

**Západočeská univerzita v Plzni  
Fakulta pedagogická**

**Diplomová práce**

**VYUŽITÍ PŘESTÁVEK MEZI VYUČOVACÍMI  
JEDNOTKAMI ŽÁKY NA 2. STUPNI ZÁKLADNÍCH  
ŠKOL**

**Zuzana Suchá**

**Plzeň 2012**

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 9. 4. 2012

.....

## OBSAH

1. Úvod .....	6
2. Přehled dosavadních poznatků .....	7
2.1 Pozornost .....	7
2.2 Únava.....	7
2.2.1 Jak čelit únavě .....	9
2.2.2 Aktivní odpočinek .....	10
2.3 Psychická zátěž.....	11
2.3.1 Stres .....	11
2.4 Biorytmus .....	12
2.5 Zdraví.....	13
2.5.1 Životní způsob a styl .....	14
2.5.2 Volný čas.....	15
2.5.3 Pohyb a pohybová aktivita .....	16
2.5.4 Civilizační choroby .....	17
2.6 Pohyb na základní škole .....	18
2.6.1 Pohybově rekreační programy .....	19
2.6.2 Přestávky .....	20
2.6.3 Škola podporující zdraví .....	22
2.6.4 Prostředí škol.....	23
2.6.5 Bezpečnost a ochrana zdraví ve školách .....	24
2.7 Pubescence - dospívání.....	25
2.7.1 Pohybová aktivita pubescentů – Kopřivová, L. (2007).....	27
2.8 Výzkumné metody.....	29
2.8.1 Pozorování.....	29
2.8.2 Dotazník .....	30
2.8.3 Pedometr .....	31
3. Cíle, úkoly, výzkumná otázka .....	32
3.1 Cíl .....	32

3.2	Úkol .....	32
3.3	Výzkumná otázka .....	32
4.	Metodika výzkumu .....	33
4.1	Charakteristika zkoumaného souboru .....	33
4.2	Výběr metody .....	34
4.2.1	Terénní pozorování .....	34
4.2.2	Krokoměr Yamax SW-701 .....	35
4.2.3	Dotazník .....	35
4.3	Výběr škol.....	37
5.	Realizace výzkumu.....	38
5.1	2. Základní škola.....	40
5.1.1	Výtah ze školního řádu.....	40
5.1.2	Rozvrh hodin.....	40
5.1.3	Výsledky pozorování .....	40
5.1.4	Výsledky krokoměrů .....	42
5.1.5	Výsledky dotazník.....	42
5.2	4. Základní škola.....	44
5.2.1	Výtah ze školního řádu o přestávkách .....	44
5.2.2	Rozvrh hodin.....	44
5.2.3	Výsledky pozorování .....	45
5.2.4	Výsledky krokoměrů .....	46
5.2.5	Výsledky dotazník.....	47
5.3	11. Základní škola.....	48
5.3.1	Výtah ze školního řádu o přestávkách .....	48
5.3.2	Rozvrh hodin.....	48
5.3.3	Výsledky pozorování .....	49
5.3.4	Výsledky krokoměrů .....	50
5.3.5	Výsledky dotazník.....	51
5.4	20. Základní škola.....	52
5.4.1	Výtah ze školního řádu.....	52
5.4.2	Rozvrh hodin.....	52

5. 4. 3	Výsledky pozorování .....	53
5. 4. 4	Výsledky krokoměrů .....	54
5. 4. 5	Výsledky dotazník.....	54
5. 5	26. Základní škola.....	56
5. 5. 1	Výtah ze školního řádu o přestávkách .....	56
5. 5. 2	Rozvrh hodin .....	57
5. 5. 3	Výsledky pozorování .....	57
5. 5. 4	Výsledky krokoměrů .....	58
5. 5. 5	Výsledky dotazník.....	59
5. 6	34. Základní škola.....	60
5. 6. 1	Výtah ze školního řádu o přestávkách .....	60
5. 6. 2	Rozvrh hodin .....	60
5. 6. 3	Výsledky pozorování .....	61
5. 6. 4	Výsledky krokoměrů .....	62
5. 6. 5	Výsledky dotazník.....	62
6.	Výsledky výzkumného měření .....	64
6. 1	Pozorování .....	64
6. 2	Krokoměr.....	64
6. 3	Dotazník.....	65
6. 3. 1	Pro žáky.....	65
6. 3. 2	Pro učitele.....	68
7.	Diskuse .....	71
8.	Závěr .....	74
9.	Resumé .....	75
10.	Seznam použité literatury .....	76
11.	Seznamy tabulek, obrázků, grafů.....	79
12.	Přílohy.....	I

# 1. ÚVOD

Současný způsob života, který s sebou přinesla civilizace (nedostatek pohybu, hypoaktivita), přivádí každého jedince do konfliktu mezi jeho vrozenou dispozicí k pohybu a skutečným pohybovým režimem. Lidská populace dnes žije sedavým způsobem nejen v zaměstnání a ve škole, ale i při trávení volného času.

*Nástup dětí do první třídy základní školy provází výrazný pokles pohybové aktivity (dále jen PA), který je nejmarkantnější právě za dobu školního vyučování. Ačkoliv se většina PA odehrává mimo školu, nelze se jen pasivně spoléhat, že spontánní volnočasová PA dětí dokáže kompenzovat nežádoucí působení několikahodinového sezení ve školních lavicích. Školní přestávky představují malou část doby trávené ve škole, přesto se prokázalo, že především u děvčat mohou viditelně přispívat k celodenní PA.* Sigmund, E., Lokvencová, P., Mitáš, J., et. all. (2007)

Ve své knize „O vlivu škol na zdraví“ z roku 1870 Rudolf Virchow uvádí všechny možné příčiny zhoršení zdraví docházkou do školy. Již v té době bylo v povědomí, že dlouhé sezení ve špatně větraném a málo osvětleném prostředí může mít vliv na zdraví člověka.

Škola je nejvhodnějším prostředím pro výchovu a vzdělávání žáků. Je třeba na děti působit pozitivním směrem již od útlého věku. Zdraví prospěšným návykům se mohou žáci učit nejen ve vyučovacích hodinách.

Přestávky na školách slouží především na uvolnění od zátěže z vyučování, občerstvení, hygienu a v neposlední řadě k přípravě na další hodinu či přesun do jiné třídy. Způsob, jakým žák využije času o přestávce, může ovlivnit jeho práci v následující hodině.

Dle L. Míčka je důležité „nezabíjet“ čas bezmyšlenkovitě. Naučit děti svůj volný čas využívat aktivně, např. otevřít okno a nadýchat se čerstvého vzduchu, provést relaxační cvičení, provést drobnou nenáročnou činnost – uklidit si na stole, koncentrovat se, nebo úplně odpočívat po kratší dobu.

Monitorování aktivit ve škole i mimo školu je důležité a analýzy těchto pozorování pomáhají při vytváření metodik ohledně správných zdravotních návyků, které by měly přetrvávat do dospělosti.

## 2. PŘEHLED DOSAVADNÍCH POZNATKŮ

### 2.1 Pozornost

*Psychický proces, který značí soustředěnost duševní činnosti člověka po určitou dobu na jeden objekt, jev, na jednu činnost. Pozornost je záležitost výběrová (co není v centru pozornosti, vnímáme okrajově nebo nevnímáme), individuální (existují rozdíly mezi jedinci), situační (týž jedinec v různých situacích je různě pozorný), záležitost výchovy a výcviku. Ke zlepšování pozornosti žáků napomáhá: stanovení cíle vhodné motivování, celková úroveň aktivace, adekvátní doba, střídání typu činností, zařazování přestávek, nácvik v soustředění. Můžeme ji též dělit podle míry záměrnosti na záměrnou a bezděčnou. Průcha, J. Walterová, E. a Mareš, J. (1998)*

Pozornost má vliv na zvyšování výkonu a snižování únavy při práci. Člověk se koncentraci musí učit. K rozptýlení pozornosti může docházet při únavě, nemoci, psychické nevyrovnanosti jedince, ale mohou mít vliv i vnější faktory, jako je špatné osvětlení, hluk, teplo apod. Pro udržení pozornosti je třeba tedy vytvořit příjemné prostředí, stanovit vhodný denní režim a předcházet nemocem.

*Vše, co člověk dělá, by si měl navyknout dělat s plným soustředěním; když pracuje, měl by pouze pracovat, když jde na procházku, měl by být opravdu zaměřen pouze na procházku atd. Míček, L. (1984)*

Aktivní soustředěnost u žáků na druhém stupni je v rozmezí od 20 – 30 minut. Hodiny by proto měly být členěny do různých částí jako je motivace, opakování, výklad apod. Tím žáka více aktivizovat a snažit se udržet jeho pozornost co možná nejdéle.

### 2.2 Únava

Výsledkem psychické či fyzické zátěže je únava. Mohou ji ovlivnit různé choroby, strach, očekávání, nezáměr, rušivé prostředí. Při déle trvajícím dráždění oblastí mozkové kůry, které řídí vykonávanou činnost, dochází k únavě, ke zhoršení soustředěnosti a k rozptylování podněty. Motorický neklid u dětí a mládeže je prvním z projevů únavy. Nepřichází-li odpočinek, korová centra přestávají reagovat na podněty a dostavuje se ochranný útlum, jehož projevem jsou nezáměr, malátnost, ospalost. Zpomalený přenos vzruchů zapříčiňuje zhoršení smyslového vnímání a rozlišování, snížení pozornosti, tvůrčího myšlení a pohybové koordinace. Ve tkáních může dojít k biochemickým změnám v důsledku vyčerpání energetických zdrojů a nahromadění

zplodin látkové přeměny. Doba a rychlost nástupu únavy závisí na organismu jedince (věk, pohlaví, zdravotní stav apod.), ale i na prostředí (sociální, psychické atd.).

Výkonnost žáka během dne je nejvyšší v prvních hodinách vyučování a nejnižší v odpoledních hodinách. Dle Bratka (1976) *předměty vyžadující větší pozornost a větší nároky na analyticko-syntetickou činnost mozku, jako matematika cizí jazyky, by se proto měly zařazovat do prvních vyučovacích hodin.*

Důležitým faktem je také vnímání prostoru a času žáky. Tok času je pro ně mnohem pomalejší. Při sestavování aktivit pro žáky bychom na to měli myslet.

*Když v dnešní škole sedí žák 4-5 hodin na jednom místě, což je běžné ve většině škol, jeho zorné pole se jen málo mění, stále vidí stejný úsek učebny, stejná záda spolužáka a při převážně verbální výuce vnímá jen jednotvárný hlas učitele. Není divu, že u něho vznikne velmi brzy tělesná i psychická únava, která se projevuje buď útlumem, nebo motorickým neklidem.* Bratka (1976)

Při hodinách ve škole žáci čelí především únavě psychické, která pramení z duševní práce a učebních nároků. Dlouhodobější sezení vyžaduje neustálé a málo se měnící napětí hřbetních a šíjových svalů k udržení polohy těla a hlavy. Díky této statické práci svalového aparátu dochází k fyzické únavě. Při únavě u žáků dochází ke dvěma fázím. V první fázi je hlavním projevem podráždění, na venek se projevující neschopností se soustředit, nepozorností a pohybovým neklidem. U druhé fáze je znakem ospalost, lhostejnost a ztráta zájmu o okolí.

Všechny tyto znaky únavy vymizí a organismus je připraven na další zátěž, má-li jedinec možnost si odpočinout. Trvá-li práce delší dobu a po příznacích únavy nepřichází odpočinek, zůstává centrální nervstvo vlastně trvale ve stavu únavy. Tato situace může nastat při přetěžování dětí prací ve škole. U dětí to často vyvolává různé neurózy, nespavost, nechutenství, často se zhoršuje i jejich prospěch. Rodina i škola by měly zajistit režim s dostatkem spánku, pohybu a volného času tak, aby k přetížení žáků nedocházelo

Signály únavy nepocítují všichni stejně, někteří reagují příliš brzy a jiní zase velice dlouho až pozdě. Překonávání únavy vede k nižší koncentraci, snížení pozornosti, zpomalují se myšlenkové procesy a vybavování si asociací. Člověk se stává méně výkonným a potřebuje na všechno mnohem více času, než když je svěží.

U dospělých nastupuje únava mnohem později než u dětí. Změna činnosti nebo odpočinek ji však rychle odbourávají. Přírozeností pro děti je střídání různých činností. Málokdy se věnují po delší dobu jedné činnosti. Čím je dítě menší, tím jsou intervaly



mezi různými činnostmi kratší. Denní režim dětí by měl být proto co nejrozmanitější a časté střídání aktivit je jedna ze záruk boje proti únavě a vede ke spokojenosti dítěte.

*„Pracovní doba dítěte“, tj. součet doby strávené ve škole a nad domácí přípravou, by neměla žádný den překročit 5 hodin denně u dětí prvních ročníků, 6 hodin denně u středních ročníků a 7 hodin denně u nejvyšších ročníků ZDŠ. Suchý, J. (1970)*

Záleží na možnostech školy, na organizaci vyučování (rozvrh hodin, délka a náplň jednotlivých hodin, metody, formy apod.) i na prostředí, jakým škola disponuje.

### 2. 2. 1 Jak čelit únavě

Přirozenou reakcí organismu na zátěž je nástup únavy. Ve většině případů stačí jedna noc spánku a organismus nabude nové síly, ovšem i v bdělém stavu je možné odpočívat.

Monotónnost pracovního procesu vede k rychlému pocitu únavy hlavně po stránce psychické. Abychom mohli tomuto stavu čelit, je vhodné zařadit několik krátkých přestávek, nebo změnit činnost. V pracovním čase to mohou být přestávky trávené aktivním odpočinkem, sportem, kulturní činností atd. Příliš krátké přestávky jsou nedostačující, leč dlouhé přestávky přerušují souvislost pracovního procesu. Vhodnější je volit časté a krátké přestávky.

U méně náročné duševní práce by po každé hodině měl být zařazen pěti až deseti minutový odpočinek. Déle trvající přestávky mají za příčinu delší a horší navrácení k předchozí činnosti.

*Jeho ideální prožití by mělo být vyplněno krátkodobým dechovým cvičením (několikrát vydechnout a nadechnout u otevřeného okna), dále krátkým procvičením (rozcvičkou) a také duševním uvolněním (odklonem pozornosti od právě probíhající práce). Míček, L. (1984)*

U duševních pracovníků, jako jsou vědci, umělci, technici, není vhodné přerušovat pracovní dobu krátkými přestávkami, neboť se odvádí pozornost od řešení problému, ale je vhodnější jedna a mnohem delší pauza. Většina takovýchto pracovníků se ani po skončení pracovní doby nedokáže odpoutat od řešení problematiky, a je proto vhodné zařadit aktivní odpočinek.

*Nečinnost není (rozumným) odpočinkem. Vogt, Lüers (Balasz, 73, 327) a jiní experimentálně i pozorováním lidí zjistili, že stálé, pravidelné zaměstnání mozku je právě tak důležité, jako svalová aktivita. Při trvalejším přerušení duševní činnosti se*

*narušuje látková výměna nerovných buněk, které pak začínají chřadnout.* Míček, L. (1984)

### 2. 2. 2 **Aktivní odpočinek**

Všechny živé hmoty střídají v různých časových intervalech období aktivity a klidu. V klidových fázích dochází k odpočinku, který potřebujeme k obnově biologických zdrojů. Existují dva základní druhy zotavování – pasivní a aktivní.

Mezi pasivní odpočinek patří spánek a pasivní relaxace. Mezi tento druh regenerace můžeme zařadit i masáže, saunování, slunění atd.

Oproti pasivnímu odpočinku stojí aktivní odpočinek, díky kterému dochází k rychlejšímu a kvalitnějšímu zotavení. Je jedním z forem znovunabytí sil na další činnost. Aktivní odpočinek je vhodně zvolená činnost během pracovního volna. Zpravidla je to změna činnosti z fyzické na psychickou a naopak. Zvolená činnost by nás měla těšit a pomoci nám doplnit potřebnou energii a uvolnit nashromážděné napětí.

V pracovním procesu duševního charakteru napomáhá PA k odklonu od stresových situací, hlavně u mladých lidí. Tímto způsobem mohou uvolňovat své vnitřní napětí z práce, z konfliktů v okolí i z nepříznivých životních situací. Při změně z psychické na fyzickou aktivitu se zatěžují jiné části nervové soustavy.

U fyzicky pracujících můžeme zařadit mezi psychické aktivity, např. četbu, divadlo, kino apod. Všechny volné aktivity by měly harmonicky rozvíjet osobnost.

Nejenom děti, ale i sebe bychom měli učit správně aktivně odpočívat, jak doma, tak i v práci nebo ve škole.

*Cvičení během práce či o pracovní přestávce – kromě odstraňování únavy má tato forma širší význam. Přispívá ke správnému držení těla, může zlepšovat i zdatnost. U těch, kteří se zúčastňují cvičení, se pěstuje návyk na pohybovou aktivitu a je podnětem k pravidelnému sportování ve volném čase. Cvičící a sportující pracovníci mají koordinovanější pohybový projev a snáze si osvojují nové pohybové dovednosti.* Slepíčková, I. (2000)

## 2.3 Psychická zátěž

Existují tři formy zátěže:

- Senzorická zátěž – periferní smyslové orgány a jim odpovídající struktura centrálního nervového systému
- Mentální zátěž – psychické procesy, paměť, představivost, myšlení, rozhodování
- Emoční zátěž - psychosociální stres (vznik ve společenském kontextu)

Reakce na psychickou zátěž může být různá, od zdravotních problémů po psychické neurotické poruchy. Každý jedinec zvládá tyto situace jinak. Tam, kde se někteří hroutí, jiní jsou stále, jak se říká, nad věcí. Míru odolnosti jedince vystihuje termín „frustrační tolerance“. Je dána dědičností, typem nervové soustavy, zdravotním stavem, věkem, životosprávou, vzděláním i společností, ve které se člověk pohybuje, i ve které vyrůstal. Všechny tyto faktory zvyšují, či snižují hranici zmíněné tolerance, která není během života člověka konstantní. Naopak se může měnit během dne či hodiny. Nesprávnou životosprávou a celkově nezdravým životním stylem si ji lidé mohou snížit až na samou hranici tolerančního minima.

Ve škole se u žáků mění frustrační tolerance v souvislosti s tlakem, jenž je na ně neustále vyvíjen. Za nejčastější stresový faktor lze v takovémto případě považovat nejen komunikaci s učiteli, ale také písemné a ústní zkoušení. Mezi další rizika patří taktéž přetížení, vysoká náročnost, časový stres, konflikty mezi lidmi (převážně spolužáky), nejednoznačné požadavky, špatná organizace, stejné a opakující se úkoly a vysoká odpovědnost. Každá z těchto zmíněných zátěží může vyvolávat u žáků stres i únavu.

### 2.3.1 Stres

V dnešní moderní době přibývá více psychického stresu. Určitá míra stresu je důležitá pro správnou adaptaci na vlivy vnějšího prostředí. Stejně jako fyzická, tak i psychická zátěž zvyšuje produkci látek v organismu, jako např. vylučování kyseliny solné, pepsinu v žaludeční sliznici. Stres zvyšuje i krevní tlak a mobilizují se energetické zdroje v krvi a svalch. Odpovědí na tuto stresovou reakci by měl být útok či útek. V případě, že k této situaci nedojde, nahromaděné látky nejsou využité a vyvolávají zvýšené psychické napětí. Při malé odolnosti jedince dochází k poruchám zažívacího a srdečně cévního systému.

Stresory vyvolávající stres u žáků můžeme rozdělit na objektivní a subjektivní. Mezi objektivní stresory patří:

- prostředí (teplo, světlo, hluk),
- životospráva (nedostatek spánku, změny, domácí práce, nemoc, strava),
- práce/škola (mnoho úkolů, zkoušky, termíny, náročnost, zodpovědnost, domácí úkoly),
- meziosobní vztahy (se spolužáky, učiteli, rodiči, cizími lidmi).

Subjektivními příčinami mohou být potíže se soustředit, udržet pozornost, uvědomování si vlastních chyb a nedostatků, strach, úzkost, stavy beznaděje, obtížné rozhodování, obavy z budoucnosti, vyčerpání, duševní bolesti, zlost, pocit závislosti a spousta dalších individuálních spouštěčů.

*Psychický stres je definován jako proces psychického zpracování a vyrovnání se s požadavky a vlivy životního a pracovního prostředí, přičemž prostředím se rozumí vše, co člověka obklopuje, včetně společenských vztahů, událostí a požadavků na chování.*  
Slepičková, I. (2000)

PA patří mezi účinné prostředky proti negativním důsledkům psychického stresu. Pomocí léků dochází pouze k dočasnému a zdánlivému uvolnění, avšak mohou způsobovat mnoho nežádoucích účinků. Trénovaný člověk se rychleji vrací do klidových hodnot.

Stres narušuje vnímání a reakce jsou často neadekvátní k dané situaci. Stres a únava mohou negativně ovlivňovat pracovní výkonnost, ale i zdraví.

### 2.4 Biorytmus

Existují různé biologické rytmy, které se neustále opakují. Rozdělujeme je na roční, měsíční, týdenní a denní. Není to jen střídání spánku a bdění. Je obecně známo, že během dne kolísá tep, krevní tlak, rychlost dýchaní apod. Důležité jsou změny u duševní výkonnosti. U většiny lidí výkonnost od ranních hodin stoupá a ocitají se na vrcholu kolem desáté až jedenácté hodiny. V poledních hodinách výkonnost klesá a nabývá vyšších hodnot mezi patnáctou a osmnáctou hodinou, ale již nedosahuje takové úrovně jako v dopoledních hodinách. Křivky jsou relativně stálé.

*U starších žáků (i studentů) dochází k prudkému poklesu výkonů vždy během šesté hodiny vyučování. Tyto hodiny jsou málo efektivní. Obnovit funkce, výkonnost může pouze přestávka.* Kantor, M. (1990)

Díky těmto poznatkům můžeme uspořádat režim dne. Pokud budeme žáky učit od útlého mládí správnému dennímu režimu, přenesou si ho i do dospělého života. Dětský režim dne by měl dodržovat tři základní požadavky. Jedním z nich je pravidelnost. Automatizace vytvořená pravidelným opakováním denních povinností zapříčiňuje jejich usnadnění při vykonávání a zdokonalování se v nich. Další, a velice důležitý, je dodržování vyvážené délky činností a odpočinku. Posledním, ale neméně důležitým, je zařazování vhodných aktivit do správné denní doby, tj. večer spánek, po obědě odpočinek apod.

*Podstata působení režimu dne spočívá ve vytvoření základních stereotypů, na jejichž realizaci člověk vynaloží mnohem méně fyzické i duševní energie, než když jeho denní činnost probíhá více či méně chaoticky.* Míček, L. (1984)

Dodržováním režimu dne můžeme lépe docílit správného rozvoje každého jedince. Čím dříve žáky naučíme základním úkonům, tím dříve si je zautomatizují a v dospělosti je budou provádět, aniž by je to nějakým způsobem zatěžovalo. Pohyb by se měl stát součástí denního režimu. Veškeré motorické aktivity, které se vykonávají v nějakém časovém úseku opakovaně, patří do takzvaného pohybového režimu.

*Je třeba vytvářet návyky chování podporující zdraví již od nejútlejšího věku. Nejen hodiny tělesné výchovy, ale též celkový režim školy by měl vycházet z požadavků na zdravě orientovanou zdatnost žáků.* Ježková, S. (2010)

### 2.5 Zdraví

Zdraví je stav psychické, fyzické i sociální pohody. Světová zdravotnická organizace WHO (World Health Organization) definuje zdraví takto:

*Zdraví člověka neznamená jen nepřítomnost nemoci, zdraví je výslednicí vzájemných interakcí celého člověka, všech jeho systémů a složek na úrovni biologické, psychické, sociální, duchovní a environmentální – holistické pojetí zdraví.* (Státní zdravotní ústav, 2011)

Být zdravý není jen stav, ale proces, který nikdy nekončí a týká se celé osobnosti člověka. V pojetí odborníků je zdraví vnímáno jako souhrn potencionálních schopností organismu vyrovnat se s měnícími se vlivy vnitřního i vnějšího prostředí, aniž se tím naruší fyziologicky důležité funkce.

Hlavními determinanty je genotyp jedince a vnější vlivy, které na něj působí. Mezi ně patří faktory životního stylu, životní prostředí, zdravotnictví, sociální

a ekonomické faktory. Proti nemocem můžeme působit léčbou anebo prevencí. Pro ochranu zdraví a všech jeho složek je potřeba na ně pozitivně působit.

*Životní styl a chování, které zdraví podporují, je třeba vytvářet již v předškolním a školním věku dítěte, kdy se návyky a postoje upevňují nejtrvaleji. Nejsnáze se vytvářejí spontánně, přímou zkušeností dítěte, tzn. tím, že dítě kolem sebe vidí příklady zdravého chování a také tím, že žije ve zdravě utvářených životních podmínkách. (Státní zdravotní ústav, 2011)*

Důležitou pozici ve výchově má právě škola, která působí na člověka v jeho nejnímavějším období, ve kterých si vytváří svoji osobnost a návyky. Zdravý člověk se lépe soustředí na vykonávané činnosti, má optimistický pohled na svět a lépe se adaptuje na případné změny.

*Mnohé studie zkoumající vztah současné populace ke zdraví uvádějí, že zdraví je z 50-60 procent ovlivňováno způsobem života jedince, z 20 procent je ovlivněno jeho životním a pracovním prostředím a zbytek, tedy asi 20 procent, je usměrňován zdravotní péčí. Ježková, S. (2010)*

### 2. 5. 1 Životní způsob a styl

Životní způsob se týká společnosti a je nadřazen životnímu stylu, který se týká jednotlivce. Způsob a styl života je určován velkým množstvím charakteristik, které jsou způsobeny rozdíly nejen mezi jednotlivými částmi světa, mezi různými státy a národy, ale i uvnitř národního společenství.

Životní způsob je podmíněn historickým vývojem a úrovní dané kultury a jejími tradicemi. Dalšími faktory jsou např. postavení socioprofesionální skupiny v dané společnosti, životní úrovní, vlastnickými vztahy, změnami výrobního procesu, vliv jiných kultur a skupin. Životní styl je ovlivněn individuálním rozvojem a jeho aktuálním stavem, úrovní kulturnosti, filozofii, hodnotovou orientací jedince, konkrétním podílem na výrobním procesu, postavením v socioprofesionální skupině, možnostmi realizování sociálních rolí, dosaženou životní úrovní a vlivem okolního prostředí.

Z hlediska školního pojetí je pro nás významnější životní styl, neboť na společnost působíme prostřednictvím zdravého jedince. Utváření životního stylu v jeho základní podobě je dlouhodobé, spontánní, neuvědomělé, je především výsledkem realizace převažujících sociálních rolí prostředí, ve kterém člověk žije. Důležitou a nevyhnutelnou roli hraje v utváření životního stylu škola. Návyky, potřeby, hodnoty a jiné podstatné základní faktory životního stylu se víceméně utvářejí v období

dětství a dospívání. Životní styl je jedním ze základních faktorů ovlivňující kvalitu života.

### 2. 5. 2 Volný čas

Během dne provádí člověk mnoho činností. Některé koná z vlastní vůle, pro svoji vlastní potřebu uspokojení, a při některých plní povinnosti za účelem zisku nebo přežití. Obecně rozdělujeme činnosti na tři základní:

- Pracovní – tato činnost je motivována k zajištění prostředků k životu
- Mimopracovní – činnost nezbytná pro prostou existenci života, nepřináší finanční efekt a není svobodného výběru (osobní – spánek, jídlo, osobní hygiena; ostatní – cesta do práce, péče o domácnost)
- Volný čas – opakem pracovní a mimopracovní činnosti (aktivní – zahrádkaření, procházky, sport, ale i návštěvy divadel, zpěv, luštění křížovek, návštěvy kaváren, sběratelství; pasivní – polehávání, spaní, sedění, popíjení kávy atp.)

Volný čas není ve všech společnostech tráven stejně. Záleží na kultuře dané společnosti, na zálibách v rodinném kruhu apod. V naší společnosti se stal volný čas podmínkou a nutností, ale je stále mnoho národů, které si svůj „volný čas“ musí vybojovat. Struktura a nárůst volného času jsou určovány společensko-ekonomickými podmínkami. Kvalita a množství volného času jednotlivce vypovídá o úrovni rozvoje a kvalitě celé společnosti.

Abychom mohli mluvit o činnostech trávených ve volném čase, musí se jednat o činnosti dobrovolné, které jedince osvobozují od práce a může si je vybrat naprosto sám dle svého uvážení. Pod pojem volný čas se zařazují aktivity obsahující tato čtyři kritéria:

- a) činnost je zvolená dle svobodného výběru
- b) jedinec nemá žádné povinnosti k nikomu a ničemu
- c) v dané kultuře je činnost považována za volnočasovou
- d) prováděná činnost přináší jedinci uspokojení

Dobře prožít volný čas se musí jedinec naučit. Volnočasová výchova je celoživotním procesem, který zahrnuje rozvoj postojů, hodnot, dovedností, znalostí a zdrojů vztahující se k volnému času. Je součástí vzdělávání a výchovy.

Většinou se s volným časem pojí pozitivní názory. V dnešní společnosti vzrůstá množství volného času. Můžeme ho využít jak pozitivně, tak i negativně, tzn. volný čas jedinec neumí využít, a je pro něj tato doba „prázdná“ – nudí se (alysosis) – *nepříjemný afektivní stav spojený s pocity napětí, se zkresleným prožíváním času (jako by se zastavil) a s pocity prázdna*. Spousta, V. aj. (1996)

Z nudy může začít trávit svůj čas nevhodnými činnostmi nebo pasivním způsobem, který může vést ke zvýšení zdravotních rizik. Proto je otázkou kolik dát žákům volného času a jakou formou by jej měli trávit. Cílem pedagoga je v žácích vytvářet pozitivní myšlenky a naučit žáky využívat svůj volný čas ve prospěch svého zdraví a zdraví ostatních. Volný čas není záležitost pouze jedince, ale souvisí s životem celé společnosti.

### 2. 5. 3 Pohyb a pohybová aktivita

V životě hraje pohyb velmi důležitou roli a je jednou z kategorií zdravého životního stylu (tělesná cvičení, výchova, PA). Pohyb udržuje lidský organismus v dobrém zdravotním stavu tělesném i duševním. Jeho význam není jen fyziologický, ale také psychický a sociální. Základním lidským pohybovým fondem je chůze, lezení, šplhání, běh, skok, házení, chytání. Pohyb může znamenat proces od udržování tělesné pozice po vrcholově intenzivní pohyb s extrémní zátěží.

PA zlepšuje zdravotní stav, uvolňuje duševní napětí, zpevňuje pohybový aparát, zvyšuje kondici, poznávací procesy, sociální vztahy, tvořivost, lepší adaptace na zátěž i stresové situace, odolnost proti neúspěchu a zároveň umírněnost při úspěchu. Výhodou je i ochrana před onemocněním, jako je infarkt myokardu. Udržování optimální hmotnosti se člověk chrání před obezitou, která může posloužit jako prevence osteoporózy. Nedílnou součástí je i zlepšení srdeční a dechové frekvence.

Při systematické pohybové aktivitě se zvyšuje přívod krve do mozku, čímž lze dosáhnout zlepšení mentální funkce. Nejen zvýšení průtoku krve, ale i pocity libosti, klidu a štěstí doprovází aktivní pohyb. Uvolňování endorfinů, hormonů známých pod pojmem „hormony štěstí“, které umí tlumit bolest, pozitivně ovlivňuje mysl. Nejen fyziologické příčiny působí kladně na organismus, ale i psychosociální faktory. Mohou to být pocity z dobře zvládnuté činnosti, zlepšení postavy, obdiv ostatních apod., jež vedou ke zvýšení sebedůvěry a sebeúcty. Endorfiny vyplavované při pohybu brání úzkostným a depresivním stavům a navozují pozitivní emoce.



Předpokladem pevného zdraví a vitality je dobrá kondice od raného dětství. Pravidelný pohyb vede k lepší soustředěnosti a vitálnosti člověka. Člověk, jenž pravidelně cvičí, si okysličuje svaly, cítí se lépe a okolí ho vnímá jako jedince plného síly a energie. V raném dětství dochází ke spontánní pohybové aktivitě. S přibývajícím věkem jsou možnosti pohybu menší. Úkolem školského zařízení je potřebu pohybu podporovat a vštípit dětem jako důležitou součást jejich životního stylu i v dospělosti.

Výzkumy prokazují, že PA vede k lepším výsledkům žáků ve škole. Jsou pozornější, soustředěnější, vytrvalejší a také výkonnější. Cvičení vede k lepší činnosti mozku, zlepšuje fungování jednotlivých částí a podporuje spojení mezi neurony. Žáci jsou vitálnější a kreativnější ve svých činnostech.

*Učitelé mi potvrdili, že velmi často pozorují největší kreativitu u dětí o přestávkách nebo po hodinách tělesné výchovy. Tělesný pohyb stimuluje aktivitu částí mozku v pravé hemisféře, ve které je umístěno centrum kreativity. Ve stejné části mozku se nachází i centrum intuice. Učitelé tvrdí, že děti často najdou řešení problému po zvýšené pohybové aktivitě. Galloway, J. (2007)*

### 2. 5. 4 Civilizační choroby

Výsledky experimentů na lidech a zvířatech dokázaly, že dlouhodobý nedostatek pohybové aktivity je příčinou množství zdravotních oslabení a poruch. Minimum pohybu a tělesné námahy dnes nemají jen dospělí, ale také začíná převládat u mladých lidí. To působí nepříznivě na celkový tělesný vývoj i na jeho jednotlivé funkce (ploché nohy, obezita, bolesti zad apod.). Praxe ukazuje, že nejen neaktivní způsob života, ale i emoční stav jedince ovlivňuje jeho zdravotní stav. Smutek, strach, úzkost, deprese vedou k celkovému nechutenství, oslabení svalového tonu, skleslému držení těla apod.

Dnešní doba vystavuje děti vážným zdravotním nebezpečím, rodiče někdy přímo či nepřímo u svých ratolestí podporují rozvoj různých degenerativních onemocnění. Tyto problémy nejenže vedou ke zdravotním potížím, ale i k celkovému zhoršení kvality života.

*Děti jsou často nuceni omezovat svou přirozenou potřebu pohybu, protože dospělí jim v něm brání. Například ve školách se omezují přirozené příležitosti k pohybu o přestávkách, čímž děti vlastně učíme sedavému stylu života.*

*Samozřejmě je nutné brát v úvahu bezpečnost a odpovědnost, ale mnohá omezení jsou institucemi vytvářena pro pohodlí učitelského sboru. Mnoho pravidel má jen málo společného se zdravím rozumem. Zcela jistě existují situace a okolnosti, kdy je*

*nezbytné dětem říct: „Stát, nehýbat se!“, ale pokud se takové chování stane stylem života, děti se naučí žít sedavě.* Galloway, J. (2007)

Kvůli sedavému způsobu života a nevhodné stravě jsou dnešní děti obéznější a méně zdatnější než děti předchozích generací. Na otázky, jaký mají žáci oblíbený předmět ve škole, se již na první místa nedostává tělesná výchova. Žáci raději svůj volný čas věnují hraní her na PC nebo televizi. Inaktivita v dětství se může automaticky přenést do dalších částí života a přispět tak k civilizačním chorobám. Nejznámějšími je obezita, hypertenze, ale může to být i hypokineze, cukrovka, chronické bolesti hlavy a zad, degenerativní onemocnění. To vše již dnes hrozí žákům na základní škole.

### 2.6 Pohyb na základní škole

Prevence proti civilizačním chorobám znamená omezit rizikové faktory a posílit ochranné. Bohužel nemáme tu moc ani možnost změnit celou společnost, ale můžeme se naučit v těchto podmínkách zdravě žít. Škola má v tomto ohledu základní postavení.

*Potřeba pohybu patří k základním potřebám dítěte, a proto bychom ji měli uvědoměle podporovat.* Ježková, S. (2010)

Při organizaci pohybu ve školách záleží především na podmínkách školy, typu, ročním období, zařízení, vybavenosti, tradici a také úrovni pedagogického sboru. Funkce jednotlivých forem tělovýchovného procesu je různá. Rozdělujeme je na povinné, nepovinné, doplňkové a zájmové činnosti. Do povinných patří vyučovací jednotka (dále jen VJ) tělesné výchovy (2 hodiny v týdnu), výchova v přírodě (8-10 VJ v každém pololetí), zdravotní tělesná výchova (pro zdravotně oslabené žáky v rozsahu 2 VJ v týdnu), lyžařský výchovně výcvikový kurz (1. týden v 7. ročníku), plavecký výcvik (3. a 4. ročník).

Nepovinné předměty dále dělíme na nepovinné a volitelné. Velice záleží na podmínky, jaké škola má, neboť podle nich může nabídnout žákům možnosti sportovního vyžití.

Mezi zájmové činnosti patří různé soutěže ve sportovních hrách či jednorázové akce, jako je tábor, denní putování, kroužky, kluby, kursy, veřejná vystoupení, zájezdy apod.

Doplňkové činnosti jsou vymezeny jako pohybově rekreační program. Jsou to činnosti zdravotně kondiční v ostatních částech denního režimu žáků ve škole a ve školní družině.

### 2. 6. 1 Pohybově rekreační programy

Všeobecně rozvíjející pohybové programy mohou být pro předškolní děti i pro středoškoláky. Kromě funkce kompenzační a relaxační plní především funkci osvojení si základních pohybových dovedností, upevňování zdraví a zvyšování tělesné kondice. Programy by měli být jednoduché, pravidelné a motivační.

*Vyučovací jednotky tělesné výchovy dotované na většině základních škol dvěma hodinami za týden jsou nedostačující pro naplnění potřeb pohybu, regenerace fyzických i psychických sil a potřebu rekreace. Celkový pohybový režim žáka by se měl stát záležitostí nejen učitelů tělesné výchovy, ale všech pedagogů. Právě oni by neměli opomíjet velmi vhodné pohybově rekreační programy – tělovýchovné chvilky, využití kinestetického učebního stylu, pohybově rekreační přestávky, rekreační cvičení – zařazované jak do povinných, nepovinných i zájmových organizačních forem školní a mimoškolní tělesné výchovy. Kolovská, I. (2008)*

#### **Pohybově rekreační přestávky**

*Brychnáčová (2007, 23) nám vysvětluje pojem ‚pohybové přestávky‘ – „mohou být využívány jako prostředek k relaxaci nebo nabídce aktivního odpočinku zařazováním netradičních pohybových rekreačně-zábavných činností – např.: jógová cvičení, uvolňovací a protahovací cvičení, psychomotorické hry, hudebně pohybové aktivity, stolní tenis, košíková, malá kopaná apod.“. Jašková, Z. (2011)*

Při uplatňování pohybových přestávek lze využít tradiční i netradiční náčiní s ohledem na bezpečnost. Realizovat je můžeme na chodbách, ve třídách i v tělocvičně. Z hlediska bezpečnosti je úkolem pedagoga seznámit žáky s bezpečnostními pravidly a umístit je v tištěné podobě na viditelném místě. Žáci si samostatně volí druh pohybu, včetně dodržování předem stanovených pravidel. Učí se při tom ohleduplnosti k ostatním, samostatnosti, komunikaci ve skupině a spolupráci.

*Nejprve, co relaxace není: není to pochod v kruhu po chodbě nebo školním dvoře, není to tiché vyhlížení z okna, ani svědomitá a pečlivá příprava věcí na lavici k příští hodině. Relaxace pro děti znamená pohyb, aktivitu, křik, akci, svobodu, eskalaci nahromaděných sil.*

- 1. hra na babu, vodníka, kameňáka, hopík, skákání gumy, cukr – káva*
- 2. diskotéka na chodbě*
- 3. svobodné hodiny*
- 4. ping-pong*

### 5. prostředí (třídy, chodby)

#### **Tělovýchovné chvílky**

Během hodiny je vhodné po patnácti minutách změnit polohu nebo přidat jednoduchý cvik na protažení a relaxaci přímo na židli. Díky tomu se zvyšuje koncentrace a žáci jsou produktivnější.

Pod pojmem tělovýchovné chvílky rozumíme krátkodobou pohybovou činnost žáků (2 – 3 minuty). Využít tento čas můžeme v kterékoli vyučovací hodině kromě tělesné výchovy. Díky těmto činnostem oddálíme žakovu únavu a pozitivně ovlivníme jeho pozornost.

Učitel sám by měl určit vhodný moment pro tuto krátkou pauzu během vyučování. Vybírá i vhodné místo – v lavicích, v uličce mezi nimi, v jiné části třídy. Pedagog musí vždy dbát na bezpečnost žáků. Cviky by měly být jednoduché, známé a jednoduše organizovatelné. Můžeme využít i netradiční náčiní, jako sou overbally, papírové koule apod.

#### **Kinestetický učební styl**

Tímto termínem se rozumí učení spojené s pohybem. Žáci si pomocí pohybu a prožitkem z činnosti lépe osvojují učivo. Příkladem je známé ukazování „Y“ (stoj spatný ruce vzpažit zevnitř) a „I“ (stoj spatný ruce podél těla), nebo vyťukávání rytmu v hudební výchově.

#### **Rekreační cvičení**

Čas před a po vyučování, který je tráven v družinách. Zde se nabízí žákům velké množství činností, ze kterých si sami vybírají pro ně vhodné aktivity. Učitel je v tomto případě pozorovatel a rádce. Aktivity by měly probíhat v přírodním prostředí.

### 2. 6. 2 Přestávky

Jakákoli práce vyžaduje po určité době přestávku. Právě v dnešním zrychleném světě její důležitost ještě stoupá. Každý organismus potřebuje pauzu k regeneraci sil potřebných k dalšímu výkonu. Povinné přestávky upravuje zákoník práce. V některých případech mohou být intervaly mezi prací a odpočinkem dlouhé, zvláště jde-li o činnost prováděnou převážně vsedě nebo ve stoje na jednom místě. Pokud je to jen trochu možným, měl by se každý naučit si udělat malou přestávku a vhodně ji využít –

protáhnout se, projít se, udělat pár malých rychlých cviků apod. Jak správně využít tyto přestávky, bychom se mohli učit již na základních školách.

Na ZŠ jsou přestávky po 45 minutách, kdy délka přestávky je většinou 5 – 20 minut, přičemž 20 minutová přestávka slouží k občerstvení.

Dle M. Kantora je minimální možná přestávka deset minut, kratší je neúčinná. Vidí jako ideální délku přestávky 15 – 30 minut. Během přestávek by měla být uskutečňována volná PA mimo pracovní místo. V případě odpoledního vyučování je důležité zařadit 60 minutovou přestávku spojenou s odpočinkem a obědem.

*V zájmu duševní rovnováhy i tělesného zdraví žáků by měl být ve školách náležitě dodržován rozsah školních přestávek. Brněnský hygienik J. Kotulán zjistil, že úměrně se zkracováním školních přestávek vzrůstala (na pozorovaných školách) také nemocnost žactva. Míček, L. (1984)*

Jedním z bodů, které Spousta, V. aj (1996) uvádí ve své knize je, jak racionálně čelit únavě a nemocem: „*včasným a správným zařazováním přestávek. Kdo si sám může volit rytmus pracovního dne, je ve výhodě, neboť počet a délka přestávek je záležitostí individuální. Záleží na typu vyšší nerovnováhy činnosti, věku a adaptabilitě. Čas přestávek je vhodné využít k relaxaci, tj. protáhnout si tělo účelnými cviky a provést dýchací cvičení.*“

Není nikde přesně určeno, co by žáci mohli a měli dělat o přestávkách. Rámcový vzdělávací program umožňuje školám individuálně přistupovat k organizaci školního dne včetně způsobu využití přestávek. Školy vytvářejí RVP dle svých materiálních a dispozičních možností. Na některých školách využívají pingpongové stoly, na jiných poskytují možnost zajít si na PC, zajít si do bufetu pro svačinu a na některých není ani jedna z těchto možností.

*Pohybová činnost o přestávkách – o přestávkách žáci vykonávají činnosti související s přípravou na další vyučování, delší přestávky lze také využít k činnostem odpočinkovým a k pohybovému uvolnění na drobném náčiní či nářadí instalovaném v prostorách školy. Ježková, S. (2010)*

V 19. stol. byly zřizovány zvláštní prostory pro pobyt žáků o přestávkách a místnosti pro hry a zpracovávání domácích úkolů. Později vznikaly školní čítárny a knihovny, ve kterých se žáci mohli ve volném čase zdržovat.

*Přestávky jsou ostatně ve škole dobou, kdy jsou děti nejaktivnější. Podle jedné studie (Research Based – NCLB Compliant Playground Program) bylo o přestávkách 65% dětí aktivních, když se jim nabídla zmíněná zařízení (prostory, náčiní, nářadí*

*apod.) a stanovila se určitá rámcová pravidla. Ve školách se někdy objevuje tendence regulovat zcela činnost dětí o přestávkách, aby se předešlo nevhodnému chování. Takové řešení sice přinese určitý klid, avšak jen na krátkou chvíli.* Tomajko D., Dobrý L. (2008)

Aktivní přestávka, kdy jedinec změní vykonávanou činnost za jinou, snižuje únavu a zlepšuje jeho náladu. Doporučují se jednoduchá, nenáročná, krátká a zábavná cvičení. Pohyb by neměl být ale pouze omezen na přestávky. Pro lepší výkonnost žáků při hodině je v hodné zařazovat i krátká a jednoduchá cvičení v hodině. Mohou to být aktivity v podstatě banální a pro žáky nevědomé, jako donést sešity na stůl, nikoliv je pouze vybrat apod.

*Školní přestávka není jenom čas na hraní, je to velká příležitost podpořit zdatnost dětí. Tento závěr se objevil v závěrečné zprávě Nadace R. W. Johnsona, která klade přestávky mezi vyučovacími hodinami do čela příležitostí k vyšší pohybové aktivitě. Zpráva přináší důkazy, že studijní výkon dětí ve školách, kde mají příležitost v k vyššímu výdeji energie při pohybových aktivitách, je vyšší.* Tomajko D., Dobrý L. (2008)

### 2. 6. 3 Škola podporující zdraví

Projekt „Zdravá škola“ je zkrácené a zjednodušené označení pro školu podporující zdraví (dále jen ŠPZ). Jedná se o projekt světové zdravotnické organizace WHO, kdy žák má právo studovat ve škole, která podporuje nejen vzdělávání ale i zdraví.

Program je zaměřen na mateřské, základní a střední školy. Hlavním záměrem ŠPZ je implementovat strategii podpory zdraví na podmínky školy a pomoci při její realizaci a následném rozvoji. Napomáhá školám k tvorbě dlouhodobé koncepce podpory zdravého způsobu života, která rozvíjí jednotlivce po stránce tělesné, duševní, sociální i duchovní, vyhnout se civilizačním chorobám, antisociálnímu chování a všech negativních závislostí. Z důvodu obsáhlosti této koncepce byla vytvořena i metodická příručka, podle které se školy řídí při vedení.

Základní podmínkou je vytvořit žákům bezpečné a dobré sociální prostředí. Je posilována motivace a sebedůvěra, snižuje se aktuální stres, formuje se jedinec do dalšího života, posiluje se i otevřenost a spolupráce rodičů, žáků a školy. Kladný vliv všech aspektů ovlivňuje pozitivně vývoj dětí. Cílem celého programu je vychovat každého žáka k úctě ke svému zdraví i druhých po celé délce jeho života.

*Klíčové životní kompetence, kterými se člověk podporující zdraví vyznačuje...*

(Státní zdravotní ústav, 2011):

- *Rozumí holistickému pojetí zdraví, pojmům podpory zdraví a prevence nemocí.*
- *Uvědomuje si, že zdraví je prioritní hodnotou.*
- *Dovede řešit problémy a řeší je.*
- *Má vyvinutu odpovědnost za vlastní chování a způsob života.*
- *Posiluje duševní odolnost*
- *Ovládá dovednosti komunikace a spolupráce.*
- *Spolupodílí se aktivně na tvorbě podmínek a prostředí pro zdraví všech.*

### **Metodická příručka**

Metodická příručka je založena na třech pilířích. Mateřská škola má celkem dvanáct zásad, kdežto základní a střední škola pouze devět zásad.

*Zásady základní a střední školy podporující zdraví* (Státní zdravotní ústav, 2011):

#### *1. Pohoda prostředí (1. pilíř)*

- *Pohoda věcného prostředí*
- *Pohoda sociálního prostředí*
- *Pohoda organizačního prostředí*

#### *2. Zdravé učení (2. pilíř)*

- *Smysluplnost*
- *Možnost výběru, přiměřenost*
- *Spoluúčast a spolupráce*
- *Motivující hodnocení*

#### *3. Otevřené partnerství (3. pilíř)*

- *Škola – model demokratického společenství*
- *Škola – kulturní a vzdělávací středisko obce*

### **2. 6. 4 Prostředí škol**

*Prostředí představuje objektivní realitu, která se odráží v subjektivním vnímání, prožívání a hodnocení lidí, kteří jsou jeho součástí. Můžeme je považovat za "živnou půdu" pro určité klima. Obecně je tvořeno velkou skupinou faktorů (bytostí, podmínek,*

*jevů a procesů), které člověka v průběhu jeho života obklopují, mají pro něho význam a hodnotu. Člověk je s nimi v interakci.* Grecmanová, H. (2004)

Prostředí školy má stimulovat a povzbuzovat žáky k pracovním činnostem. Základním aspektem výuky je míra soustředěnosti žáka v hodině. K lepší koncentraci na výuku má nejen prostředí, ve kterém výuka probíhá, ale i příznivé sociální klima.

*Školní třída by měla být příjemná. Mělo by tam být dostatek tepla a světla. Dle studií by měla být veselá a vřelá atmosféra. Vhodný je mobilní nábytek, kdy dle individuálních potřeb žáka lze nastavit polohu, ve které bude sedět či psát.* Vlček, P. (2008)

Školský zákon a veřejné vyhlášky blíže nespécifikují prostorové rozložení lavic a volného prostoru pro pohyb.

*Hildebrandt (1996) říká, že školní areály by měly poskytovat zóny klidu, které slouží relaxačním účelům a které podporují volné a samostatné pohybové aktivity a volné hraní.* Vlček, P. (2008)

Školní klima utvářejí nejen žáci a učitelé, ale také vedení školy, ostatní zaměstnanci, prostředí školy, ale i přístup rodičů. Klima školy, respektive třídy, má vliv na sociální chování žáka, na průběh učení a jeho výsledky, tak i na motivaci k výkonu. Příznivé školní klima neprospívá jen žákům, ale ovlivňuje i psychické rozpoložení pedagogů a vedení školy.

### 2. 6. 5 Bezpečnost a ochrana zdraví ve školách

Jedním z úkolů školy je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví žáků obecně, tzn. vytvoření podmínek pro bezpečné, nezávadné a zdravé neohrožující školní prostředí a přijímání opatření k prevenci rizik. Veškeré tyto povinnosti škola určuje ve svých školních a vnitřních řádech. Povinností žáka je tyto předpisy dodržovat a plnit pokyny zaměstnanců školy. Všichni žáci i pedagogičtí pracovníci musí být s těmito řády seznámeni. Častou praxí bohužel bývá, že žáci na začátku školního roku pouze podepíší formulář, ve kterém stvrzují znalost řádů, aniž by je četli.

Během přestávek žáci mnohdy opomíjejí pokyny zaměstnanců školy a svým chováním si přivodí úraz nebo poškodí školní zařízení. Běžné úrazy jsou zapříčiněny většinou žákovou nedbalostí, nepozorností, neobratností, neznalostí předpisů, ale také nekázní. Někteří nedisponují základními bezpečnostními návyky a ani průměrnou úrovní pohybových schopností (zakopnutí, upadnutí, naražení).



Chyba nemusí být nezbytně jen na straně žáka, ale i na straně pedagogického sboru. Špatné organizační schopnosti, nepřiměřené požadavky, špatný stav prostředí, pomůcek, nářadí, nerespektování věkových zvláštností žáků, nedostatečný dohled, nevhodné učivo, špatný metodický postup, malá informovanost žáků, nevhodný úbor a obuv žáků a v neposlední řadě nezajištění činnosti necvičících v hodinách Tv.

Školy a školská zařízení jsou povinny přihlížet k základním fyziologickým potřebám dětí, žáků i studentů a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a předcházet vzniku sociálně patologických jevů dle ustanovení § 29 školského zákona. Mezi povinnosti škola a školských zařízení patří dále poskytování nezbytných informací k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a vedení evidenci úrazů. Opatření při úrazu žáka je poskytnutí první pomoci, zajištění lékařského ošetření, sepsání záznamu o úrazu a vyrozumění rodičů.

S ohledem na bezpečnost a na nulovou odpovědnost žáku na ZŠ za náhradu při způsobení hmotné škody je povinností pedagogických pracovníků zajistit dozor před zahájením vyučování, o přestávkách mezi dvěma vyučovacími hodinami, ve školních jídelnách, družinách, při akcích organizovaných školou, při přesunech mezi budovami apod. Dohled může vykonávat nejen pedagogický pracovník, ale také jiný zletilý zaměstnanec školy, je-li o výkonu dohledu řádně poučen.

*Náležitým dohledem není možno rozumět nepřetržité sledování, ale dohled, který je přiměřený okolnostem, zejména věku, zdravotnímu stavu, vlastnostem a chování nezletilého žáka.* Dandová, E. (2008)

Modelový organizační řád uvádí, že žáci v průběhu přestávek mohou učebnu opustit a volně se mohou pohybovat po chodbě na patře, kde mají učebnu. Záleží však na škole, jaké podmínky si stanoví.

### **2.7 Pubescence - dospívání**

Věkové rozmezí žáků druhého stupně je 10-15 let. Patří do kategorie středního a staršího školního věku. V tomto období dochází k dokončování růstu. Vysoká rychlost biopsychosociálních změn i jejich vysoká individuální variabilita je ovlivněna produkcí hormonů, která u každého jedince začíná a probíhá v jinou dobu a zapříčiňuje tak značné interindividuální rozdíly.

V tomto období (tzv. období pubescence, neboli puberty) dochází mezi žáky ke značným rozdíly převážně v oblasti výšky a váhy. U dívek nastupuje pubescence

dříve. Jejich tělesná výška je vyšší než u chlapců. Na konci období jsou chlapci ale nakonec vyšší a mají větší tělesnou hmotnost než dívky. Růstové změny se projevují nerovnoměrně v celém organismu každého dítěte. Trup roste spíše do výšky než do šířky a končetiny rostou rychleji než trup. V tomto období je možnost vzrůstu dětí za krátkou dobu 15 až 30 cm. Žáci mají dlouhé ruce, dlouhé nohy, které díky rychlému růstu neumí lehce ovládat. Dochází tak k dyskoordinačním projevům zahrnujícím problémy s regulací svalového úsilí a kinestetickým vnímáním polohových změn způsobené především emoční labilitou pubescentů. Je obdobím druhé vytáhlosti a má za následek disharmonii v pohybu a chůzi (klátivý pohyb). Na jedincích s menším pohybovým režimem jsou dyskoordinační projevy velmi viditelné.

Do tohoto období byly dívky a chlapci na stejné výkonnostní úrovni. V pubescenci dochází ke změnám i z tohoto pohledu. Rozdíl mezi pohlavími se prohlubují ve všech pohybových schopnostech. Kondiční pohybové schopnosti mají vzestupný růst, ale u dívek pouze do třinácti let, stejně tak je to i u rychlostních schopností, vrcholem je tentokrát u dívek patnáct let. Výkonnost děvčat v tomto období začíná stagnovat.

Probíhající hormonální změny mají za příčinu pohlavní dozrávání. Těla dětí se postupně mění na proporce dospělého člověka. Pubescenti jsou na tyto změny velice citliví a nemusí být vždy přijímány s radostí a nadšením, často tak dochází k poruchám příjmu potravy bez ohledu na pohlaví.

Hormonální aktivita neovlivňuje pouze vnější tělesné znaky, má také za následek změny ve vnímání mezilidských vztahů a změny chování a jednání, jež stojí na často proměňujících se emocích. Přestože hormonální aktivitu snášejí určité procento pubescentů pozitivně, převažuje spíše negativní charakter. Dospívající jsou většinou emočně nestabilní a trpí úzkostnými stavy. Velkou roli hraje také okolí (tlak rodiny, školy, přátel). Pro dospívajícího to znamená věkovou psychickou zátěž, z níž vyplývá labilní chování pubescenta, jako je impulzivita, nepředvídatelnost, silná vztahovačnost, uzavřenost k dospělým. Tyto projevy se projevují i ve školách a v přístupu k učení.

Dochází k diferenciaci potřeb dospívajícího. Období pubescence je klíčovým ve vývoji psychiky. Začínají být samostatní a odpovědní a tím se zesiluje i jejich sebevědomí. Všechno to vede k velké nevyrovnanosti a malé sebekritice. U dospělých uznávají jejich autoritu, ale cítí se méněcenní a chtějí být uznávaní jako sobě rovní s dospělými. Pro hledání sebe sama a svých názorů jsou sugestibilnější v názorech.

Začínají se ptát, kým jsou a bývají k sobě velmi kritičtí a představují si, kým by chtěli být.

Období pubescence je však i dobou, v níž se rozvíjí inteligence, paměť, schopnost operování s abstraktními pojmy, orientace v prostoru a čase, lepší zapamatování a pochopení abstraktních pojmů a symbolů, zlepšení analytických schopností. Tím se zlepšuje vnímavost a schopnost pronikání k podstatě věci.

Všechny výzkumy se shodují na tom, že hodiny TV a sportovní aktivity mají příznivý formativní vliv na psychiku pubescentů. Důležité je snížit pohybovou zátěž. Vhodné je opakování naučených dovedností a méně učení nových. Důležitý je i přístup k žákům. Je vhodné nepoužívat příkazový styl. Vznikají sexuální rozdíly, mění se vazba k pohybům a jeho projevu, kdy dívky dávají přednost tanci a estetickému projevu a chlapci většinou sportovním hrám.

Hra se v tomto období mění, podobá se více hrám dospělých, hra ustupuje jiným činnostem, i když má své místo při udržování duševní rovnováhy. Z tohoto hlediska je důležité udržovat zájem o kolektivní hry a složitější hry, kde se mohou uplatnit vědecké a technické zájmy.

### 2. 7. 1 Pohybová aktivita pubescentů – Kopřivová, L. (2007)

#### **Střední školní věk (10-11 let)**

*Začíná se projevovat předpubertální období s velmi vysokou potřebou pohybu, zároveň si děti udržují velkou pružnost a kloubní pohyblivost. U dětí, které se věnují nějakému sportu tzv. „závodně“, se v tomto období bohužel často setkáváme s tím, že je nezodpovědní trenéři přetěžují, protože jejich výkonnost je velmi vysoká, ale děti nejsou ještě psychicky vyspělé. Stále je velmi důležité udržovat zejména obratnost a celkovou pohyblivost. V tomto období by děti měly pravidelně navštěvovat sportovní oddíly, nemáme však na mysli vrcholový sport, ale například školní sportovní oddíly, sokolské sportovní oddíly atd., kde najdou podobně sportovně zaměřené kamarády. Velmi vhodným sportem je plavání, protože podporuje nejen kondici, ale i vytrvalost, a co je v tomto období velmi důležité, zlepšuje i tvar a kvalitu postavy. Dobré jsou také další druhy cvičení jako dětský taneční aerobik, taneční skupiny, florbal, bruslení atd. V zimě se dětem doporučuje nejen sjezdové lyžování a jízda na snowboardu, ale také běh na lyžích, který komplexně rozvíjí celé tělo i zlepšuje kondici.*

### **Starší školní věk (12-14 let)**

*V tomto období probíhá puberta spojená s velmi rychlým růstem, mění se utváření těla, složení těla, přibývá svalů, zvyšuje se svalová síla, ale pozor - nezvyšuje se pevnost šlach a vazů, dozrávají kosti. Díky těmto zásadním změnám se toto období, z hlediska pohybové aktivity, hodnotí jako velmi kritické. Je třeba stále podporovat pohybovou aktivitu, ale zároveň je také velmi důležité sledovat svalový vývoj a správné držení těla a podporovat rovnováhu v rozvoji postavy, zejména kompenzačními cviky na zádové a břišní svalstvo, které výrazně ochabuje kvůli sedavému způsobu života. Sportovní aktivity by i nadále měly být pestré, protože jednostranná zátěž může způsobit jednostranný rozvoj určitých svalových partií na úkor jiných (svaly rukou na úkor zádového svalstva, maximální rozvoj svalů na nohou na úkor zádových u běžců apod.), proto je důležitá pravidelná kontrola u lékaře zaměřená na správné držení těla a páteře.*

*Zvyšuje se i význam odpočinku, a to zejména aktivního. Také je třeba rozvíjet dovednosti, které nebyly do té doby tolik podporovány, jako je soutěživost a svalová síla. V tomto období klesá autorita rodičů a trenérů a naopak se zvyšuje vliv vrstevníků, proto je velmi důležité udržet děti u sportování i pro zábavu. Dětem v tomto věku se často stane, že kvůli zvýšeným nárokům ve škole nemohou věnovat tolik času tréninkům a jsou vyřazeny z vrcholových sportovních oddílů. Hrozí nebezpečí, že kvůli této zkušenosti získají odpor ke sportu vůbec, proto je velmi důležité i po této události udržet dítě u sportu a sportovních aktivit.*

*V tomto období je nutné začít přihlížet k pohlavním rozdílům, je nutné vybírat sporty, které rovnoměrně zatěžují celé tělo, a vyhýbat se sportování v nezdravém, zejména prašném prostředí. Až do puberty platí zákaz zvedání závaží s větší hmotností než je 10% celkové tělesné hmotnosti dítěte, později je to maximálně 30% až do ukončení vývoje dítěte. Výslovně se nedoporučují statické typy zatížení a sporty s rizikem lokálního přetížení, jako je cvičení v posilovně s těžkými závažími apod. Využívejte i nabídky netradičních sportovních aktivit, jako jsou různé druhy aerobiku, bojové sporty atd., samozřejmě přizpůsobené věku dětí.*

## 2.8 Výzkumné metody

### 2.8.1 Pozorování

Pozorování lze zařadit mezi kvantitativní metody subjektivního charakteru, při němž dochází ke sledování činností lidí, zaznamenávání získaných informací (popis, registrace), následné analýze a jejímu vyhodnocení.

Předpokladem pro objektivní výzkum je oproštění se od jakýchkoliv sociálních, rasových, náboženských, národnostních vztahů. Pozorovat nemusíme jen lidské chování, ale i jeho výtvoř. Můžeme také pozorovat verbální i neverbální projevy jedince.

*Typy pozorování Čihovský, J. (2006)*

1. <i>naivní (neúmyslné, bezděčné)</i>	X	<i>vědecké (záměrné, plánovité)</i>	
2. <i>neřízené (co se bude dít?)</i>	X	<i>řízené (víme co)</i>	
3. <i>nekontrolované (u kvalitativních)</i>	X	<i>kontrolované (u kvantitativních)</i>	
4. <i>nepřímé (sekundární informace ze statistik, obsahových analýz)</i>	X	<i>přímé</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>extenzivní</i></li> <li>— <i>intenzivní</i></li> </ul>
5. <i>nezúčastněné (pohled zvenčí)</i>	X	<i>zúčastněné</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>utajené</i></li> <li>— <i>neutajené</i></li> </ul>
6. <i>individuální</i>	X	<i>hromadné (statistické)</i>	
7. <i>terénní</i>	X	<i>laboratorní (i klinické)</i>	

Kontrolovaná, neboli standardizovaná metoda, je metodou, při níž jsou přesně vypočítané elementární jevy a jsou určeny třídy hodnot, do kterých jsou jevy klasifikovány. Výsledky této metody jsou vzájemně srovnatelné. Naopak při nekontrolovatelném typu (nestandardizované) jsou určeny pouze cíle pozorování a v průběhu sběru dat je možné upravit volby výchozích jevů.

Při pozorování může docházet k problémům, jako jsou vysoká náročnost při pozorování více subjektů, jednotná kritéria při více pozorovateli, nenormální chování sledovaných osob. Poslední z problémů nastává především u zjevného pozorování. Lze předpokládat, že přítomnost pozorovatele může pozorované osoby rušit, respektive může vyvolat u pozorovaných osob dojem, že by se mohli stát objektem sociální regulace nebo jiných nežádoucích sociálních zásahů, a proto mohou změnit své chování

tak, aby bylo v souladu s tím, co předpokládají, že se od nich očekává. Úkolem pozorovatele je tento jev co nejvíce eliminovat.

### 2. 8. 2 Dotazník

Metoda dotazníku patří mezi nejčastější metody pedagogického výzkumu, je další ze subjektivních metod. Způsob kladení otázek písemnou formou k získávání potřebných dat. Jeden z nejrychlejších a nejekonomičtějších způsobů pro získávání hromadných údajů od velkého počtu respondentů.

Objektivní výsledek této metody závisí na vhodnosti a přimosti pokládaných otázek. Nevýhodou je určitá anonymita dotázaných, kdy do odpovědí mohou projektovat své touhy a potřeby, nikoliv však své myšlenky či činy. Vhodné je tak do dotazníku uvést takzvané „lži otázky“, dle kterých zadavatel může usuzovat na spolehlivost vyplněného dotazníku.

*Požadavky správného dotazníku Čihovský, J. (2006)*

- *musí zahrnovat všechny zkoumané problémy, na něž se má odpovídat*
- *formulace otázek musí umožňovat možnost odpovědět*
- *musí motivovat respondenta, nesmí ho otrávit či znechutit*
- *otázky musí být srozumitelné, jednoznačné, jednoduché, umožňující upřímnost odpovědi*
- *nesmí být rozsáhlý a časově náročný*
- *otázky se musí vztahovat k formulovaným hypotézám, aby je mohly testovat (potvrdí se, upřesní či vyvrátí)*
- *otázky by měly tvořit uzavřený celek*

Výsledky získané z dotazníků mohou být zpracovány kvantitativně, ale důležité je i kvalitativní hodnocení.

Otázky mohou být v dotazníku otevřené, uzavřené (dichotomické, nebo výběr z více možných), polouzavřené (možnost vlastního doplnění odpovědi), škálové. Nejjednodušší pro následnou analýzu jsou odpovědi z uzavřených otázek, naopak otevřené otázky jsou pro vyhodnocení velice složité a kladou vysoké nároky na výzkumného pracovníka.

### 2. 8. 3 Pedometr

Využití krokoměrů je nejrozšířenějším způsobem sledování terénní pohybové aktivity.

*Krokoměry neboli pedometry nám nabízejí možnost změření počtu vykonaných kroků a také zaznamenání celkové vzdálenosti, kterou jedinec během určitého časového intervalu překonal. Taktéž zaznamenávají poskoky či změny poloh. Primárně byly pedometry určeny dospělé populaci, avšak je možné je využít i u dětí a mládeže. Na základě odborných studií bylo vydáno doporučení o počtu vykonaných kroků pro dospělé na 10 000 kroků denně. Ježková, S. (2010)*

*U mládeže na základní škole se uvádí pro udržení zdraví a její zdravý vývoj jako objemové kritérium určitý počet kroků (poskoků, změn poloh), které by za den měli splnit. U děvčat tato hodnota představuje nejméně 11000 kroků. Chlapci by měli pro své zdraví udělat za den 13000 kroků. Botková, M. (2011)*



**Obrázek 1 - Krokoměr**

Malý jednoduchý a lehký přístroj, který se upevňuje k boku zkoumaného a sleduje počet jeho kroků a výslednou hodnotu zobrazuje na displeji. Krokeměr také měří překonanou vzdálenost a spotřebu energie v kilokaloriích. Základními kritérii pro výpočet kilometrů a spotřebovaných kalorií je zadání délky kroku a hmotnosti zkoumané osoby.

*Pedometr Yamax pracuje na principu otvírání a zavírání elektrického obvodu pomocí odpruženého ramena kyvadélka při pohybech těžiště během chůze. Kroky a poskoky jsou pak zaznamenávány na elektronickém displeji přístroje. Sigmund, E., Lokvencová, P., Mitáš, J., et. all. (2007)*

### **3. CÍLE, ÚKOLY, VÝZKUMNÁ OTÁZKA**

#### **3.1 Cíl**

Cílem této diplomové práce je zjistit, jakým způsobem žáci 2. stupně základních škol využívají přestávky k regeneraci organismu z hlediska pohybové aktivity.

#### **3.2 Úkol**

- Zjištění nezbytných teoretických poznatků
- Volba metody pro zajištění potřebných informací
- Oslovení vhodných základních škol
- Monitorování činností a úroveň pohybové aktivity během přestávek

#### **3.3 Výzkumná otázka**

- Jakým způsobem žáci tráví svůj volný čas o přestávkách na 2. stupni ZŠ?
- Jaké jsou možnosti trávení přestávek na ZŠ?
- Jakým aktivitám dávají žáci přednost během přestávky?
- Kolik kroků ujdou žáci při dopoledním vyučování?



## 4. METODIKA VÝZKUMU

### 4.1 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkum se uskutečnil na šesti ZŠ. Základním výzkumným souborem byli žáci 2. stupně ZŠ v Plzni ve věku od 11 – 15 let. Na každé škole byli vybráni žáci z jedné třídy každého ročníku. Sledované třídy byly vybírány náhodně. Ve třídách bylo přítomno od 20 do 30 žáků. Celkem bylo sledováno 968 žáků, z toho 48 žáků se zúčastnilo výzkumu pomocí dotazníků a krokoměrů.

Náhodný výběr jednotlivých žáků byl ponechán na zástupci školy, kdy nejvhodnější variantou byla vždy jedna dívka a jeden chlapec z ročníku.

Přehled počtu probandů	počet žáků (n)	počet dívek (n)	počet chlapců (n)
6. ročník	12	5	7
7. ročník	12	4	8
8. ročník	12	5	7
9. ročník	12	8	4
<b>Celkem (n)</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>26</b>

Tabulka 1 - Přehled probandů

Výuka na ZŠ v Plzni začíná většinou od osmé hodiny ranní. Dopolední vyučování probíhá obvykle prvních šest vyučovacích hodin. Na některých školách vyučování začíná nultou hodinou, na jiných mají odpolední vyučování. Vzhledem k variabilitě vyučování během dne byl výzkum zaměřen pouze na přestávky během dopoledního vyučování, tzn. přestávky mezi první až šestou hodinou. Přestávky v dopoledním vyučování jsou deseti minutové. Výjimkou je přestávka po druhé vyučovací hodině, ta trvá 20 minut. Této přestávce se všeobecně říká „Velká přestávka“ a je určena ke svačině.

0	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI	
7:00 - 7:45	15	8:00 - 8:45	10	8:55 - 9:40	20	10:00 - 10:45	10	10:55 - 11:40	10	11:50 - 12:35	10	12:45 - 13:30	10

Tabulka 2 – Délka přestávek

## 4.2 Výběr metody

Použity byly tři výzkumné metody. Hlavní metodou při zjišťování aktivit během přestávek bylo přímé terénní pozorování na chodbách škol (viz 4. 2. 1 Terénní pozorování). Pozorováním jsme zjišťovali počet žáků věnujících se předem stanoveným činnostem. Jako doplněk k těmto údajům sloužila získaná data z krokoměrů (viz 4. 2. 2 Krokoměr Yamax SW-701). Zjišťovali jsme pouze počet kroků během dopoledního vyučování bez ohledu na aktivity vykonávané probandem s krokoměrem. Získané informace popisují aktuální stav. Byl vytvořen dotazník pro žáky a pedagogy (viz 4. 2. 3 Dotazník) zaměřující se na pohled žáků i učitelů k trávení přestávek.

### 4. 2. 1 Terénní pozorování

Při pozorování dochází často k abnormálnímu chování sledovaných subjektů. Pozorování přímo uvnitř třídy by mohlo mít za následek zkreslení získaných údajů. Během přestávek mají na školách obvykle otevřené dveře tříd, a proto zúčastněné pozorování probíhalo na chodbách před třídou. Výhodou místa pozorování bylo sledování dění uvnitř i mimo třídu. Další prevencí proti nepřirozenému chování žáků bylo stručné vysvětlení funkce pozorovatele.

Vždy několik málo minut před přestávkou bylo zapotřebí zaujmout vhodnou pozici před vybranou třídou. Během přestávky bylo nutné zjistit počet žáků ve třídě dotazem. Při špatném výhledu z chodby do třídy bylo potřebné změnit stanoviště a nahlédnout do třídy. V případě aktivit žáků mimo místo sledování se změnilo i místo pozorování a bylo nezbytné se přesunout za žáky.

Nejvhodnějšími přestávkami pro sledování byly ty, kdy se třída nepřesouvala do jiné učebny. Třída byla vybírána vždy podle svého rozvrhu hodin.

Po zjištění počtu žáků ve třídě bylo možné do formuláře (Tabulka 3) zaznamenávat kolik žáků se věnuje určeným činnostem. Sledování nebyli jednotlivci, ale vždy počet žáků provádějící stejné činnosti po většinu přestávky.

Formulář obsahuje osm položek. Položky 1 – 6 zaznamenávají aktivity jednotlivců, položky 7 a 8 aktivity pro většinovou část třídy.

Škola:		1.	2.	3.	4.	5.	6.
		<b>Třída</b>					
Datum:	Časy přestávek						
		<b>Celk. počet žáků</b>					
<b>Činnosti žáků většinu času o přestávce</b>							
1.	Sedí stále v lavicích (svačí, píší, čtou, povídají si, poslouchají hudbu, hrají si s telefonem, leží na lavici)						
2.	Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)						
3.	Bezúčelný pohyb po třídě						
4.	Sedí/stojí u PC ve třídě						
5.	Pohyb o přestávce mimo třídu						
6.	Ve třídě je těl. handicapovaný						
7.	Určená pohybová aktivita						
8.	Přesouvají se do jiné třídy						
<b>Součet</b>							

Tabulka 3 – Formulář na pozorování

#### 4. 2. 2 Krokoměř Yamax SW-701

Pro měření pohybové aktivity byly použity krokoměry Yamax SW-701 (2. 8. 3 Pedometr), jež zapůjčila ZČU FPE KTV. Pro žáky na 2. stupni byla nastavena délka kroků 65 cm. Váhu si každý žák nastavil před použitím sám.

Ráno, před první vyučovací hodinou, dostali dva žáci z každého ročníku 2. stupně krokoměř a při té příležitosti jim byly vysvětleny potřebné informace. Vzhledem k délce a formě používání krokoměřů nebylo zapotřebí studentům vysvětlovat přesné ovládání krokoměru. V jeden den bylo sledováno celkem 8 žáků. Krokoměry byly od žáků vybrány po šesté vyučovací hodině. Druhý den byly krokoměry rozdány stejným žákům, popřípadě náhradníkům (nepřítomnost sledovaného žáka ve škole). Výsledky z krokoměřů zapisovali žáci do záznamových archů (Příloha C) vždy na začátku a konci přestávky.

#### 4. 2. 3 Dotazník

Nebyl nalezen vhodný standardizovaný dotazník, a proto byl vytvořen nový jednoduchý dotazník odlišný pro pedagogy i žáky. Většina otázek je uzavřená dichotomického charakteru, pro rychlejší a jednodušší vyhodnocení.

Dotazník určený pro pedagogický sbor (Tabulka 4) obsahuje otázky, které hodnotí pohybovou aktivitu během školního dne, možnosti žáků o přestávce a také pohled učitelů, jak by si trávení přestávek dokázali představit.

<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>	
1. Kolik let učíte na ZŠ?	.....	
2. Pociťujete rozdíl mezi pohybovou aktivitou dětí o přestávce dříve a dnes (za vaši dobu pedagogické praxe)?	ano	ne
3. Většina žáků se pohybuje oproti minulým letům?	více	méně stejně
4. Máte ve třídách dostatek prostoru pro volný pohyb o přestávce?	ano	ne
5. Určujete žákům činnosti o přestávkách?	ano	ne
6. Pokud ano, jaké činnosti:		
7. Vadí vám o přestávce pohyb žáků na chodbách nebo po třídě?	ano	ne
8. Jaké aktivity mohou žáci vykonávat o přestávce:		
9. Je většina žáků v hodinách klidná?	ano	ne
10. Spojujete výuku s pohybem?	ano	ne
11. Jak byste si představovali průběh přestávek:		

**Tabulka 4 – Dotazník pro pedagogy**

Otázky pro žáky v dotazníku (Tabulka 5) obsahují osobní pohled na hodinu a přestávku z hlediska pohybové aktivity a možnosti výběru trávení času o přestávkách.

<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>	
1. Do jaké třídy chodíš?	.....	
2. Hraješ nějaké pohybové hry o přestávce?	ano	ne
3. Musíš plnit nějaké činnosti o přestávce?	ano	ne
4. Pokud ano, jaké?		
5. Máš nějaký pohyb při hodině?	ano	ne
6. Jak by sis nejrady představoval/a přestávky (můžeš zakroužkovat více): a) různé pohybové hry (fotbal, ping pong, vybíjená papírovým míčkem apod.) b) lehnout si na lavici a spát c) jít na školní zahradu (pokud ji škola má) d) hraní na PC e) dělat úkoly, číst si knížku		

**Tabulka 5 – Dotazník pro žáky**

### 4.3 Výběr škol

Z běžných plzeňských ZŠ byl výběr proveden náhodným losem. Nejprve byly školy rozděleny do dvou kategorií dle jejich zaměření (sportovní a ostatní). Z každé kategorie byly vylosovány tři školy. Vlastní výzkum probíhal od 19. 1. – 14. 2. 2012. K výzkumnému projektu neměla žádná ze škol připomínky.

Škola	Zaměření některých tříd	Ředitel školy	Zástupce pro II. stupeň	Datum výzkumu (2012)
02. ZŠ	Všeobecná	Mgr. Jaroslava Kuklová	Mgr. Monika Kurková	10. – 13. 02
04. ZŠ	Sportovní	Mgr. Jitka Mejcharová	Mgr. Vladimíra Hirschová	26. – 27. 01.
11. ZŠ	Sportovní Speciální	Mgr. Vladimíra Holá	Mgr. Alena Vozáková	06. – 07. 02.
20. ZŠ	Sportovní Výtvarné	Mgr. Pavel Kocián	Mgr. Zdeněk Kreidl	19. – 20. 01.
26. ZŠ	Všeobecná	Mgr. Eva Švolbová	Mgr. Milan Culek	08. – 09. 02.
34. ZŠ	Hudební	Křivohlavý Václav	Rymeš Jiří	24. – 25. 01.

Tabulka 6 – Vybrané školy

V jeden den probíhalo monitorování pěti přestávek na jedné škole. Na každé škole probíhal výzkum dva dny. Celkový počet sledovaných přestávek dosáhl šedesáti.

Vzhledem optimalizaci výsledků bylo třeba pozorování rozdělit mez jednotlivé třídy na školách tak, aby každý ročník byl pozorován 15 krát (viz Tabulka 7).

Přehled sledovaných tříd	2. ZŠ	4. ZŠ	11. ZŠ	20. ZŠ	26. ZŠ	34. ZŠ	Celkem
6. ročník	2	2	3	3	2	3	15
7. ročník	3	3	3	2	2	2	15
8. ročník	3	2	2	3	3	2	15
9. ročník	2	3	2	2	3	3	15
Celkem	10	10	10	10	10	10	

Tabulka 7 – Přehled sledovaných tříd

## 5. REALIZACE VÝZKUMU

Před přidělováním krokoměřů byly žákům vysvětleny potřebné instrukce. Nastalé problémy mohli žáci konzultovat během přestávek. Po skončení vyučovacího dne, nejpozději však do 13:30, byly krokoměry od žáků zpět vybrány i s vyplněnými formuláři.

V následujících podkapitolách jsou shromážděny informace o jednotlivých školách, jejich specifikacích a výsledné analýzy jednotlivých výzkumných metod. Konečné vyhodnocení a srovnání dat mezi sledovanými školami nalezneme v kapitole 6. Výsledky výzkumného měření.

Po analýze výsledků byla pro informaci žáků i pedagogů data z krokoměřů zaslána na jednotlivé školy.

### Pozorování

Pozorování probíhalo převážně na chodbách před sledovanou třídou. V případě aktivit v jiné části budovy bylo složitější zaznamenat přesný počet žáků věnujících se dané činnosti. Bylo proto nutné monitorovat i tato místa.

V případě aktivit pouze o velké dvacetiminutové přestávce byli žáci, věnující se této aktivitě, zapsáni do položky č. 5 (Pohyb o přestávce mimo třídu) a následně byla vytvořena tabulka a nový graf pouze pro tuto jednu, či dvě velké přestávky.

### Krokoměr

Žáci velmi rychle pochopili práci s krokoměry. Vyskytly se pouze problémy s opomenutím zapsání údajů, nebo nechtěným stlačením tlačítka na krokoměru. Špatně vyplněné nebo neúplné položky nebyly zahrnuty do výsledků.

Získaná data jsou pouze doplňující informace k výzkumné metodě pozorování. Hlubší rozbor těchto dat přesahuje rámec této práce. Všechny zaznamenané hodnoty jsou vypsány v Příloha D, Příloha E, Příloha F.

V tabulce v Příloha D jsou znamenány pouze hodnoty žáků, kteří dostali krokoměr před první vyučovací hodinou. Kilometry jsou vypsány pouze u úplných dat, tzn. data od první vyučovací hodiny do poslední šesté vyučovací hodiny, a průměrné počty km jsou zaokrouhleny na jedno desetinné místo. Prázdné kolonky znamenají špatně zaznamenaná data nebo dřívější odchod žáka ze školy.

Tabulky Příloha E a Příloha F obsahují informace ohledně počtu kroků během jednotlivých přestávek nebo hodin.

**Dotazník**

Rozbor dotazníků určených pro žáky ZŠ nalezneme u jednotlivých škol a v oddílu 6. 3. 1.

Dotazníky vypracované pro učitele byly rozdány během výzkumného dne náhodným pedagogům. Odpovědi respondentů byly vyhodnoceny v oddílu 6. 3. 2.

## 5.1 2. Základní škola

**Pozice:** klidné místo ve vilové čtvrti

**Budova:** čtyřpodlažní budova, žáci 2. stupně mají třídy ve třetím a čtvrtém patře

**Prostory:** tělocvična, 2 venkovní hřiště, školní zahrada s altánkem, bufet v přízemí

**Chodby:** prostorné, světlé s okny do dvora, vysoké stropy

**Třída z hlediska prostoru:** zaplněna stoly s židlemi a skříněmi

**Možnosti o přestávce:**

- o v letních dnech mohou žáci využívat zahradu (o velké přestávce)

### 5.1.1 Výtah ze školního řádu

*Žákům není dovoleno v době vyučování a o přestávkách svévolně opouštět školní budovu. Za příznivého počasí mohou žáci trávit velkou přestávku v atriu školy pod dohledem příslušného učitele. Dveře tříd zůstávají po celou dobu přestávky otevřené. V šatně se žáci zdržují nezbytně nutnou dobu, v době přestávek jen se souhlasem učitele.*

Kuklová, J. (2011)

### 5.1.2 Rozvrh hodin

Po	0	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI	
	7 <sup>00</sup> -7 <sup>45</sup>	15	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. B		Z		Čj		Vv		Hv		Inf		Vv		
7. B		F		Aj/Aj		Čj		Z		Nj/Aj		Nj/Aj		
8. A	Tvh	Tvh		Čj		M		Aj		Čj		Ov		
9. A		Čj/M		M/Čj		Aj/Aj		D		F		Tvd		

Tabulka – 2. ZŠ – Rozvrh hodin (pondělí)

Út	0	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI	
	7 <sup>00</sup> -7 <sup>45</sup>	15	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. B		M		Př		Aj/Nj		Aj/Nj		Pv		Pv		
7. B		Čj		Inf		M		Hv		Ov		Ov		
8. A		Aj		D		Př		Čj		M		Hv		
9. A	Tvh	Tvh		Aj/Aj		Čj		M		Hv		Tvd		

Tabulka 8 – 2. ZŠ – Rozvrh hodin (úterý)

### 5.1.3 Výsledky pozorování

Žáci nemají žádné speciální možnosti, jak trávit čas o přestávkách. Mohou se pohybovat po chodbách, nikoli však běhat. Většina žáků posedávala nebo postávala u



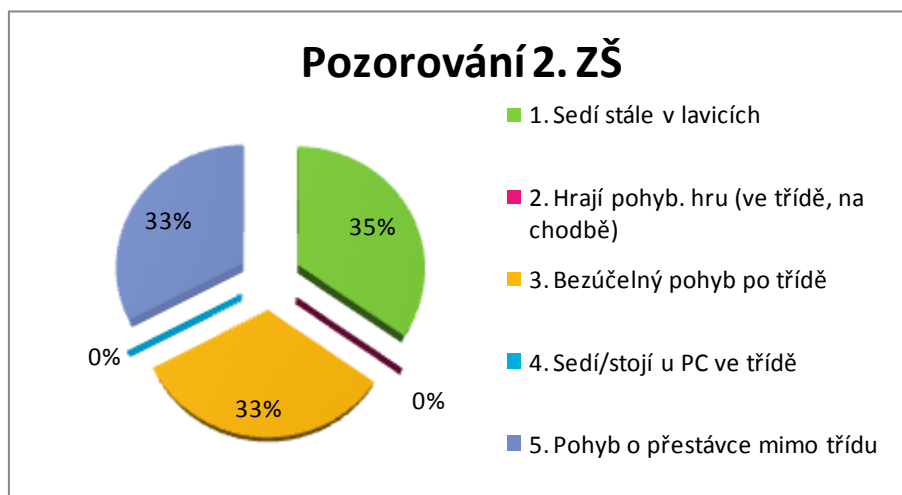
lavic svých spolužáků a diskutovala. Jiní odcházeli na toalety, do bufetu nebo navštívit spolužáka do jiné třídy. Některé dívky z devátých tříd se procházely po chodbě sem a tam. Vždy se našli alespoň dva žáci, kteří trávili přestávku v lavici, jediným pohybem byl odchod pro pomůcky nebo přesun do jiné třídy.

Na chodbách byl spíše klid, žádný extrémní pohyb nebo ruch. Ve třídách žáci většinou lehce pobíhali, pošťuchovali se, mazali tabuli, povídali si, ale žádná vyšší či řízená aktivita.

### Pozorování v číslech

	Počet (n)	1. den		2. den		Celkem	
		120	%	119	%	239	%
1. Sedí stále v lavicích		41	34%	42	35%	83	35%
2. Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)		0	0%	0	0%	0	0%
3. Bezúčelný pohyb po třídě		38	32%	40	34%	78	33%
4. Sedí/stojí u PC ve třídě		0	0%	0	0%	0	0%
5. Pohyb o přestávce mimo třídu		41	34%	37	31%	78	33%
6. Ve třídě je těl. handicapovaný		0	0%	0	0%	0	0%
7. Určená pohybová aktivita:		0	0%	0	0%	0	0%
8. Přesouvají se do jiné třídy		4		3		3,5	

Tabulka 9 – 2. ZŠ – Pozorování v číslech



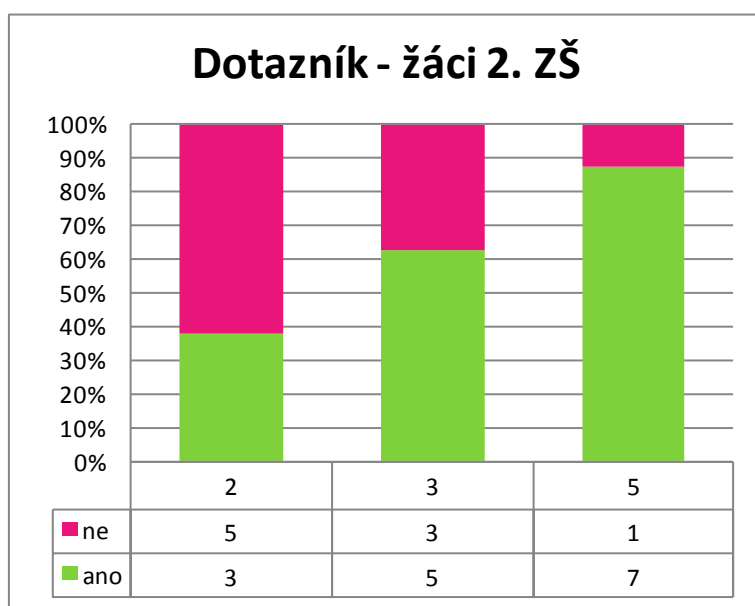
Graf 1 – 2. ZŠ – Výsledky pozorování

## 5. 1. 4 Výsledky krokoměrů

Počet kroků:	Průměr		
	1. den	2. den	za den
během 10 min. přestávky	322	291	307
během 20 min. přestávky	639	453	546
celkový během hodiny	203	226	214
celkový během šk. dne	3208	3303	3255
Počet km během šk. dne	2,1	2,1	2,1

Tabulka 10 – 2. ZŠ – Krokoměr

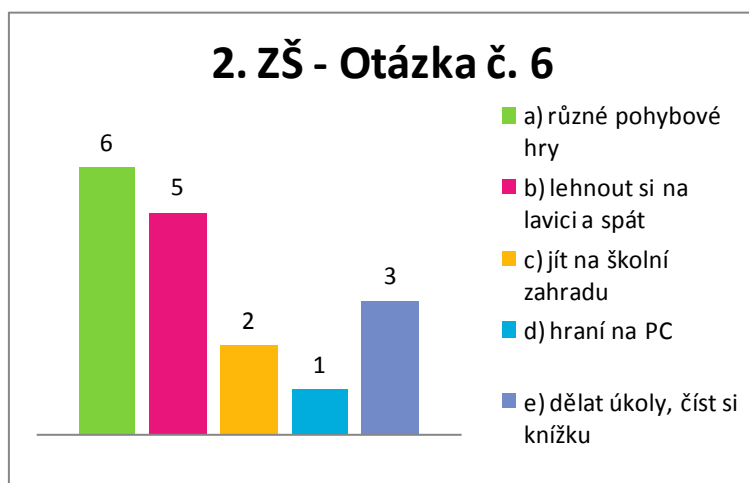
## 5. 1. 5 Výsledky dotazník



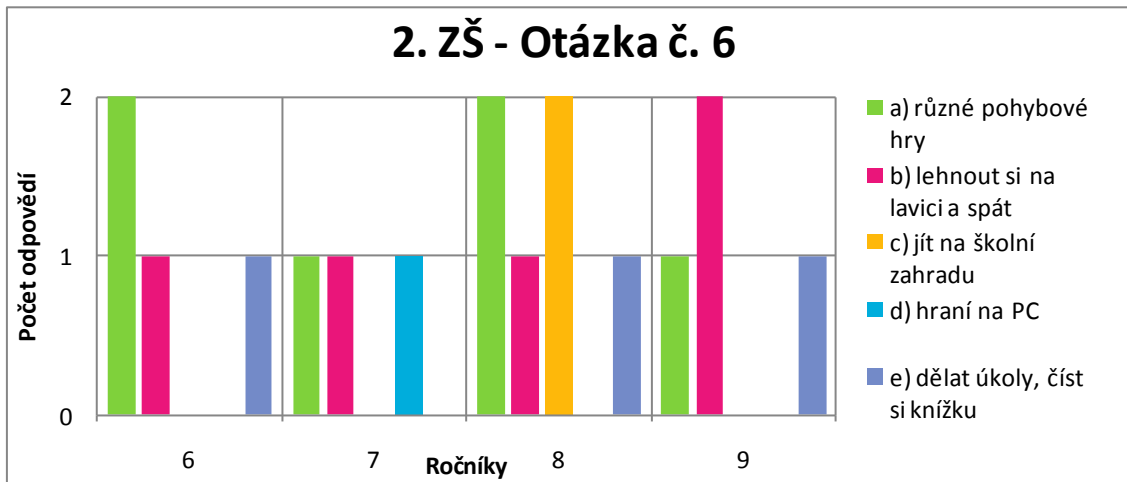
Graf 2 – 2. ZŠ – Dotazník žáci

## Otázky

1. Do jaké třídy chodíš?
2. Hraješ nějaké pohybové hry o přestávce?
3. Musíš plnit nějaké činnosti o přestávce?
4. Pokud ano, jaké?
5. Máš nějaký pohyb při hodině?



Graf 3 – 2. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník)



Graf 4 – 2. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd)

## 5.2 4. Základní škola

**Pozice:** ve středu panelového sídliště

**Budova:** panelová třípodlažní budova, žáci 2. stupně mají třídy ve druhém i třetím patře

**Prostory:** 2 tělocvičny, venkovní hřiště, školní zahrada, bufet v přízemí

**Chodby:** tmavé, úzké, někdy se uprostřed chodby nachází sloup

**Třída z hlediska prostoru:** zaplněna stoly s židlemi a skříněmi, v některých třídách je sloup

**Možnosti o přestávce:**

- stolní tenis na každém patře (o velké přestávce) – v jeden den pouze pro jednu třídu, pořadí tříd je určeno na začátku školního roku
- mimo velké přestávky se mají žáci zdržovat ve třídách

**Zajímavosti:** bezbariérová škola

### 5.2.1 Výtah ze školního řádu o přestávkách

*Během přestávek se žák volně pohybuje po třídě a připravuje si pomůcky na další vyučovací hodinu, může opustit učebnu, k pohybu po škole nesmí používat boční schodiště. V době přestávek se žáci nezdržují v prostorách šaten a vestibulu (kromě doby, kdy navštěvují školní bufet). V průběhu provozní doby bufetu jej může navštívit, svačinu, včetně nápojů, konzumuje žák na svém místě ve třídě, popřípadě v prostoru bufetu nebo atriu školy. O všech přestávkách je dětem umožněn pohyb mimo třídu. Velké přestávky mohou být za příznivého počasí určeny k pohybu dětí mimo budovu pod dohledem vyučujícího (atrium školy). Učitel, který vykonává dohled na chodbě, dbá na to, aby do zvonění byli žáci ve třídách. Mejcharová, J. (2010)*

### 5.2.2 Rozvrh hodin

Čt	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. B	Př		M		Z		Čj		Ov		Hv	
7. A	M		Tv/Tv		Inf/Aj		Čj		D		Aj	
8. A	Aj		Př		Čj		Tv/Tv		D		F	
9. A	Čj		Aj		Ch		M		F		Tv/Tv	

Tabulka 11 – 4. ZŠ – Rozvrh hodin (čtvrtek)

Pá	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. B	Čj		M		F		Aj		Tv/-		-/Tv	
7. A	M		Čj		M		Př		Vv			
8. A	Inf		Inf		Čj		M		Aj		Čj	
9. A	M		Čj		Čj/Nj		Aj		D		Hv	

Tabulka 12 – 4. ZŠ – Rozvrh hodin (pátek)

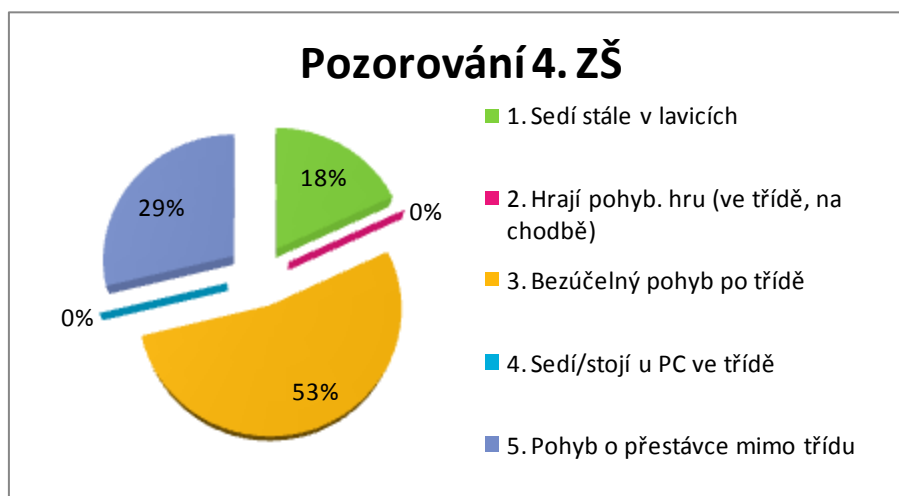
### 5. 2. 3 Výsledky pozorování

Na chodbách byl spíše klid. Ve třídě žáci posedávali na lavicích, parapetech, nebo pobíhali po třídě. Ostatní žáci odcházeli pouze na toalety nebo do jiné třídy. Třídy jednotlivých ročníků jsou rozmístěny v různých patrech budovy. O velké přestávce skoro polovina sledovaných žáků hrála stolní tenis. Hráli způsobem obíhání kolem ping pongového stolu.

#### Pozorování v číslech

	1. den		2. den		Celkem	
	Počet (n)	%	109	%	222	%
1. Sedí stále v lavicích	17	15%	23	21%	40	18%
2. Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)	Započteno do položky č. 5					
3. Bezúčelný pohyb po třídě	63	56%	55	50%	118	53%
4. Sedí/stojí u PC ve třídě	0	0%	0	0%	0	0%
5. Pohyb o přestávce mimo třídu	33	29%	31	28%	64	29%
6. Ve třídě je těl. handicapovaný	0	0%	0	0%	0	0%
7. Určená pohybová aktivita:	0	0%	0	0%	0	0%
8. Přesouvají se do jiné třídy	2		2		2	

Tabulka 13 – 4. ZŠ – Pozorování v číslech

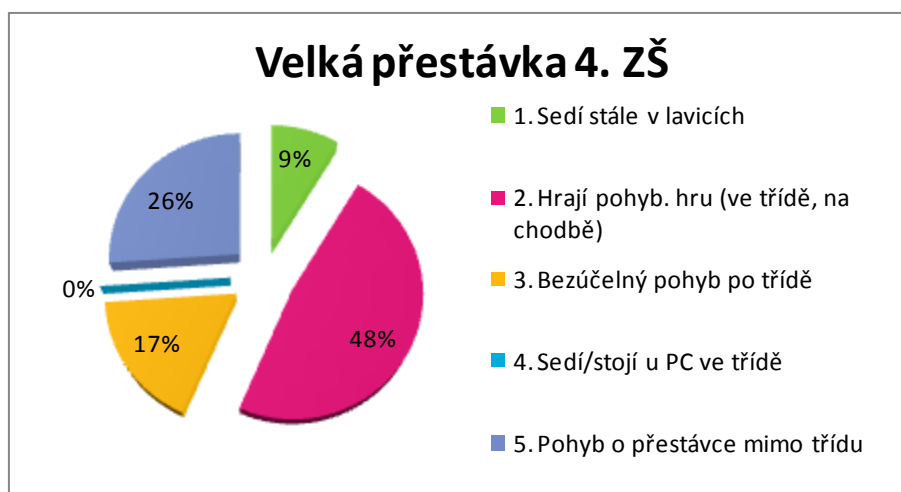


Graf 5 – 4. ZŠ – Výsledky pozorování

Zjištěné hodnoty z pohybové hry, v tomto případě stolní tenis, byly započteny v tabulce (Tabulka 13) do položky číslo 5 (Pohyb o přestávce mimo třídu). Vzhledem k tomu, že pouze o velké přestávce mají žáci možnost trávit čas jiným způsobem než během ostatních přestávek, byla vytvořena samostatná tabulka i graf pouze pro velkou přestávku.

	Počet (n)	1. den	
		23	%
1. Sedí stále v lavicích	2	2	9%
2. Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)	11	11	48%
3. Bezúčelný pohyb po třídě	4	4	17%
4. Sedí/stojí u PC ve třídě	0	0	0%
5. Pohyb o přestávce mimo třídu	6	6	26%

Tabulka 14 – 4. ZŠ – Velká přestávka



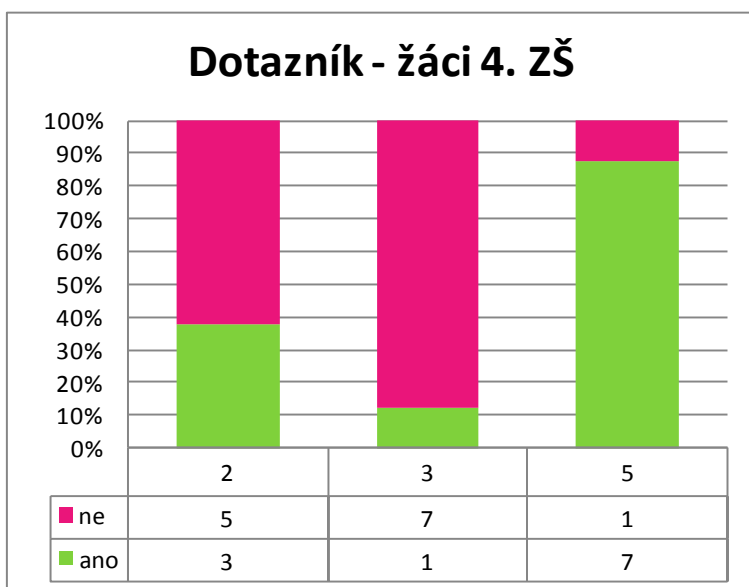
Graf 6 – 4. ZŠ – Výsledky pozorování (pohybová hra)

#### 5. 2. 4 Výsledky krokoměrů

Počet kroků:	Průměr		
	1. den	2. den	za den
během 10 min. přestávky	312	219	264
během 20 min. přestávky	942	523	719
celkový během hodiny	237	203	220
celkový během šk. dne	3802	2696	3249
Počet km během šk. dne	2,5	1,7	2,1

Tabulka 15 – 4. ZŠ – Krokoměr

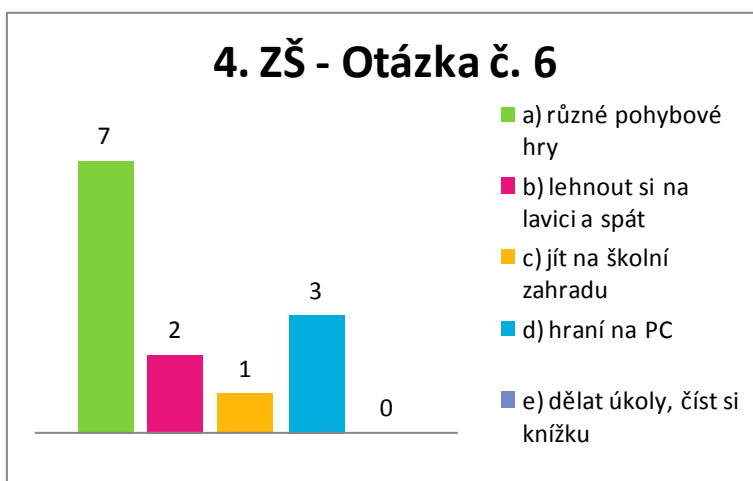
## 5. 2. 5 Výsledky dotazník



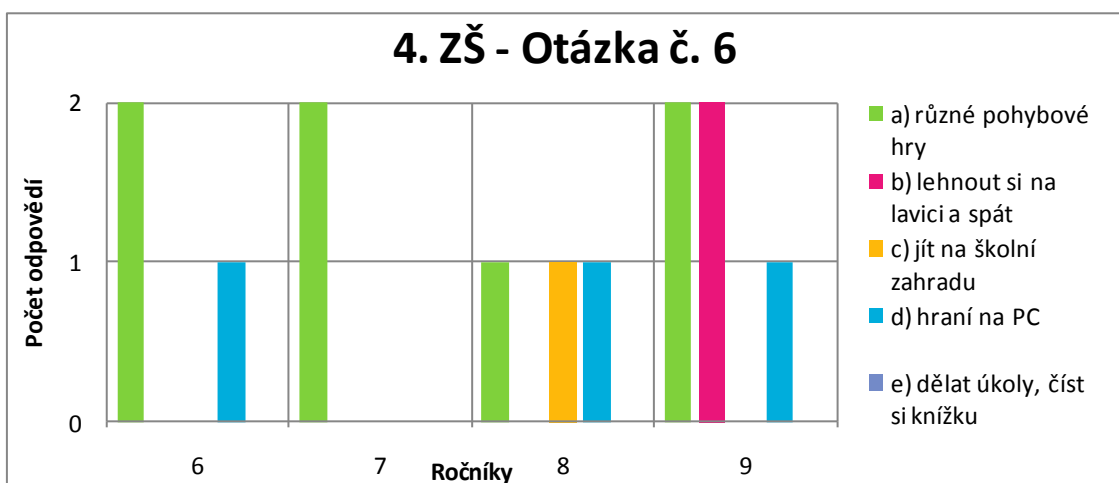
Graf 7 – 4. ZŠ – Dotazník žáci

**Otázky**

1. Do jaké třídy chodíš?
2. Hraješ nějaké pohybové hry o přestávce?
3. Musíš plnit nějaké činnosti o přestávce?
4. Pokud ano, jaké?
5. Máš nějaký pohyb při hodině?



Graf 8 – 4. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník)



Graf 9 – 4. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd)

### 5.3 11. Základní škola

**Pozice:** nedaleko panelového sídliště a velkého plzeňského parku

**Budova:** panelová patrová budova, žáci 2. stupně mají třídy v patře

**Prostory:** tělocvična, venkovní hřiště, školní zahrada

**Chodby:** v prvním pavilonu jsou prostorné, v druhém pavilonu jsou úzké (při otevřených dveřích tříd bylo málo prostoru pro pohyb)

**Třída z hlediska prostoru:** zaplněna stoly s židlemi a skříněmi

**Možnosti o přestávce:**

- tři stoly pro stolní tenis (o velké přestávce)
- v letních dnech mohou žáci využívat zahradu (o velké přestávce)
- občas připraví škola pro žáky různé soutěže (o velké přestávce) – většinou se konají v tělocvičně a jsou pohybového charakteru
- školní knihovna (o velké přestávce)

**Zajímavosti:** ročníky do tří typů: běžné (A), dyslektické (B), sportovní (C).

#### 5.3.1 Výťah ze školního řádu o přestávkách

Žáci mají povinnost připravit se o přestávce na následující hodinu. Bez pokynů vyučujících a o přestávkách platí zákaz manipulace s multimediální technikou (dataprojektor, reproduktory, vizualizér, počítač apod.). Holá, V. (2011)

#### 5.3.2 Rozvrh hodin

Po	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. A	M		Aj		Př		Čj		Hv		D	
7. A	Z		D		Aj/Nj		Čj		V		Hv	
8. A	F		M		Čj		D		Aj/Nj		Tv	
9. A	M		Čj		Ch		Aj/Nj		Tv		Tv	

Tabulka 16 – 11. ZŠ – Rozvrh hodin (pondělí)

Út	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. A	M		Čj		Aj		F		Vz			
7. A	Př		Ov		Čj		Nj		M		D	
8. A	M		Nj		Př		Čj		Z		Ch	
9. A	Fj/Nj		Př		Čj/M		M/Čj		D		Ov	

Tabulka 17 – 11. ZŠ – Rozvrh hodin (úterý)



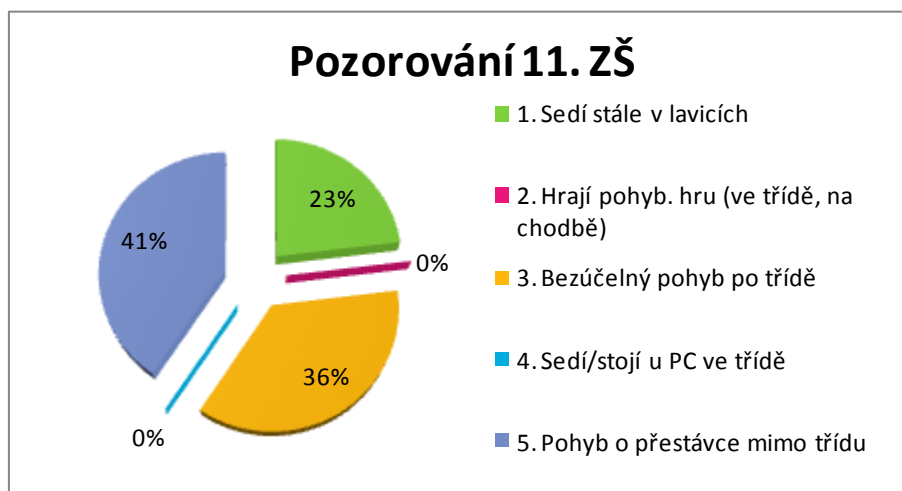
### 5. 3. 3 Výsledky pozorování

Třídy jednotlivých ročníků jsou rozmístěny v různých částech budovy. Na chodbách byl spíše klid. Po zvonění část žáků opouštěla třídu a procházela se po chodbách, případně do jiných tříd. Ostatní žáci zůstávali ve třídě a debatovali mezi sebou. Po třídě se pohybovali neustále – pobíhali, poskakovali, mazali tabuli. Několik žáků zůstávalo sedět v lavicích a připravovalo se na následující hodinu. Během velké přestávky žáci odcházeli k ping pongovým stolům.

#### Pozorování v číslech

	1. den		2. den		Celkem	
	Počet (n)	%	Počet (n)	%	Počet (n)	%
1. Sedí stále v lavicích	24	27%	18	19%	42	23%
2. Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)	Započteno do položky č. 5					
3. Bezúčelný pohyb po třídě	37	42%	29	31%	66	36%
4. Sedí/stojí u PC ve třídě	0	0%	0	0%	0	0%
5. Pohyb o přestávce mimo třídu	28	31%	46	49%	74	41%
6. Ve třídě je těl. handicapovaný	0	0%	0	0%	0	0%
7. Určená pohybová aktivita:	0	0%	0	0%	0	0%
8. Přesouvají se do jiné třídy	0		2		1	

Tabulka 18 – 11. ZŠ – Pozorování v číslech

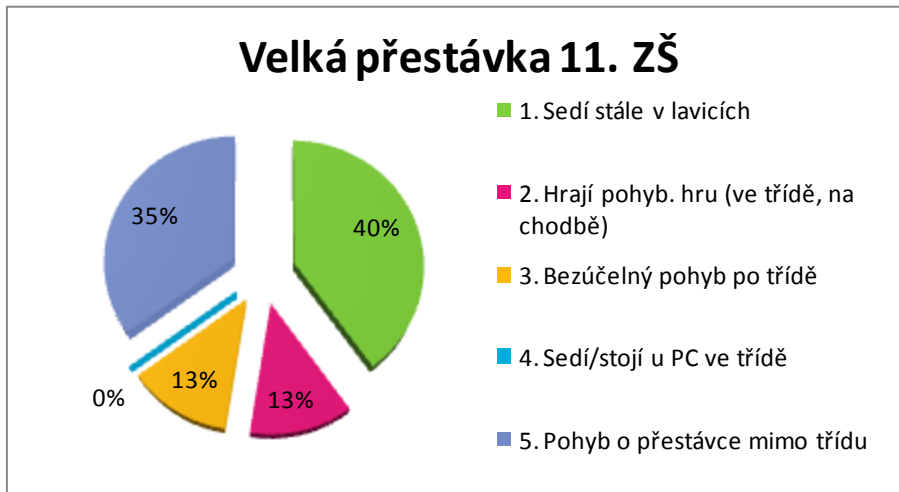


Graf 10 – 11. ZŠ – Výsledky pozorování

Zjištěné hodnoty z pohybové hry, v tomto případě stolní tenis, byly započteny v tabulce (Tabulka 19) do položky číslo 5 (Pohyb o přestávce mimo třídu). Vzhledem k tomu, že pouze o velké přestávce mají žáci možnost trávit čas jiným způsobem než během ostatních přestávek, byla vytvořena samostatná tabulka i graf pouze pro velkou přestávku.

		1. den		2. den		Celkem	
		Počet (n)	%	Počet (n)	%	Počet (n)	%
1.	Sedí stále v lavicích	10	50%	6	30%	16	40%
2.	Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)	2	10%	3	15%	5	13%
3.	Bezúčelný pohyb po třídě	2	10%	3	15%	5	13%
4.	Sedí/stojí u PC ve třídě	0	0%	0	0%	0	0%
5.	Pohyb o přestávce mimo třídu	6	30%	8	40%	14	35%

Tabulka 19 – 11. ZŠ – Velké přestávky



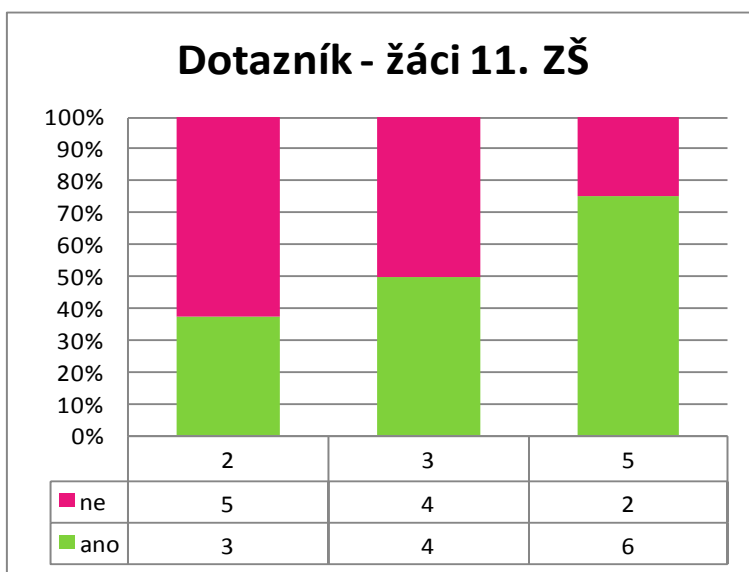
Graf 11 – 11. ZŠ – Výsledky pozorování (pohybová hra)

### 5. 3. 4 Výsledky krokoměrů

Počet kroků:	Průměr		
	1. den	2. den	za den
během 10 min. přestávky	430	525	485
během 20 min. přestávky	854	830	841
celkový během hodiny	114	134	126
celkový během šk. dne	2988	3600	3355
Počet km během šk. dne	1,9	2,3	2,2

Tabulka 20 – 11. ZŠ – Krokoměr

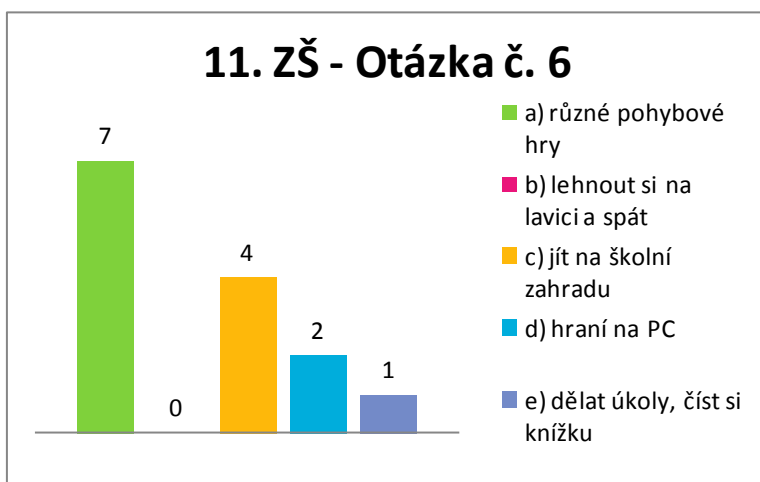
## 5. 3. 5 Výsledky dotazník



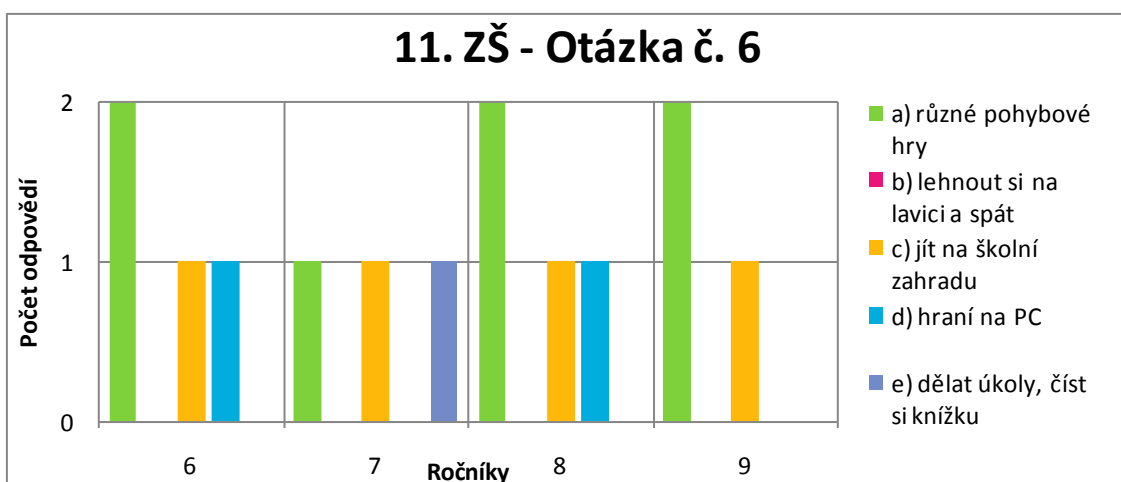
Graf 12 – 11. ZŠ – Dotazník žáci

**Otázky**

1. Do jaké třídy chodíš?
2. **Hraješ nějaké pohybové hry o přestávce?**
3. **Musíš plnit nějaké činnosti o přestávce?**
4. Pokud ano, jaké?
5. **Máš nějaký pohyb při hodině?**



Graf 13 – 11. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník)



Graf 14 – 11. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd)

## 5.4 20. Základní škola

**Pozice:** v klidné lokalitě bytových domů

**Budova:** třípodlažní budova, žáci 2. stupně mají třídy ve třetím patře (budova je stejného typu jako 2. ZŠ)

**Prostory:** tělocvična, 2 venkovní hřiště, bufet v přízemí

**Chodby:** prostorné, světlé s okny do dvora, vysoké stropy

**Třída z hlediska prostoru:** zaplněna stoly s židlemi a skříněmi

**Možnosti o přestávce:**

- v letních dnech mohou žáci využívat venkovní hřiště (o velké přestávce)
- přístup na učitelské PC

### 5.4.1 Výtah ze školního řádu

*Nevzdalují se v době vyučování a o přestávkách z budovy školy. O přestávkách se mohou volně pohybovat po budově školy s výjimkou přízemí a prostoru šaten. Do jiných tříd přecházejí ukázněně. Do tělocvičny a odborných učeben vstupují jen za přítomnosti učitele. Nezdržují se v šatnách o polední přestávce. Mobilní telefon smí žák používat pouze o přestávkách mezi vyučováním, a to k soukromým hovorům, nikoliv k fotodokumentaci a AV- dokumentaci. Kocián, P. (2008)*

### 5.4.2 Rozvrh hodin

Čt	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	5
6. B	Čj		Aj/Aj		Př		M		Vo		Vo	
7. B	Tv		Tv		Př		M		Aj/Aj			
8. B	Čj		M		Vo		Př		Z		Fy	
9. B	M		Vz		Čj		Nj/Es		Es/Nj		D	

Tabulka 21 – 20. ZŠ – Rozvrh hodin (čtvrtek)

Pá	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	5
6. B	M		Čj		Vv		Vv		Z		Tv	
7. B	Tv		Tv		M		Čj		D			
8. B	Aj/Aj		M		Ch		Čj		D		Hv	
9. B	M		Př		Aj/Aj		Čj		Vv		Vv	

Tabulka 22 – 20. ZŠ – Rozvrh hodin (pátek)

### 5. 4. 3 Výsledky pozorování

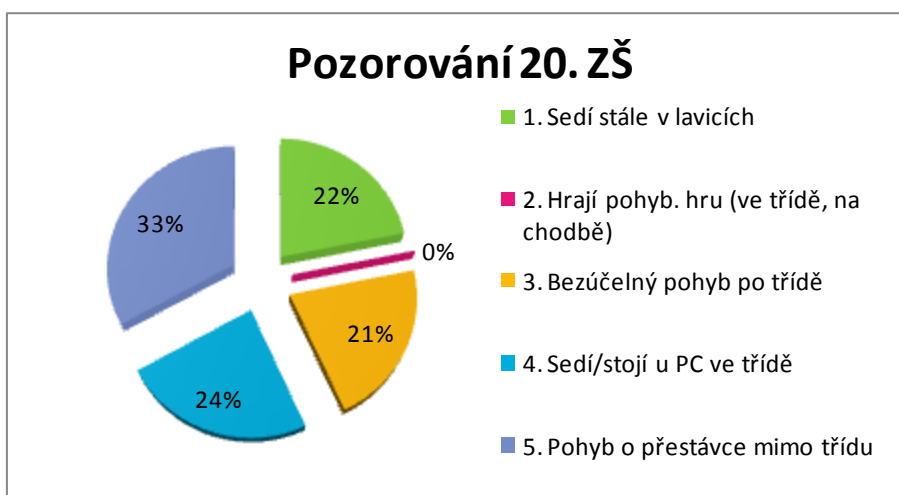
Na chodbách bylo velice rušno. Se zvoněním někteří žáci vybíhali do bufetu, na toalety nebo jen chodili po chodbě, jiní zůstávali sedět na svých místech v lavicích. Ostatní žáci se přesunuli k PC, které má k dispozici učitel (v rámci projektu Škola online). Vždy pracoval na PC pouze jeden žák a ostatní přihlíželi a vyčkávali, až na ně dojde řada. Žáci se scházeli nejen mezi třídami, ale i ročníky.

Žáci byli na chodbách velmi pohybově aktivní a hluční – rozráželi dveře a hlasitě je zavírali, prali se na chodbách (došlo i k drobnému poranění), pokřikovali, mluvili vulgárně. Reakce přítomných pedagogů byla v tomto ohledu dosti laxní. Míra aktivity žáků během přestávky byla velická, ale nijak pozitivně využitá.

#### Pozorování v číslech

	1. den		2. den		Celkem	
	Počet (n)	%	Počet (n)	%	Počet (n)	%
1. Sedí stále v lavicích	23	23%	20	21%	43	22%
2. Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)	0	0%	0	0%	0	0%
3. Bezúčelný pohyb po třídě	21	21%	21	22%	42	21%
4. Sedí/stojí u PC ve třídě	22	22%	25	26%	47	24%
5. Pohyb o přestávce mimo třídu	34	34%	31	32%	65	33%
6. Ve třídě je těl. handicapovaný	0	0%	0	0%	0	0%
7. Určená pohybová aktivita:	0	0%	0	0%	0	0%
8. Přesouvají se do jiné třídy	1		3		2	

Tabulka 23 – 20. ZŠ – Pozorování v číslech



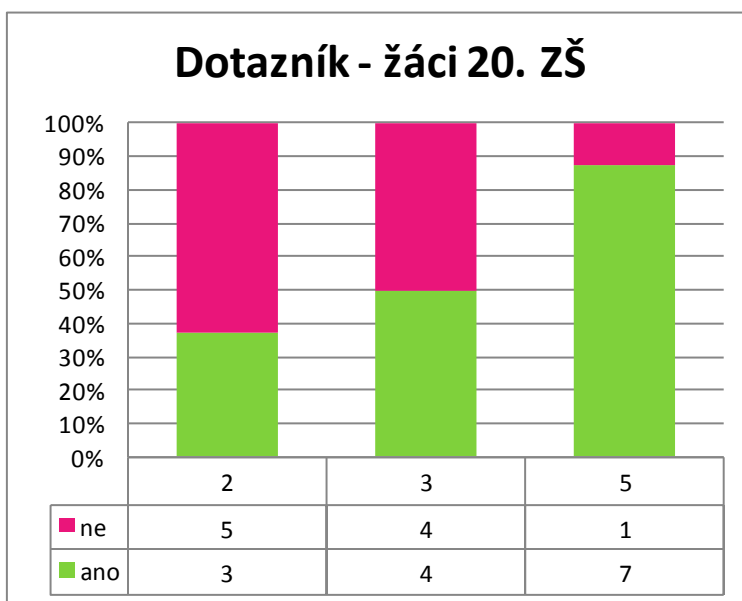
Graf 15 – 20. ZŠ – Výsledky pozorování

## 5. 4. 4 Výsledky krokoměrů

Počet kroků:	Průměr		
	1. den	2. den	za den
během 10 min. přestávky	468	391	431
během 20 min. přestávky	453	485	471
celkový během hodiny	199	177	188
celkový během šk. dne	3393	3094	3273
Počet km během šk. dne	2,3	2,1	2,2

Tabulka 24 – 20. ZŠ – Krokoměr

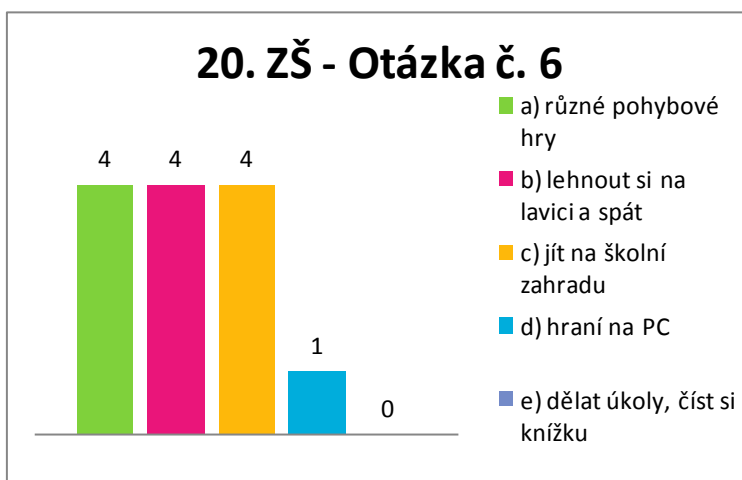
## 5. 4. 5 Výsledky dotazník



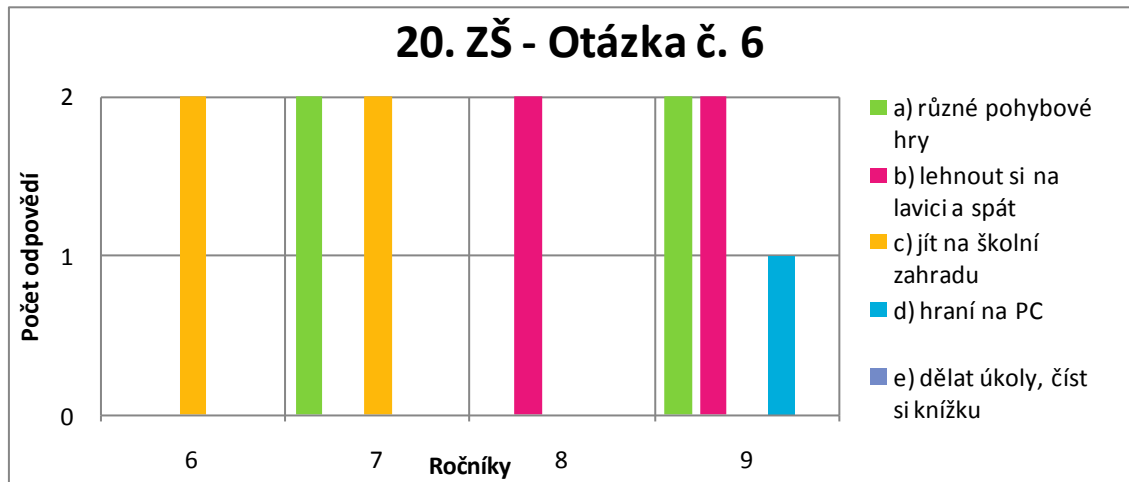
Graf 16 – 20. ZŠ – Dotazník žáci

**Otázky**

1. Do jaké třídy chodíš?
2. Hraješ nějaké pohybové hry o přestávce?
3. Musíš plnit nějaké činnosti o přestávce?
4. Pokud ano, jaké?
5. Máš nějaký pohyb při hodině?



Graf 17 – 20. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník)



Graf 18 – 20. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd)

## 5.5 26. Základní škola

**Pozice:** nedaleko panelového sídliště a velkého plzeňského parku

**Budova:** panelová patrová budova, žáci 2. stupně mají třídy v patře (budova je stejného typu jako 11. ZŠ)

**Prostory:** tělocvična, venkovní hřiště, školní zahrada, bufet v přízemí

**Chodby:** v prvním pavilonu jsou prostorné, v druhém pavilonu jsou úzké (při otevřených dveřích tříd bylo málo prostoru pro pohyb)

**Třída z hlediska prostoru:** zaplněna stoly s židlemi a skříněmi

**Možnosti o přestávce:**

- *přístup na učitelské PC*
- *čtyři stoly pro stolní tenis (každou přestávku)*
- *volný přístup do tělocvičny (o velké přestávce) – mají možnost výběru míče a volně se v ní pohybovat dle své potřeby*
- *v letních dnech mohou žáci využívat zahradu (o velké přestávce)*
- *volný pohyb po celém areálu školy (o velké přestávce) – mohou do šaten u tělocvičny, na lavičky na chodbách a na jiná různá místa po škole*
- *zajímavý je tmavý koutek vytvořený pro žáky, je upraven v moderním stylu (grafity nakreslené žáky) a dává jim pocit soukromí*

### 5.5.1 Výtah ze školního řádu o přestávkách

*Během přestávek není žákům dovoleno opustit školní budovu, kromě velké přestávky, kdy mohou žáci trávit přestávku i na školní zahradě pod dozorem vyučujícího. Bez pedagogického dozoru je zakázáno používat průlezky na školní zahradě. Z bezpečnostních důvodů se žákům zakazuje otevírání oken o přestávkách a sezení na okenních parapetech, manipulace se žaluziemi. Během přestávek se věnuj jen takovým aktivitám, při kterých neohrožuješ své zdraví, zdraví spolužáků a majetek školy. Štolbová, E. (2009)*



## 5. 5. 2 Rozvrh hodin

St	0	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI	
	7 <sup>00</sup> -7 <sup>45</sup>	15	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. A		Čj		M		Z		Př		Pč/Pč				
7. A		Čj		Aj/Aj		F		M		Z		D		
8. A		Rv		Čj		M		Čz		Pč/Tv		Pč/-		
9. A		Fj/Nj		Čj		M		D		Hv		Př		

Tabulka 25 – 26. ZŠ – Rozvrh hodin (středa)

Čt	0	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI	
	7 <sup>00</sup> -7 <sup>45</sup>	15	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. A		M		D		F		Ov		Aj/Aj		Tv/Tv		
7. A	Tv	Čj		M		Př		Hv		Tv/-		Aj/Nj		
8. A		Aj/Aj		Čj		M		F		Z		Fj/-		
9. A		Čj		Aj/Aj		M		Z		Ov		Inf		

Tabulka 26 – 26. ZŠ – Rozvrh hodin (čtvrtek)

## 5. 5. 3 Výsledky pozorování

Na chodbách byl spíše klid. Třídy jednotlivých ročníků jsou rozmístěny v různých částech budovy. Tím, že škola umožňuje žákům volný pohyb o přestávce po celé škole, bylo složité sledovat veškeré dění během 10 a 20 minut. Po zazvonění většina žáků odcházela mimo třídu a rozptýlila se po budově. Buď navštěvovali toaletu či žáky v jiné třídě, nebo se věnovali pohybové hře (stolní tenis) a během velké přestávky i hrám v tělocvičně. Žáci sami dbali na bezpečnost sebe, i druhých. Učitel v tělocvičně pouze dohlížel a nijak organizačně nezasahoval. Ostatní žáci zůstávali ve třídě. Stejně jako na jiných školách ve třídě pobíhali, posedávali, poštuchovali se, debatovali, mazali tabuli anebo se připravovali na další hodinu. Malá část žáků se po zvonění přesunula k PC a hrála hry.

O jedné velké přestávce, prvních pár minut, nebyl ani jeden žák ve třídě. Za to u ping pongových stolů bylo každou přestávku plno.

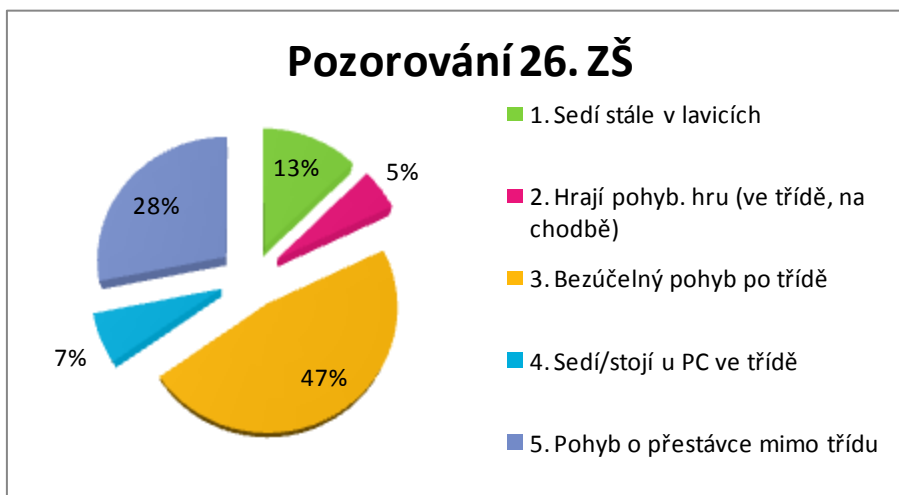
Škola vede žáky k vysoké míře odpovědnosti za chování během přestávek. Umožněný volný pohyb všech po škole odráží velkou míru důvěry od vedení školy. Ze samotných žáků byla cítit zodpovědnost. V tělocvičně byla patrná i ohleduplnost k ostatním spolužákům bez ohledu na věk.

### Pozorování v číslech

Na rozdíl od 11. ZŠ, kde žáci mohli využívat ping pong pouze o velké přestávce, zde se mu mohli věnovat každou přestávku. Proto tuto aktivitu nebylo zapotřebí přesouvat do položky číslo 5 a tvořit samostatný graf.

	1. den		2. den		Celkem	
	Počet (n)	%	Počet (n)	%	Počet (n)	%
1. Sedí stále v lavicích	8	9%	13	16%	21	13%
2. Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)	4	5%	5	6%	9	5%
3. Bezúčelný pohyb po třídě	38	44%	41	51%	79	47%
4. Sedí/stojí u PC ve třídě	6	7%	5	6%	11	7%
5. Pohyb o přestávce mimo třídu	31	36%	16	20%	47	28%
6. Ve třídě je těl. handicapovaný	0	0%	0	0%	0	0%
7. Určená pohybová aktivita:	0	0%	0	0%	0	0%
8. Přesouvají se do jiné třídy	3		3		3	

Tabulka 27 – 26. ZŠ – Pozorování v číslech



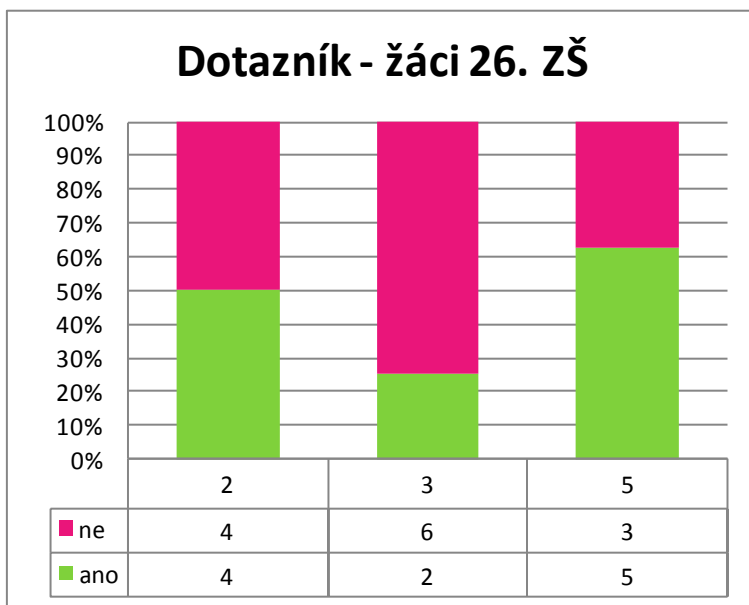
Graf 19 – 26. ZŠ – Výsledky pozorování

#### 5. 5. 4 Výsledky krokoměrů

Počet kroků:	Průměr		
	1. den	2. den	za den
během 10 min. přestávky	606	444	528
během 20 min. přestávky	1183	975	1079
celkový během hodiny	197	214	205
celkový během šk. dne	4801	3698	4188
Počet km během šk. dne	3,1	2,4	2,7

Tabulka 28 – 26. ZŠ – Krokoměr

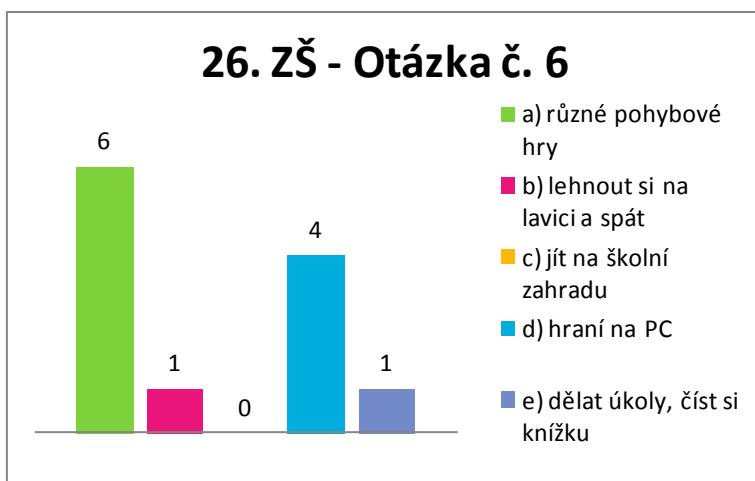
## 5. 5. 5 Výsledky dotazník



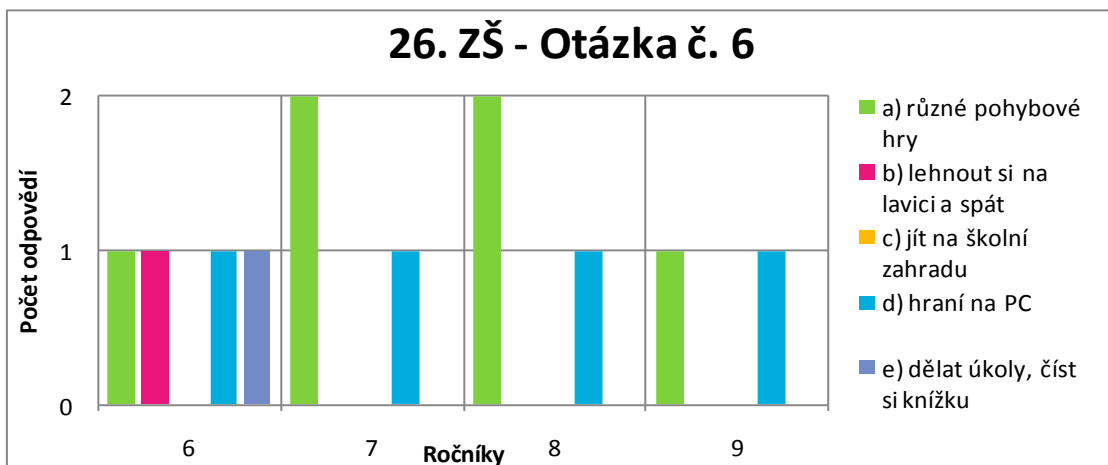
Graf 20 – 26. ZŠ – Dotazník žáci

**Otázky**

1. Do jaké třídy chodíš?
2. Hraješ nějaké pohybové hry o přestávce?
3. Musíš plnit nějaké činnosti o přestávce?
4. Pokud ano, jaké?
5. Máš nějaký pohyb při hodině?



Graf 21 – 26. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník)



Graf 22 – 26. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd) Výsledky krokeměr

## 5.6 34. Základní škola

**Pozice:** ve středu panelového sídliště

**Budova:** panelová patrová budova, žáci 2. stupně mají třídy v patře

**Prostory:** tělocvična, venkovní hřiště, školní zahrada,

**Chodby:** středně úzké, tmavé, umělé osvětlení

**Třída z hlediska prostoru:** zaplněna stoly s židlemi a skříněmi

**Možnosti o přestávce:**

- v letních dnech mohou žáci využívat zahradu (o velké přestávce)
- mimo velké přestávky se mají žáci zdržovat ve třídách

### 5.6.1 Výťah ze školního řádu o přestávkách

*Vzdalovat se v době vyučování a o přestávkách z budovy školy je zakázáno. O přestávkách se mohou volně pohybovat po budově školy v rámci určeného pavilonu s výjimkou prostoru šaten a prostoru před školní jídelnou. Do jiných tříd přecházejí ukázněně. Nezdržují se v šatnách ani o polední přestávce. Manipulace s počítači v učebnách je v průběhu přestávek žákům přísně zakázána. Křivohlavý, V. (2009)*

### 5.6.2 Rozvrh hodin

Po	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. A	Př		M		F		Čj		Pv/Pv		Pv/Pv	
7. A	Aj/Aj		Tv/Tv		Př		M		Čj		Z	
8. A	M		Aj/Aj		D		ČJ		Pv		Pv	
9. B	M		Čj		Aj		Př		Z		D	

Tabulka 29 – 34. ZŠ – Rozvrh hodin (úterý)

St	1	I	2	II	3	III	4	IV	5	V	6	VI
	8 <sup>00</sup> -8 <sup>45</sup>	10	8 <sup>55</sup> -9 <sup>40</sup>	20	10 <sup>00</sup> -10 <sup>45</sup>	10	10 <sup>55</sup> -11 <sup>40</sup>	10	11 <sup>50</sup> -12 <sup>35</sup>	10	12 <sup>45</sup> -13 <sup>30</sup>	10
6. A	Tv		Z		Čj		M		F		Př	
7. A	M		Čj		D		Z		Vv		Vv	
8. A	M/ČJ		Čj/M		Vo		Aj/Aj		D		Ch	
9. B	Čj		M		Aj		D		Pv/Pv		Pv/Pv	

Tabulka 30 – 34. ZŠ – Rozvrh hodin (středa)

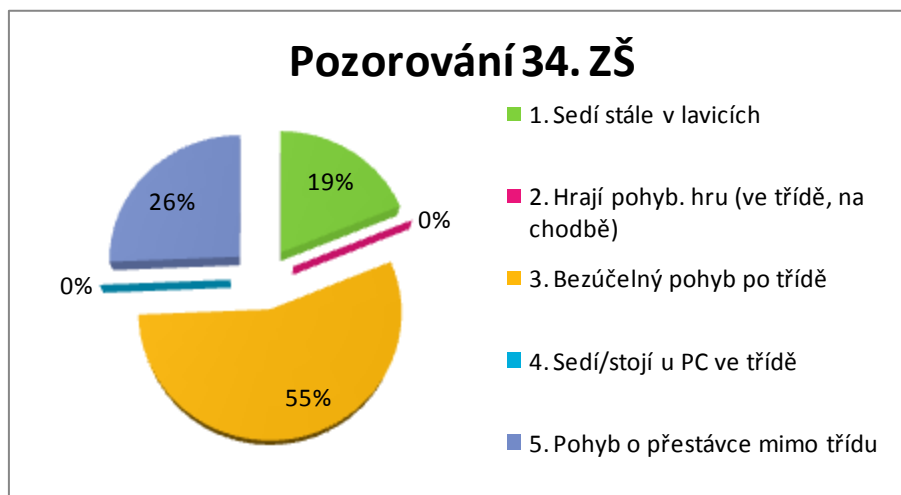
### 5. 6. 3 Výsledky pozorování

O všech přestávkách panoval na chodbách klid. Žáci mohli na chodbách postávat pouze o velké přestávce. V těchto případech utvářeli žáci diskusní skupinky. O malých přestávkách zůstávali ve třídách a často měli zavřené dveře do třídy. Menší část žáků posedávala v lavicích. Ostatní se pohybovali po třídě – obvykle mazali tabule, pobíhali, poštuchovali, procházeli se apod. Žádný pedagogický dozor do uzavřených tříd nenahlížel, zdržoval se pouze na chodbách. I přes to byl ve třídě klid. Žádná větší aktivita nebyla zjištěna.

#### Pozorování v číslech

	1. den		2. den		Celkem	
	Počet (n)	%	Počet (n)	%	Počet (n)	%
1. Sedí stále v lavicích	18	19%	18	19%	36	19%
2. Hrají pohyb. hru (ve třídě, na chodbě)	0	0%	0	0%	0	0%
3. Bezúčelný pohyb po třídě	51	54%	55	57%	106	55%
4. Sedí/stojí u PC ve třídě	0	0%	0	0%	0	0%
5. Pohyb o přestávce mimo třídu	26	27%	23	24%	49	26%
6. Ve třídě je těl. handicapovaný	0	0%	0	0%	0	0%
7. Určená pohybová aktivita:	0	0%	0	0%	0	0%
8. Přesouvají se do jiné třídy	2		2		2	

Tabulka 31 – 34. ZŠ – Pozorování v číslech



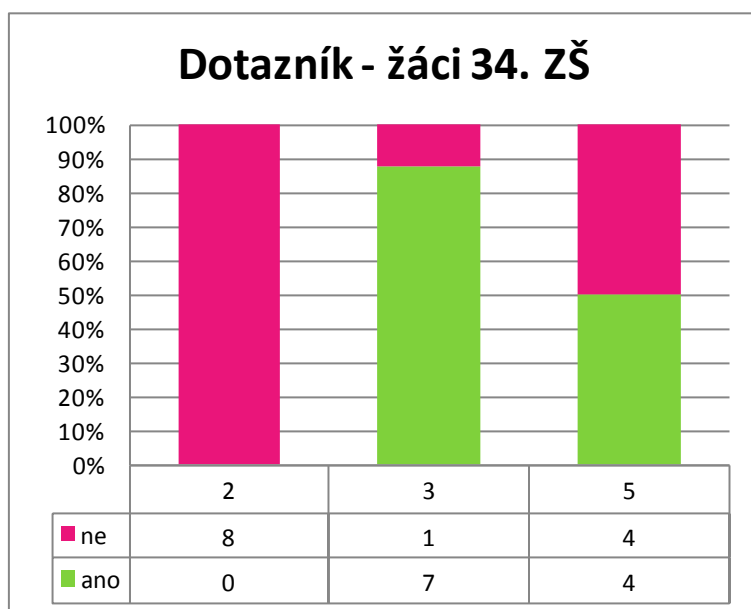
Graf 23 – 34. ZŠ – Výsledky pozorování

## 5. 6. 4 Výsledky krokoměrů

Počet kroků:	Průměr		
	1. den	2. den	za den
během 10 min. přestávky	370	333	352
během 20 min. přestávky	564	295	429
celkový během hodiny	249	230	240
celkový během šk. dne	3538	3104	3352
Počet km během šk. dne	2,3	2,0	2,2

Tabulka 32 – 34. ZŠ – Krokoměr

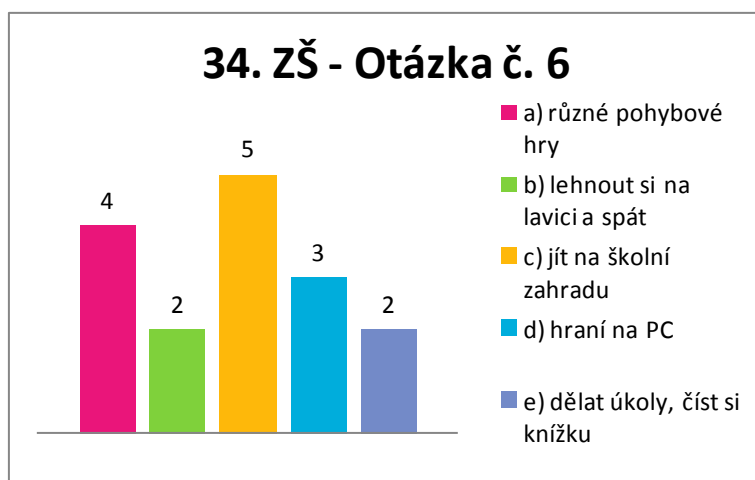
## 5. 6. 5 Výsledky dotazník



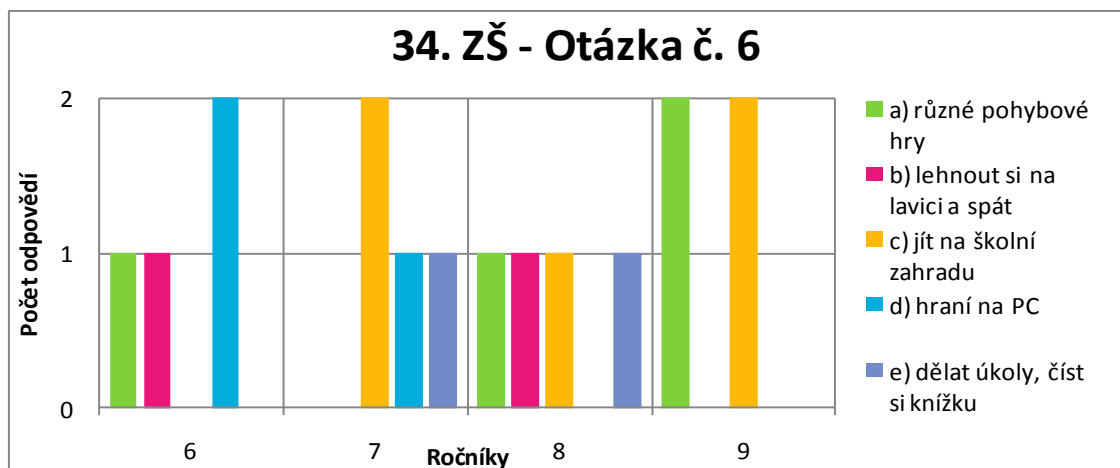
Graf 24 – 34. ZŠ – Dotazník žáci (otázky)

**Otázky**

1. Do jaké třídy chodíš?
2. Hraješ nějaké pohybové hry o přestávce?
3. Musíš plnit nějaké činnosti o přestávce?
4. Pokud ano, jaké?
5. Máš nějaký pohyb při hodině?



Graf 25 – 34. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností - celý stupeň)



**Graf 26 – 34. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd)**

## 6. VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO MĚŘENÍ

Analýza získaných dat ze škol nebyla jednoduchá. Údaje poukázaly na velkou variabilitu využití školních přestávek. Na některých školách měli žáci na výběr z více možností, na jiných naopak neměli žádné.

### 6.1 Pozorování

Aktivity žáků o přestávkách vycházeli z možností a pravidel školy (viz 5. Realizace výzkumu). Mimo speciální aktivity (stolní tenis, knihovna aj.) se žáci ve všech školách pohybovali o přestávkách relativně stejně. Ve třídách postávali u lavic, pošťuchovali se, mazali tabuli, svačili, nebo si hráli s telefony. Vždy alespoň jeden žák celou přestávku seděl na svém místě. Tento žák se buď připravoval na další hodinu, nebo se učil. Neměl potřebu se jakkoliv pohybovat. Žáci si sami vybírali, kterým aktivitám se budou věnovat. Žádná povinně organizovaná činnost školou nebyla zjištěna.

Z průzkumu vyplynulo, že ve většině případů byla jedna třetina sledovaných žáků vždy pasivní (sezení v lavicích), jedna třetina se volně pohybovala po třídě a zbylá třetina odcházela mimo třídu. Na školách, kde se žáci mohli věnovat aktivnějšímu způsobu využití přestávek, docházelo k oslabování skupiny pasivních žáků. V žádné sledované třídě nebyl tělesně handicapovaný žák. Za den se žáci průměrně stěhovali 3x z jedné třídy do druhé.

Vzhledem k rozdílným podmínkám ve školách nebylo možné souhrnně analyzovat získaná data během výzkumu.

### 6.2 Krokoměr

Z formulářů vyplněných žáky o počtu kroků lze zjistit několik údajů – průměrný počet kroků během přestávek desetiminutové a dvacetiminutové, celkový průměrný počet kroků během hodiny a celkový průměrný počet kroků a km během školního dne.

Na špici s nadprůměrnými hodnotami se umístila 26. ZŠ. S vyššími hodnotami se prezentovali i žáci na 11. ZŠ. Za nimi následovala 20. ZŠ, poté 34. ZŠ s lehce podprůměrnými hodnotami. Zbylé školy (4. a 2. ZŠ) měly takřka shodná průměrná data.



Aritmetický průměr	Celkem						Průměr
	2. ZŠ	4. ZŠ	11. ZŠ	20. ZŠ	26. ZŠ	34. ZŠ	
Počet kroků během 10 min. přestávky	307	264	485	431	528	352	394
Počet kroků během 20 min. přestávky	546	719	841	471	1079	429	681
Celkový počet kroků během hodiny	214	220	126	188	205	240	201
Celkový počet kroků během šk. dne	3255	3249	3355	3273	4188	3352	3428
Počet km během šk. dne	2,1	2,1	2,2	2,2	2,7	2,2	2,2

Tabulka 33 – Krokoměr

Dle počtu kroků byli žáci nejméně aktivní na 26. ZŠ. Průměrný počet kroků byl 4 188, a to bylo mnohem více než průměrný počet kroků ze všech sledovaných škol (3 428 kroků za dopolední vyučování). Nejen celkový počet kroků na této škole byl vysoký, vyšší byl i průměrný počet kroků během přestávek. Možnosti, které škola nabízí, jsou pravděpodobně jednou z příčin, proč žáci během školního dne ušli mnohem více kroků, než žáci na jiných školách. Nejmenší průměrný počet kroků během desetiminutové přestávky měli na 4. ZŠ, na které byli žáci nuceni se o těchto přestávkách zdržovat ve třídách. Stejně tak přísný přístup pedagogů k přestávkám panoval na 34. ZŠ, na níž během dvacetiminutové přestávky měli žáci nejmenší průměrný počet kroků. Na 20. ZŠ měli žáci skoro stejný počet kroků jak o deseti, tak o dvacetiminutové přestávce.

Průměrně na každé škole ušli žáci během školního dne až 2 km.

## 6.3 Dotazník

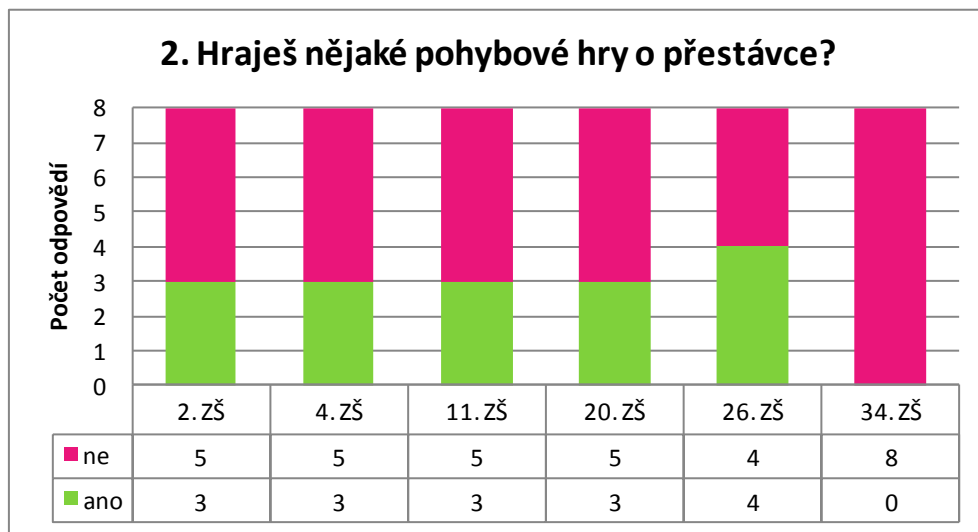
### 6.3.1 Pro žáky

Celkem bylo vyplněno 48 dotazníků. Do průzkumu bylo zařazeno 6 škol, v nichž se na druhém stupni vyskytují vždy 4 ročníky. Pro každý ročník byly určeny 2 dotazníky. Na každé škole bylo tedy 8 dotazníků. Dotazovaných žáků bylo 12 z jednoho ročníku ze všech sledovaných škol. Dotazníkem byly sledovány subjektivní postoje žáků nejen k přestávkám, ale i k hodinám.

#### Otázka č. 2

Největší počet kladných odpovědí měli žáci z 26. ZŠ, která patří mezi nejméně aktivní ze sledovaných škol. Na ostatních školách, mimo 34. ZŠ, se žáci shodovali v počtu odpovědí. Vždy 3 žáci z 8 hrají během přestávky nějakou hru. Žáci 34. ZŠ podle odpovědí nemají žádnou pohybovou aktivitu.

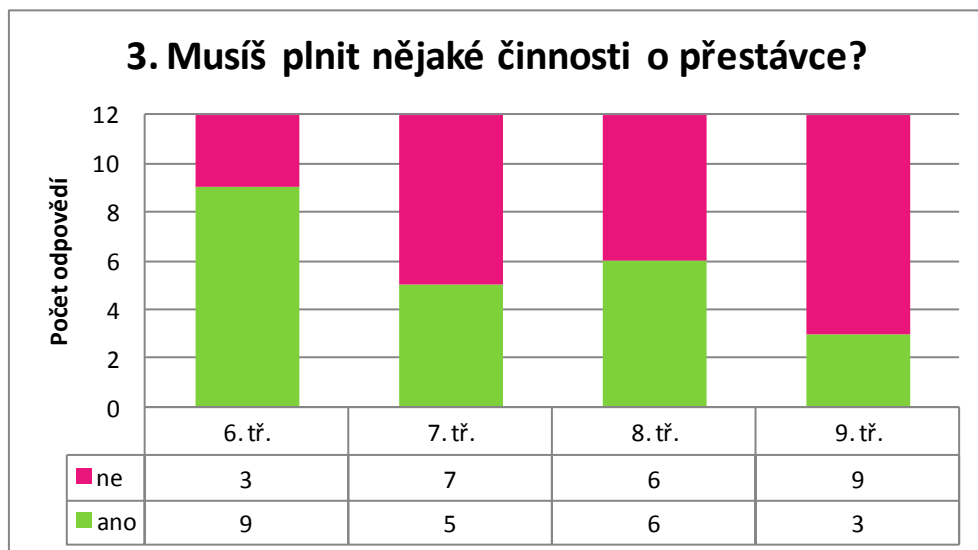
Tento výsledek na 34. ZŠ nejspíše zapříčinil přísný přístup pedagogů k pohybu během přestávek a zavřené dveře tříd.



Graf 27 – Dotazník žáci – 2. otázka

### Otázka č. 3 a 4

Otázka č. 3 byla zaměřena na vnímání požadovaných činností během přestávek jako povinnosti. Z grafu je patrné, že žáci šestých tříd chápali činnosti požadované školou jako povinnosti, kdežto žáci devátých tříd se již nad těmito žákovskými funkcemi nepozastavovali.



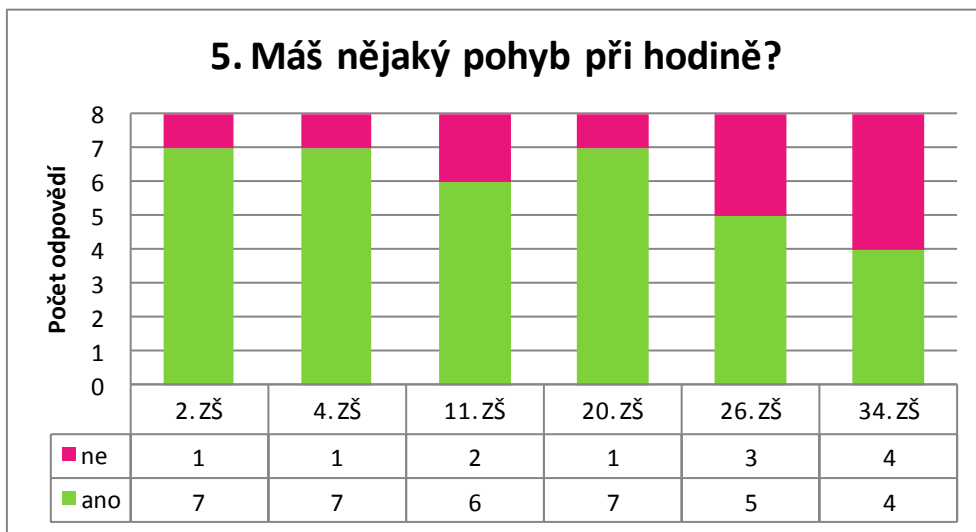
Graf 28 – Dotazník žáci – 3. otázka

V otázce č 4 žáci vypisovali povinnosti, které jim určuje škola. Odpovědi byly téměř stejné a žádné mimořádné činnosti nebyly zapsány. Z výsledku bylo patrné, že žáci vnímají povinnosti mazání tabule, nošení pomůcek, třídnice, službu ve třídě aj. na

všech školách stejně. Rozdíl byl pouze v chápání těchto povinností staršími a mladšími žáky.

### Otázka č. 5

Žáci na 2., 4. a 20. ZŠ odpovídali stejně. 7 z 8 dotázaných se při vyučovacích hodinách pohybuje. Na aktivních školách 26. a 11. ZŠ shledávají žáci svůj pohyb při hodině jako méně dostačující. Přesně polovina žáků 34. ZŠ označila, že se aktivně pohybují při hodině.



Graf 29 – Dotazník žáci – 5. otázka

S přihlédnutím k počtu kroků během vyučování byly naměřeny nejmenší hodnoty u 11. ZŠ a naopak nadprůměrné hodnoty u 34. ZŠ. Z výsledků není patrná korelace mezi daty z krokoměru a odpověďmi žáků.

### Otázka č. 6

V této otázce žáci vybírali z pěti variant, jak by chtěli trávit přestávky. Mohli vybrat libovolný počet variant. Celkem bylo vybráno 85 možností.

Otázka č. 6	2. ZŠ	4. ZŠ	11. ZŠ	20. ZŠ	26. ZŠ	34. ZŠ	Celkem
a) různé pohybové hry	6	7	7	4	6	4	34
b) lehnout si na lavici a spát	5	2	0	4	1	2	14
c) jít na školní zahradu	2	1	4	4	0	5	16
d) hraní na PC	1	3	2	1	4	3	14
e) dělat úkoly, číst si knížku	3	0	1	0	1	2	7

Tabulka 34 – Dotazník žáci

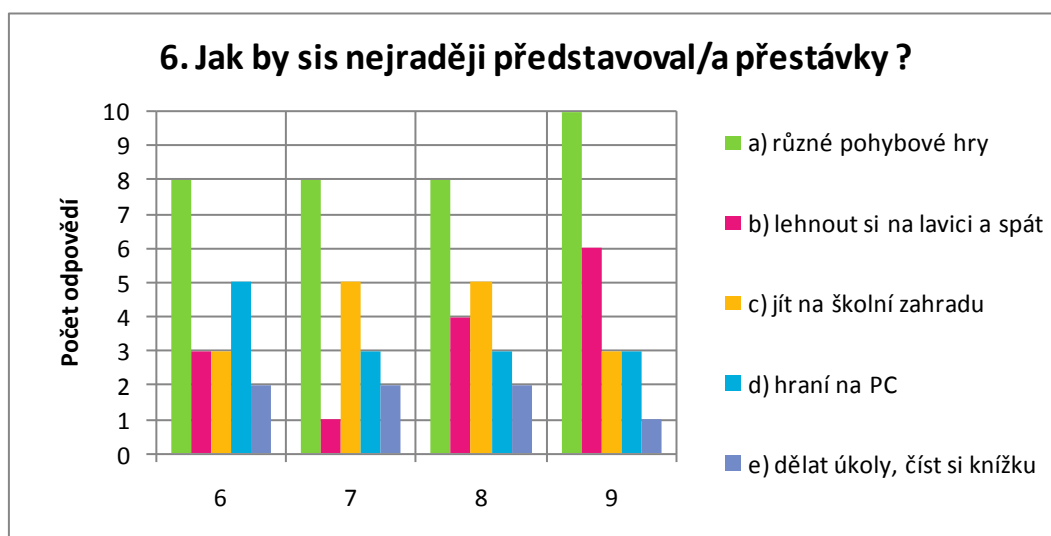
Z tabulky je patrné, že žáci nejčastěji volili možnost a) bez ohledu na typ školy. Zhruba o polovinu méně získala volba označená písmenem c) – návštěva školní

zahrady. Mezi nejčastější volby se zařadily varianty s aktivním pohybem. Žáci tak potvrdili lidskou a hlavně dětskou potřebu pohybovat se.

Se stejným počtem voleb byly pasivní možnosti b) a d). Nejméně získala volba e) přípravy na hodinu či čtení si.

Následující Graf 30 představuje jednotlivé volby rozdělených podle ročníků. Nejvíce žáků z devátých tříd volilo možnost a). Ti ale zároveň jako druhou volbu zařadili nejpasivnější způsob trávení přestávky. Je vysoce pravděpodobné, že tento rozdíl byl způsoben rozdílným přístupem dívek a chlapců k pohybu. V tomto období začíná mezi nimi docházet k velké diferenciaci. Během pozorování bylo zjištěno, že dívky zůstávaly v lavicích bez aktivnějšího pohybu, naopak chlapci se věnovali spíše pohybovým hrám.

Žáci šestých tříd volili většinou činnosti, které jsou aktivní po fyzické, tak psychické stránce. Pouhé pobíhání po zahradě či odpočinek na lavici volilo méně žáků. V sedmé a osmé třídě dávali žáci přednost volbám spojeným s pohybem. V osmé třídě se již ukázala touha po pasivním odpočinku během přestávky.



Graf 30 – Dotazník pro žáky – otázka č. 4 (dle ročníků)

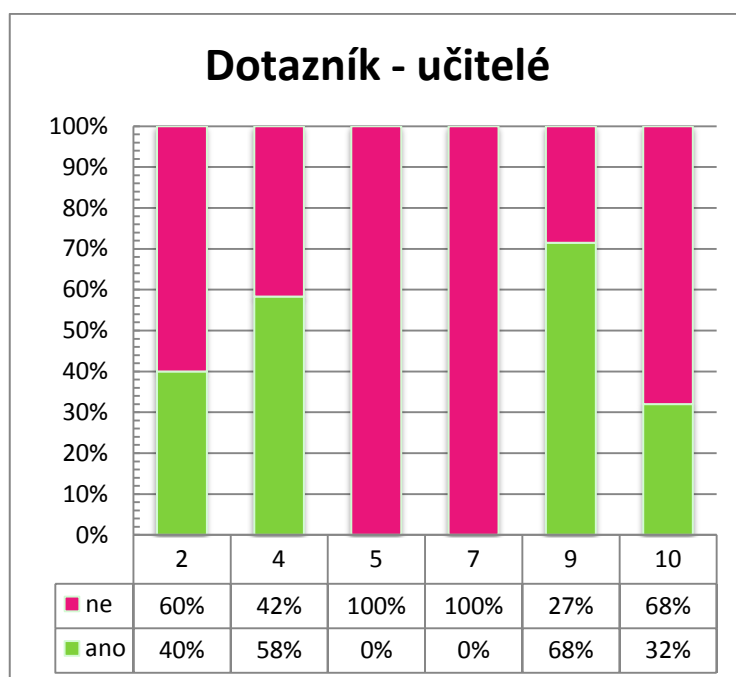
### 6. 3. 2 Pro učitele

Celkem dotazník vyplnilo 25 učitelů. Průměr pedagogické praxe byl 16 let. Některé otázky nebyly vyplněny.

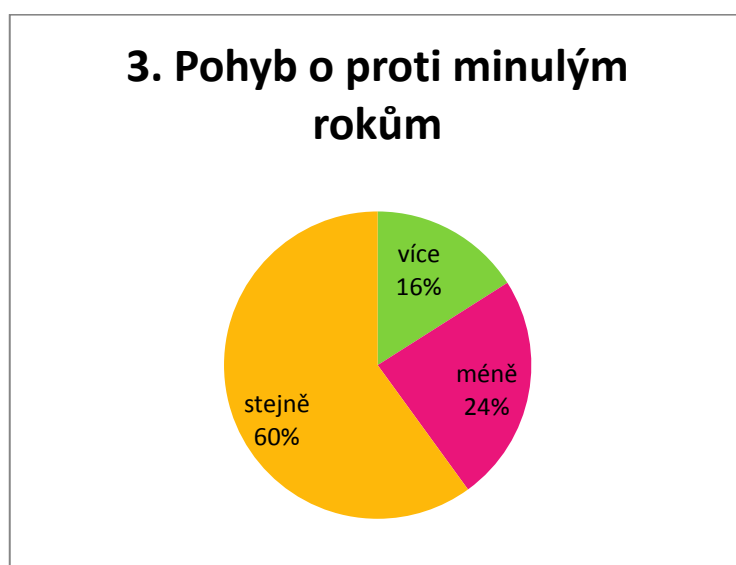
Otázka 2. a 3. Celkem 60% dotázaných si myslí, že se žáci pohybují stále stejně jako v minulých letech. 24% učitelů si myslí, že žáci se pohybují méně než dříve. Zbýlých 16% vnímá žáky jako aktivnější.

Otázka 4. Necelých 60% dotázaných učitelů je přesvědčeno, že žáci mají dostatek prostoru ve třídě. Toto přesvědčení však neodpovídá skutečnosti, neboť třídy byly většinou zaplněny židlemi, lavicemi, někdy i skříněmi. V žádné ze tříd nebyl větší volný prostor. V případě organizace pohybových činností by si žáci museli odsunout lavice.

Otázka 5. a 6. Podle odpovědí učitelů žádný z nich neurčuje žákům činnosti během přestávky. Učitelé nevnímají mazání tabule, nošení pomůcek apod. jako povinnosti.



Graf 31 – Dotazník učitelé (dichotomické otázky)



Graf 32 - Dotazník učitelé (otázka č. 4)

### Otázky

1. Kolik let učíte na ZŠ?
2. Pociťujete rozdíl mezi pohybovou aktivitou dětí o přestávce dříve a dnes (?)
3. Většina žáků se pohybuje oproti minulým letům?
4. Máte ve třídách dostatek prostoru pro volný pohyb o přestávce?
5. Určujete žákům činnosti o přestávkách?
6. Pokud ano, jaké činnosti:
7. Vadí vám o přestávce pohyb žáků na chodbách nebo po třídě?
8. Jaké aktivity mohou žáci vykonávat o přestávce:
9. Je většina žáků v hodinách klidná?
10. Spojujete výuku s pohybem?
11. Jak byste si představovali průběh přestávek:

Otázka. 7. Žádnému z pedagogů nevadí pohyb žáků během přestávek.

Otázka. 8. Učitelé vypisovali aktivity, které školní řád umožňoval. Všechny tyto činnosti byly zaznamenány v jednotlivých charakteristikách škol. Žádné jiné aktivity nebyly zjištěny.

Otázka. 9. 68% dotázaných učitelů vnímá žáky jako klidné při vyučování. Projev žáků během hodiny nezáleží jen na činnostech konaných o přestávce, ale také na didaktickém přístupu učitelů při výuce.

Otázka. 10. Pouhých 32% dotázaných spojuje vědomě výuku s pohybem. Mimo dotazník učitelé sdělovali, že občas vytvoří žákům činnosti tak, aby je zapojili i fyzicky. Bohužel také dodávali, že v takovém případě je potom velice složité děti znovu zapojit do výuky. Dlouho jim trvá znovu se začít soustředit a z tohoto důvodu se většinou učitelé pohybu žáků během výuky vyhýbají.

Otázka. 11. Z 25 respondentů odpovědělo pouze 15. Z toho 7 by si představovalo pohybové aktivity nebo hry o přestávce. Přípravu na hodinu nebo klidný průběh přestávky si zvolilo 6 učitelů. 2 učitelé by žáky nejraději viděli pouze ve třídách, tak aby na ně nemuseli dohlížet.

## 7. DISKUSE

Cílem diplomové práce bylo zjistit aktivity žáků 2. stupně během přestávek na základních školách v Plzni. Náhodně bylo vylosováno šest základních škol. Výzkum probíhal dva dny na každé škole, začínal před první vyučovací hodinou a končil vždy po šesté vyučovací hodině. Souběžně s pozorováním byl zjišťován počet kroků žáků během dopoledního školního vyučování.

Hlavní metodou výzkumu bylo pozorování, které probíhalo na chodbách před třídou, eventuálně v jiných částech školy. Někdy docházelo u žáků k abnormálnímu chování, často se předváděli nebo naopak byly stydliví bez pohybu.

Pozorováním byly zjištěny tři základní způsoby, jak žáci využívají přestávky – sezení ve třídě, pohybování se bezcílně po třídě anebo odchod mimo třídu (na toalety, pohyb po chodbě, do bufetu či na jiná místa školy).

Školy žákům umožňují věnovat se různým aktivitám během přestávek. Všechny monitorované školy povolují žákům v letních dnech během 20. minutové přestávky přístup na školní zahradu. Některé školy zpřístupňují školní PC nebo umožňují trávit přestávku stolním tenisem. Objevily se i netradiční možnosti, jako volný přístup do tělocvičny či nebo organizované hry školou za dobrovolné účasti jednotlivých žáků. Bohužel v období sledování nebyla žádná z takto organizovaných her v plánu školy.

Během přestávek se žáci nejčastěji věnovali bezcílnému, bezúčelnému pohybu po třídě či odcházeli ze třídy. Z výsledků ale bylo patrné, že pokud žáci měli možnost využít přestávku jinak, než obvyklými činnostmi, s radostí se této šance chopili. Na školách, kde se žáci nemohli věnovat více aktivitám, nebyly vysoké rozdíly mezi deseti a dvacetiminutovými přestávkami v počtu kroků. Žáci, kteří měli možnost věnovat se o přestávce pouze PC, měli v průměru přibližně stejný počet kroků jak o desetiminutové, tak o dvacetiminutové přestávce. Ve vyučovací hodině měli méně kroků než průměrný počet. Pravděpodobně se žáci již přizpůsobili sedavému způsobu a nemají potřebu a chuť se pohybovat.

Žáci na školách nabízejících pohybové aktivity o přestávkách měli většinou během výuky méně kroků. Přímá úměra mezi výsledky z přestávek a vyučováním však nebyla zjištěna.

K doplnění údajů z pozorování byly zvoleny krokoměry jako kvantitativní metoda. Byli sledováni vždy dva žáci z každého ročníku. Ti zaznamenávali počty kroků

pokaždé na začátku a na konci přestávky. Po skončení šesté vyučovací hodiny byly žákům krokoměry odebrány.

Žáci s krokoměry měli neustále přehled o počtu svých kroků a navzájem se informovali se spolužáky a občas mezi sebou soutěžili. Většinou k tomu docházelo první zkoumaný den, kdy pro ně krokoměr byl „novinka“. Druhý den již žáci nevěnovali krokoměrům takovou pozornost.

Pohybová aktivita vyjádřená pomocí počtu kroků za den se velice liší podle autorů. K. Frömel, J. Novosad a Z. Svzoil (1999) uvádí 9 000 kroku u dívek a 11 000 u chlapců za den. Tudor-Lock a Bassett v roce 2004 stanovili hodnotu pro děti vyšší než pro běžnou populaci, a to 11 000 kroků pro dívky a 13 000 pro chlapce během dne. Dospělá populace by měla ujít denně minimálně 10 000 kroků.

*Pohybová aktivita ve škole a v zaměstnání představuje u děvčat 23,4% a chlapců 24% z celkové PA.* Frömel, K., Chmelík, F. (2007)

Průměrný počet kroků během školního vyučování od osmé hodiny ranní do půl druhé hodiny odpolední byl 3 428 kroků. Získaná data nebyla rozdělena dle pohlaví. Hranice pro zdravý rozvoj dítěte byla stanovena na 11 000 kroků za jeden den. Žáci v průměru dosáhli 31% z celodenní PA. Škola s nejmenším počtem kroků 3 249 měla 30% z PA a škola s největší počtem kroků 4 188 měla 38% PA za den. To znamená, že žáci na všech školách se pohybují více, než K. Frömel uvádí ve své publikaci.

*Zjištěné hodnoty během vyučování... taktéž nevykázaly statisticky významný rozdíl mezi výsledky mužů 169 (Mdn...) a žen 245 (Mdn...).* Jašková, Z. (2011)

*Během školního vyučování nebyl shledán významný rozdíl mezi muži a ženami v porovnání počtu kroků, aktivní doby, inaktivní doby a energetického výdeje. Kdežto signifikantní rozdíl byl zjištěn mezi výsledky sledovaných skupin v době přestávky. Monitorovaná PA u mužů byla 1197 kroků a u žen 717 kroků (Mdn).* Jašková, Z. (2011)

Žáci na aktivních základních školách dosahovali obdobných hodnot. Ostatní školy měli během deseti minutových přestávek okolo 300 až 500 kroků, a o dvaceti minutových od 400 do 700 kroků. Průměrný počet kroků během hodin byl celkem 201 kroků.

Každá třída se v průměru přesouvala dvakrát během dne. To znamená, že každý žák musel během přestávky udělat alespoň pár kroků i přes případnou nechuť k pohybu. Tento vynucený pohyb skýtá možnost přinejmenším částečně se uvolnit od psychické zátěže z vyučování.



Jako poslední metoda byly využity dva typy dotazníků. Jeden obdrželi sledovaní žáci s krokoměry a druhý vyplňovali učitelé. Hlavním cílem těchto dotazníků bylo zjistit, zda žáci mají povinné činnosti během přestávek a jak by si přestávky představovali. Pro možnou korelaci byly vloženy i otázky týkající se pohybu žáků v hodině.

Odpovědi z dotazníků žáků umožnili zjistit, jakou formou by chtěli trávit přestávky na školách. Jednoznačně všichni žáci, bez ohledu na věk, byli převážně pro pohybovou činnost. Na každé škole byl minimálně jeden dotazovaný žák, který by si rád o přestávce hrál na PC. Na odpovědi nemělo vliv, zda mají přístup k PC či nikoliv. Alespoň jedna z ostatních odpovědí byla na jedné škole bez výběru žáků. Dalo by se říci, že výsledky z dotazníků nejsou nijak závislé na průběhu přestávek a možnostech škol, které žákům nabízí.

Pomocí dotazníku učitelů jsme zjišťovali, zda žákům pedagogičtí pracovníci určují činnosti během přestávek. Ukázalo se, že žáci si sami vybírají z možných aktivit, které jim nabízí škola. Mezi vnímáním žáků a učitelů ohledně povinností byly rozdíly. Činnosti služby ve třídě byly většinou žáků vnímány jako povinnosti, kterou jim učitelé přikazují, kdežto pedagogové tyto funkce a jejich plnění brali jako samozřejmost.

Pohyb žáků o přestávce je dle subjektivních pocitů učitelů stejný jako před několika lety. V dnešní době počítačů a vyspělých mobilních telefonů je s údivem, že žáci se dle pedagogů pohybují stále stejně jako v době, kdy nebyla technika tak vyspělá.

Většina učitelů odpověděla, že vědomě nespojují výuku s pohybem. Vyhýbání se PA během vyučování může vést k hlubším problémům. Obcházením a ignorováním tohoto faktu učitelé vytvářejí podmínky pro inaktivitu jak fyzickou, tak psychickou. Žáky bychom měli naopak vést a učit rychle se zorientovat a začít se soustředit na aktuální činnosti.

Výsledky poukázaly na variabilnost v přístupu škol k přestávkám. Na některých školách bylo více možností, jak aktivně využívat přestávky. Podle výsledků je patrné, že na aktivních školách žáci ušli mnohem více kroků. Nebyly zjištěny žádné významné povinnosti žáků.

## 8. ZÁVĚR

*Studenti tráví ve školním prostředí nezanedbatelnou část dne v inaktivní sedavé formě. Tato část by měla být následně kompenzována, aby se neprohlubovala a neprojevovala rizika spojená s inaktivním životním stylem a dnešní dobou. Vhodná forma kompenzace je PA, která jim přináší nejen uvolnění, ale působí aktivačně pro další školní činnosti a povinnosti. Umožnění využití školního dvoru, hřiště, tělocvičny a poskytnutí části sportovního náčiní, by mohlo vézt k požadovanému efektu. Jašková, Z. (2011)*

Lze z několika studií jasně usuzovat, že školní docházka má velký podíl na celkové PA žáka. Trávení přestávek je jednou z částí školní docházky. Je proto správné i jim věnovat pozornost a zamyslet se nad tím, zda je využívají žáci vhodným způsobem, jaké možnosti jim škola nabízí a jak žáky učí přistupovat k těmto chvilčkám mimopracovního volna.

Ukázalo se, že žáci mají potřebu a chuť pohybovat se. Některé školy tyto potřeby vyslyšely, jiné pouze tolerují pohyb na chodbách a podporují spíše hodiny Tv. Školy si často neuvědomují vzájemné působení aktivní přestávky na pozitivní průběh následující hodiny. Vystává otázka, jakým způsobem a jako měrou žáky aktivizovat během přestávky tak, aby to mělo kladný vliv na další vyučování?

Bylo by vhodné zamyslet se nad možností naučit žáky přestávky využívat ve svůj prospěch a nikoliv k pouhému jinému a nekreativnímu čekání na další hodinu. Bohužel učitelé často namítali, že není čas věnovat se dětem o přestávkách anebo je v hodinách učit správnému trávení přestávek. Napadá mě možnost tvorby plakátů, na kterých by byly vyobrazeny například cviky k protažení se na židlích nebo malé pohybové hry apod. Otázkou je, jaké vhodné cvičení, hry a aktivity zvolit.

Práce se dotýká i tématu pohybu žáků během vyučování. Učitelé se záměrně vyhýbají PA během hodiny (využití kinestetického učebního stylu) z důvodu pomalého návratu žáků do soustředěného stavu. Neměli bychom se proto zaměřit na tuto problematiku? Neměli bychom se zamyslet, nakolik aktivní přestávky uvolňují žáky tak, aby se díky tomu v hodinách lépe soustředili a dokázali rychleji reagovat a přizpůsobovat se činností?

Doufám, že získaná data budou užitečná a přínosná, případně se stanou podnětem k dalšímu zkoumání v této oblasti.

## 9. RESUMÉ

The topic of my diploma work was what is the way of spending time during the breaks in the 2<sup>nd</sup> grade of elementary schools. Randomly it was chosen 6 schools in Pilsen. The research took 2 days in each of chosen school (every time between 1.-6. school lesson). The used methods were observing, pedometer and questionnaire.

The observing method was done during the breaks in the school corridors on the chosen scholars. The observation results were written to the special recording form where the certain numbers of observed scholars were noticed.

As a complement of observing were used two more methods. The first one was the pedometer - two scholars from each grade were observed, their task was to write down the pedometer state at the beginning and the end of break. After the 6. school lesson was finished, the scholars committed their entries back to the observer.

Last used method was the questionnaire, two types were made – one for observed scholars and one for teachers. The main aim was to find out from both sides if the scholars have during the breaks some obligated employments or if there are some possible suggestions what might be included. As a factor of correlation there were formulated also questions focused on the movement during the lessons.

The various results showed for many different approaches of observed schools. As a fact there was clear there are no extra obligated employments in any of them. Some of schools showed anyway they offer more possibilities how to spend the breaking time more active and that became evident also from the recording forms of their scholars.

## 10. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BARTKO, D. *Moderní psychohygienu*. 1. vyd. Praha: Orbis, 1976. 447 s. Pyramida.
- BOTKOVÁ, M. *Pohybová aktivita v životním stylu žáků ZŠ Za Alejí Uherské Hradiště-měsíční hodnocení*. Olomouc, 2011. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury. 74 s.
- BRKLOVÁ, D.; HERCIG, S. *Diplomová a závěrečná práce studujících tělesnou výchovu a sport*. 2., upr. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství Západočeské univerzity, 1998. 58 s. ISBN 80-7082-413-1.
- ČIHOVSKÝ, J. *Sociologický výzkum: Studijní text pro posluchače FTK UP Olomouc* [on-line]. Olomouc, 2006. Dostupný z: [http://ftk.upol.cz/fileadmin/user\\_upload/FTK-dokumenty/Katedra\\_rekreologie/Sociologicky\\_vyzkum\\_def\\_1.doc](http://ftk.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTK-dokumenty/Katedra_rekreologie/Sociologicky_vyzkum_def_1.doc)
- DANDOVIÁ, E. *Bezpečnost a ochrana zdraví dětí ve školách*. 1. vyd. Praha: ASPI, a. s., 2008. 171 s. ISBN 978-80-7357-373-7.
- FRÖMEL, K., CHMELÍK, F. Pohybová aktivita české mládeže: koreláty intenzivní pohybové aktivity. *Česká kinantropologie*. 2007, roč. 11, č. 4, s. 49-55. ISSN: 1211-9261.
- FRÖMEL, K., NOVOSAD, J. a SVZOIL, Z. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. 1. vyd. Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 1999. 173 s. ISBN 80-7067-945-X.
- GALLOWAY, J. *Děti v kondici: ...zdravé, šťastné, šikovné*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 144 s. ISBN 978-80-247-2134-7.
- GRECMANOVÁ, H. Vliv prostředí školy na její klima. *Metodický portál: inspirace a zkušenosti učitelů* [on-line]. 11. 11. 2004. [Citováno: 5. prosince 2011]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/124/vliv-prostredi-skoly-na-jeji-klima.html/>
- HAVLÍČKOVÁ, L. et al. *Fyziologie tělesné zátěže*. Díl 1, Obecná část. Praha: Karolinum, 1994. 180 s. ISBN 80-7066-506-8.
- HODAŇ, B. a DOHNAL, T.. *Rekreologie*. Vyd. 1. Olomouc: Hanex, 2005. 202 s. ISBN 80-85783-48-7.
- HOFBAUER, B. *Děti, mládež a volný čas*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004. 176 s. ISBN 80-7178-927-5.
- HOLÁ, V. *Školní řád základní školy*. 11. základní škola, Plzeň, Baarova 31, příspěvková organizace, 2001. 14 s.
- HOUŠKA, T. Přestávky a pár námětů na jejich trávení. *Moje škola.net* [on-line]. 2007. [Citováno: 1. listopad 2011]. Dostupné z: <http://mojeskola.net/skolahrou/page0098.php>
- JÁŠKOVÁ, Z. *Asociace mezi školní a mimoškolní pohybovou aktivitou u studentů gymnázia Josefa Kainara v Hlučíně*. Olomouc 2011. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. 65 s.
- JEŽKOVÁ, S. *Možnosti monitoringu pohybové aktivity dětí mladšího školního věku*. Brno, 2010. Diplomová práce. Masarykova univerzita.
- KANTOR, M. a kol. *Co má znát a umět každý učitel: texty ke kursu legislativy*. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Plzeň: Západočeská univerzita, 1995. 192 s. ISBN 80-7043-146-6
- KANTOR, M. *Základy školního zdravotnictví: pro posluchače pedagogické fakulty*. Plzeň: Pedagogická fakulta v Plzni, 1990. 146 s. ISBN 80-7043-018-4.
- KOCIÁN, P. *Školní řád*. Plzeň: 20. základní škola Plzeň, Brojova 13, příspěvková organizace, 2008. 9 s.

- KOLOVSKÁ, I. Pohybově rekreační přestávky na 1. stupni základních škol. *Metodický portál: inspirace a zkušenosti učitelů* [on-line]. 03. 04. 2008. [Citováno: 23. listopadu 2011]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/2172/POHYBOVE-REKREACNI-PRESTAVKY-NA-1-STUPNI-ZAKLADNICH-SKOL.html/>
- KOPŘIVOVÁ, L. *Pohybová aktivita dětí středního školního věku a adolescentů*. [online]. Brno, 2007. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií. [cit. 16. 1. 2012]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/59852/fsps\\_b/Bakalarska\\_prace\\_Lenka.txt](http://is.muni.cz/th/59852/fsps_b/Bakalarska_prace_Lenka.txt)
- KOUBA, V. *Motorika dítěte*. 1. vyd. České Budějovice: Pedagogická fakulta JU České Budějovice, 1995. 100 s. ISBN 80-7040-137-0.
- KŘIVOHLAVÝ, V. *Školní řád*. Plzeň: 34. základní škola Plzeň, Gerská 32, příspěvková organizace, 2009. 11 s.
- KUKLOVÁ, J. *Školní řád*. Plzeň: 2. základní škola Plzeň, Schwarzova 20, příspěvková organizace, 2011. 10 s.
- KURSOVÁ, V. *Krok k výchově, krok ke zdraví: projekt ESF "Rozvoj lidských zdrojů": II. díl, [Edukace formou pohybu]*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2008. 16 s. ISBN 978-80-7394-083-6.
- LUKAVSKÁ, M. *Teorie pohybové rekreace: přednášky k oboru TVŠ*. Plzeň, 2005.
- MALÁ, H.; KLENEBTA, J. *Biologie dětí a dorostu*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1985. 206 s.
- MEJCHAROVÁ, J. *Školní řád*. Plzeň: 4. základní škola Plzeň, Schwarzova 20, příspěvková organizace, 2010. 12 s.
- MELICHAROVÁ, K., KOHOUTEK R. Mentální reprezentace duševní hygieny na základní škole očima studentů učitelství. In *School and Health 21*. Brno: MSD, 2008. 3 sv. s. 73 – 83. ISBN 978-80-7392-041-8.
- MÍČEK, L. *Duševní hygiena*. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984. 207 s.
- MVČR. *Sbírka zákonů České republiky: Částka 107*. Praha: Tiskárna ministerstva vnitra, 2009
- NONFRIED, F. *Modelový organizační řád školy: nově upravené vydání*. Praha: Pedagogické centrum Plzeň, 1999. ISBN 80-7020-042-1.
- PÁTEK, A. *Pohybová aktivita a aktivní transport studentů gymnázia v Lipníku nad Bečvou*. Olomouc, 2011. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. 58 s.
- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E. a MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 2. rozšířené a přepracované vydání. Praha: Portál, 1998. 328 s. ISBN 80-7178-252-1.
- SELIGER, V., VINAŘICKÝ, R. a TREFNÝ, Z. *Fysiologie tělesných cvičení*. Praha: Avicenum, 1980. 346 s.
- SIGMUND, E., LOKVENCOVÁ, P., MITÁŠ, J., et. all. Ověření možnosti celotýdenního monitorování pohybové aktivity dětí mladšího školního věku pomocí akcelerometru a pedometru pro tvorbu a kontrolu pohybových programů. *Česká kinantropologie*. 2007, roč. 11, č. 4, s. 9-20. ISSN: 1211-9261.
- SLEPIČKOVÁ, I. *Sport a volný čas*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2000. 111 s. ISBN 80-246-0044-7.
- SPOUSTA, V. aj. *Kapitoly z pedagogiky volného času*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 1996. 37 s. ISBN 80-210-1274-9.
- SUCHÝ, J. *Biologie dítěte: pro pedagogické fakulty*. 4. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1970. 185 s.
- SZÚ. Co je program Škola podporující zdraví? *Škola podporující zdraví* [on-line]. Státní zdravotní ústav. [cit. 30. 01. 2012]. Dostupné z <http://www.program->

- [spz.cz/co-je-program-skola-podporujici-zdravi](http://spz.cz/co-je-program-skola-podporujici-zdravi).
- ŠTOLBOVÁ, E. *Školní řád*. Plzeň: 26. základní škola Plzeň, příspěvková organizace, 2009. 15 s.
- TOMAJKO, D., DOBRÝ L. Volné dětské hraní. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2008, roč. 74, č. 2. s 18 – 21. ISSN 1210-7689.
- VACULÍK, J. Školní hygiena před sto lety. In *School and Health 21*. Brno: MSD, 2008. 3 sv. s. 73 – 83. ISBN 978-80-7392-041-8.
- VESELÁ, J. *Jak ve volném čase?: projekty her pro volný čas dětí a mládeže. Díl 1*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 1997. 121 s. ISBN 80-7041-146-5.
- VILÍMOVÁ, V. *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Paido, 2002. 103 s. ISBN 80-7315-033-6.
- VLČEK, P. Škola v pohybu – projekt, který zvyšuje pohybovou aktivnost žáků ve škole. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2008, roč. 74, č. 2. s 2 – 10. ISSN 1210-7689.
- VÝZKUMNÝ ZÁMĚR ŠKOLA A ZDRAVÍ pro 21. století.... [on-line]. Brno: VZ 21, 2009. [cit. 17. 10. 2011]. Dostupné z <http://www.ped.muni.cz/z21/texty.htm>.

## 11. SEZNAMY TABULEK, OBRÁZKŮ, GRAFŮ

### SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Přehled probandů.....	33
Tabulka 2 – Délka přestávek.....	33
Tabulka 3 – Formulář na pozorování.....	35
Tabulka 4 – Dotazník pro pedagogy.....	36
Tabulka 5 – Dotazník pro žáky.....	36
Tabulka 6 – Vybrané školy.....	37
Tabulka 7 – Přehled sledovaných tříd.....	37
Tabulka 8 – 2. ZŠ – Rozvrh hodin (úterý).....	40
Tabulka 9 – 2. ZŠ – Pozorování v číslech.....	41
Tabulka 10 – 2. ZŠ – Krokoměř.....	42
Tabulka 11 – 4. ZŠ – Rozvrh hodin (čtvrtek).....	44
Tabulka 12 – 4. ZŠ – Rozvrh hodin (pátek).....	45
Tabulka 13 – 4. ZŠ – Pozorování v číslech.....	45
Tabulka 14 – 4. ZŠ – Velká přestávka.....	46
Tabulka 15 – 4. ZŠ – Krokoměř.....	46
Tabulka 16 – 11. ZŠ – Rozvrh hodin (pondělí).....	48
Tabulka 17 – 11. ZŠ – Rozvrh hodin (úterý).....	48
Tabulka 18 – 11. ZŠ – Pozorování v číslech.....	49
Tabulka 19 – 11. ZŠ – Velké přestávky.....	50
Tabulka 20 – 11. ZŠ – Krokoměř.....	50
Tabulka 21 – 20. ZŠ – Rozvrh hodin (čtvrtek).....	52
Tabulka 22 – 20. ZŠ – Rozvrh hodin (pátek).....	52
Tabulka 23 – 20. ZŠ – Pozorování v číslech.....	53
Tabulka 24 – 20. ZŠ – Krokoměř.....	54
Tabulka 25 – 26. ZŠ – Rozvrh hodin (středa).....	57
Tabulka 26 – 26. ZŠ – Rozvrh hodin (čtvrtek).....	57
Tabulka 27 – 26. ZŠ – Pozorování v číslech.....	58
Tabulka 28 – 26. ZŠ – Krokoměř.....	58
Tabulka 29 – 34. ZŠ – Rozvrh hodin (úterý).....	60
Tabulka 30 – 34. ZŠ – Rozvrh hodin (středa).....	60
Tabulka 31 – 34. ZŠ – Pozorování v číslech.....	61

Tabulka 32 – 34. ZŠ – Krokoměř .....	62
Tabulka 33 – Krokoměř .....	65
Tabulka 34 – Dotazník žáci .....	67
Tabulka 35 - Záznamových arch ke krokoměru .....	III
Tabulka 36 – Celkový počet kroků .....	V
Tabulka 37 - Počet kroků během přestávek .....	VII
Tabulka 38 – Počet kroků během vyučování .....	IX

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Krokoměř .....	31
----------------------------	----

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – 2. ZŠ – Výsledky pozorování .....	41
Graf 2 – 2. ZŠ – Dotazník žáci.....	42
Graf 3 – 2. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník) .....	42
Graf 4 – 2. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd).....	43
Graf 5 – 4. ZŠ – Výsledky pozorování .....	45
Graf 6 – 4. ZŠ – Výsledky pozorování (pohybová hra).....	46
Graf 7 – 4. ZŠ – Dotazník žáci.....	47
Graf 8 – 4. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník) .....	47
Graf 9 – 4. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd).....	47
Graf 10 – 11. ZŠ – Výsledky pozorování .....	49
Graf 11 – 11. ZŠ – Výsledky pozorování (pohybová hra).....	50
Graf 12 – 11. ZŠ – Dotazník žáci.....	51
Graf 13 – 11. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník) .....	51
Graf 14 – 11. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd).....	51
Graf 15 – 20. ZŠ – Výsledky pozorování .....	53
Graf 16 – 20. ZŠ – Dotazník žáci.....	54
Graf 17 – 20. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník) .....	54
Graf 18 – 20. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd).....	55
Graf 19 – 26. ZŠ – Výsledky pozorování .....	58
Graf 20 – 26. ZŠ – Dotazník žáci.....	59
Graf 21 – 26. ZŠ – Dotazník žáci (výběr odpovědí celý ročník) .....	59



Graf 22 – 26. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd)Výsledky krokoměr	59
Graf 23 – 34. ZŠ – Výsledky pozorování .....	61
Graf 24 – 34. ZŠ – Dotazník žáci (otázky) .....	62
Graf 25 – 34. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností - celý stupeň).....	62
Graf 26 – 34. ZŠ – Dotazník žáci (výběr možností dle tříd).....	63
Graf 27 – Dotazník žáci – 2. otázka.....	66
Graf 28 – Dotazník žáci – 3. otázka.....	66
Graf 29 – Dotazník žáci – 5. otázka.....	67
Graf 30 – Dotazník pro žáky – otázka č. 4 (dle ročníků).....	68
Graf 31 – Dotazník učitelé (dichotomické otázky).....	69
Graf 32 - Dotazník učitelé (otázka č. 4).....	69

## 12. PŘÍLOHY

### Příloha A – Seznam plzeňských škol

	Škola	Adresa - Plzeň	Zaměření některých tříd	WWW adresa
1	01. ZŠ	Západní 18	Sportovní, Jazykové, Informatika	<a href="http://www.zs1plzen.cz/">www.zs1plzen.cz/</a>
2	02. ZŠ	Schwarzova 20	Všeobecná	<a href="http://www.zs2.plzen-edu.cz/">www.zs2.plzen-edu.cz/</a>
3	04. ZŠ	Kralovická 12	Sportovní	<a href="http://www.zs4.plzen.eu/">www.zs4.plzen.eu/</a>
4	07. ZŠ	Brněnská 36	Všeobecná	<a href="http://www.zs7.plzen-edu.cz/">www.zs7.plzen-edu.cz/</a>
5	10. ZŠ	nám. Míru 6	Jazykové, Informatika, Praktické činnosti	<a href="http://www.zs10.plzen-edu.cz/">www.zs10.plzen-edu.cz/</a>
6	11. ZŠ - Šedivka	Baarova 31	Sportovní, Specielní	<a href="http://www.zs11.plzen-edu.cz/">www.zs11.plzen-edu.cz/</a>
7	12. Masarykova ZŠ	Jiráskovo nám. 8-10	Sportovní, Jazykové, Informatika	<a href="http://www.masarykovazs.cz/">www.masarykovazs.cz/</a>
8	13. ZŠ	Habrmanova 45	Všeobecná	<a href="http://www.13zsplzen.cz/">www.13zsplzen.cz/</a>
9	14. ZŠ	Zábělská tř. 25	Sportovní, Jazykové	<a href="http://www.14zsplzen.cz/">www.14zsplzen.cz/</a>
10	15. ZŠ	T. Brzkové 33-35	Hudební, Výtvarné, Přírodovědný	<a href="http://www.zs15plzen.cz/">www.zs15plzen.cz/</a>
11	16. ZŠ (Duhovka)	Americká třída 30	Všeobecná	<a href="http://www.duhovaskola.cz/">www.duhovaskola.cz/</a>
12	17. ZŠ	Malická 1	Všeobecná	<a href="http://www.zs17.plzen-edu.cz/">www.zs17.plzen-edu.cz/</a>
13	18. Bolevecká ZŠ	nám. Odboje 18	Sportovní	<a href="http://www.boleveckazs.cz/">www.boleveckazs.cz/</a>
14	20. ZŠ	Brojova 13	Sportovní, Výtvarné	<a href="http://www.20zsplzen.cz/">www.20zsplzen.cz/</a>
15	21. ZŠ	Slovanská alej 13	Jazykové	<a href="http://www.21zsplzen.cz/">www.21zsplzen.cz/</a>
16	22. ZŠ	Na Dlouhých 49	Sportovní	<a href="http://www.22zsplzen.cz/">www.22zsplzen.cz/</a>
17	25. ZŠ	Chválenická 17	Sportovní, Hudební, Výtvarné	<a href="http://www.zs25plzen.cz/">www.zs25plzen.cz/</a>
18	26. ZŠ - Růžovka	Skupova 22	Všeobecná	<a href="http://www.zs26plzen.cz/">www.zs26plzen.cz/</a>
19	28. ZŠ	Rodinná 39	Všeobecná	<a href="http://www.zs28plzen.cz/">www.zs28plzen.cz/</a>
20	31. ZŠ	El. Krásnohorské 10	Sportovní	<a href="http://www.zs31.plzen-edu.cz/">www.zs31.plzen-edu.cz/</a>
21	33. ZŠ	T. Brzkové 31	Sportovní	<a href="http://www.zs33plzen.cz/">www.zs33plzen.cz/</a>
22	34. ZŠ	Gerská 32	Hudební	<a href="http://www.zs34.plzen-edu.cz/">www.zs34.plzen-edu.cz/</a>
23	Benešova ZŠ	Doudlevecká 35	Sportovní	<a href="http://www.benesovaskola.cz/">www.benesovaskola.cz/</a>
24	Soukromá ZŠ Elementária s.r.o.	Jesenická 11	Všeobecná	<a href="http://www.elementaria.cz/">www.elementaria.cz/</a>
25	Škola Martina Luthera s.r.o.	Školní nám. 1	Jazykové	<a href="http://www.sml.cz/">www.sml.cz/</a>

**Příloha B – Seznam zkratk**

PA – Pohybová aktivita

ZŠ – Základní škola

PC – Personal computer – osobní počítač

RVP – Rámcový vzdělávací program

ŠPZ – Škola podporující zdraví

WHO – World health organization – Světová zdravotnická organizace

ZČU – Západočeská univerzita

FPE – Fakulta pedagogická

KTV – Katedra tělesné výchovy

Otz. – Otázky

Čj – Český jazyk

Aj – Anglický jazyk

Př – Přírodopis

M – Matematika

Vo – Výchova k občanství

Inf – Informatika

Tv – Tělesná výchova

Nj – Německý jazyky

Es – Estetický seminář

Hv – Hudební výchova

Vv – Výtvarný výchova

D – Dějepis

Vz – Výchova ke zdraví

Ch – Chemie

Čs – Člověk a společnost

Fy – Fyzika

/ - rozdělení třídy na polovinu

Ov – občanská rodinná výchova

Pv – pracovní výchova

### Příloha C – Záznamový arch na počet kroků

<b>Škola:</b>		
<b>Třída:</b>		<b>Datum:</b>
Mezi hodinami	Přestávka	
	Začátek	Konec
1. – 2.		
2. – 3.		
3. – 4.		
4. – 5.		
5. – 6.		
6. – 7.		
7. – 8.		
8. – 9.		

Tabulka 35 - Záznamových arch ke krokoměru

## Příloha D – Počet kroků během školního dne

Počet kroků během školního dne	H	P	H	P	H	P	H	P	H	P	H	P	KM	
	1.	I	2.	II	3.	III	4.	IV	5.	V	6.	VI		
	8:00 - 8:45	10	8:55 - 9:40	20	10:00 - 10:45	10	10:55 - 11:40	10	11:50 - 12:35	10	12:45 - 13:30	10		
2. Základní škola	6.	0	477	576	810	1049	1100	1401	1469	1612	1848	2210	2763	1,8
		0	108	434	909	1244	1265	1436	1475	1699	2043	2149	2653	1,7
	7.	0	187	640	1090	1697	1728	2398	2411	2567	2799	3022	3996	2,5
		0	269	457	490	1118	1200	1729	1824	2129	2247	2400	3473	2,3
	8.	0	76	957	1010	2226	2332	3000	3125	3360	3477		3608	2,3
		0	29	747	936	1600	1704	2163	2218	2359	2361	2698	2755	1,8
	9.	0	1003	1150	1150	1719	1753	1823	1837	2010	2054			
		0	192	552	558	1411	1430	1771	1778	2184	2470			
	Průměr	0	293	689	869	1508	1564	1965	2017	2240	2412	2659	3208	2,1
	6.	0	119	733	795	1314	1733	1780	2250	3350	3350	3600	4152	2,6
		0	51	280	303	1450	2001	2952					5678	3,7
	7.	0	598	662	912	1499	1523	1891	1894	1935	2005		2819	1,8
		0	288	714	873	1092	1197	1634	1710	1854	1994	2491	2733	1,8
	8.	0	332	712	784	1381	1428	1534	1541	1758	1870	2266	2512	1,6
	0	250	491	590	810	824	886	888	1287	1358	1478	1923	1,2	
9.														
Průměr	0	273	599	710	1258	1451	1780	1873	2189	2255	2465	3303	2,1	
<b>Průměr</b>	<b>0</b>	<b>284</b>	<b>650</b>	<b>801</b>	<b>1401</b>	<b>1516</b>	<b>1886</b>	<b>1878</b>	<b>2162</b>	<b>2298</b>	<b>2479</b>	<b>3255</b>	<b>2,1</b>	
4. Základní škola	6.	0	573	632	1038	1542	1825	2349	2483	2758	3070	3530	3859	2,5
		0	989	1400	1477	2680	3112	3900	3999	4401	5100	5497	5854	3,8
	7.	0	294	988	996	1633	1946	2351	2517	2842	3323			
		0	247	632	650	1046	1241	1459	1482	1827	2035	2525	2582	1,7
	8.	0	480	602	820	1161	1161	1313	2005	2036	2316	2906	2913	1,9
	9.													
	Průměr	0	517	851	996	1612	1857	2274	2497	2773	3169	3615	3802	2,5
	6.	0	422	728	735	1270	1586	1893	2311					
		0	423	780	812	1214	1712	1961	2078					
	7.	0	106	310	516	710	793	829	1203	1410				
		0	154	327	334	643	666	940	1127	1322				
	8.	0	24	39	39	474	600	721	800	890	894	1071	1172	0,8
		0	1411	1503	1580	2425	2490	3029	3164	3573	3809	4365	4729	3,1
	9.	0	608	762	805	1680	1753	2035	2078	2181	2305	2644	2676	1,7
	0	276	290	360	950	1301	1519	1583	1627	1762	1986	2205	1,4	
Průměr	0	428	592	648	1171	1363	1616	1793	1834	2193	2517	2696	1,7	
<b>Průměr</b>	<b>0</b>	<b>462</b>	<b>692</b>	<b>782</b>	<b>1341</b>	<b>1553</b>	<b>1869</b>	<b>2064</b>	<b>2261</b>	<b>2735</b>	<b>3066</b>	<b>3249</b>	<b>2,1</b>	
11. Základní škola	6.													
	7.	0	110	476	735	1159	1229	1250	1365	1499	1618	1791	1793	1,2
		0	106	786	865	2520	2583	3592	3681	4480	4511	5096	5287	3,4
	8.	0	312	1021	1088	1897	1908	2329	2351	2810	2920	3072		
		0	438	1150	1301	2364	2528	3069	3090	3458	3500	3656		
	9.	0	108	499	506	1260	1270	1550	1598	2111	2115		2686	1,7
		0	116	547	850	1269	1546	1743	1808	2173	2200		2187	1,4
		0	198	747	891	1745	1844	2256	2316	2755	2811	3404	2988	1,9
	6.	0	101	689	822	1627	1635	2191	2197	3038	3189			
		0	135	763	865	1875	1962	2629	2938	3520	3761			
	7.	0	406	699	721	1289	1303	1405	1505	1739	1794	2372	2379	1,5
		0	531	1200	1205	2673	2773	3422	3951	4295	4299	5074	5315	3,5
	8.	0	369	674	798	1180	1390	1721	1838	2334	2431	2948	3096	2,0
		0	296	805	863	1534	1619	2053	2077	2798	2892	3331	3521	2,3
9.	0	409	706	712	1447	1451	1951	1953	2119	2119	3111	3205	2,1	
	0	61	870	886	1890	1947	2402	2565	3160	3165	3836	4082	2,7	
Průměr	0	289	801	859	1689	1760	2222	2378	2875	2956	3445	3600	2,3	
<b>Průměr</b>	<b>0</b>	<b>250</b>	<b>778</b>	<b>873</b>	<b>1713</b>	<b>1796</b>	<b>2236</b>	<b>2351</b>	<b>2824</b>	<b>2894</b>	<b>3429</b>	<b>3355</b>	<b>2,2</b>	

Počet kroků během školního dne	H	P	H	P	H	P	H	P	H	P	H	P	0,0	
	1.	I	2.	II	3.	III	4.	IV	5.	V	6.	VI		
	8:00 - 8:45	10	8:55 - 9:40	20	10:00 - 10:45	10	10:55 - 11:40	10	11:50 - 12:35	10	12:45 - 13:30	10		
20. Základní škola	6.	0	428	831	1383	1553	2220	2227	2716	2784	2784	3636	3729	2,5
		0	366	1055	1055	1492	1492	2290	2290	2941	2941	3821	3821	2,5
	7.													
	8.	0	759	1197	1616	2479	2479	3282	3282	4061	4061	5019	5211	3,5
		0	474	666	801	1289	1293	1600	1600	1961	1961	2490	2627	1,8
	9.	0	167	567	617	1026	1116	1210	1332	1655	1731	1970	2186	1,4
		0	179	605	751	1099	1106	1462	1533	1858	2443	2640	2781	1,9
		0	396	820	1037	1490	1618	2012	2126	2543	2654	3263	3393	2,3
	6.	0	115	245	1245	2500	2853	3000	3500	3580	3595	3926		
		0	510	729	729	1500	1500	3000	3000	4000	4427	4427		
	7.													
	8.	0	20	158	164	649	656	1239	1269	1853	2004	2475	2719	1,8
		0	25	182	182	428	431	1366	1372	2203	2293	2811	2937	2,0
	9.	0	383	917	1029	1737	1740	2516	2518	3453	3556	3629	3845	2,5
	0	138	380	1214	1306	1850	2010	2031	2503	2509	2804	2875	1,9	
Průměr	0	199	435	761	1353	1505	2189	2282	2932	3064	3345	3094	2,1	
<b>Průměr</b>	<b>0</b>	<b>297</b>	<b>628</b>	<b>899</b>	<b>1422</b>	<b>1561</b>	<b>2100</b>	<b>2204</b>	<b>2738</b>	<b>2859</b>	<b>3304</b>	<b>3273</b>	<b>2,2</b>	
26. Základní škola	6.	0	200	414	420	1370	1370	1620	1620	2710	2793			
		0	136	387	437	1714	1717	2331	2388	3184	3259			
	7.	0	373	986	995	1969	1977	2372	2382	2847	2966	3549	3889	2,5
		0	388	899	922	1986	2004	2862	2976	3751	4108	5119	6014	3,9
	8.	0	1519	2572	2740	4567	4682	5238	5360	6238	6430			
		0	300	956	985	2330	2484	2832	2852	3138	3412			
	9.	0	467	1268	1525	2902	3000	3753	3980	4595	4787	5258	5464	3,6
		0	195	881	1228	1874	1909	2320	2430	2802	2953	3621	3838	2,5
	Průměr	0	447	1045	1157	2339	2393	2916	2999	3658	3839	4387	4801	3,1
	6.	0	178	560	560	1123	1124	1700	2037	2524	2829			
		0	245	522	542	2111	2118	2899	3324	3650	3766			
	7.	0	477	748	811	1606	2006	2779	2786	2892	4044	4614	4718	3,1
		0	347	568	715	837	999	1130	1164	1164	1164	1164	2284	1,5
	8.	0	724	1350	1517	2686	2748	3617	3742	4116	4193			
	0	891	1354	1406	3181	3256	3630	3665	3916	3928	4292	4443	2,9	
9.	0	569	1360	1555	2619	2652	3207	3215	3708	3926	4285	4358	2,8	
	0	251	523	543	1289	1325	1583	1705	2291	2291		2687	1,7	
Průměr	0	460	873	956	1932	2029	2568	2705	3033	3268	3589	3698	2,4	
<b>Průměr</b>	<b>0</b>	<b>454</b>	<b>959</b>	<b>1056</b>	<b>2135</b>	<b>2211</b>	<b>2742</b>	<b>2852</b>	<b>3345</b>	<b>3553</b>	<b>3988</b>	<b>4188</b>	<b>2,7</b>	
34. Základní škola	6.	0	3	342	347	983	1127	1614	1817	2442	2507	2914	4065	2,6
		0	28	343	377	1028	1252	1720	1755	2547	2624	2920	4069	2,7
	7.	0	308	655	742	1567	1678	2439	2459	3136	3240	3303	4522	2,9
		0	631	1019	1075	1575	1641	2085	2236	2300	2345	2507	3282	2,1
	8.	0	356	592	598	720	1033	1152	1404	1506	1513	1782	2112	1,4
		0	478	569	643	980	1531	1579	1648	1961	2057	2620	2894	1,9
	9.	0	235	613	625	1405	1425	1790	1794	2115	2125	2128	3273	2,2
		0	238	633	756	1416	1476	2112	2192	2988	3451	4019	4087	2,7
	Průměr	0	285	596	645	1209	1395	1811	1913	2374	2483	2774	3538	2,3
	6.	0	7	248	362	573	658	1174	1189	1305	1327	2775	3632	2,4
		0	11	412	608	624	659	946	962	1018	1261	1298	4567	3,0
	7.	0	439	729	886	1446	1468	1726	2295	2562	2644	2897	3118	2,0
		0	508	2064	2071	2717	3006	3103	3110	3136	3305	3887	3929	2,6
	8.	0	198	489	571	741	773	1048	1552	1578	2082			
	0	180	400	725	807	817	1017	1117	2007	2310				
9.	0	264	410	420	794	830	1112	1250	1370	1445	1748	1948	1,3	
	0	157	490	490	789	793	946	949	1105	1161	1329	1430	0,9	

Tabulka 36 – Celkový počet kroků

## Příloha E – Jednotlivý počet kroků během přestávek

							Průměr				
Přestávky		10	20	10	10	10	Jedn.	Den		Škola	
		I	II	III	IV	V	10	10	20	10	20
2. Základní škola	6.	99	239	301	143	362	226	322	639	307	546
		326	335	171	224	106	207				
	7.	453	607	670	156	223	376				
		188	628	529	305	153	294				
	8.	881	1216	668	235		595				
		718	664	459	141	337	414				
	9.	147	569	70	173		130				
		360	853	341	406		369				
	Průměr	397	639	401	223	236					
	6.	614	519	47	1100	250	503	291	453	307	546
		229	1147	951			590				
	7.	64	587	368	41		158				
		426	219	437	144	497	376				
	8.	380	597	106	217	396	275				
	241	220	62	399	120	206					
9.	71	133	116	48		78					
	103	201	179	245		176					
Průměr	266	453	283	313	316						
4. Základní škola	6.	59	504	524	275	460	330	312	942	264	719
		411	1203	788	402	397	500				
	7.	694	637	405	325		475				
		385	396	218	345	490	360				
	8.	122	341	152	31	590	224				
	9.	145	1781	293		133	190				
		59	1733	1		89	50				
	Průměr	268	942	340	276	360					
	6.	306	535	307			307	219	523	264	719
		357	402	249			303				
	7.	204	194	36	207		149				
		173	309	274	195		214				
	8.	15	435	121	90	177	101				
	92	845	539	409	556	399					
9.	154	875	282	103	339	220					
	14	590	218	44	224	125					
Průměr	164	523	253	175	324						
11. Základní škola	6.							430	854	485	841
	7.	366	424	21	134	173	174				
		680	1655	1009	799	585	768				
	8.	709	809	421	459	152	435				
		712	1063	541	368	156	444				
	9.	391	754	280	513		395				
		431	419	197	365		331				
	Průměr	548	854	412	440	267					
	6.	588	805	556	841		662	525	830	485	841
		628	1010	667	582		626				
	7.	293	568	102	234	578	302				
		669	1468	649	344	775	609				
	8.	305	382	331	496	517	412				
		509	671	434	721	439	526				
9.	297	735	500	166	992	489					
	809	1004	455	595	671	633					
Průměr	512	830	462	497	662						

							Průměr				
Přestávky		10	20	10	10	10	Jedn.	Den		Škola	
		I	II	III	IV	V	10	10	20	10	20
20. Základní škola	6.	403	170	7	68	852	333	468	453	431	471
		689	437	798	651	880	755				
	7.			187	509	537	411				
				349	549	837	578				
	8.	438	863	803	779	958	745				
		192	488	307	361	529	347				
	9.	400	409	94	323	239	264				
		426	348	356	325	197	326				
	Průměr	425	453	363	446	629					
	6.	130	1255	147	80	331	172	391	485		
		510	219				510				
	7.		574	342	347	137	275				
			300	245	352	225	274				
	8.	138	485	583	584	471	444				
	157	246	935	831	518	610					
9.	534	708	776	935	73	580					
	242	92	160	472	295	292					
Průměr	285	485	455	514	293						
26. Základní škola	6.	214	950	250	1090		518	606	1183	528	1079
		251	1277	614	796		554				
	7.	613	974	395	465	583	514				
		511	1064	858	775	1011	789				
	8.	1053	1827	556	878		829				
		656	1345	348	286		430				
	9.	801	1377	753	615	471	660				
		686	646	411	372	668	534				
	Průměr	598	1183	523	660	683					
	6.	382	563	576	487		482	444	975		
		277	1569	781	326		461				
	7.	271	795	773	106	570	430				
		221	122	131			176				
	8.	626	1169	869	374		623				
	463	1775	374	251	364	363					
9.	791	1064	555	493	359	550					
	272	746	258	586		372					
Průměr	413	975	540	375	431						
34. Základní škola	6.	339	636	487	625	407	465	370	564	352	429
		315	651	468	792	296	468				
	7.	347	825	761	677	63	462				
		388	500	444	64	162	265				
	8.	236	122	119	102	269	182				
		91	337	48	313	563	254				
	9.	378	780	365	321	3	267				
		395	660	636	796	568	599				
	Průměr	311	564	416	461	291					
	6.	241	211	516	116	1448	580	333	295		
		401	16	287	56	37	195				
	7.	290	560	258	267	253	267				
		1556	646	97	26	582	565				
	8.	291	170	275	26		197				
	220	82	200	890		437					
9.	146	374	282	120	303	213					
	333	299	153	156	168	203					
Průměr	435	295	259	207	465						
Průměr	384	681	392	389	418	Celé			394	681	

Tabulka 37 - Počet kroků během přestávek



## Příloha F – Tabulka s výsledky

Hodiny							Jedn.	Den	Škola	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Průměr			
2. Základní škola	6.	477	234	51	68	236	553	270	203	
		108	475	21	39	344	504	249		
	7.	187	450	31	13	232	974	315		
		269	33	82	95	118	1073	278		
	8.	76	53	106	125	117	131	101		
		29	189	104	55	2	57	73		
	9.	1003	0	34	14	44		219	214	
		192	6	19	7	286		102		
	<b>Průměr</b>	293	180	56	52	172	<b>549</b>			
	6.	119	62	470	470	0	552	279		226
		51	23	551			2726	838		
	7.	598	250	24	3	70	814	293		
	288	159	105	76	140	242	168			
8.	332	72	47	7	112	246	136			
	250	99	14	2	71	445	147			
9.	0	96	51	6	211		73	220		
	0	26	14	7	64		22			
<b>Průměr</b>	205	98	160	82	95	<b>838</b>				
6.	573	406	283	134	312	329	340		237	
	989	77	432	99	699	357	442			
7.	294	8	313	166	481		252			
	247	18	195	23	208	57	125			
8.	480	218	0	692	280	7	280			
9.	179	18	41		0	13	50	220		
	131	12	299		135	57	127			
<b>Průměr</b>	413	108	223	223	302	<b>137</b>				
6.	422	7	418	418			316		203	
	423	32	498	117			268			
7.	106	206	83	374			192			
	154	7	23	187			93			
8.	24	0	126	79	4	101	56			
	1411	77	65	135	236	364	381			
9.	608	43	73	43	124	32	154	114		
	276	70	351	64	135	219	186			
<b>Průměr</b>	428	55	205	177	125	<b>179</b>				
6.									126	
7.	110	259	70	115	119	2	113			
	106	79	63	89	31	191	93			
8.	312	67	11	22	110		104			
	438	151	164	21	42		163			
9.	108	7	10	48			43			
	116	303	277	65	27		158	134		
<b>Průměr</b>	198	144	99	60	66	<b>97</b>				
6.	101	133	6	6	151		79			
	135	102	87	309	241		175			
7.	406	22	14	100	55	7	101			
	531	5	100	529	4	241	235			
8.	369	124	210	117	97	148	178			
	296	58	85	24	94	190	125			
9.	409	6	4	2	0	94	86	154		
	61	16	57	163	5	246	91			
<b>Průměr</b>	289	58	70	156	81	<b>154</b>				

	Hodiny							Jedn.	Den	Škola	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	Průměr			
20. Základní škola	6.	428	552	667	489	0	93	372	199	188	
		366						366			
	7.			92	147	11		83			
				124	180	238		181			
	8.	759	419	0	0	0	192	228			
		474	135	4	0	0	137	125			
	9.	167	50	90	122	76	216	120			
		179	146	7	71	585	141	188			
	<b>Průměr</b>	<b>396</b>	<b>260</b>	<b>141</b>	<b>144</b>	<b>130</b>	<b>156</b>				
	6.	115	1000	500	500	15		426			177
		510						510			
	7.		264	72	96	68		125			
			389	7	54	62		128			
	8.	20	6	7	30	151		43			
	25	0	3	6	90	126	42				
9.	383	112	3	2	103	216	137				
	138	834	544	21	6	71	269				
<b>Průměr</b>	<b>199</b>	<b>372</b>	<b>162</b>	<b>101</b>	<b>71</b>	<b>138</b>					
26. Základní škola	6.	200	6	0	0	83		58	197	205	
		136	50	3	57	75		64			
	7.	373	9	8	10	119	340	143			
		388	23	18	114	357	895	299			
	8.	1519	168	115	122	192		423			
		300	29	154	20	274		155			
	9.	467	257	98	227	192	206	241			
		195	347	35	110	151	217	176			
	<b>Průměr</b>	<b>447</b>	<b>111</b>	<b>54</b>	<b>83</b>	<b>180</b>	<b>415</b>				
	6.	178	0	337	337	305		231			214
		245	20	7	425	116		163			
	7.	477	63	400	7	1152	104	367			
		347	147	162	34			173			
	8.	724	167	62	125	77		231			
	891	52	75	35	12	151	203				
9.	569	195	33	8	218	73	183				
	251	20	36	122			107				
<b>Průměr</b>	<b>460</b>	<b>83</b>	<b>139</b>	<b>137</b>	<b>313</b>	<b>109</b>					
34. Základní škola	6.	3	5	144	203	65	1151	262	249	240	
		28	34	224	35	77	1149	258			
	7.	308	87	111	20	104	1219	308			
		631	56	66	151	45	775	287			
	8.	356	6	313	252	7	330	211			
		478	74	551	69	96	274	257			
	9.	235	12	20	4	10	1145	238			
		238	123	60	80	463	68	172			
	<b>Průměr</b>	<b>285</b>	<b>50</b>	<b>186</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>764</b>				
	6.	7	114	15	15	22	857	172			230
		11	196	35	16	243	3269	628			
	7.	439	157	22	569	82	221	248			
		508	7	289	7	169	42	170			
	8.	198	82	32	504	504		264			
	180	325	10	100	303		184				
9.	264	10	36	138	75	200	121				
	157	0	4	3	56	101	54				
<b>Průměr</b>	<b>221</b>	<b>111</b>	<b>55</b>	<b>169</b>	<b>182</b>	<b>782</b>					
<b>Průměr</b>		<b>129</b>	<b>128</b>	<b>122</b>	<b>153</b>	<b>423</b>	<b>201</b>				

Tabulka 38 – Počet kroků během vyučování