářská práce

Autor: Jitka Novotná

Vedoucí práce: MUDr. Marie Nosková

Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví

2009

Key words: Movement, overweight, obesity, physical education, school, children

Abstract

In my Bachelor's thesis I have investigated the locomotive activity in school children (ages 6-14) and I was trying to assess the hygiene of physical education in primary schools. I also evaluated the placing of PE-lessons within school schedules. I studied whether these children, who do a lot of sports, have a lower BMI, than children who spend their free-time passively. I also looked closer into the PE-lessons at primary schools and tried to assess if these children are subjected predominately to a static or dynamic load, and how much time is used for exercising. I carried out my academic research in České Budějovice, Český Krumlov and in Frymburk.

In the theoretical part of the thesis I have examined the locomotive activity, children being overweight, illnesses and other related problems. I have described the history of scholastic physical education, dealt with the correct placement of physical education within school schedules and described how a correct PE-lesson should be conducted at school. Finally, I have described the hygienic demands upon school gymnasiums.

For the first part of my research, I have used questionnaires that were distributed and filled out by primary school children. In the second part, entitled the Assessment of the Static and Dynamic Load in PE-Lessons, I have watched and assessed pupils in class. At the same time, I have also evaluated the placement of these lessons within school schedules. The results obtained from this research were compiled by using MS Excel.

All three hypotheses were verified. Physical education lessons are, for the most part, placed incorrectly within the school schedules. Those children, who exercise regularly, have lower BMI than those children who do not. Within the PE-lessons, the static load predominates over dynamic load.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Pohybová aktivita dětí školního věku, hodnocení hygieny tělesné výchovy v základních školách“ 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 v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne

.....

Jitka Novotná

Poděkování:

Děkuji MUDr. Marii Noskové za pomoc při vypracování mé bakalářské práce, za její rady a ochotu. Děkuji ředitelům a pedagogům základních škol, kde jsem prováděla výzkum. Děkuji také rodičům a bratřím za trpělivost a podporu při studiích.

OBSAH

ÚVOD.....	7
1. UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY.....	8
1.1 Současný stav.....	8
1.2 Pohybová aktivita.....	8
1.2.1 Vliv na zdraví.....	8
1.2.2 Statická zátěž.....	9
1.2.3 Dynamická zátěž.....	9
1.3 Intenzita cvičení.....	9
1.3.1 Pohyb dětí s nadváhou a obezitou.....	10
1.4 Dětská nadváha a obezita.....	11
1.4.1 BMI u dětí.....	12
1.5 Zdravotní následky obezity.....	13
1.6 Historie tělesné výchovy.....	15
1.6.1 Antika.....	15
1.6.2 Středověk.....	15
1.6.3 Renesance.....	15
1.6.4 J. A. Komenský.....	16
1.6.5 Osvícenství.....	16
1.6.6 18.-19. století.....	17
1.6.7 19.-20. století.....	17
1.6.8 Vývoj po 2. světové válce.....	18
1.7 Vzdělávání učitelů tělesné výchovy.....	18
1.8 Zařazení tělesné výchovy do rozvrhu.....	19
1.8.1 Využití vyučovacího času.....	19
1.8.2 Struktura vyučovací jednotky.....	20
1.9 Hygienické požadavky na tělocvičnu.....	21
2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY.....	23
2.1 Cíl práce.....	23

2.2 Hypotézy.....	23
3. METODIKA.....	24
3.1 Použité metody sběru dat.....	24
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	25
4. VÝSLEDKY VÝZKUMU.....	26
5. DISKUZE.....	43
6. ZÁVĚR.....	47
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	48
8. KLÍČOVÁ SLOVA.....	51
9. PŘÍLOHY.....	52

ÚVOD

Pohybová aktivita dětí je dnes velmi aktuální téma. Mnoho odborníků se zabývá problémem nedostatečného pohybu dětí a s tím spojenou obezitou. Škola a zaměstnání v dnešní době pohybu moc nepřejí. Nedostatek pohybu je civilizační jev, se kterým se nyní musíme potýkat a budeme se s ním potýkat i do budoucna.

Ve své práci jsem se snažila zjistit, zda děti ve svém volném čase sportují a kolik času denně tráví děti školního věku pasivně, u počítačů, televize, atd.

Také jsem hodnotila hodiny tělesné výchovy v 5 náhodně vybraných základních školách, sledovala jsem zda pedagogové využívají celou hodinu tělesné výchovy ke cvičení, zda mají děti zátěž převážně statickou nebo dynamickou.

V teoretické části mé práce se zabývám pohybovou aktivitou, dětskou nadváhou a obezitou a nemocemi s tím spojené. Popisuji historii tělesné výchovy, dále se zabývám správným zařazením tělesné výchovy do školního rozvrhu a také tím, jak má vypadat cvičební jednotka. Na závěr mé teoretické části popisuji hygienické požadavky na tělocvičny.

Ve výzkumné části jsem hodnotila, zda žáci, kteří sportují mají nižší BMI, než žáci, kteří nesportují. Dále jsem hodnotila hodiny tělesné výchovy v základních školách, kolik minut mají žáci zátěž statickou a kolik minut zátěž dynamickou. U těchto hodin jsem zhodnotila, zda jsou správně zařazené do školního rozvrhu.

1. UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY

1.1 Současný stav

Člověk je funkčně i morfologicky adaptovaný na způsob života, který vedl tisíce let. Musel se vyrovnat s náročnou fyzickou aktivitou aby přežil. (17)

Škola a zaměstnání v dnešní době pohybu spíše nepřejí. Nedostatek pohybu je civilizační jev, se kterým se musíme potýkat. (28)

V dětském věku dnes pohybová aktivita směřuje ke dvěma extrémům. Prvním je nedostatek pohybu, děti tráví mnoho času sezením u televizoru a počítače. Druhým extrémem je u některých dětí každodenní náročný trénink. Přičemž první skupina je početně větší a zdá se být ve svém vývoji více ohrožena. (29)

1.2 Pohybová aktivita

V současné době je u 70 % mužů a žen pohybová aktivita pod úrovní mající pozitivní vliv na zdraví.

1.2.1 Vliv na zdraví

Správná pohybová aktivita a tělesná výchova směřuje vždy k upevnění zdraví člověka a zvyšuje tělesnou zdatnost a výkonnost. (8)

Cvičení podporuje nárůst hustoty kostních minerálů a zvyšuje pevnost kostí. Pohybová aktivita v dětském věku posiluje imunitní systém, aktivní osoby mají méně depresí, cvičení také zvyšuje sebeúctu a sebedůvěru. (3)

Správně prováděná tělesná aktivita má příznivý vliv také na cévy a svaly. Pravidelný tělesný pohyb rozšiřuje v pracujících svalech cévy a tím se lépe prokrví ruce a nohy. (25)

Pohybová aktivita snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění, snižuje krevní tlak, zvyšuje hladinu HDL cholesterolu a snižuje hladinu LDL cholesterolu, podporuje redukci váhy a je prevencí obezity, snižuje hladinu cukru v krvi a je prevencí vzniku

diabetu mellitu II. typu, zabraňuje vzniku osteoporózy, zlepšuje psychický stav a schopnost vyrovnat se se stresem a vyčerpáním. (17)

1.2.2 Statická zátěž

Dochází v ní k zatěžování určitých svalových skupin. Při statické síle se nemění svalové napětí ani svalový stah. Jsou to cviky jako například nošení břemen, kliky, zadržování pádu při šplhu i dlouhé stání. (5)

1.2.3 Dynamická zátěž

Při této zátěži dochází k neustálé změně poloh, postojů a pohybů svalových skupin. Mění se délka svalu, ale napětí v něm zůstává stejné. (5)

1.3 Intenzita cvičení

Intenzita tělesné zátěže, by měla být taková, aby vyvolala dlouhodobé pozitivní účinky na organismus a zároveň aby neuškodila. Příliš intenzivní zátěž může uškodit a být nebezpečná pro zdraví člověka. (10)

Četnost cvičení by měla být alespoň 3x týdně, minimálně 40 až 50 minut. (13)

Maximální tepová frekvence (TFmax) udává maximální tepovou frekvenci srdce, je závislá na věku člověka. K výpočtu se používá vzorec $TF_{max} = 220 - \text{věk}$. (30)

Podle tepové frekvence dosažené při cvičení rozlišujeme pět pracovních pásem. Každé pracovní pásmo slouží k jinému cíli, ovlivňuje různé orgány a tělesné funkce organismu. (19)

- **Pohyb pro zdraví**

První pásmo je určeno hlavně pro začátečníky, starší osoby a osoby s vysokou nadváhou. Hodnoty tepové frekvence jsou v rozpětí od 50 do 60 % TFmax jsou přijatelné i pro osoby dlouhodobě pasivní, které jsou pak schopné vytrvat ve cvičení dostatečně dlouhou dobu, během níž dochází k žádaným změnám. Zvyšuje se zdatnost, dochází ke spalování tuku apod. Intenzita cvičení odpovídá rychlé chůzi (asi 6 km/h).

- **Regulace hmotnosti**

Cvičení v tomto pásmu je vhodné v případě, kdy je člověk již několik týdnů pohybově aktivní, nemá vysokou nadváhu a jeho cílem je cítit se dobře a fit bez ambicí na výrazný růst výkonnosti. Hodnoty tepové frekvence jsou v rozpětí od 60 do 70 %. Cvičení v tomto pásmu posílí srdce a zlepší jeho činnost. Srdce se po několika týdnech stane výkonnější, svaly zesílí a po několika týdnech lze již cvičit dlouhodobě bez nepříjemných pocitů a nepřiměřené únavy.

- **Rozvoj kondice**

Toto pásmo je pro osoby, které chtějí být zdatnější a výkonnější. Cvičení pro rozvoj kondice přináší také zlepšení činnosti srdce a zefektivňuje práci plic, zlepšuje jejich schopnost přenášet kyslík do krve a odstraňovat oxid uhličitý z krevního oběhu. Občas se objevuje dušnost nebo lehká svalová únava, ale to je v pořádku. Cvičení nemá být nepříjemné ani bolestivé, ale cvičící osoba by měla mít pocit, že cvičení bylo intenzivní. Hodnota tepové frekvence je v rozpětí od 70 do 80 %.

- **Zvyšování výkonnosti**

Cvičení v tomto pásmu je určeno jen zkušeným osobám, které cvičí již několik let. Doporučená doba cvičení je jen několik minut. Toto cvičení lze považovat za trénink ve sportovním slova smyslu. Osobám starším 35 let se doporučuje absolvovat zátěžový test za dozoru odborného lékaře, který rozhodne o zdravotní způsobilosti pro tento trénink. Hodnoty tepové frekvence jsou v rozpětí od 80 do 90 %.

- **Závodní**

Závodní pásmo je určeno jen mimořádně zdatným a velmi dobře trénovaným sportovcům, kteří trénují více let několikrát v týdnu a netrpí žádnými zdravotními problémy. V žádném případě nelze tento vysoce intenzivní trénink doporučit běžné populaci. Hodnoty tepové frekvence jsou od 90 do 100 %. (19)

1.3.1 Pohyb dětí s nadváhou a obezitou

U dětí s nadváhou nebo obezitou, kteří mají pohybu velmi málo, se doporučuje rozdělit cvičení do tří fází. (24)

- **Protahovací fáze**

Tato fáze trvá 2 - 4 týdny a jejím cílem je zlepšit pohyb kloubů a páteře. Protahování vede i k oddálení nástupu bolesti přetěžovaných kloubů a vazů. Intenzita zátěže je nízká a dítě si navyká na pravidelné cvičení.

- **Posilovací fáze**

Fáze posilovací je dlouhá 6 - 10 týdnů. Cílem této fáze je zvýšit procento aktivní tělesné hmoty, obnovit svalovou sílu a oddálit bolesti svalů a kloubů spojené se svalovým zatížením. V posilovací fázi se provádějí cviky s malými jednoručními činkami. Cviky se stále opakují a v rychlejším tempu. V prepubertálním věku smí dítě zvedat závaží vážící nejvýše 10 % jeho tělesné hmotnosti. Také se využívá cviků, kde dítě překonává svou vlastní hmotnost, ale vždy s určitým usnadněním. Například kliky s oporou kolen, kliky na nakloněné rovině, shyby s dopomocí dospělé osoby, atd.

- **Fáze dlouhodobého pohybového režimu**

Tato fáze by neměla být časově omezena a má trvat až do dospělosti. Jejím cílem je trvalá změna životního stylu. Výběr sportu je individuální, ale doporučuje se dynamická zátěž střední intenzity, která nepřetěžuje kloubní systém.

Pro dlouhodobý pohybový režim jsou vhodné tyto sporty: plavání, vodní sporty, chůze kolem 5 - 6,5 km/h, cyklistika, bruslení, tanec, tenis, stolní tenis. (24)

1.4 Dětská nadváha a obezita

Životní styl v posledních letech velmi přispívá k nárůstu nadváhy a obezity, jak u dospělých lidí, tak u dětí. Zvýšení výskytu nadváhy a obezity se už netýká jen průmyslově rozvinutých zemí. V rozvojových zemích se vyskytuje hlavně v sociálních vrstvách s vyšší životní úrovní. (2)

Lékaři v ekonomicky vyspělých zemích dnes hovoří o epidemii obezity. Počet lidí s nadváhou rok od roku přibývá a čím dál častěji se tento problém týká i dětí. S nástupem do školy mění svůj životní rytmus a ubývá jim pohybu, také se jim často zvyšuje kalorický příjem. Nadměrnou hmotností u nás trpí každé páté dítě ve věku od 6 do 12 let. (23)

Nadváha znamená nadbytek hmotnosti a obezita je nadměrná akumulace tukové tkáně. (8)

Obezitu a nadváhu způsobuje velká řada faktorů, například vlivy hormonální, genetické a psychické. K nejčastějším příčinám však patří nerovnováha příjmu a výdeje energie. Děti přijímají nadbytečné množství energie a mají nízkou pohybovou aktivitu. (8)

Obezita v dětském věku, předurčuje člověka k obezitě i v dospělosti. V České republice trpí nadváhou více než 50 % populace ve věku od 20 do 65 let a obezitou 20 % žen a 16 % mužů. Obezitou je rovněž postiženo stále více českých dětí - 13 % dětí ve věku od 7 do 11 let. Alarmující je, že stoupá počet dětí s extrémní obezitou. Za posledních 10 let se jejich počet zdvojnásobil ze 3 % na 6 %. (9)

Pro diagnostiku nadváhy a obezity se užívá mnoho antropologických parametrů. Mezi základní údaje patří tělesná hmotnost a výška, obvodové a délkové rozměry těla, tloušťka kožní řasy, relativní obsah tuku a aktivní tělesné hmoty. Musí se také přihlížet k pohlaví, věku, stavbě kostí a aktivní svalové hmotě. (2)

1.4.1 BMI u dětí

Pro posouzení hmotnostně-výškového poměru je používán Body Mass Index. U dětí a dospívajících hodnoty tohoto indexu kolísají v závislosti na věku. Proto je pro starší jedince určen percentilový graf BMI. (24)

V percentilovém grafu BMI jsou hodnoty pod 3. percentilem alarmující a je nutné zjistit příčinu, tak nízké hmotnosti. Hodnoty pod 25. percentilem znamenají sníženou hmotnost. Pro stanovení nadměrné hmotnosti je používána hodnota 75 - 90. percentilu, pro hranici obezity je hodnota 97. percentilu. (1)

1.5 Zdravotní následky obezity

Některé zdravotní následky obezity: diabetes mellitus, ateroskleróza, dna, choroby žlučníku, jater a pankreatu, přetížení srdce, vysoký tlak, plochá noha, předčasné opotřebení nosných kloubů, artróza, vadné držení těla, deformace páteře, břišní kýla, psychické následky - deprese (21)

- **Diabetes mellitus**

Příčinou tohoto onemocnění je nedostatek inzulínu nebo jeho nedostatečný účinek v periferních tkáních. Rozlišujeme diabetes mellitus 1. typu, 2. typu, sekundární a gestační diabetes mellitus. Pro obezitu je typický diabetes mellitus 2. typu. Diabetes má mnoho komplikací, z akutních je to hypoglykemické a hyperglykemické kóma. Mezi chronické patří diabetická retinopatie, neuropatie, nefropatie, angiopatie a diabetická noha. (12)

- **Ateroskleróza**

Jde o degenerativní onemocnění cévní stěny, při kterém se ukládají zejména tukové látky do cévní stěny. Tento proces vede ke zúžení cévního průsvitu a cévní stěna přestává být elastickou. Mezi rizikové faktory tohoto onemocnění patří obezita, kouření hypertenze, zvýšená hladina cholesterolu nedostatek pohybu, věk pohlaví a rodinná predispozice. (6)

- **Dna**

Dna je onemocnění provázené zvýšeným množstvím kyseliny močové v těle. Projevem je akutní kloubní zánět, který se opakuje nebo přechází do chronického stádia. Může být postiženo i více kloubů. Kloub je bolestivý, oteklý, zarudlý, lesklý, horký a extrémně citlivý. (7)

- **Choroby žlučníku, jater a pankreatu**

Obezita bezesporu přispívá k tvorbě onemocnění žlučníku, jater a pankreatu. K nejčastějším chorobám žlučníku patří tvorba žlučových kamenů. U slinivky břišní se u obézních častěji vyskytuje pankreatitida. Játra bývají poškozena nadměrným ukládáním tuku v jaterních buňkách. (21)

- **Přetížení srdce**

U obézních dochází k přetěžování levé i pravé srdeční komory. Množství krve u obézních je větší. Pravá srdeční komora musí toto množství protlačit do plic, které jsou ale stlačeny nepružným hrudníkem sevřeným tukovou tkání a nastává městnání krve v žilním řečišti. Krev se hromadí hlavně v játrech a dolních končetinách. (21)

- **Vysoký krevní tlak**

Hypertenze je nejčastější kardiovaskulární onemocnění. Systolický tlak je zvýšen nad 140 mm Hg a diastolický nad 90 mm Hg. Na jejím vzniku se podílí řada faktorů. Mezi hlavní faktory patří obezita, zvýšený příjem soli a dědičnost. Hypertenze, kouření, zvýšená hladina krevních tuků a obezita patří mezi nejzávažnější faktory vzniku ischemické choroby srdeční a cévních mozkových příhod. (20)

- **Plochá noha**

Příčinami ploché nohy jsou špatná péče o nohy u dětí v době růstu, nesprávná obuv, rychlý růst dítěte a závodní sport. Ke vzniku ploché nohy přispívá i obezita. Mezi příznaky patří únavnost nohou, otoky a pocit těžkých nohou, pálení nohou a někdy pocit chladu. Později přicházejí bolesti, které brání člověku v pohybu. (16)

- **Artróza**

Jednou ze zdravotních komplikací obezity je také opotřebenění a poškození nosných kloubů. Artrózou nazýváme degenerativní onemocnění kloubů. U pacienta dochází nejprve k poškození chrupavky, ta ztrácí svou pružnost a pevnost. Klouby se kvůli nadváze rychle opotřebávají. Postižený kloub je velice bolestivý, oteklý a znemožňuje pohyb. (4)

- **Vadné držení těla**

Z vadného držení těla vznikají deformace páteře. Zhoršuje se také dynamika páteře. (21)

- **Břišní kýla**

Množství tuku v břiše zvyšuje tlak v dutině břišní a ten přispívá ke vzniku břišní kýly. (21) Kýlu popisujeme jako abnormální vystoupení části obsahu dutiny břišní defektem stěny břišní navenek. Obsah kýly tvoří tenké střevo, tlusté střevo a předstěna. (27)

- **Nádory**

Obezita vede i k častějšímu výskytu nádorů. U žen jsou to nádory prsů, dělohy a vaječníků. U mužů vzrůstá riziko nádoru prostaty a tlustého střeva. (14)

- **Psychické následky**

Obezita způsobuje lidem i řadu psychických problémů. Patří mezi ně například společenská diskriminace nazývána anti-fat rasismus, obézní mají nízké sebevědomí, trpí úzkostmi, depresemi, které mohou ovlivňovat negativně běžné fungování jedince. Časté je také sebeobviňování. (11)

1.6 Historie tělesné výchovy

Školní tělesná výchova je již více než 130 let součástí výchovy a vzdělání ve školách v českých zemích. Podněty k jejímu vzniku vymezení cílů, obsahu, tvorbě vyučovacích metod a organizačních forem však vznikaly mnohem dříve. (18)

1.6.1 Antika

Oba řecké systémy (v Athénách i Spartě) podávají svědectví o výchově jedinců svobodného původu. Péče o tělesný vývoj v nich měla významné místo, ale rozdílné volby cílů a metod k jejich dosažení. V Athénách šlo o výchovu občana a ve Spartě šlo o výchovu vojáka. (18)

1.6.2 Středověk

Péče o tělo i tělesný rozvoj byly silně redukovány, výjimku tvořili jen rytíři církevních řádů. Cílem výchovy byl rozvoj „sedmi rytířských ctností“ tj. jízda na koni, střelba z luku, lov, plavání, šerm, hra v šachy a veršování. Později byl doplněn i tanec. (18)

1.6.3 Renesance

Vzdělání bylo součástí výchovy šlechtických dětí. Hlavní důraz v tělesném cvičení byl kladen na pohybové hry, také ještě dozníval výcvik rytířů.

Tělesná výchova se prosadila nejdříve ve šlechtických školách a na univerzitách v Itálii a odtud pronikla do celé Evropy.

Z didaktického hlediska byla významným přínosem práce španělského humanisty L. Vivese (1492- 1540) „Jak vyučovat“ (De tradeusis disciplinis). Do vzdělávací osnovy zařadil předmět „Tělocvik a hry“. Doporučoval v něm soutěže v běhu a míčových hrách. Poprvé byly v tomto spisu prezentovány základní didaktické principy. Zaslouhou Vivesese se dostala tělesná cvičení do programů jezuitských škol, nejčastějšího typu vzdělávacích institucí tehdejší doby.

Tělesným cvičením ve výchově se zabývali také němečtí církevní reformátoři M. Luther (1483- 1546) a U. Zwingli (1484- 1531). Díky nim došlo k zavedení tělesných cvičení na německých univerzitách. (18)

1.6.4 J. A. Komenský

Vztah J. A. Komenského (1592- 1670) k tělesné výchově mládeže se prolíná skoro všemi jeho pracemi například: Informatoria školy mateřské, Velké didaktiky, Pravidel mravů, Školy hrou a Orbis pictus. Doporučoval pečovat o zdraví kvalitní stravou, pobytem v přírodě, tělesným cvičením a hrami. (15). V jeho učení se setkáváme s požadavkem zařadit povinně školní tělesnou výchovu do povinné školní docházky. Komenského pojetí školní tělesné výchovy se stalo východiskem pro české pedagogy zejména v 19. století. V mnoha aspektech jsou jeho přístupy k tělesné výchově stále platné a uznávané. Komenský vytvořil základy didaktiky i návody k vedení tělesných cvičení a her. (18)

1.6.5 Osvícenství

V tomto období je kladen důraz na tělesné cvičení a pohyb na čerstvém vzduchu. Hlavní představitel J. Locke (1632- 1704) postavil tělesnou výchovu ve svých dílech na přední místo. (Nováček 2000). Podle J. Locka má tělesná výchova předcházet výchově rozumové. Hlavní důraz je kladen na otužování, zápas, plavání, tanec, šerm a překonávání překážek.

Přelomovým dílem byla publikace Emil - čili o výchově od J. J. Rousseau (1712- 1778). V tomto díle vytvořil hypotetický plán individuální výchovy chlapce. Doporučoval pro děti (jen pro chlapce) pohyb na venkově. Z pohybových činností převládalo plavání, chůze, běh, jízda na koni, hody, skoky, šplh a lezení. (18)

1.6.6 18.-19. století

V německém Dessau založil J. B. Basedow (1723- 1790) školu s přirozenou výchovou. Žáci zde měli i povinnou tělesnou výchovu. K původním rytířským cvičením se přidal i šplh, běh, skok, cvičení rovnováhy a nošení břemen, ale také dvouměsíční táboření pod stanem.

Důležitou osobou se stal J. Ch. Guts-Muths (1759- 1839), z jehož zápisků vznikla první metodická kniha o tělesné výchově mládeže „Gymnastik für die Jugend“. V ní je sepsán systematický přehled známých cviků (umožňující rozdělení žáků podle věku a schopností), vymezil v ní základní teoretické pojmy a zdůraznil dva základní úkoly školní tělesné výchovy (zdravotní a výchovný).

Guts-Muths vyžadoval dobrovolnost cvičení, přiměřenost zatížení, správné držení těla, individuální přístup k dětem, cvičení se záchranou a rozmanitost cvičení. Při hodině doporučoval postupné rozcvičení, zatížení a uklidnění. (18)

1.6.7 19.-20. století

V roce 1869 byla zavedena tělesná výchova jako povinný předmět do školní osnovy obecných škol. Vyučovalo se jednou týdně dvě vyučovací hodiny. Tělesná výchova byla zaměřena na rozvoj síly, jistoty, obratnosti, odvahy a sebedůvěry. Na gymnáziích a reálných školách byl tělocvik v této době nepovinný.

Dr. Miroslav Tyrš vedl v letech 1866 - 1884 „Tělocvičný ústav pro chlapce a dívky v Praze“. Roku 1869 byl založený na podnět M. Tyrše a Ž. Podlipské „Tělocvičný spolek paní a dívek pražských“. Poté vznikaly ještě další ženské tělocvičné spolky.

Roku 1883 byl v českých zemích tělocvik na dívčích školách jako povinný předmět zrušen. V roce 1911 pro chlapce a 1913 pro dívky došlo k přepracování osnov

a rozsah tělesné výchovy byl dvě hodiny týdně. Novinkou bylo zavedení nepovinných her s výkonnostní a sportovní orientací. V obecních školách měli v roce 1915 dívky už jen jednu hodinu tělesné výchovy týdně jako nepovinný předmět. (18)

1.6.8 Vývoj po 2. světové válce

Cíle a úkoly školní tělesné výchovy byly zdravotní, vzdělávací a výchovné. V roce 1948 se tělesná výchova zavádí jako povinná do všech typů škol. Od 6. ročníku se třídy v tělesné výchově dělily na chlapce a dívky. Od roku 1960 byl zaveden nepovinný předmět sportovní hry a od roku 1968 pohybové hry pro žáky nižších ročníků.

V sedmdesátých a osmdesátých letech byly cíle školní tělesné výchovy zaměřeny na prožitek z pohybu, stimulace rozvoje pohybových schopností, zvládnutí dovedností v nejpobulárnějších sportech a na utváření pozitivních postojů k pohybové aktivitě. (18)

Po roce 1989 došlo k obsahovým, organizačním i řídicím změnám v celém našem školství, včetně vyučování tělesné výchovy. Vyšší nároky se kladou na obsah vyučování, optimální rozsah a materiální vybavenost. Počet povinných hodin tělesné výchovy je 2 - 3 vyučovací jednotky týdně. Školy mají možnost využít nepovinných předmětů o rozšíření tělesné a sportovní výchovy. Umožněna je i forma soustředěného vyučování (kurzy, sportovní tábory) jako náhrada za třetí vyučovací hodinu, kterou nelze v daných podmínkách zodpovědně zajistit. (18)

1.7 Vzdělávání učitelů tělesné výchovy

Učitele tělesné výchovy začal v letech 1842-1843 vzdělávat Rudolf Stephany a Gustav Stegmayer. Prvním českým učitelem tělocviku se stal Jan Malypetr, ten dostal za povinnost vzdělat až 15 učitelů ve svém soukromém tělocvičném ústavu. Pro středoškolské profesory tělocviku vznikla roku 1871 zkušební komise ve Vídni. Uchazeč musel složit teoretickou i praktickou zkoušku. V roce 1879 je ustanovena zkušební komise česko-německá v Praze. Roku 1911 profesor Josef Klenka prosadil

jednoroční kurzy pro učitelky tělocviku na měšťanských školách, od roku 1913 byly kurzy již dvouleté s uplatněním na středních školách. Od tohoto roku se tělesná výchova musela studovat v kombinaci s jiným předmětem na filozofické nebo přírodovědecké fakultě. Tělesnou výchovu mohli také studovat studenti lékařské fakulty, s kterými se počítalo pro práci školních lékařů. Samotné studium tělesné výchovy nebylo uznáno vysokoškolským studiem a spadalo pod středoškolský obor. Ve třicátých letech vypracovali brněnští učitelé kurzů nový studijní program osmismestrového studia. Od 1. ledna 1939 bylo uznáno studium učitelství tělesné výchovy za vysokoškolské studium. Od roku 1959 mají všichni učitelé základních i středních škol vysokoškolské vzdělání. (22)

1.8 Zařazení tělesné výchovy do rozvrhu

Tělesná výchova by se měla zařazovat v době, kdy dochází k přirozenému poklesu výkonnosti žáků, to je na třetí a čtvrtou vyučovací hodinu. Tělesná výchova zařazená na první vyučovací hodinu, by měla mít spíše charakter rozcvičky. Zařazením na konec vyučovacího dne ztrácí svůj rekreační význam. (5)

1.8.1 Využití vyučovacího času

V každém ročníku je vyučovací jednotka v rozsahu 45 minut, minimálně 2 krát týdně. V průběhu vyučovací jednotky lze sledovat pedagogicky využitý čas a ztrátový čas. (18)

V našich podmínkách se považuje při 45 minutové vyučovací hodině za nevyhovující čistý cvičební čas nižší než 14 minut. Průměrná efektivita vyučovací jednotky znamená čistý cvičební čas 14- 17 minut. Žádoucí hodnoty jsou nad 17 minut. Výborná efektivita je hodnocena nad 22 minut čistého cvičebního času.

- **Pedagogicky využitý čas**

Nazýváme ho čistým cvičebním časem, představuje čas cvičení a čas věnovaný přípravě náradí, výkladu a ukázce. V tuto dobu je žák fyzicky a psychicky aktivní.

- **Ztrátový čas**

Je dobou žákovy pasivity. Žák čeká než na něj přijde řada ve cvičení.

1.8.2 Struktura vyučovací jednotky

Základní členění vyučovací hodiny je na tři části. Doporučená stavba jednotky by měla mít úvodní část, hlavní část a část závěrečnou.

- **Úvodní část**

Hlavním cílem úvodní části je tělesně i fyzicky připravit žáky na tělesnou výchovu. Úvodní 2 minuty jsou věnovány nástupu a seznámení s obsahem a cílem hodiny. Následují protahovací cvičení jejichž účelem je příprava hybného systému a cílevědomé protažení svalových skupin, které mají tendenci se zkracovat. Doba této části má být asi 5 minut. Na protahovací cviky by měla navazovat dynamická část cvičení. Doporučená doba dynamického cvičení je 5 minut. (18)

- **Hlavní část**

Tato část hodiny je náročná na udržení pozornosti, proto by neměla být delší než 10 minut. Na hlavní části záleží jakých výsledků bude dosaženo, je základem vyučovací jednotky. Na začátek hlavní části je dobré zařadit nácvik nových pohybových dovedností. V další fázi se zařazují pohybové činnosti s rychlostně silovými nároky. Celková délka této fáze by měla být okolo 6 minut. V závěru hlavní části se doporučuje zopakovat pohybové dovednosti anebo rozvíjet vytrvalostní schopnosti. Doporučená doba této fáze hlavní části je 12 minut.

- **Závěrečná část**

Na závěr hodiny tělesné výchovy je dobré zařadit kompenzační cvičení jako prevenci vzniku mikrotraumat a odstranění projevů celkové únavy pohybového aparátu. Cílem závěrečné fáze je celkové uklidnění organismu po absolvované zátěži a také protažení svalů. Na úplný závěr hodiny je nutné zařadit zhodnocení průběhu tělesné výchovy. (18)

1.9 Hygienické požadavky na tělocvičnu

Požadavky jsou uvedené ve vyhlášce č. 410/ 2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých. (26)

- **Prostorové podmínky**

Prostory k výuce tělesné výchovy v zařízeních pro výchovu a vzdělávání musí umožňovat realizaci předmětu tělesná výchova. Nejmenší plocha na 1 žáka je 8 m², pro plošné nenáročné druhy cvičení je to 4 až 5 m². Tyto požadavky platí pro vnitřní prostory.

Plocha pozemku pro tělovýchovu a sport musí být nejméně 16 m² na žáka, plocha pro pobyt na volném vzduchu nejméně 4 m² na 1 žáka. Pozemek musí být oplocen.

- **Podlaha**

Podlaha musí být pružná při statickém i dynamickém zatížení, snadno čistitelná, s protiskluzovou úpravou povrchů.

- **Šatna a hygienické zařízení**

K tělocvičně náleží nářadovna a dále šatny a umývárny se záchodem a umyvadlem, oddělené pro chlapce a dívky. Minimální plocha šatny pro skupinu cvičících je 18 m². Šatny musí být vybaveny věšáky a lavicemi, počítá se 0,4 m délky lavice na 1 žáka. Umývárna musí být přístupná ze šatny a musí mít tekoucí pitnou studenou a teplou vodu, stanovuje se 1 sprchová růžice pro 5 až 8 žáků. Pro osušení musí být místo s věšákem. Jedna šatna a umývárna s 1 záchodem a umyvadlem musí být řešena s ohledem na přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

- **Osvětlení**

Svítilna a okenní tabule musí být zajištěny proti rozbití. Osvětlení prostor určených pro sport musí být řešeno v souladu s normovými požadavky.

- **Mikroklimatické podmínky**

Tělesa topení musí být řádně zajištěna proti úrazu. Tělocvična musí být řádně odvětraná, ventilační otvory musí být ovladatelné z podlahy.

Parametry mikroklimatických podmínek:

Teplota v zimě: průměrná výsledná teplota v tělocvičně $20 \pm 1^\circ\text{C}$

Minimální výsledná teplota v tělocvičně 19°C

Teplota v létě: průměrná výsledná teplota v tělocvičně 28°C

Maximální výsledná teplota tělocvičně 31°C

Rozdíl mezi hlavou a kotníky nesmí být větší než 3°C

Relativní vlhkost je celoročně v rozmezí 30–70 %. (26)

2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2. 1 Cíl práce

První cíl mé bakalářské práce je zhodnocení pohybové aktivity dětí školního věku, druhým cílem je sledování a zhodnocení hygieny tělesné výchovy v základních školách a jako třetí cíl jsem si stanovila zjistit, zda jsou hodiny tělesné výchovy správně zařazené do školního rozvrhu.

2. 2 Hypotézy

H1: Děti, které se věnují pohybové aktivitě ve svém volném čase, mají nižší BMI než děti, které tráví volný čas pasivně.

H2: Hodiny tělesné výchovy v základních školách jsou nevhodně zařazovány do režimu dítěte.

H3: Při hodinách tělesné výchovy převažuje zátěž statická nad dynamickou.

3. METODIKA

3.1 Použité metody sběru dat

Kvantitativní výzkum k pohybové aktivitě dětí byl proveden použitím metody dotazování technikou dotazníku. Techniku dotazníku jsem zvolila pro množství výhod: je možné získat velké množství údajů, zpracovatelnost dotazníku je poměrně snadná, obsáhne velký počet respondentů a nevyžaduje mnoho spolupracovníků.

Dotazníky vyplňovali respondenti - žáci a žákyně základních škol. Dotazník byl sestaven tak, aby respondenti zaškrtnli vhodnou odpověď a nebo svou odpověď doplnili. Obsahuje 11 otázek, které zjišťují jakým způsobem tráví žáci základních škol volný čas a jaké mají BMI. Otázky v dotazníku jsou uzavřené i otevřené.

V dotazníku byly zvoleny tyto okruhy otázek:

Otázky zaměřené na identifikační znaky: pohlaví, věk, hmotnost, výška

Otázky zaměřené na sportovní činnost

Otázka zaměřená na čas strávený pasivně

Kvalitativní výzkum v oblasti zhodnocení hygieny tělesné výchovy v základních školách jsem dělala v 5 základních školách. Výzkum byl prováděn metodou pozorování hodin tělesné výchovy v jednotlivých základních školách. V každé škole jsem se zúčastnila 2 vyučovací hodiny tělesné výchovy. Hodiny tělesné výchovy byly vybrány zcela náhodně. Sledovala jsem zde, jak dlouho mají žáci zátěž statickou a dynamickou. U těchto hodin tělesné výchovy jsem sledovala, zda jsou správně zařazeny do rozvrhu.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Zkoumaný vzorek při kvantitativním výzkumu tvořilo 79 respondentů, z nichž bylo 45 chlapců a 34 dívek. Věk respondentů byl od 7 do 13 let. Všem respondentům bylo srozumitelně vysvětleno, jak dotazník vyplnit. Přesto se ze 100 dotazníků vrátilo 21 chybně vyplněných, které jsem musela vyřadit.

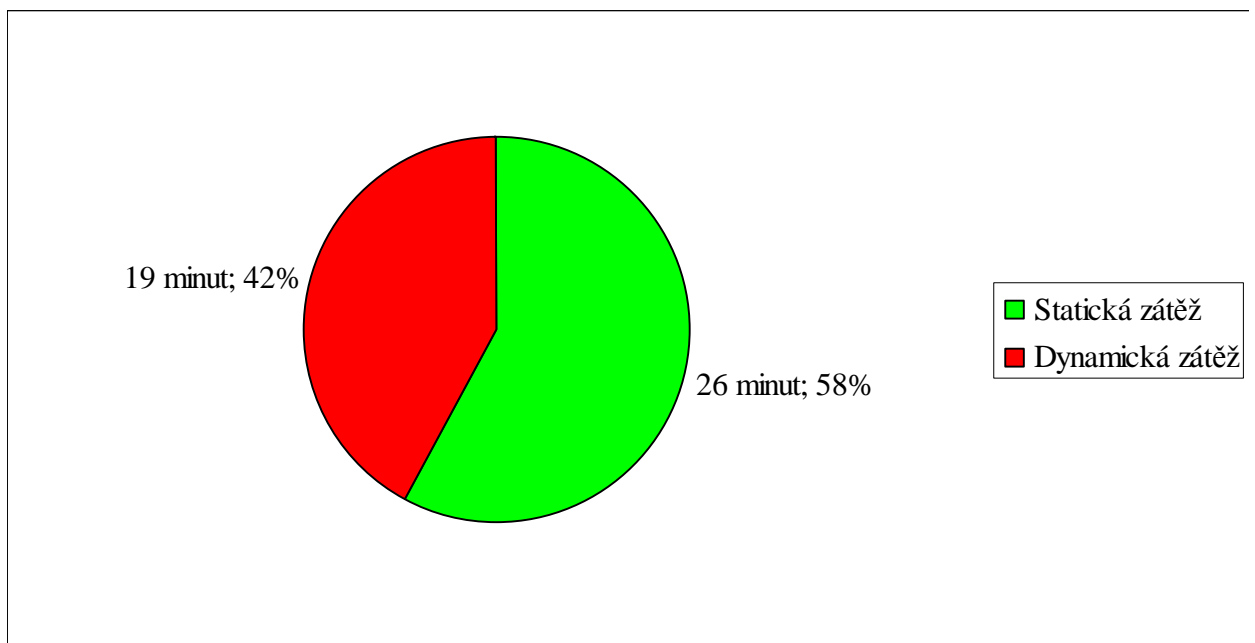
Kvalitativní výzkum v oblasti zhodnocení hygieny tělesné výchovy v základních školách jsem dělala v 5 základních školách. Výběr škol byl zcela náhodný. Výzkum probíhal v těchto školách: ZŠ Frymburk, ZŠ Linecká, Český Krumlov, ZŠ Plešivec, Český Krumlov, ZŠ Grünwaldova, České Budějovice a ZŠ Emy Destinové, České Budějovice.

4. VÝSLEDKY VÝZKUMU

Škola 1.

Hodina začínala ve 12:35

Graf 1



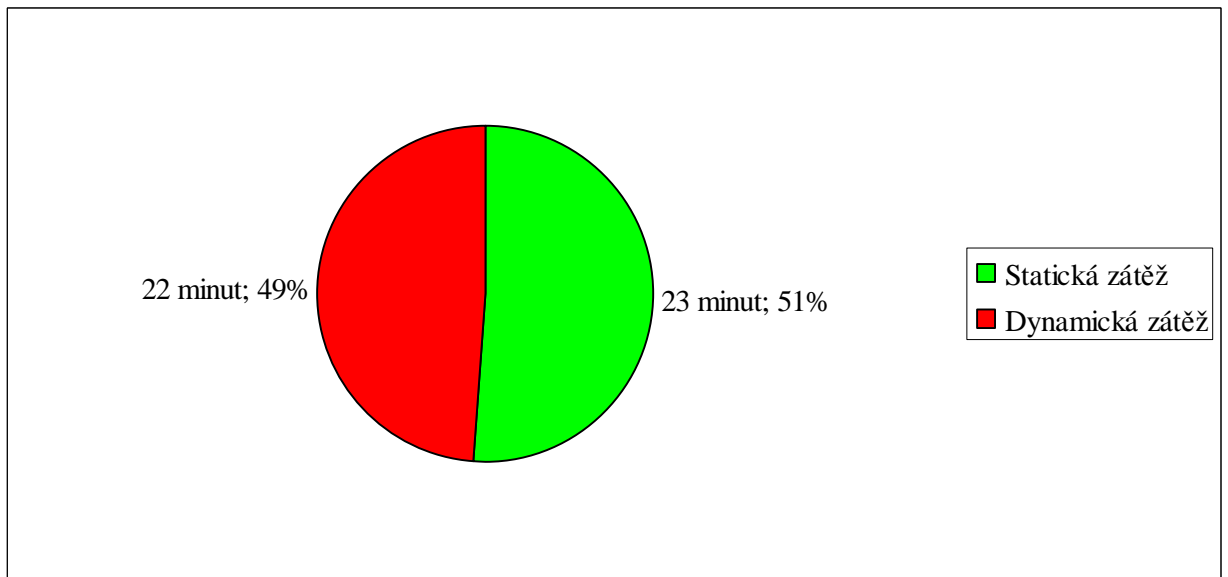
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 26 minut zátěž statickou a 19 minut zátěž dynamickou.

Škola 1.

Hodina začínala v 9:50

Graf 2



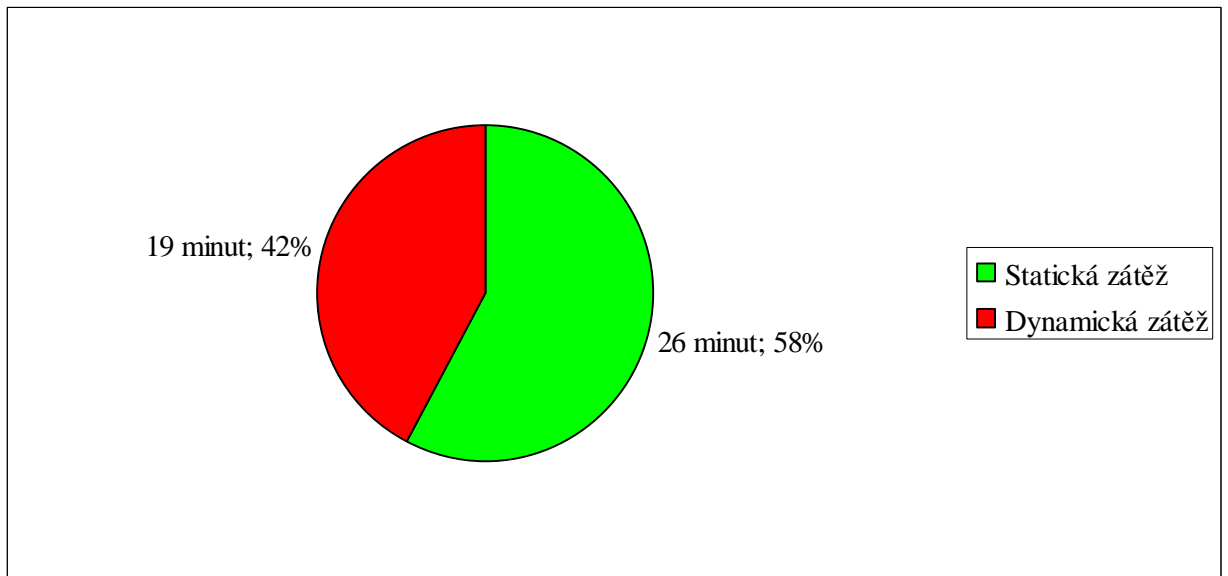
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 23 minut zátěž statickou a 22 minut zátěž dynamickou.

Škola 2.

Hodina začínala v 10: 55

Graf 3



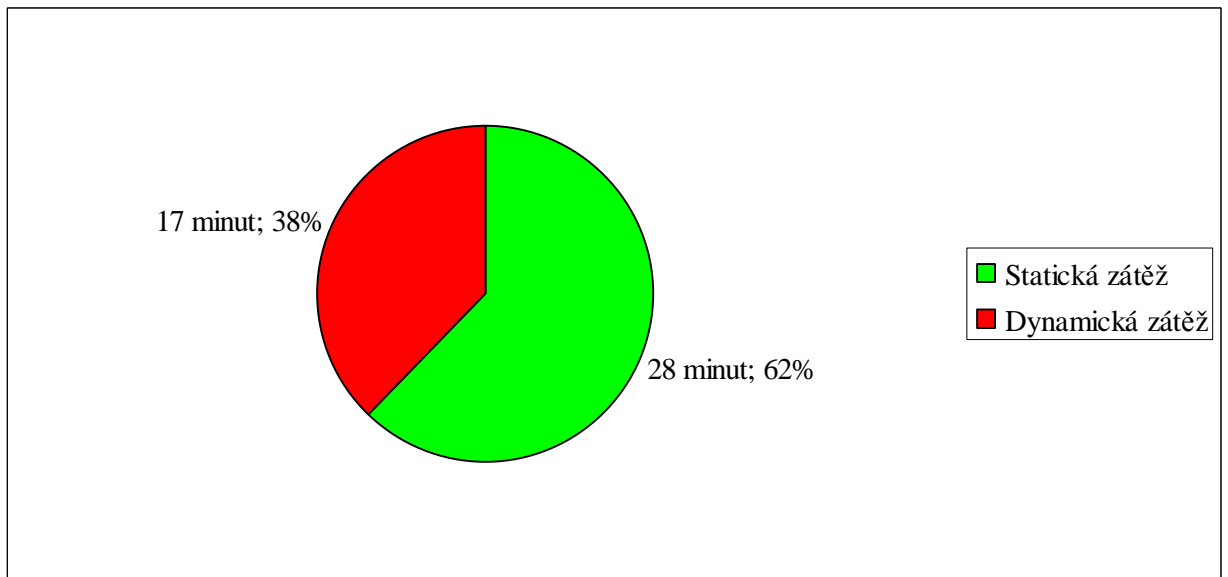
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 26 minut zátěž statickou a 19 minut zátěž dynamickou.

Škola 2.

Hodina začínala v 11: 50

Graf 4



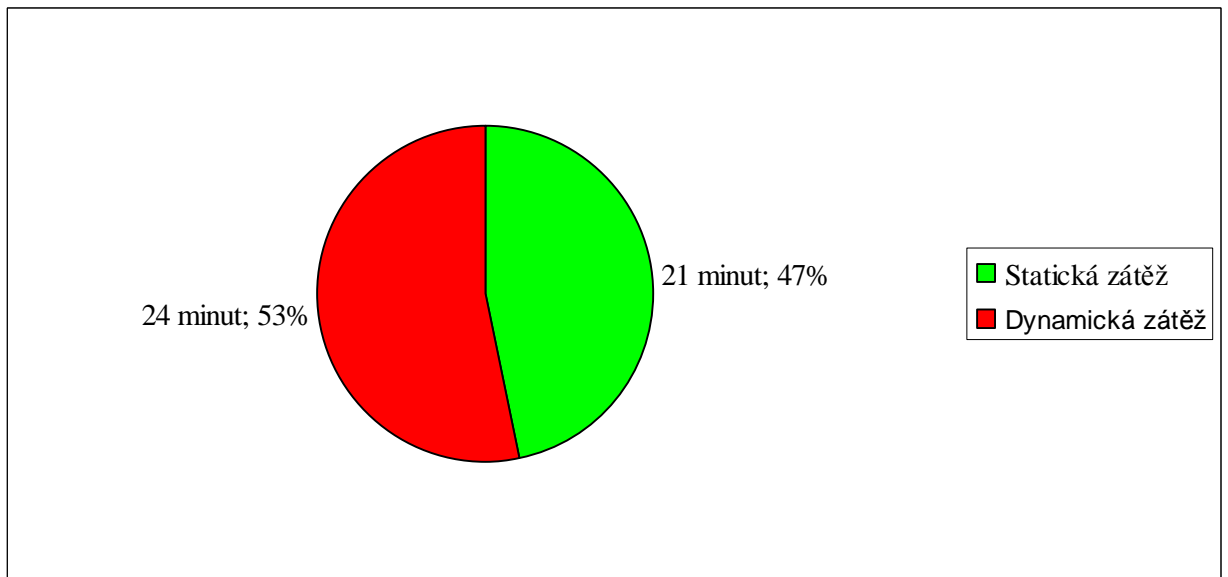
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 28 minut zátěž statickou a 17 minut zátěž dynamickou

Škola 3.

Hodina začínala v 8: 55

Graf 5



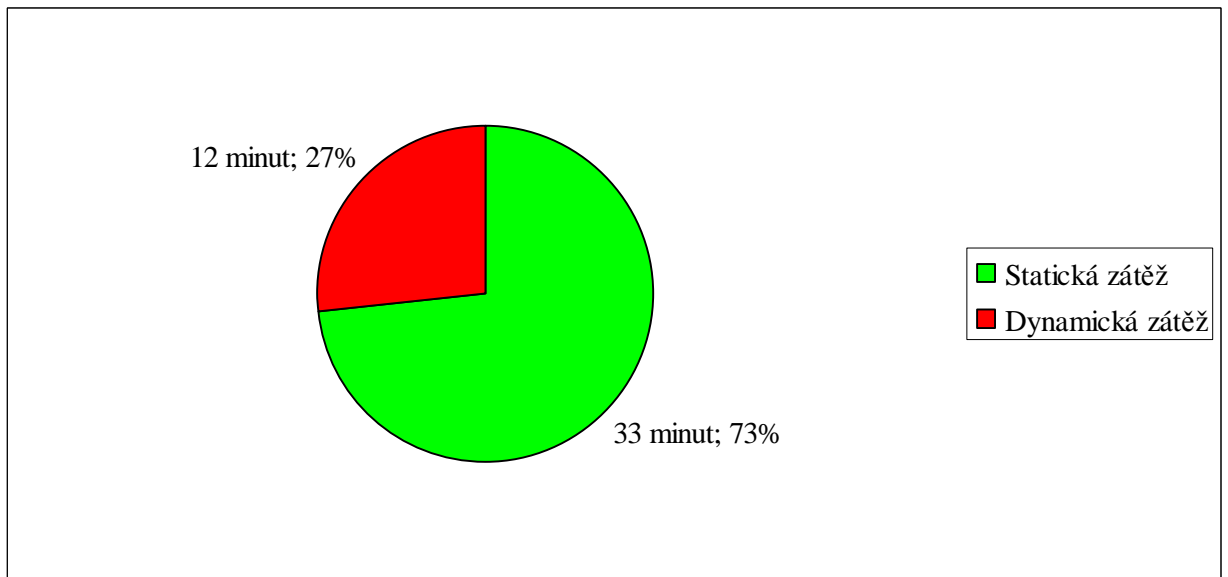
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 21 minut zátěž statickou a 24 minut zátěž dynamickou.

Škola 3.

Hodina začínala v 8:00

Graf 6



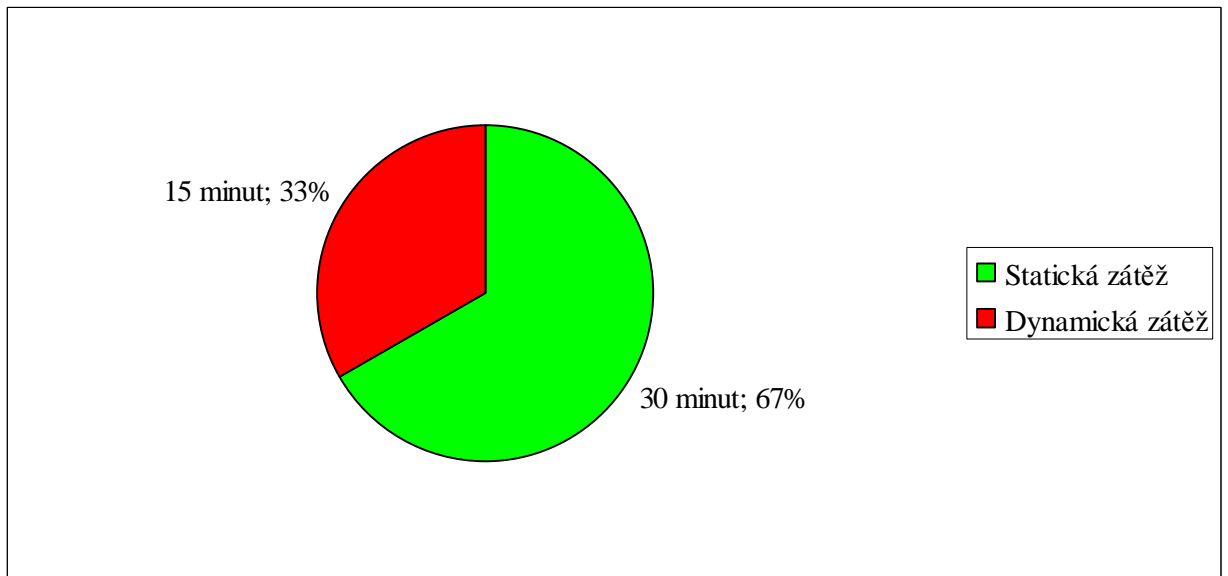
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 33 minut zátěž statickou a 12 minut zátěž dynamickou.

Škola 4.

Hodina začínala v 8:55

Graf 7



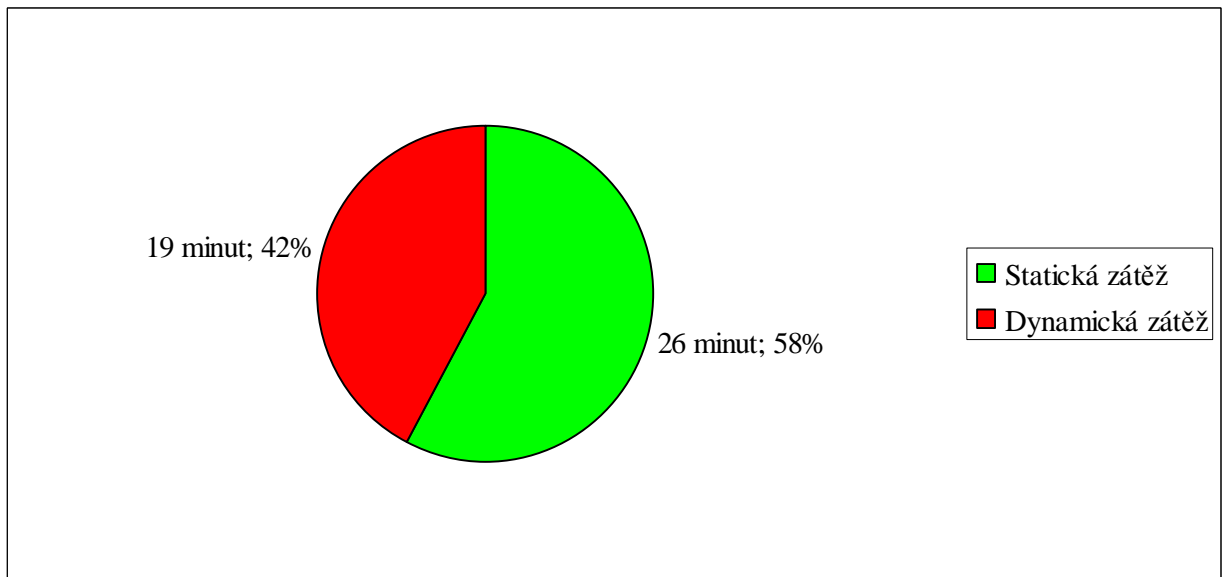
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 30 minut zátěž statickou a 15 minut zátěž dynamickou.

Škola 4.

Hodina začínala v 8:00

Graf 8



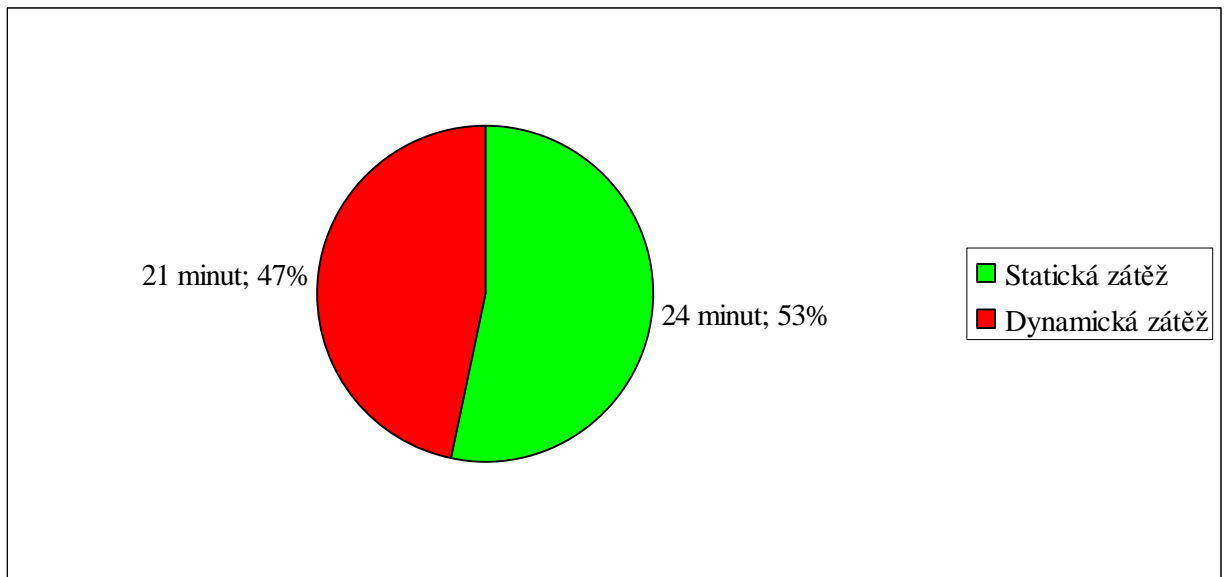
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 26 minut zátěž statickou a 19 minut zátěž dynamickou.

Škola 5.

Hodina začínala v 8:55

Graf 9



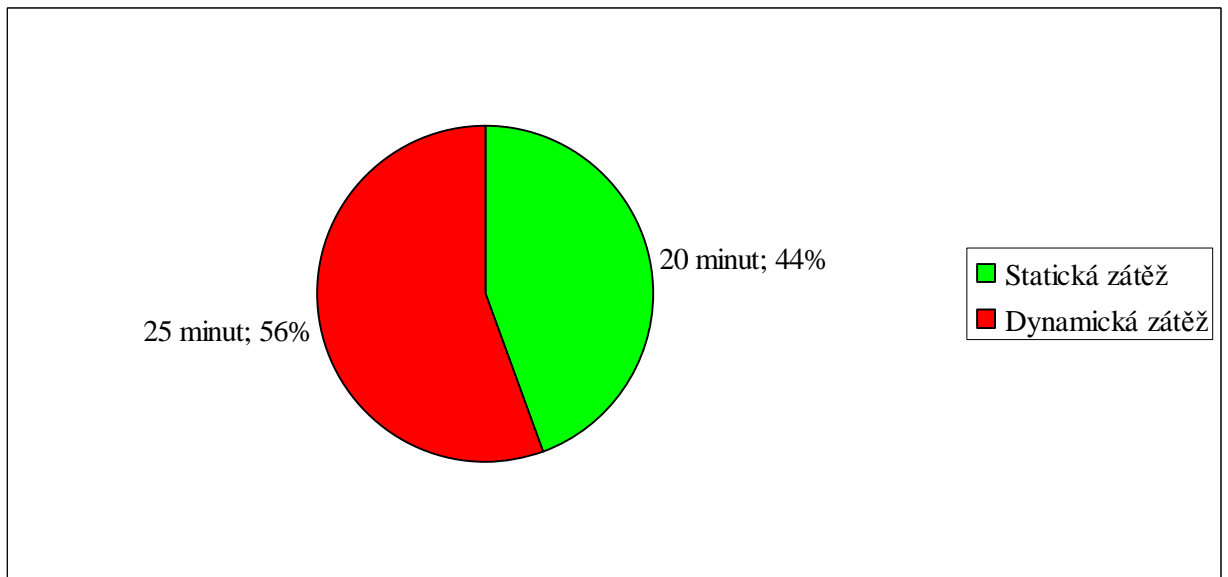
Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 24 minut zátěž statickou a 21 minut zátěž dynamickou.

Škola 5.

Hodina začínala v 8:00

Graf 10

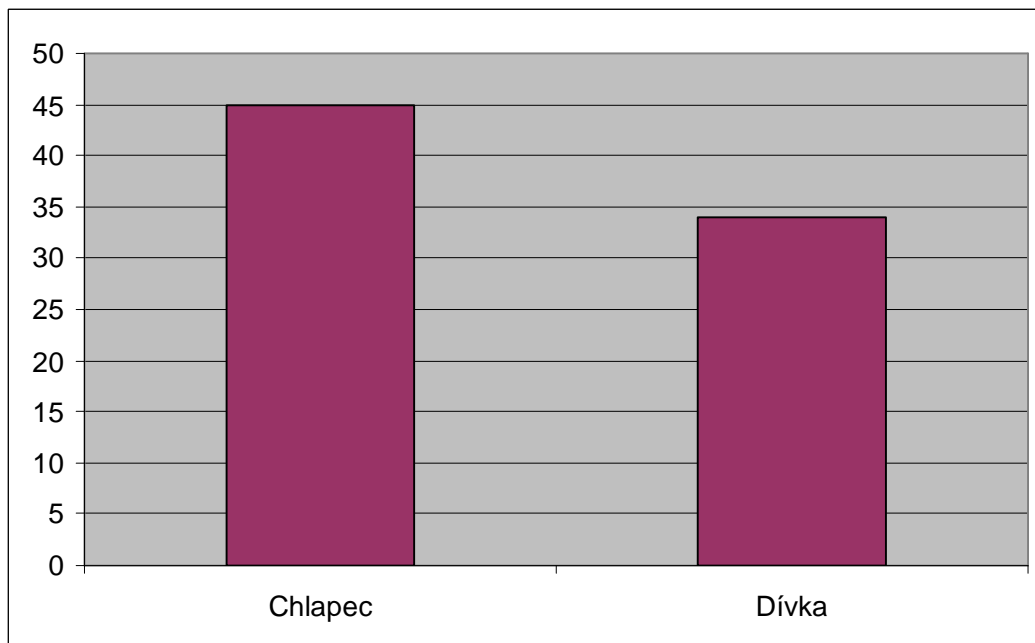


Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že na této hodině tělesné výchovy měly děti 20 minut zátěž statickou a 25 minut zátěž dynamickou.

Otázka zabývající se pohlavím respondentů

Graf 11

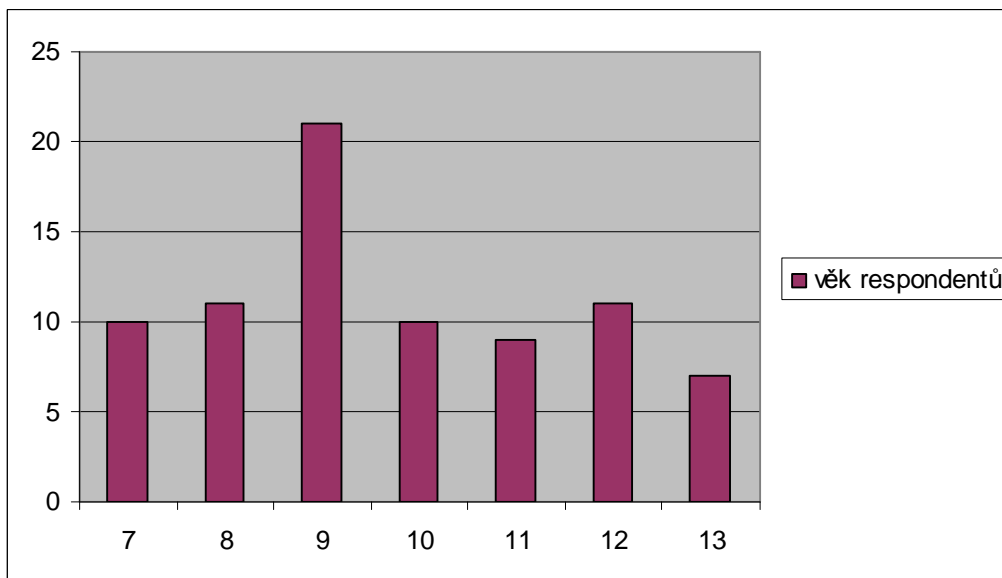


Zdroj: vlastní výzkum

Mezi respondenty bylo 45 chlapců a 34 dívek.

Otázka: Kolik ti je let?

Graf 12

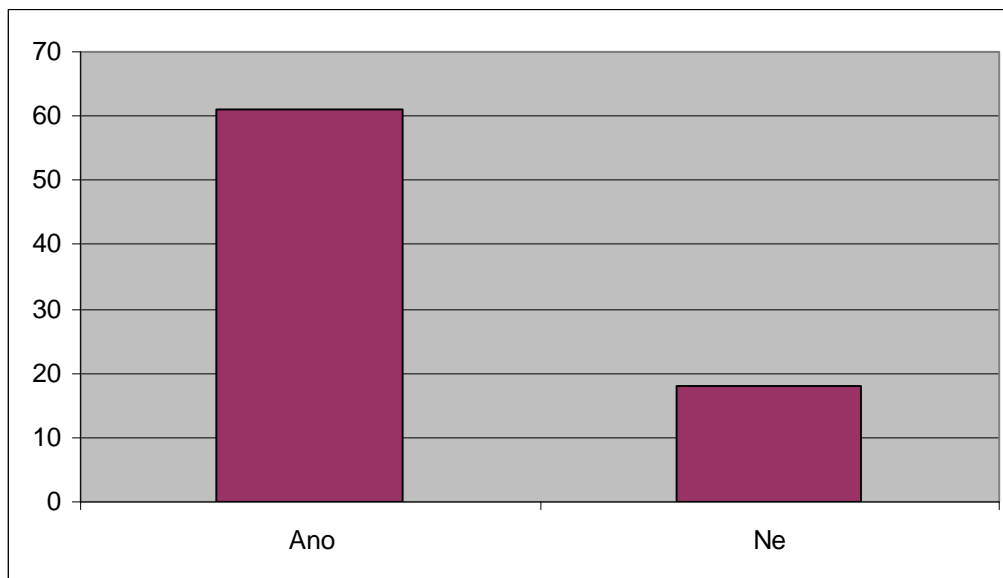


Zdroj: vlastní výzkum

Tento graf znázorňuje věk respondentů. Věk 7 let mělo 10 respondentů, věk 8 mělo 11 respondentů, věk 9 let mělo 21 respondentů, věk 10 let mělo 10 respondentů, věk 11 let mělo 9 respondentů, 12 let bylo 11 respondentům a 13 let bylo 7 respondentům.

Otázka: Sportuješ mimo tělesnou výchovu?

Graf 13

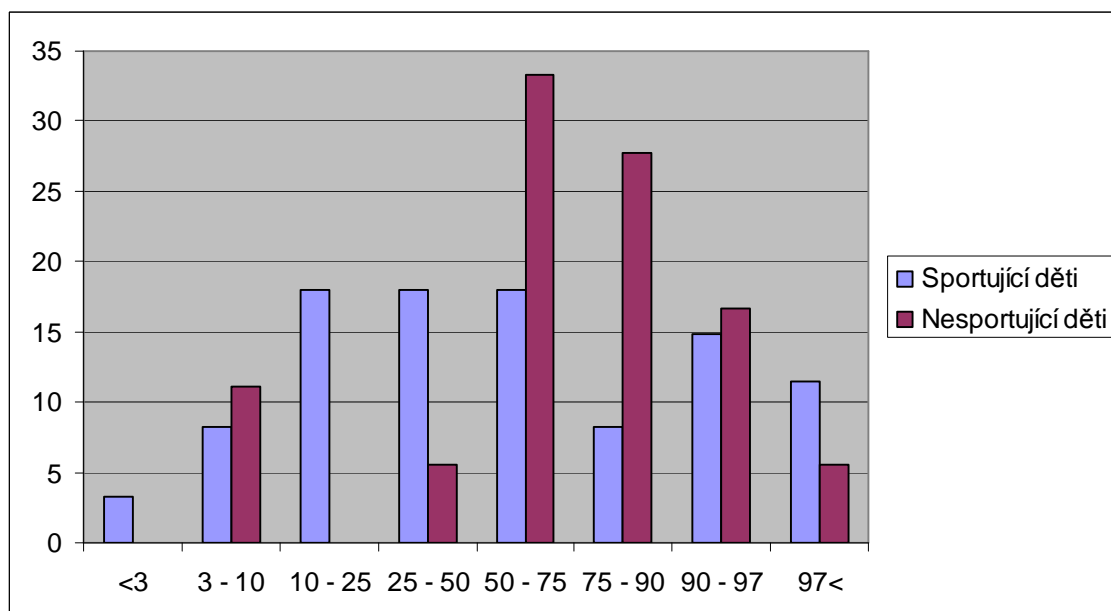


Zdroj Vlastní výzkum

Z celkového počtu 79 respondentů, 61 dětí sportuje a 18 dětí nesportuje.

Graf vztahu BMI se sportováním

Graf 14

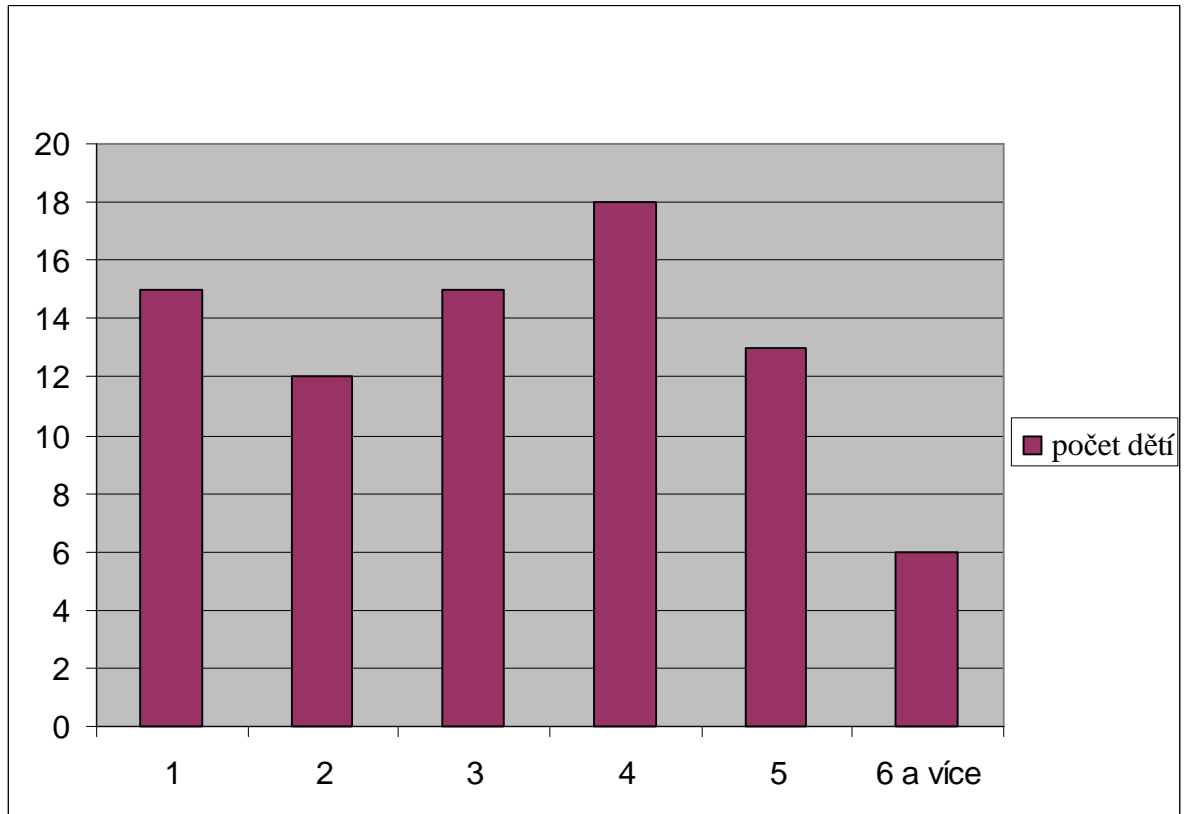


Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že děti, které nesportují mají vyšší hmotnost, než děti, které pravidelně sportují. Na ose x jsou uvedeny hodnoty percentilového grafu BMI.

Otázka: Kolik hodin denně trávíš pasivně?

Graf 15

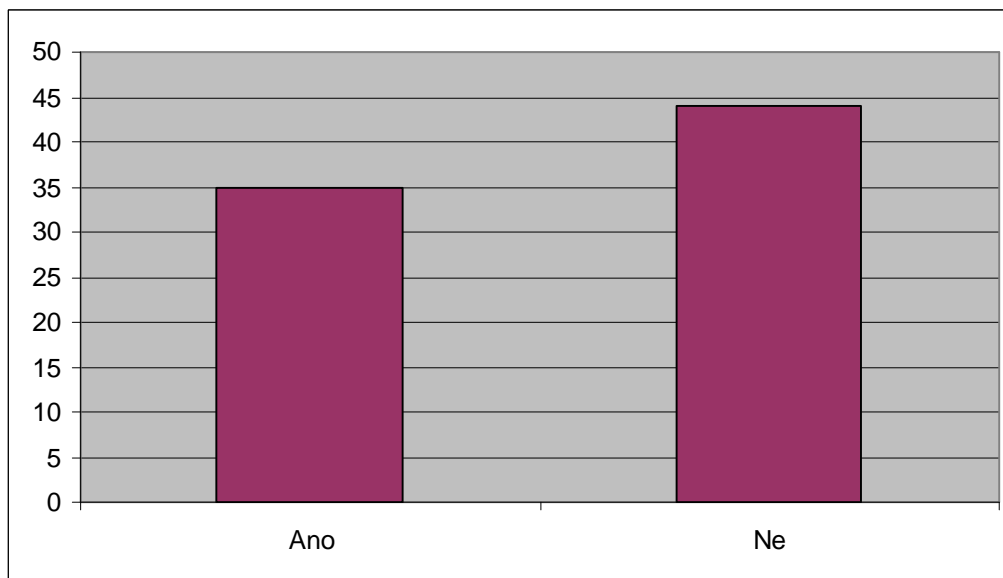


Zdroj: vlastní výzkum

Jednu hodinu denně tráví pasivně 15 respondentů, dvě hodiny 12 respondentů, tři hodiny denně 15 respondentů, čtyři hodiny 18 respondentů, pět hodin denně 13 respondentů a šest a více hodin tráví denně pasivně 6 respondentů.

Otázka: Sportuje alespoň jeden z tvých rodičů?

Graf 16

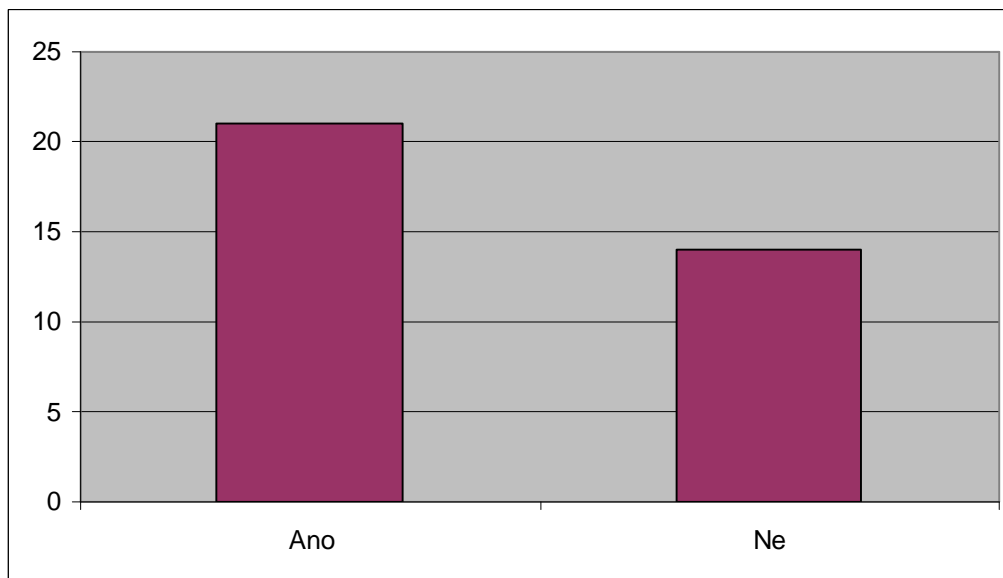


Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu vyplývá, že alespoň jeden z 35 rodičů dotazovaných dětí sportuje a 44 rodičů nesportuje.

Otázka: Pokud jeden z rodičů sportuje, sportuješ s ním?

Graf 17



Zdroj: vlastní výzkum

Pokud alespoň jeden z rodičů sportuje 21 dětí sportuje s ním. Pokud alespoň jeden z rodičů sportuje 14 dětí s ním nesportuje.

5. DISKUZE

Diskuze se zabývá výsledky výzkumu zaměřeného na hodnocení hygieny tělesné výchovy, na pohybovou aktivitu dětí a zařazováním školní tělesné výchovy do školního rozvrhu.

Kvalitativní výzkum byl zaměřen na zhodnocení hodin tělesných výchov na základních školách. Zda převažuje zátěž statická nad dynamickou. Z mého výzkumu jsem zjistila, že u hodin tělesné výchovy ve většině případů převládá zátěž statická nad dynamickou, u hodin je také dlouhý čas ztracen tím, že se děti převlékají do cvičebních úborů, a že se musí přesouvat velké vzdálenosti do tělocvičny. Učitelé hodinu tělesné výchovy musí také dříve ukončit, aby se děti opět stihly převléci. Někteří pedagogové musí často hodiny přerušovat a čekat až se děti uklidní, aby se mohlo pokračovat ve výuce a nestal se žádný úraz.

V první škole na první hodině tělesné výchovy (graf 1), která začínala ve 12:35, převládala zátěž statická nad dynamickou. Zátěž statická byla 26 minut a zátěž dynamická 19 minut. Náplní této hodiny byl hlavně překážkový běh, který se skládal z přeskokování, podlézání překážek, lezení na žebřiny, ručkování, plazení a slalomu. Na druhé hodině (graf 2), která začínala v 9:50, měly děti převahu zátěže statické, která trvala 23 minut, nad dynamickou, kterou měli 22 minut. Při této hodině žáci hlavně skákali přes švihadlo a hráli florbal.

Ve druhé škole na první hodině tělesné výchovy (graf 3), která začínala v 10:55 měly děti převahu zátěže statické, která trvala 30 minut, nad zátěží dynamickou, která trvala jen 15 minut. Obsahem této hodiny byla práce s míčem, házení, přihrávání míče, u této hodiny musel neustále učitel hodinu přerušovat kvůli nekázní dětí. Na druhé hodině na této škole (graf 4), která začínala v 11:50 měly děti zátěž statickou 26 minut a zátěž dynamickou 19 minut. Náplní této hodiny bylo hraní házené.

Ve třetí náhodně vybrané škole, při první hodině začínající v 8:55 (graf 5), měli žáci statickou zátěž 20 minut a dynamickou zátěž 25 minut, zde převládala zátěž dynamická. Na začátku této hodiny děti několik minut běhaly a driblovaly s míčem a v druhé půlce hodiny hrály vybíjenou. U druhé hodiny na této škole (graf 6), která

začínala v 8:00 měli žáci zátěž statickou 24 minut a zátěž dynamickou 21 minut. Na začátku této hodiny žáci opět běhali a driblovali s míčem a poté hráli košíkovou.

Ve čtvrté základní škole, na první hodině tělesné výchovy (graf 7), která začínala 8:55 měli žáci 26 minut zátěž statickou a 19 minut zátěž dynamickou. Na této hodině se děti učily driblovat, šplhat a hrát vybíjenou. Byli to žáci první třídy a paní učitelka mi říkala, že s dětmi cvičí i během hodiny češtiny, prvouky, atd, aby se zklidnili a lépe se soustředili na výuku. Na druhé hodině tělesné výchovy (graf 8), která začínala v 8:00 měli žáci 28 minut zátěž statickou a 17 minut zátěž dynamickou. Na této hodině se také hlavně driblovalo a hrála se vybíjená.

V páté základní škole začínala hodina tělesné výchovy v 8:55 (graf 9) a žáci měli zátěž statickou 33 minut a dynamickou pouze 12 minut. Obsahem této hodiny bylo hlavně naučit děti 1. třídy chodit na kladině. Proto tolik převládá zátěž statická nad dynamickou. U druhé hodiny na této škole (graf 10), která začínala v 8:00 měli žáci statickou zátěž 21 minut a dynamickou 24 minut. Náplní hodiny bylo naučit se pracovat s míčem, přihrávat, házet a v druhé půlce žáci hráli volejbal.

Při provádění výzkumu byli všichni řiditelé škol i pedagogové velmi ochotní a nechali mě bez problémů na jejich školách výzkum provádět.

Pedagogové školní tělesné výchovy, se kterými jsem mluvila si stěžovali, že dnešní děti tělesná výchova nebaví, mají špatnou kondici při porovnání výsledků dětí, které učili před 15 lety. Učitelé mají také velký strach, že se při hodině děti zraní. Nejtěžší je prý učit tělesnou výchovu v 8. a 9. třídě, hlavně u děvčat, která nechtějí vůbec cvičit.

Také jsem u těchto hodin tělesné výchovy zjišťovala správnost jejich zařazení do denního režimu dítěte. Hodiny školní tělesné výchovy, by se měly zařazovat nejlépe mezi 3. a 4. vyučovací hodinou. V tento čas děti ztrácí svou koncentraci na vyučování (Janda, F a kol. *Hygiena dětí a dorostu*). Z hodin, které jsem navštívila jen dvě odpovídaly tomuto času, jedna začínala v 9:50 a druhá v 10:55. Ostatní hodiny byly zařazeny velmi brzy, v 8:00 začínaly tři hodiny tělesné výchovy, v 8:55 také začínaly tři hodiny. Hodina, která začínala v 11:50 a ve 12:35 už ztrácí svůj rekreační význam.

Kvantitativní výzkum byl prováděn prostřednictvím dotazníků, kterými byly osloveny děti ze základních škol v okolí Českých Budějovic. Celkově bylo rozdáno 100 dotazníků, ale zhodnoceno bylo 79 dotazníků, některé dotazníky jsem musela vyřadit pro neúplnost.

S rozdáváním dotazníků byl trochu problém, protože mi je někteří ředitelé zakázali rozdat, kvůli ochraně osobních údajů. Museli by prý mít potvrzení od rodičů, že může dítě dotazník vyplnit.

První otázkou v dotazníku byl dotaz na pohlaví. Dotazník vyplnilo 45 chlapců a 34 dívek. Graf 11.

Druhá otázka se týkala věku respondentů, graf 12. Dotazník vyplnily děti sedmileté, těch bylo 10, osmiletých bylo 11, devítiletých dětí bylo 21, desetiletých dětí bylo 10, jedenáctiletých bylo 9, dvanáctiletých 11 a třináctiletých dětí bylo 7.

Další dvě otázky v dotazníku byly zaměřeny na hmotnost a výšku dítěte a s pomocí těchto hodnot a pohlaví a věku dítěte jsem děti zařazovala do percentilových grafů BMI. BMI jsem potom porovnávala mezi sportujícími dětmi a nespportujícími dětmi.

Pátá otázka měla zjistit, zda děti sportují mimo tělesnou výchovu, ve svém volném čase, graf 13. Z dotazníků jsem zjistila, že 77 % dětí ve svém volném čase sportuje a 23 % nespportuje. To mne velmi překvapilo, protože tak vysoký počet sportujících dětí jsem nečekala. V odborných literaturách a diskuzích se mluví o tom, jak děti nespportují, proto tento výsledek byl pro mne příjemným zjištěním.

Graf 14 znázorňuje zda mají sportující děti nižší BMI než děti, které nespportují. Jak je vidět z grafu, v hodnotách mezi 75 - 90 percentilem a 90 - 97 percentilem je více dětí, které nespportují. U percentilu nad 97 je však více dětí, které sportují.

Další otázka byla, zda sportují rodiče dětí. Rodičů sportovalo 35 a rodičů, kteří nespportují bylo 44. Graf 15

Dále následovala otázka, pokud cvičí tvoji rodiče, cvičíš s nimi? Graf 16. Na tuto otázku kladně odpovědělo 21 dětí a 14 dětí odpovědělo, že s rodiči necvičí. Zde se

ukázalo, že je dobré když se rodiče věnují sportu, protože pak děti těchto rodičů sportují také.

V grafu 17 jsem se zabývala otázkou kolik času denně tráví děti pasivně, sledováním televizoru, hraním na počítači, atd. Jen jednu hodinu denně tráví pasivně 15 dětí, dvě hodiny denně 12 dětí, tři hodiny denně 15 dětí, čtyři hodiny denně tráví pasivně 18 respondentů, pět hodin denně tráví pasivně 13 dětí, šest hodin denně 2 děti a 4 děti tráví pasivně více jak 7 hodin denně.

6. ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem se zabývala problematikou pohybové aktivity dětí školního věku a hodnocením hygieny tělesné výchovy. Cílem mé práce bylo zhodnotit současnou pohybovou aktivitu dětí školního věku a zhodnotit zda v hodinách školní tělesné výchovy převažuje zátěž statická nebo dynamická a jak jsou hodiny tělesné výchovy zařazovány do školního rozvrhu.. Cíl práce byl splněn. Prostřednictvím dotazníků byla hodnocena pohybová aktivita dětí a zjišťován její vliv na BMI. Hodnocení statické a dynamické zátěže jsem prováděla metodou pozorování v 5 náhodně vybraných základních školách. U těchto hodin jsem zjišťovala, zda jsou vhodně zařazeny do školního rozvrhu.

Byly stanoveny tři hypotézy: 1. Děti, které se věnují pohybové aktivitě ve svém volném čase, mají nižší BMI než děti, které tráví volný čas pasivně. 2. Hodiny tělesné výchovy v základních školách jsou nevhodně zařazovány do režimu dítěte. 3. Při hodinách tělesné výchovy převažuje zátěž statická nad dynamickou. Všechny tři hypotézy byly potvrzeny.

Na základě potvrzených hypotéz můžeme konstatovat, že děti, které se pravidelně věnují sportu mají nižší BMI, než děti, které tráví svůj volný čas pasivně. Také jsem v práci zjistila, že hodiny tělesné výchovy jsou využívány nedostatečně k pohybu dětí, protože převažuje zátěž statická nad dynamickou. Mnoho času z hodiny zabírá přesun žáků ze třídy do tělocvičny a jejich převlékání do cvičebního úboru. Hodiny tělesné výchovy jsou nesprávně zařazovány do režimu dítěte.

Výsledky této práce budou předloženy základním školám a konzultovány s vyučujícími tělesné výchovy tak, aby výsledky práce vedly ke zkvalitnění výuky tělesné výchovy v základních školách.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) COLE, T. J. ; BELIZI, M. C. ; FLEGAL, K. M. *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey*. BMJ, May 2000, vol. 320, no. 32, p. 1240/ 1245.
- 2) FRAŇKOVÁ, S. ; DVOŘÁKOVÁ-JANŮ V. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 256 s. ISBN 80-246-0548-1.
- 3) GALLOWAY, J. *Děti v kondici: zdravé, šťastné, šikovné*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 139 s. ISBN 978-80-247-2134-7.
- 4) HUDEČEK, F. *Dietologické poradenství*. [online]. 2006 [cit. 11. 2. 2009]. Dostupné na: <http://www.nutrivia.cz/obezita-artroza.php>
- 5) JANDA, F. a kol. *Hygiena dětí a dorostu*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1981. 260 s.
- 6) KLENER, P. a kol. *Vnitřní lékařství II*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2001. 225 s. ISBN 80-86073-76-9.
- 7) KLENER, P. a kol. *Vnitřní lékařství III*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2002. 196 s. ISBN 80-86073-98-X.
- 8) KREJČÍ, M. ; BÄUMELTOVÁ, M. *Týdny zdraví ve škole*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2001. 135 s. ISBN 80-7040-507-4.
- 9) LUDVÍKOVÁ, K. *Babyonline: praktický průvodce moderních rodičů*. [online]. 2007 [cit. 11. 2. 2009]. Dostupné na: <http://www.babyonline.cz/nemoci-deti/obezita.html>
- 10) LUKL, J. *Nedostatek tělesné aktivity*. [online]. 2003 [cit. 9. 3. 2009]. Dostupné na: <http://www.vasezdravesrdce.cz/>
- 11) MATĚJKOVÁ, E. *Vademekum zdraví*. [online]. 2007 [cit. 11. 2. 2009]. Dostupné na: <http://vademecum-zdravi.cz/zbytecna-pritez-obezita/>
- 12) MATHUR, R. *Diabetes mellitus*. [online]. 2007 [cit. 10. 4. 2009]. Dostupné na: http://www.medicinenet.com/diabetes_mellitus/article.htm
- 13) MATOULEK, M. *Žij zdravě*. [online]. 2007 [cit. 16. 3. 2009]. Dostupné na: <http://www.zijzdrave.cz/vydej-energie/zakladni-zasady.html>
- 14) MULAČOVÁ, J. *Centrum snižování nadváhy*. [online]. 2004 [cit. 10. 2. 2009]. Dostupné na: <http://www.nadvaha.com/index.html>

- 15) NOVÁČEK, V. ; MUŽÍK, V. ; KOPŘIVOVÁ, J. *Vybrané kapitoly z teorie a didaktiky tělesné výchovy*. [online]. 2000 [cit. 8. 1. 2009]. Dostupné na: <http://www.ped.muni.cz/wpha/vybranekapitoly.htm>
- 16) OSTRÝ, D. *Ortopedická ambulance*. [online]. 2008 [cit. 9. 2. 2009]. Dostupné na: http://www.dostry.cz/podrobne/potize_ploche_nohy.htm
- 17) PROVAZNÍK, K. a kol. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2004. 730 s. ISBN 80-7168-942-4.
- 18) RYCHTECKÝ, A. ; FIALOVÁ, L. *Didaktika školní tělesné výchovy*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 171 s. ISBN 80-7184-659-7.
- 19) SOUMAR, L. *Cyklistika pro všechny*. [online]. 1997 [cit. 9. 3. 2009]. Dostupné na: <http://www.cyklistikakrnov.com/Clanky/Jak-si-zlepsit-kondici-pohybem/Jak-si-zlepsit-kodici-pohybem.htm>
- 20) ŠÁCHA, P. *Vysoký krevní tlak, neboli hypertenze*. [online]. 2005 [cit. 15. 4. 2009]. Dostupné na: <http://www.celostnimediceina.cz/vysoky-krevni-tlak-neboli-hypertenze.htm>
- 21) ŠONKA, J. ; ŽBIRKOVÁ, A. ; DOLEŽALOVÁ, J. *Pohybem a dietou proti otylosti*. 1. vyd. Praha: Olympia, 1990. 133 s.
- 22) ŠTEKR, V. *Historie školní tělesné výchovy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1999. 29 s. ISBN 80-7067-966-2.
- 23) VETEŠKOVÁ, M. *Radiožurnál*. [online]. 2008 [cit. 10. 4. 2009]. Dostupné na: <http://www.rozhlas.cz/radiozurnal/podkuzi/zprava/528960>
- 24) VIGNEROVÁ, J. ; BLÁHA, P. *Sledování růstu českých dětí a dospívajících: norma, vyhublost, obezita*. 1.vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2001. 173. s. ISBN 80-7071-173-6.
- 25) VONDRUŠKA, V. ; SOULEK, V. a kol. *Fyzická aktivita*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 1997. 35 s. ISBN 80-7071-043-8.
- 26) Vyhláška č. 410/ 2005 Sb. *o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých*
- 27) VYHNÁNEK, F. a kol. *Chirurgie II*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 1997. 185 s. ISBN 80-86073-13-0.

28) ZEMÁNKOVÁ, M. *Pohyb nad zlato*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 1996. 152 s. ISBN 80-85783-11-8.

29) ZIMMER, R. *Handbuch für Kinder und Jugendarbeit im Sport*. Aachen: Meyer und Meyer, 1998. 284 S. ISBN 3891244533.

30) ZOUBEK, D. *Behycz*. [online]. 2008 [cit. 9. 3. 2009]. Dostupné na: <http://www.behy.cz/2008032001-tepova-frekvence-zaklad-spravneho-treninku.html>

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Děti

Nadváha

Obezita

Pohyb

Škola

Tělesná výchova

9. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2: Záznamové tabulka k hodině tělesné výchovy

Dotazník k bakalářské práci

Dobrý den,
jmenuji se Jitka Novotná a jsem studentkou 3. ročníku studijního oboru Ochrana veřejného zdraví na Jihočeské univerzitě. Téma mé bakalářské práce se zabývá pohybovou aktivitou dětí v základních školách. Dotazník je anonymní a v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů č. 101/2000 Sb.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku.

Zakroužkujte prosím správnou odpověď nebo doplňte svou odpověď místo teček.

Pohlaví: dívka chlapec

Věk:

Hmotnost:

Výška:

Sportuješ mimo tělesnou výchovu?

- a) ano
- b) ne

Jaký sport děláš?
.....

Kolikrát týdně?
.....

Kolik hodin v týdnu?
.....

Sportují Tvoji rodiče?

- a) ano oba
- b) jen otec
- c) jen matka
- d) ne

Pokud ano, sportuješ s nimi?

- a) ano
- b) ne

Kolik hodin trávíš denně pasivně - bez pohybu(u televizoru, počítače, ...)?

.....

Zdroj: vlastní

Tabulka 23. Klíč a chronometrační záznam hodiny tělesné výchovy

Charakter zátěže I. Převážně statická
 II. Statická a dynamická v rovnováze
 III. Převážně dynamická

Náplň hodiny A) Nástupy
 B) Prostoje
 C) Rozcvička
 D) Vlastní cvičení

1) minimální
 2) střední
 3) submaximální

a) gymnastické prvky
 b) cvičení na nářadí
 c) míčové hry
 d) závodivé hry
 e) atletika

Zápis činnosti	I.	II.	III.			A.	B.	C.	D					
			1	2	3				a	b	c	d	e	
Celkové součty minut														
Čas	Činnost					Čas	Činnost							
1.						24.								
2.						25.								
3.						26.								
4.						27.								
5.						28.								
6.						29.								
7.						30.								
8.						31.								
9.						32.								
10.						33.								
11.						34.								
12.						35.								
13.						36.								
14.						37.								
15.						38.								
16.						39.								
17.						40.								
18.						41.								
19.						42.								
20.						43.								
21.						44.								
22.						45.								
23.														

