

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

VNÍMÁNÍ ROZDÍLNÉHO FYZICKÉHO ZATÍŽENÍ VE VYUČOVACÍCH
JEDNOTKÁCH TĚLESNÉ VÝCHOVY ŽÁKY NA STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Bc. Daniel Moškoř, učitelství pro základní a střední školy,
tělesná výchova - učitelství základů společenských věd a občanské výchovy pro střední
školy a 2. stupeň základních škol

Vedoucí práce: Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.

Olomouc 2014

Jméno a příjmení autora: Bc. Daniel Moškoř
Název diplomové práce: Vnímání rozdílného fyzického zatížení ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy žáky na středních školách
Pracoviště: Katedra společenských věd v kinantropologii
Vedoucí diplomové práce: Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.
Rok obhajoby diplomové práce: 2014

Abstrakt: Cílem práce bylo zjistit, jestli se u žáků a žákyň středních škol projeví rozdílné fyzické zatížení v subjektivním hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy. Pro monitorování vztahu žáků byly použity krokoměry a standardizované dotazníky. Výzkumný soubor tvořilo 2970 dotazníků z pedagogických praxí studentů Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Výsledky ukázaly, že se u žáků a žákyň středních škol rozdílné fyzické zatížení neprojeví negativně na subjektivních hodnoceních vyučovacích jednotek tělesné výchovy.

Klíčová slova: rámcový vzdělávací program, škola, adolescence, pohybová aktivita, krokoměr

Diplomová práce byla zpracována v rámci projektu CZ.1.07/2.3.00/20.0171, „Posílení odborného potenciálu výzkumných týmů v oblasti podpory pohybové aktivity na Univerzitě Palackého“ a projektu IGA: FTK:2013:010, „Asociace mezi sebehodnocením výkonnosti žáků a jejich vztahem k vyučovacím jednotkám tělesné výchovy: Využití krokoměrů“.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Bc. Daniel Moškoř
Title of the master thesis: Perception of different physical strain in the lessons of physical education of the pupils from the secondary schools
Department: Department of social sciences in kinantropology
Supervisor: Mgr. Jana Vašičková, Ph.D.
The year of presentation: 2014

Abstract: The aim of the study was to find out whether pupils at secondary schools show different physical load in the subjective evaluation of physical education lessons. Pedometers and standardized questionnaires were used for monitoring of the relationship of students. The research sample consisted of 2,970 questionnaires from the teaching practice of students of the Faculty of Physical Culture, Palacký University in Olomouc. The results showed that the different physical load did not manifest negatively on subjective evaluations of teaching physical education lessons relating to pupils of secondary schools.

Keywords: framework education programme, school, adolescence, physical activity, pedometer

This master thesis was supported by the projects CZ.1.07/2.3.00/20.0171, „Strengthening scientific potential of the research teams in promoting physical activity at Palacky University“ and IGA: FTK:2013:010, „Association between self-assessment of performance of pupils and their relationship to physical education lessons: Use of pedometers”.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Jany Vašíčkové, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržel zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 29. června 2014

.....

Děkuji Mgr. Janě Vašíčkové, Ph.D. za odborný dohled, konzultace, cenné rady, připomínky a kritiky, které mi poskytla při zpracování diplomové práce.

OBSAH

1	ÚVOD	8
2	PŘEHLED POZNATKŮ	9
2.1	České školství a systém kurikulárních dokumentů	9
2.1.1	Rámcový vzdělávací program pro gymnázia	10
2.1.2	Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné školy	11
2.2	Školní tělesná výchova	13
2.2.1	Tělesná výchova v rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia	15
2.2.2	Tělesná výchova v rámcových vzdělávacích programech pro SOŠ	17
2.3	Vyučovací jednotka tělesné výchovy	18
2.4	Fyzické zatížení žáků ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy	20
2.5	Adolescence	22
2.5.1	Psychický a sociální vývoj adolescentů	23
2.5.2	Fyzický a motorický vývoj adolescentů	25
2.5.3	Pohybová aktivita adolescentů	27
2.5.4	Doporučení pro pohybovou aktivitu adolescentů	29
3	CÍLE A HYPOTÉZY	31
3.1	Dílčí cíle	31
3.2	Úkoly diplomové práce	31
3.3	Hypotézy	32
4	METODIKA	33
4.1	Charakteristika výzkumného souboru	33
4.2	Výzkumné metody	33
4.3	Realizace výzkumu	36
4.4	Statistické zpracování dat	36
5	VÝSLEDKY	37
5.1	Chlapci	37
5.1.1	Výsledky chlapců na gymnáziích	37
5.1.2	Výsledky chlapců na středních odborných školách	39
5.1.3	Celkové výsledky chlapců	41
5.2	Dívky	43
5.2.1	Výsledky dívek na gymnáziích	43

5.2.2	Výsledky dívek na středních odborných školách	45
5.2.3	Celkové výsledky dívek	47
6	DISKUSE.....	49
7	ZÁVĚRY	53
8	SOUHRN	54
9	SUMMARY	55
10	REFERENČNÍ SEZNAM.....	56
11	PŘÍLOHY	61

1 ÚVOD

V současné moderní společnosti je život lidí čím dál víc ovlivněn technickým pokrokem a lidský pohyb nahrazován pohybem strojů, které nám mají ulehčit práci. Z toho následně vyplývá pohodlný a sedavý způsob života, jenž je pro dnešní dobu charakteristický. Lidé nemusí vynakládat při práci mnoho energie, a proto u mnoha z nich dochází ke zvyšování tělesné hmotnosti, která může časem přejít až k obezitě způsobující různá závažná onemocnění, např. diabetes mellitus, hypertenzi či infarkt. Těmto problémům pomáhá zabraňovat dostatečně velká a pravidelně vykonávaná pohybová aktivita. Nynější konzumní společnost se však vyznačuje celosvětovým poklesem pohybové aktivity dětí, adolescentů i dospělých a s jejich vzrůstajícím věkem stoupá i pohybová inaktivita. Za nejrizikovější skupinu z hlediska úbytku pohybové aktivity se považují adolescenti, a to hlavně dívky na středních školách.

Bojovat proti pohybové inaktivitě by se mělo již u dětí a mládeže. V tomto ohledu hraje velkou roli v jejich životě školní prostředí, ve kterém tráví většinu svého času a největšího významu nabývá školní tělesná výchova. Pro velkou část mládeže jsou právě vyučovací jednotky tělesné výchovy jediným místem, kde realizují dostatečně velkou pohybovou aktivitu. Tělesná výchova je tedy podstatná pro vytvoření správných návyků a vztahu ke sportu a pohybové aktivitě vůbec. Rovněž podporuje zdravý životní styl žáka a při vhodném fyzickém zatížení minimálně udržuje jeho kondici na stávající úrovni.

Každá vyučovací jednotka tělesné výchovy se vyznačuje určitou velikostí fyzického zatížení, které se u žáků může projevit odlišně. Někteří preferují takové vyučovací jednotky, ve kterých je využito didaktických metod vedoucích k celkově vyššímu fyzickému zatížení, druzí naopak mohou upřednostňovat tradiční habituální vyučovací jednotky. Jako bývalý student gymnázia, kde aspoň v naší třídě byla skladba pohybově zdatných jedinců velmi různorodá, jsem byl svědkem zmíněných odlišných projevů. Důležitý je hlavně vztah žáků mezi jejich celkovým subjektivním hodnocením vyučovací jednotky a realizovanou úrovní fyzického zatížení. Tento vztah je významným ukazatelem pro budoucí možné zefektivnění vyučovacích jednotek tělesné výchovy.

Cílem diplomové práce je zjistit, jestli se u žáků a žákyň středních škol projeví rozdílné fyzické zatížení v jejich subjektivním hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 České školství a systém kurikulárních dokumentů

Systém školství a kvalita výuky se v České republice v posledních letech zřetelně vyvíjí. Celá společnost i školství prošlo po roce 1989 mnoha změnami, jež odstartovaly novou etapu ve školském vzdělávání (Kvintová, 2006). Vališová a Kasíková et al. (2007) uvádí, že současný školský systém je i tak systémem předpřevratovým.

Národní program rozvoje vzdělávání (tzv. Bílá kniha) zpracovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a schválen vládou České Republiky v roce 2001 je dokument, v němž jsou zpracovány cíle vzdělávání. V roce 2004 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy schválilo nové principy pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let a tímto rozhodnutím se změnil systém kurikulárních dokumentů, jež jsou v současné době vytvářeny na dvou úrovních, a to na úrovni státní a školní. Státní úroveň představují Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy.

Národní program vzdělávání formuluje požadavky na vzdělávání, jež jsou platné v počátečním vzdělávání jako celku, rámcové vzdělávací programy vymezují závazné rámce vzdělávání pro jeho dílčí etapy (předškolní, základní a střední vzdělávání). Dle VÚP (2007) vycházejí rámcové vzdělávací programy z nové strategie vzdělávání, jež zdůrazňuje klíčové kompetence, jejich provázanost se vzdělávacím obsahem a uplatnění získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě. Dále formulují očekávanou úroveň vzdělání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých etap vzdělávání a podporují pedagogickou autonomii škol i profesní odpovědnost učitelů za výsledky vzdělávání.

Školní úroveň představují školní vzdělávací programy, podle kterých se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách (Fialová, 2010). Průcha, Walterová a Mareš (2003) ještě dodávají, že školní vzdělávací program, který si na základě rámcového vzdělávacího programu vytváří každá jednotlivá škola, je často přizpůsobený podmínkám regionu a také místě, kde se škola nachází.

Dosaženým stupněm vzdělání a charakterem poskytovaného vzdělávání se rozlišují mateřské školy, základní školy, střední školy (gymnázia, střední odborné školy, střední odborná učiliště), konzervatoře, vyšší odborné školy, základní umělecké školy, jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky a vysoké školy (Vališová & Kasíková et al., 2007).

Vzhledem k tomu, že se ve výzkumné části diplomové práce zabývám žáky na gymnáziích a středních odborných školách, zaměřím se pouze na tyto dva druhy škol.

2.1.1 Rámcový vzdělávací program pro gymnázia

Podle VÚP (2007) je rámcový vzdělávací program pro gymnázia otevřený dokument, který bude v určitých časových etapách inovován podle měnících se potřeb společnosti, zkušeností učitelů i podle měnících se potřeb a zájmů žáků.

Je určen pro tvorbu školních vzdělávacích programů na čtyřletých gymnáziích a vyšším stupni víceletých gymnázií. Stanovuje základní vzdělávací úroveň pro všechny absolventy gymnázií a specifikuje úroveň klíčových kompetencí, jíž by měli žáci na konci vzdělávání gymnázia dosáhnout. Dále vymezuje závazný vzdělávací obsah, tzn. očekávané výstupy a učivo a zařazuje jako závaznou součást vzdělávání průřezová témata s výrazně formativními funkcemi. Podporuje také komplexní přístup k realizaci vzdělávacího obsahu, včetně možnosti jeho vhodného propojování, a předpokládá volbu různých vzdělávacích postupů, různých metod a forem výuky ve shodě s individuálními potřebami žáků. Rovněž umožňuje modifikaci vzdělávacího obsahu pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných.

Vzdělávání na čtyřletých gymnáziích a na vyšším stupni víceletých gymnázií, kterým se dosahuje stupně středního vzdělání s maturitní zkouškou, se uskutečňuje v oborech gymnázium a gymnázium se sportovní přípravou. V souladu se školským zákonem je pro realizaci vzdělávání na gymnáziích vydán pro každý obor rámcový vzdělávací program, tzn. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia a Rámcový vzdělávací program pro gymnázia se sportovní přípravou. Vzhledem k tomu, že se na nižším stupni víceletých gymnázií realizuje základní vzdělávání, a žáci zde vzdělávání tedy plní povinnou školní docházku, řídí se vzdělávání na nižším stupni víceletých gymnázií Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia se vztahuje pouze na vzdělávání ve čtyřletých gymnáziích a na vzdělávání na vyšším stupni víceletých gymnázií.

Vzdělávání ve čtyřletých gymnáziích a na vyšším stupni víceletých gymnázií má žáky vybavit klíčovými kompetencemi a všeobecným rozhledem na úrovni středoškolsky vzdělaného člověka a tím je připravit zejména pro vysokoškolské vzdělávání a další typy terciárního vzdělávání, profesní specializaci i pro občanský život. Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, jež jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě. Jejich výběr a pojetí vychází z toho, jaké kompetence jsou považovány za důležité pro vzdělávání na gymnáziu. Jsou zpracovány jednotlivě, ale v praxi se navzájem prolínají a doplňují. Ve vzdělávání na čtyřletých gymnáziích a na vyšším stupni víceletých gymnázií se usiluje o

další rozvíjení kompetencí, které žáci získali ve vzdělávání základním. Úroveň klíčových kompetencí popsaná v rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia představuje takový žádoucí stav, ke kterému se mají všichni žáci na základě svých individuálních předpokladů postupně přibližovat. Vzhledem k tomu, že schopnosti žáků a osobní dispozice jsou různé, měli by učitelé poměřovat dosaženou úroveň kompetencí osobním pokrokem každého žáka a jeho individuálními možnostmi. Na čtyřletých gymnáziích a na vyšším stupni víceletých gymnázií by si žák měl osvojit kompetenci k učení, k řešení problémů, kompetenci komunikativní, sociální a personální, občanskou a kompetenci k podnikavosti.

Gymnázium má vytvářet náročné a motivující studijní prostředí, ve kterém musí mít žáci dostatek příležitostí osvojit si stanovenou úroveň klíčových kompetencí, tzn. osvojit si některé důležité vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty a dokázat je využívat v osobním, občanském i profesním životě. Smyslem vzdělávání na gymnáziu není předat žákům co největší objem poznatků, fakt a dat, ale vybavit je systematickou a vyváženou strukturou vědění, naučit je zařazovat informace do smysluplného kontextu životní praxe a motivovat je k tomu, aby chtěli své vědomosti a dovednosti dále rozvíjet. To předpokládá uplatňovat ve vzdělávání postupy a metody podporující tvořivé myšlení, pohotovost a samostatnost žáků, využívat způsoby diferencované výuky, nové organizační formy, zařazovat integrované předměty apod. Absolvent gymnázia by měl v průběhu gymnaziálního vzdělávání získat široký vzdělanostní základ a dosáhnout takové úrovně klíčových kompetencí, kterou rámcový vzdělávací program pro gymnázia předpokládá a která mu umožní dále rozvíjet schopnosti a dovednosti v procesu celoživotního vzdělávání a získávání životních zkušeností. Takový profil absolventa dává žákům předpoklady pro další studium, pro jejich adaptabilitu v různých oborech a oblastech lidské činnosti, pro přizpůsobení se nově vznikajícím požadavkům na trhu práce i pro případné uplatnění v zahraničí.

Vzdělávací obsah na čtyřletých gymnáziích a na vyšším stupni víceletých gymnázií je v rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia rozdělen do osmi vzdělávacích oblastí, které jsou tvořeny jedním nebo několika vzdělávacími obory. Každá vzdělávací oblast obsahuje svoji charakteristiku, cílové zaměření a vzdělávací obsah (VÚP, 2007).

2.1.2 Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné školy

VÚP (2008) charakterizuje rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání jako státem vydané pedagogické dokumenty, které vymezují závazné požadavky na vzdělávání v jednotlivých stupních a oborech vzdělání. Jsou závaznými dokumenty pro

všechny školy poskytující střední odborné vzdělávání. Školy jsou povinny tyto dokumenty respektovat a rovněž je rozpracovat do svých školních vzdělávacích programů. Podobně jako rámcový vzdělávací program pro gymnázia jsou také otevřenými dokumenty, které budou po určitém období platnosti nebo dle potřeby inovovány. Usilují o vytvoření pluralitního vzdělávacího prostředí a podporu pedagogické samostatnosti škol, a proto vymezují pouze požadované výstupy a nezbytné prostředky pro jejich dosažení, zatímco způsob realizace vymezených požadavků ponechávají na jednotlivých školách. Dále usilují o lepší uplatnění svých absolventů na trhu práce a jejich připravenost dále se vzdělávat nebo se bezproblémově rekvalifikovat a vést kvalitní osobní i občanský život. Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání jsou zpracovány tak, aby zajišťovaly srovnatelnou úroveň odborného vzdělávání a přípravy všech absolventů a také aby umožňovaly škole reagovat na potřeby trhu práce v regionu nebo vytvářet odborná zaměření pro určité skupiny odborných činností. Kladou důraz jak na všeobecné vzdělání žáků, tak na jeho průpravnou funkci pro odborné vzdělávání a pro získání kompetencí, jež jsou potřebné k výkonu povolání.

Oblasti všeobecného vzdělávání jsou jednotné pro celý stupeň vzdělání a navazují na rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Obecným cílem středního odborného vzdělávání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách dnešního měnícího se světa.

Oblast odborného vzdělávání je sice zpracována samostatně pro jednotlivé obory vzdělání, avšak v některých oborech vzdělání se mohou vzhledem k jejich charakteru objevit obdobné obsahové okruhy. Požadavky na odborné vzdělávání a kompetence absolventů vycházejí z požadavků trhu práce popsanych v profesních profilech a kvalifikačních standardech, na jejichž zpracování se podíleli představitelé zaměstnavatelů.

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci v návaznosti na základní vzdělávání vytvořili na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům určité klíčové a odborné kompetence. Mezi klíčové kompetence zde patří kompetence k učení, k řešení problémů, kompetence komunikativní, personální a sociální, občanské kompetence a kulturní povědomí, kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, matematické kompetence a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Odborné kompetence se liší podle jednotlivého zaměření škol.

Kurikulární rámce středního odborného vzdělávání vymezují závazný obsah všeobecného a odborného vzdělávání a požadované výsledky vzdělávání. Obsah vzdělávání se člení na vzdělávací oblasti a obsahové okruhy (VÚP, 2008).

2.2 Školní tělesná výchova

V českých zemích je školní tělesná výchova součástí výchovy a vzdělání již skoro 150 let. Významným datem se stal rok 1869, kdy Rakousko po válečné porážce s Pruskem přistoupilo k zásadní reformě školské soustavy a toho roku byla zavedena tělesná výchova jako povinný předmět do obecných škol (Rychtecký & Fialová, 2002).

Tělesná výchova jako pojem prodělala během historického vývoje změny ve svém obsahovém zaměření. Dodnes není její používání zcela jednoznačné. Tělesná výchova se vzhledem ke svému formativnímu a vzdělávacímu zaměření týká zejména dětí a mládeže. Její význam ve výchově a vzdělání dokládá fakt, že se stala součástí povinného školního vzdělání, tedy povinným vyučovacím předmětem (Hodaň, 2000). Existuje mnoho různých definic tohoto pojmu.

Podle Hodaň (2000) je tělesná výchova druh tělocvičné aktivity, jež má dominující formativní a vzdělávací zaměření, ve kterém prostřednictvím specifických prostředků (zejména tělesná cvičení) spolupůsobí (s ostatními složkami výchovy) v procesu harmonického vývoje člověka tím, že zajišťuje jeho fyzický, psychický a sociální rozvoj, reprezentovaný fyzickou a psychickou výkonností a sociální přizpůsobivostí, odpovídající požadavkům aktivního života. Přitom je upevňováno zdraví, fyzická a psychická zdatnost, jsou rozvíjeny pohybové schopnosti, dovednosti i morální kvality a schopnost navazování odpovídajících společenských vazeb. To vše představuje specifickou oblast celkové socializace a kultivace člověka (konečný cíl výchovy), čímž jsou spoluvytvářeny všestranné předpoklady pro seberealizaci člověka, které odpovídají celospolečenským a individuálním zájmům.

Vilímová (2002) popisuje tělesnou výchovou jako cílevědomou výchovnou a vzdělávací činnost, která působí na tělesný a pohybový vývoj člověka, zvyšování tělesné zdatnosti a pohybové výkonnosti, na získání základního teoretického a praktického tělovýchovného vzdělání a na utváření trvalého vztahu člověka k pohybové aktivitě.

Frömel, Novosad a Svozil (1999) definují tělesnou výchovu jako formativní a informativní proces, který usiluje prostřednictvím pohybového jednání (zejména tělesných cvičení) o rozvoj a kultivaci člověka.

Fialová (2010) charakterizuje školní tělesnou výchovu jako nejrozšířenější a nejmasovější organizovanou formu pohybové aktivity mladé populace. Je to výchovně vzdělávací předmět, jehož cílem je specifické pedagogické působení, stimulace rozvoje žáka pomocí širokého spektra ověřených pohybových aktivit, působením učitele, školy a společenských podmínek.

A nakonec podle Sigmunda, Frömele, Chmelíka, Sigmundové a Groffika (2009) je v současnosti a v souvislosti výchovy k pohybově aktivnímu a zdravému životnímu stylu školní tělesná výchova považována za jednu z klíčových determinant, jež má dlouhodobě možnost formovat pozitivní postoje dětí k pravidelné pohybové aktivitě a realizovat ji v rozmanité škále jejích druhů, intenzit a didaktických forem.

Jak již bylo zmíněno, vzdělávací systém České republiky je v současné době systémem předpřevratovým. Jak uvádí Chmelík, Frömel a Svozil (2007), tělesnou výchovu již určité změny zasáhly, když došlo k posunu k progresivnímu pojetí vzdělávání tělesné výchovy. Žáci tuto výuku hodnotí kladněji, protože se více podílejí na plánování a výběru učiva.

Frömel, Novosad a Svozil (1999) se dále shodují, že je nutno tělesnou výchovu přizpůsobovat preferencím žáků a tím jim zajistit vyšší aktivitu, radost a také prožitkovost z pohybu. Pro větší účinnost tělesné výchovy doporučují ke zvyšování fyzického zatížení žáků více využívat jejich oblíbené pohybové činnosti a takové pohybové činnosti, jež jsou uplatnitelné ve volném čase, brát větší ohledy na zatížení a regeneraci, individualizovat fyzické zatížení s vlastní volbou zatížení a správným způsobem zařazovat koedukovanou pohybovou aktivitu. Toto utváření kladného postoje žáků nejdříve k pohybové aktivitě samotné, později i k pravidelné, dobrovolné a celoživotní prostřednictvím oblíbeného obsahu, přiměřené motivace, srozumitelné formulaci a pozitivního přístupu učitele v tělesné výchově je hlavním cílem školní tělesné výchovy, s čímž souhlasí Sigmund, Frömel, Chmelík, Lokvencová a Groffik (2009), Sigmund, Frömel, Sigmundová a Sallis (2003) a také Daley (2002) i Corbin (2002). Obsah vyučovacích hodin tělesné výchovy je však mnohdy uzpůsoben spíše zájmům učitele, jenž nemá potřebné dovednosti k učení určitých pohybových aktivit, a proto učí jen to, co umí. Výsledkem tohoto procesu může být odmítavý postoj žáka k aktivnímu vykonávání určitých pohybových úkolů (Kudláček, 2010). Bohužel ještě také i v dnešní době narážíme v mnoha školách na hodiny tělesné výchovy charakteristické svým výkonnostním pojetím. Takovéto výuky mohou odrazovat méně zdatné jedince od pohybové aktivity, kteří pak ztratí svou vnitřní motivaci k pohybu

(Blahutková, Řehulka, & Dvořáková, 2005). Jak dodává Mužík et al. (2010), výkonové zaměření tělesné výchovy by se mělo opustit.

Neméně důležitým cílem školní tělesné výchovy je naučit žáky alespoň takovým základním dovednostem, prostřednictvím kterých by byli schopni se s radostí zapojit do různých sportovních aktivit během celého svého života (Bocarro, Kanters, Casper, & Forrester, 2008).

A poněvadž je pro většinu adolescentů školní tělesná výchova jediným zdrojem intenzivnějšího pohybu v rámci jejich celotýdenní pohybové aktivity, je rovněž považována za důležitý aspekt podpory zdravého životního stylu mládeže (Mears, 2008). Dobrý et al. (2009) ještě doplňuje, že tělesná výchova je jediným vyučovacím předmětem s přímým dopadem na zdraví mládeže a tím pádem je také významným činitelem primární zdravotní prevence.

2.2.1 Tělesná výchova v rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia

Tělesná výchova dle VÚP (2007) spadá v rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia společně se vzdělávacím oborem Výchova ke zdraví pod vzdělávací oblast Člověk a zdraví.

Zařazení této vzdělávací oblasti do vzdělávání umožňuje prohloubit vztah žáků ke zdraví, posílit jejich rozumové a citové vazby k dané problematice a rozvinout praktické dovednosti, jež určují zdravý životní styl a kvalitu budoucího dospělého života. Důležitost zařazení této oblasti vychází i z předpokladu, že dobře připravení a motivovaní absolventi gymnázií mohou později velice ovlivňovat životní a pracovní postoje ke zdraví v celé společnosti.

Celá vzdělávací oblast navazuje ve svých výstupech i obsahu na stejnojmennou vzdělávací oblast pro základní vzdělávání. V základním vzdělávání šlo především o utváření vztahu ke zdraví a poznávání preventivní ochrany vlastního zdraví a bezpečí. Vzdělávání na gymnáziu má za úkol důsledněji získat schopnosti aktivně podporovat a chránit zdraví v rámci širší komunity. Znamená to, že absolvent gymnázia by měl být připraven sledovat, hodnotit a v daných možnostech řešit situace související se zdravím a bezpečností i v rámci své budoucí rodiny, pracoviště, obce atd. Důležitou roli při tom hraje větší schopnost žáků získávat informace, analyzovat jejich obsah, ověřovat poznané v praktických činnostech, diskutovat o vzniklých problémech, o jejich prožívání a o vlivu konkrétních postupů řešení na zdraví. Realizace této vzdělávací oblasti oproti základnímu vzdělávání tak daleko více

staví na samostatnosti žáků, na jejich aktivním přístupu k dané problematice, na osobních zkušenostech a názorech, ale rovněž i na uvědomělejší utváření vztahů k jiným osobám a okolnímu prostředí, na větší zodpovědnosti za bezpečnost a zdraví a na organizačních schopnostech. Vzdělávání v dané oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k poznávání tělesných, duševních a sociálních potřeb i důsledků jejich naplňování či neuspokojování, poznávání životních hodnot a formování odpovídajících postojů, jež souvisejí se zdravím a mezilidskými vztahy, dále vede žáka k přebírání odpovědnosti za zdraví, bezpečnost a kvalitu životního prostředí, k uplatňování zdravého způsobu života a aktivní podpory zdraví. Vzdělávací oblast přispívá i k tomu, aby byli žáci schopni diskutovat o problematice týkající se zdraví, hledat a realizovat řešení v rozsahu společných možností, uplatňovat toleranci, respekt a pomoc jako předpoklady bezkonfliktního partnerského vztahu a rodinného života a nakonec aby také aktivně chránili zdraví své i ostatních před návykovými látkami a jinými škodlivinami.

Samotná tělesná výchova konkrétněji usiluje o trvalý vztah k pohybovým činnostem a o optimální rozvoj tělesné, duševní a sociální zdatnosti (Fialová, 2010). Vychází zejména z motivující atmosféry, zájmu žáků a z jejich individuálních předpokladů a využívá k tomu specifických emočních prožitků, sociálních situací a bioenergetických zátěží v individuálně utvářené nabídce pohybových činností. S ohledem na celoživotní perspektivu směřuje tělesná výchova k hlubší orientaci žáků v otázkách vlivu pohybových aktivit na zdraví a vede je k osvojení a pravidelnému využívání konkrétních pohybových činností v souladu s jejich pohybovými zájmy a zdravotními potřebami. Velká pozornost je stále věnována rozvoji pohybového nadání i korekcím pohybových znevýhodnění a rovněž otázce bezpečnosti a úrazové prevence při pohybových činnostech.

Podle VÚP (2007) je vzdělávací obsah tělesné výchovy rozdělen na tři části, a to na činnosti ovlivňující zdraví, činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností a činnosti podporující pohybové učení.

U prvních činností je žák schopen organizovat svůj pohybový režim a využívat ho v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodnou pohybovou aktivitou, ověřovat jednoduchými testy úroveň svalové nerovnováhy, dále je schopen optimálně rozvíjet svou zdatnost, vybrat a správně upravit vhodné soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a připravit organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné pohybové zatížení. Rovněž žák chápe a uplatňuje bezpečné chování při pohybových aktivitách, a to i v neznámém prostředí.

U činností ovlivňujících úroveň pohybových dovedností žák provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů, zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností, usiluje o sebezdokonalení a respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly, kterým svou pohybovou činnost umí přizpůsobit.

Posledním obsahovým článkem jsou činnosti podporující pohybové učení. Zde se očekává, že žák rozumí a užívá tělocvičné názvosloví jak na úrovni cvičence, tak vedoucího pohybových činností i organizátora soutěží. Z toho vyplývá, že je schopen společně s ostatními žáky připravit nebo se podílet na realizaci třídního či školního turnaje nebo určité soutěže. Respektuje při tom pravidla sportů a také práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí. Rovněž umí sledovat, hodnotit a prezentovat sportovní výkony a výsledky.

2.2.2 Tělesná výchova v rámcových vzdělávacích programech pro SOŠ

Tělesná výchova dle VÚP (2008) spadá v rámcových vzdělávacích programech pro střední odborné vzdělávání pod vzdělávací oblast Vzdělávání pro zdraví.

Tato oblast zahrnuje jak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, tak učivo tělesné výchovy. Cílem je vybavit žáky takovými znalostmi a dovednostmi, které jsou potřebné k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a rozvinout tak a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné ostatní vlivy na zdraví. Velmi se klade důraz na výchovu proti závislostem na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech a počítačových hrách, proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Poněvadž jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, jež ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim. Celkově směřuje vzdělání k tomu, aby žáci byli schopni vážít si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit, aby rozpoznali, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví, aby dovedli racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení a aby chápali působení pozitivního vlivu životního prostředí na zdraví člověka. Dále by žáci měli usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých individuálních možností, posoudit důsledky komerčního

vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup, měli by umět vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou zátěž, pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné činnosti, usilovat o pozitivní změny sebepojetí, kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně při pohybových činnostech a nakonec i preferovat každodenní pravidelnou pohybovou aktivitu s různým obsahem.

V samotné tělesné výchově se především usiluje o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim také vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Důležité je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Tělesná výchova by měla žáky pomocí přiměřených prostředků v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu kultivovat. Pro žáky se zdravotním oslabením vytváří škola oddělení zdravotní tělesné výchovy.

Učivo tělesné výchovy se v rámcových vzdělávacích programech pro střední odborné vzdělávání dělí na dvě části. První část zahrnuje teoretické poznatky, druhá pohybové dovednosti. Výsledky vzdělávání by se měly u žáků projevit tak, že budou schopni zvolit si sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, budou schopni komunikovat při pohybových činnostech, dodržovat smluvené signály, vhodně používat odbornou terminologii, zapojit se do organizace turnajů a soutěží, rozhodovat, zapisovat a sledovat různé sportovní výkony a rovněž je i hodnotit. Žáci také dovedou sestavit kondiční program pro rozvoj svých schopností, dokážou vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, ovládají a znají kompenzační cvičení, uplatňují zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách, jsou schopni sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, umí využívat jakoukoli pohybovou činnost pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti a nakonec také dovedou rozlišit jednání fair play od nesportovního chování (VÚP, 2008).

2.3 Vyučovací jednotka tělesné výchovy

Vyučovací jednotka je základní organizační formou tělesné výchovy. Rychtecký a Fialová (2002) popisují vyučovací jednotku jako relativně stabilně uspořádaný systém hlavních faktorů výchovně vzdělávacího procesu a jejich vzájemných vztahů, který je determinovaný obsahem a cílem učiva, prostorem, kde je uskutečňován, časem, v němž je

realizován, fyzickou a psychickou úrovní žáků, zkušenostmi a předpoklady učitele a mnoha dalšími didaktickými skutečnostmi. Je relativně uzavřeným a samostatným celkem, vždy ale úzce navazuje na jednotky předcházející i následující. Je přímo řízena učitelem, jenž má v tomto procesu dominantní postavení a nese plnou odpovědnost za výsledky výchovně vzdělávacího procesu. Zpravidla probíhají podle předem připraveného plánu a je pro ně charakteristická povinná účast žáků a podřízenost školským předpisům a normám. Dnešní vyučovací jednotky, nazývané i vyučovací hodiny, trvají většinou 45 minut. V tělesné výchově bývají často řazeny dvě vyučovací jednotky za sebou, a vytváří tak jeden celek, který trvá 90 minut. V minimálním učebním plánu jsou pro všechny ročníky zařazeny dvě vyučovací jednotky povinného předmětu tělesné výchovy. Cílem vyučovacích jednotek tělesné výchovy je dosažení cílů jak školní tělesné výchovy, tak výchovně vzdělávacího procesu školy. Každá vyučovací jednotka tělesné výchovy plní cíle organizační, výchovné, diagnostické, vzdělávací, zdravotní, psychologické a přípravné.

Vyučovací jednotky tělesné výchovy jsou charakterizovány svoji strukturou. Podle Miklánkové (2010) tvoří každá vyučovací jednotka tělesné výchovy v pedagogické praxi jednotný celek, jehož jednotlivé části na sebe navazují. Vnější znakem vyučovací hodiny tělesné výchovy je tedy její stavba odpovídající nejnovějším poznatkům lékařských věd a zásadám pedagogiky. Sestává z části úvodní, průpravné, hlavní a závěrečné. Miklánková (2010) k tomu sděluje, že jednotlivé části není nutno striktně oddělovat.

Vyučovací jednotky tělesné výchovy se třídí z několika hledisek (Fialová, 2010). Podle hlavních složek výchovně vzdělávacího procesu se rozlišují vyučovací jednotky diagnostické, expoziční, motivační a fixační, podle obsahu se rozlišují např. gymnastické, atletické, herní, úpolové, podle tematické činnosti monotematické a smíšené, podle pohlaví dívčí, chlapecké a koedukované a podle zaměření nácvikové, kondiční, rekreačně orientované a soutěžní. Posledním hlediskem je intencionalita, podle které se rozlišují povinná tělesná výchova, zdravotní tělesná výchova a nepovinná tělesná výchova. Fialová (2010) mimoto dodává, že se ve školách málokdy vyskytují jednotlivé typy vyučovací jednotky v čisté podobě.

V praktické části diplomové práce se zabývám habituálními vyučovacími jednotkami tělesné výchovy neboli vyučovacími jednotkami tělesné výchovy s habituálním zatížením a vyučovacími jednotkami tělesné výchovy s vyšším zatížením.

Frömel, Novosad a Svozil (1999) charakterizují habituální vyučovací jednotku tělesné výchovy tak, že je dle učitele subjektivně nejlepší vyučovací jednotka tělesné výchovy a

provedená co nejlépe podle obvyklého postupu vyhovujícího jak učitelům, tak žákům. Habituální pohybovou aktivitu chápou jako obvyklou, běžnou, typickou pohybovou aktivitu, která je charakteristická pro jedince, skupinu nebo část populace.

Vyučovací jednotku tělesné výchovy s vyšším fyzickým zatížením charakterizují jako jednotku se záměrným zvýšením fyzického zatížení. Má být zaměřená především na efektivní využití didaktického času, volbu didaktických forem umožňujících zapojit současně do pohybové aktivity co nejvíce žáků a zvýraznění role žáků při organizaci a individualizaci fyzického zatížení. Je doporučeno zvyšování objemu a intenzity fyzického zatížení s ohledem na zásady zatěžování a zařazování rychlostně reakčních cvičení na závěr průpravné části, kondičních cvičení do struktury vyučovací jednotky, soutěží v objemu zatížení a doplňujících cvičení.

2.4 Fyzické zatížení žáků ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy

Podle Frömela, Novosada a Svozila (1999) jsou z hlediska fyzického zatížení žáků vyučovací jednotky tělesné výchovy většinou účinným adaptačním impulzem a mohou mít společně s dalšími formami pohybové aktivity předpokládaný pozitivní vliv alespoň na udržení minimální kondice žáka.

Za primární ukazatele, jež charakterizují velikost pohybové aktivity, považují frekvenci vyjádřenou obvykle počtem cvičení za den či týden, dobu trvání pohybové činnosti, druh pohybové činnosti a intenzitu, která je nejužnavnější ukazatel velikosti fyzického zatížení pro stanovení relativní energetické spotřeby vyjádřené v kilokaloriích na kilogram tělesné hmotnosti a velikosti zatížení vyjádřené v jednotkách METs. Jeden MET je jimi definován jako výdej energie při nečinném sedu, kdy dospělá osoba spotřebuje 3,5 ml kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu minutu ($3,5 \text{ ml O}_2 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$), což je zhruba jedna kilokalorie na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu hodinu ($\text{kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$). Tato jednotka klidového metabolismu podle Stejskala (2004) tedy slouží k tomu, abychom ohodnotili jakoukoliv pohybovou aktivitu jako násobek hodnoty spotřeby kyslíku v klidu, tedy násobek 1 MET. Provádíme-li činnost na úrovni např. 4 METs, potom jsme svou aktivitu proti klidovému stavu čtyřikrát zvýšili.

Chce-li jedinec vykonávat pohybovou aktivitu, musí správně odhadnout její intenzitu, protože pokud si ji zvolí malou, pohyb nebude účinný a naopak stanoví-li si příliš vysoké zatížení, zvyšuje se pravděpodobnost vzniku zranění (Corbin & Pangrazi, 1996). Pate et al. (1995) rozlišuje tři základní pásma intenzity pohybové aktivity. Nízké zatížení

charakterizuje pod 3 METs nebo $4 \text{ kcal}\cdot\text{min}^{-1}$, střední od 3 do 6 METs nebo od 4 do 7 $\text{kcal}\cdot\text{min}^{-1}$ a vysoké od 6 METs nebo $7 \text{ kcal}\cdot\text{min}^{-1}$. Ainsworth et al. (2011) dělí intenzitu pohybové aktivity do čtyř skupin. 1 - 1,5 METs náleží sedavé pohybové aktivitě, 1,6 - 2,9 METs náleží pohybové aktivitě mírné intenzity, 3 - 6 METs střední intenzity a pohybová aktivita nad 6 METs patří do skupiny vysoké intenzity. Rovněž Sigmund a Frömel (2005) vymezují úroveň pohybové aktivity do několika skupin. Alarmující úroveň pohybové aktivity je jimi charakterizována energetickým výdejem menším než $5 \text{ kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{den}^{-1}$ a denním počtem kroků nepřesahujícím hodnotu 5000. Člověk této úrovně dosáhne celodenním pobytem v bytě, kdy se jen pohybuje mezi televizí, ledničkou, postelí, koupelnou a sociálním zařízením. K nízké úrovni pohybové aktivity se přidává cesta do školy a domů a také domácí práce. Jedinec spadající do této kategorie vykoná denně necelých 8000 kroků. Dostačující úroveň je typická chůzí trvající déle jak 45 minut. Patří zde i jízda na kole a běh, obojí v délce 20 minut. Poslední skupinou je příkladná úroveň pohybové aktivity, která již podporuje zvyšování kondice. A nakonec Frömel, Novosad a Svozil (1999) rozlišují tři základní pásma fyzického zatížení. Za nízké fyzické zatížení považují takové, během kterého se srdeční frekvence člověka drží v pásmu od 60 do 70 % maximální srdeční frekvence. Při středním zatížení dosahuje jedinec 70 až 85 % své maximální srdeční frekvence a hodnoty nad 85 % spadají do vyššího fyzického zatížení.

Rychtecký a Fialová (2002) uvádějí, že vzhledem k nedostatku pohybu adolescentů v běžném životě musí být vyučovací jednotky tělesné výchovy fyziologicky účinné. Tato účinnost se zjišťuje řadou metod. Mezi nejčastěji uplatňované metody měření velikosti fyzického zatížení ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy patří pozorování, rozhovor, dotazník, stanovení energetického výdeje a sledování srdeční frekvence. Nejvíce se pro vyjádření intenzity využívá tepová frekvence, která se dá zjistit buď monitorovacími přístroji, např. sport testerem, nebo palpačně (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999). Podle výzkumu těchto autorů můžeme říci, že celkový energetický výdej za vyučovací jednotku tělesné výchovy činí u dívek na středních školách přibližně $204 \text{ kcal}\cdot 45\text{min}^{-1}$, u chlapců na středních školách $252 \text{ kcal}\cdot 45\text{min}^{-1}$. Dívky na středních školách ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy realizují v průměru 2328 kroků, poskoků či změn poloh, chlapci středních škol 2911. Rychtecký a Fialová (2002) doporučují, aby celkový energetický výdej pro vyučovací jednotku tělesné výchovy byl $240 \text{ kcal}\cdot 45\text{min}^{-1}$ a aby průměrná srdeční frekvence neklesala pod 140 tepů/min. Znamená to, že z hlediska morfologické a funkční adaptace se doporučují podněty vyšší než 50 % maxima. Velikost pohybové aktivity se dá také stanovit

prostřednictvím měření počtu kroků, poskoků a změn poloh, např. pomocí krokoměrů. Tento postup se díky technickému zlepšení stal relativně spolehlivým nástrojem pro objektivní posuzování stupně pohybové aktivity (Máček, Máčková, & Smolíková, 2010).

Rychtecký a Fialová (2002) sdělují, že ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy by mělo být dodrženo vhodné pořadí jednotlivých částí fyzického i psychického zatížení. Z fyziologického hlediska je nejvýhodnější začínat vyučovací jednotku rozvojem obratnosti při doporučené srdeční frekvenci 120 až 130 tepů za minutu. Dále se doporučuje rozvoj rychlosti při tepové frekvenci až 160 tepů/min. Následuje zaměření buď na sílu, nebo vytrvalost. Rozvoj dynamické síly probíhá při srdeční frekvenci od 150 do 190 tepů/min a hodnoty u rozvoje síly všeobecné by se měly pohybovat od 140 do 170 tepů/min. Vytrvalost se ideálně rozvíjí při srdeční frekvenci 120 až 140 tepů/min. Je pochopitelné, že všechny pohybové schopnosti se v jedné vyučovací jednotce nerozvíjí. Toto členění má pouze ukázat jejich správné rozvržení.

Vindušková et al. (2003) k fyzickému zatížení dodává, že ho lze posuzovat z několika hledisek, a proto existují určité typy fyzického zatížení. Cyklické zatížení je charakteristické svým pravidelným opakováním pohybů. Opakem je acyklické, u kterého dochází ke střídání a opakování pohybových prvků s různou intenzitou. Je to činnost nepravidelná. Dalším typem je dynamické zatížení, při kterém se střídá svalová kontrakce a relaxace a statické zatížení, u něhož dochází k nepravidelnému střídání kontrakce a relaxace, kdy však svalový stah převládá. Důležitou roli hraje u fyzického zatížení jeho doba trvání a intenzita zatížení. Je mezi nimi nepřímý vztah, takže čím vyšší intenzitou se pohybová aktivita provádí, tím kratší dobu bude vykonávána.

2.5 Adolescence

Termín adolescence je odvozen z latinského slovesa *adolescere*, což znamená dospívat, dorůstat či mohutnět. V minulých stoletích se termín ztotožňoval s pubertou, avšak v současnosti je tento pojem obsahově změněn a z hlediska věkového období prodloužen. Je to dáno nejen dřívějším biologickým dospíváním jedinců, ale také společenskými a kulturními podmínkami (Slepičková, 2001). Flemr (2008) celkově adolescenci specifikuje jako životní období, ve kterém jedinec prostřednictvím hledání své identity směřuje k vlastní nezávislosti.

Nejčastěji je adolescence charakterizována etapou od 15 do 20 let, nicméně názory jednotlivých autorů ohledně věkového vymezení tohoto období se liší.

Rychtecký a Fialová (2002) ho datují od 14-15 do 18-19 let a nazývají starší školní věk. Jansou a Dovalilem et al. (2009) je období adolescence vymezeno od 15-20 let a nazýváno obdobím mladistvých a Trpišovská (1998) ho definuje jako období od 15-16 let do 20-22 let, jehož dolní hranicí vývoje je ukončení povinné školní docházky nebo dosažení pohlavní zralosti. Podle Macka (2003) se autoři s tímto věkovým vymezením adolescence drží evropského pojetí období adolescence. Následující autoři se přiklání ke členění podle amerického pojetí, které adolescenci označuje jako celou etapu mezi dětstvím a dospělostí.

Smetana, Campione-Barr a Metzger (2006) rozlišují adolescenci ranou (10-13 let), střední (14-17 let) a pozdní (18 a víc let). Začátek etapy je podle nich charakterizován biologickými změnami jedince. Macek (2003) rozeznává adolescenci časnou (10-13 let), střední (14-16 let) a pozdní (17-20 let i déle) a považuje ji za most mezi dětstvím a dospělostí. Vágnerová (2005) dělí adolescenci na ranou (11-15 let) a pozdní (od 15 do 20-22). Ranou adolescenci označuje také jako pubescenci.

Podle Řičana (2004) je velmi složité určit konec období adolescence. Podstatný je nástup do pracovního poměru a první výplata. Hraniční období je stanoveno na dvacátý rok života. U jedinců, kteří studují vysoké školy, se však přidává 3-5 let, protože ve většině případů stále nejsou finančně nezávislí. Flemr (2008) to shrnuje a říká, že období adolescence je ukončena tehdy, až jedinec dosáhne psychické a ekonomické nezávislosti.

Ve výzkumné části diplomové práce se zabývám žáky ve věku 15 až 19 let. Spadají tedy do období adolescence. Všechny další informace se budou vztahovat pouze k tomuto věkovému období. Termínem adolescence bude vždy míněno období, do kterého patří chlapci a dívky od 15 let, např. období adolescence podle Jansy a Dovalila et al. (2009) nebo pozdní adolescence charakterizována Vágnerovou (2005).

2.5.1 Psychický a sociální vývoj adolescentů

Celé období adolescence je fází pozvolného vyhraňování a ustálení povahových vlastností a příznačné svými komplexnějšími psychosociálními proměnami, kdy dochází ke změnám jak osobnosti, tak společenské pozice jedince. Je charakterizované postupným přechodem do dospělosti (Vágnerová, 2005). Podle Rychteckého a Fialové (2002) je tato životní etapa náročná především kvůli rozporu mezi fyzickou a sociální dospělostí jedince, který je příčinou mnohých intrapsychických a meziosobních konfliktů.

Za hlavní úkol tohoto období je považováno nalezení vlastní identity. Člověk si svou identitu buduje celý život, ovšem adolescence je pro její nalezení senzitivním obdobím

(Říčan, 2004). Macek (2003) říká, že proces hledání identity zahrnuje osobní a sociální aspekt. Do osobního náleží sebehodnocení a sebereflexe jedince, do sociálního jeho začlenění a spojitost v mezilidských vztazích. Podle Vašutové (2005) s nalezením své identity získá jedinec určité sebevědomí, sebedůvěru, sebejistotu a schopnost sebehodnocení. Tyto pojmy odráží, jak se sám vnímá a jakou má podle sebe pozici ve společnosti. Nemusí však odpovídat realitě, protože jsou mnohdy jen odrazem názoru ostatních jedinců. Pouze správné hodnocení sebe sama, kladení si přiměřených cílů a jejich odpovědné plnění je podle autorky vlastností plně integrované a sociálně zralé osobnosti. Vágnerová (2005) k vlastní identitě dodává, že jejím významným prvkem je u adolescentů tělesný vzhled, a proto jsou jeho změny prožívány velmi citlivě. Jedinci se svým vzhledem často zabývají a srovnávají se s ostatními. Každý z nich má potřebu líbit se jak sobě, tak jiným lidem, a proto se pro něj celkový vzhled stává nástrojem k dosažení sociálního uznání (Vágnerová, 2005).

Sociální vývoj je ohraničen dvěma mezníky. Prvním je ukončení povinné školní docházky na základní škole. Již v té době se může svobodněji rozhodnout pro další stupeň vzdělání. Druhým mezníkem je dokončení přípravy na budoucí povolání. Netýká se to však žáků, kteří se rozhodli pokračovat v dalším studiu na vysokých školách. Z právního hlediska adolescent docílí dospělosti dovršením 18 let. Od té doby má odpovědnost za své jednání, užívá si nového pocitu volnosti, ale důsledky z toho vyplývající si ještě velmi neuvědomuje. Často však v tomto období dochází k rozporu mezi biologickou, sociální a ekonomickou zralostí. Mnohý adolescent je zpravidla pořád velmi závislý na svých rodičích, kteří musí poskytnout jedinci dostatek času ke stanovení si vlastních hodnot a cílů a k rozvoji své identity (Vašutová, 2005). Někteří adolescenti se však snaží co nejdéle zdržet v období nedospělosti. Takoví jedinci často využívají např. studijních stáží, zahraničních pobytů nebo si mnohdy prodlužují délku studia. Flemer (2008) říká, že tito adolescenti patří do jím vymezeného období post-adolescence.

Adolescence je etapa, ve které mají velký význam vrstevnické vztahy, jež mohou mít odlišnou intenzitu a trvání. Základem adolescentních skupin jsou nejčastěji společné aktivity a zájmy jedinců. Časem se v nich utvářejí jednotlivé funkce a normy. Velký význam má ve skupině ocenění. Ohodnocený jedinec tím získává určitý sociální status (Macek, 2003). Adolescent může ve skupinách také realizovat hledání osobní identity. Problém ale nastane, když skupinová identita přesáhne právě identitu osobní. U takových jedinců může dojít až k asociálnímu jednání (Trpišovská, 1998). Proto je u adolescentů důležité, aby přijali morální

normy společnosti a aby věděli, co je správné a co špatné (Macek, 2003). Vágnerová (2005) v tomto období dále vyzdvihuje přátelské vztahy s vrstevníky, ve kterých však již nejde o velké skupinové přátelství, ale o déletrvající vztahy pomáhající jedincům k osobní vyrovnanosti a zvyšování sebedůvěry. Šimíčková-Čížková et al. (2008) ještě ke vztahům adolescentů doplňuje, že se u nich objevují první lásky a sexuální zkušenosti.

Myšlení dle Vágnerové (2005) se u adolescentů stále vyvíjí, jedinci uznávají více možností řešení, umí pracovat s vlastními úvahami, uvažují uspořádaněji a celkově se rozvíjí flexibilita myšlení. Zlepšuje se jim paměť, názory mají bystřejší a originálnější, ale ukvapenější.

Na konci období dochází k uvolnění ze závislosti na rodičích, se kterými má adolescent vytvořen pozitivní a stabilní vztah. Partnerské vztahy jsou rovněž zralejší a pevnější (Říčan, 2004).

Šimíčková-Čížková et al. (2008) shrnuje, že z hlediska psychického a sociálního vývoje by měl adolescent nalézt osobní identitu, uvědomit si vlastní hodnoty, přijmout normy a morální principy dané společností, získat nezávislost na rodičovské autoritě a vytvořit různé partnerské vztahy.

2.5.2 Fyzický a motorický vývoj adolescentů

Chlapci i dívky během adolescence dosáhnou vrcholu svých fyzických sil a jejich organismus tak snese zátěž stejně velkou jako organismus dospělého člověka (Trpišovská, 1998). V průběhu tohoto období se podle Dovalila et al. (2002) tělesná přeměna a dobudování organismu dovršuje a na jejím konci už mají adolescenti z hlediska struktury i funkcí plně rozvinuté všechny orgány těla, např. srdce, plíce, svaly, kosti, šlachy aj. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, celkově je tělesný vzhled a vnímání vlastního těla důležitou součástí identity jedince (Vágnerová, 2005).

Rychtecký a Fialová (2002) uvádějí, že dochází ke zpomalení vývoje a jeho ustálení, oproti rychlým změnám v pubescenci. Snižuje se tempo růstu, kdy předchozí progresivní růst zpomaluje a postupně se dokončuje. Dle Máčka a Máčkové (2011) je obecně vývoj dívek rychlejší než u chlapců, ovšem v tomto období je chlapci dohánějí. Konečná tělesná výška dívek je dosažena v 16 či 17 letech, chlapci maximální výšku dosáhnou v průměru o čtyři roky později. Kouba (1995) dodává, že chlapci od 15 let vyrostou ještě cca 7-8 cm a jejich hmotnost se zvětší o 13 kg. Dívky podle něj od stejného roku vyrostou jen cca o 3 cm a hmotnost se jim zvětší cca o 6 kg.

Podle Jansy a Dovalila et al. (2009) se definitivně dokončuje harmonizace tělesných proporcí, tzv. mužské a ženské znaky. Říčan (2004) to upřesňuje a uvádí, že chlapcům roste trup větší měrou než končetiny a tím získává postava dospělých rozměrů. Pro dívky je v tomto období typické zejména růst ňader a boků. Chlapcům narůstá svalová hmota, dívkám především podkožní tuk. Odlišnost jejich postav, která v pubescenci nemusela být tak výrazná, je v adolescenci již zřejmá.

Motorický vývoj je během adolescence již dokončen. Toto období je považováno za vrchol motorického vývoje jedince. Motorická učenlivost se zlepšuje pomocí účinnější koncentrace pozornosti, cílevědomějším přístupem k učení, konzistentní motivací a také zvýšené mentální intelektové kapacitě adolescentů. Dospívající jedinci jsou schopni si osvojit koordinačně velmi náročné pohybové činnosti a dovednosti (Rychtecký & Fialová, 2002). Kouba (1995) říká, že se během období adolescence mezi pohlavím dotvářejí, prohlubují a stabilizují jednotlivé odlišnosti motorického vývoje. Významný je rozdíl v kondičních pohybových schopnostech. Zejména u silových schopností se projeví menší procento tuků na celkové hmotnosti chlapců. Chlapci mají největší podíl svalstva s ohledem na celkovou hmotnost ve věku od 16 do 19 let. Dívky své silové maximum mají ve věku od 15 do 18 let. Rozvoj koordinačních, silových a vytrvalostních schopností podněcuje vývoj schopností rychlostních. Podle Bursové a Rubáše (2001) dosahují chlapci maximálních rychlostních výkonů ve věku od 18 do 22 let a dívky od 17 do 20 let. Vrchol schopností vytrvalostních nastává individuálně kolem 20 let a závisí to především na stylu života. Nárůstem svalové hmoty u chlapců dochází ke snížení pohyblivosti v kloubech. Dívky se vyrovnávají chlapcům v rychlostních projevech jen různých částí těla a v souhře pohybů, zatímco při ohebnosti jsou téměř vždy lepší (Rychtecký & Fialová, 2002).

Pohybové schopnosti umožňují v tomto období formování nového harmonického celku, přičemž úroveň jednotlivých kondičních schopností umožňuje provádět také aktivity charakteristické svou fyzickou náročností (Kouba, 1995). Koordinační schopnosti pak dle Čelíkovského et al. (1990) umožňují vykonávat pohyby plynule, přesně, a esteticky. Koordinační schopnosti závisí na specializaci a zkušenostech jedince a také úrovni ostatních schopností. U lokomočních pohybů, při kterých jsou zapojeny velké svalové skupiny, ženy nemají šanci muže předčít.

Podle Dovalila et al. (2002) plný tělesný rozvoj na konci etapy adolescence předznamenává počátek dosud nejvyšší pohybové výkonnosti. Od 16 let lze výrazně zvyšovat tréninkové nároky a konec dorostového věku je charakteristický maximální

trénovatelností. Rozvíjení všech pohybových schopností už nic neomezuje, a proto jsou v tomto období velké možnosti i v oblasti silové a vytrvalostní, kdy je organismus připraven také na anaerobní zatížení. Zdokonalování techniky dále pokračuje až do nezbytných detailů.

Hájek (2001) i přes vrcholné stádium motoriky nakonec upozorňuje, že je potřeba neustále zdokonalovat získané dovednosti a rovněž se učit novým. Podstatné je při tom brát ohledy na pohlavní a individuální rozdíly a vytvářet tak pozitivní vztah žáků k záměrně vedeným pohybovým aktivitám.

2.5.3 Pohybová aktivita adolescentů

Hodaň (2000) vnímá pohybovou aktivitu jako sumu všech realizovaných pohybových činností. Sigmund a Sigmundová (2011) ji považují za jakýkoli tělesný pohyb, který je zabezpečovaný kosterním svalstvem a který vede ke zvýšení energetického výdeje nad úroveň klidového metabolismu jedince. Obecně v širším kontextu ji však chápou jako komplexní mnohorozměrné chování vyjádřené frekvencí, intenzitou, typem a trváním. Z pohledu životního stylu ji dělí na pohybovou aktivitu v zaměstnání, domácnosti, ve volném čase, sportu ale také jako součást dopravy. Komeščík (1998) popisuje pohybovou aktivitu jako soubor cílevědomě vykonávaných pohybových činností jednotlivce nebo skupiny s upřesněním druhu a konkrétním vyjádřením. A nakonec charakteristika Dobrého (2006), který definuje pohybovou aktivitu jako množinu všech pohybových aktů, jako souhrn veškerého pohybového chování a jednání v určitém časovém období.

Přirozená pohybová aktivita spolu s pravidelným cvičením a odpovídajícím příjmem energie jsou podle Stejskala (2004) nejlepšími, nejbezpečnějšími a ekonomicky nejméně náročnými preventivními prostředky celé řady dnešních civilizačních onemocnění. V dětství a mládežnických letech pravidelně vykonávaná pohybová aktivita přináší do dospělosti návyk na pravidelnou pohybovou aktivitu a tím pádem i zlepšení zdravotního stavu (Boreham & Riddoch, 2001). Máček a Vávra (1988) říkají, že pravidelná pohybová aktivita má pozitivní dopad na lokomoční ústrojí, transportní systém, metabolismus, složení těla a také neurovegetativní a psychickou oblast. Podle Stackeové (2010) hraje důležitou roli v prevenci nadváhy a obezity a ve své jiné publikaci Stackeová (2009) uvádí její pozitivní vliv na zvyšování sebevědomí a snižování depresí adolescentů, které se v tomto věku mnohdy vyskytují. Frömel, Novosad a Svozil (1999) vidí její přínos ve zvýšené schopnosti ukládat vápník do kostí, snižování rizik kardiovaskulárních chorob a kladném působení na

psychický stav, životní styl a kvalitu života adolescentů. Podle Měkoty a Cuberka (2007) působí pohybová aktivita kladně jen tehdy, když se při jejím konání berou ohledy jak na věk, tak zdravotní stav jedince. Je tedy spojena i s určitými riziky. Dle Frömela, Novosada a Svozila (1999) může mít pohybová aktivita negativní dopad na zdraví jedince při její velmi vysoké intenzitě zatížení, jejím dlouhým trváním či nevhodným druhem sportu. Následně z toho vyplývají různá zranění především podpůrně pohybového aparátu.

Podle Frömela, Novosada a Svozila (1999) je v současnosti nezbytné zvyšovat pohybovou aktivitu adolescentů. Ve svém výzkumu zjistili, že se vzrůstajícím věkem pohybová aktivita klesá jak v objemu, tak intenzitě, přičemž dívky za chlapci celkově zaostávají. Středoškolské studium je nejkritičtějším obdobím právě u dívek. Michaud et al. (1999) říká, že důvodem snižující se pohybové aktivity adolescentů je změna skladby jejich časového harmonogramu, kdy na jednu stranu začínají převládat studijní povinnosti, na druhou však větší zaměřenost na opačné pohlaví a trávení času s přáteli. Určité procento sportovní aktivity ve struktuře celodenní pohybové aktivity se ukázalo jako nedostačující, takže význam sportovní aktivity ve volném čase i školním režimu stoupá. Životní styl mládeže zdaleka neodpovídá nynějším požadavkům a díky tomu vzniká větší pravděpodobnost výskytu zdravotních obtíží a nebezpečí poklesu tělesné zdatnosti. Dokazuje to i nižší pohybová aktivita adolescentů během víkendových dnů (Frömel, Novosad & Svozil, 1999). Vašíčková a Frömel (2009) u adolescentů shrnují, že se jim zhoršuje zdravotní a kondiční stav, zužuje se širší fond pohybových dovedností, snižuje se množství pohybové aktivity, hlavně intenzivního fyzického zatížení a klesá zapojení v organizovaných formách pohybové aktivity.

A právě organizované pohybové aktivity, společně s tělesnou výchovou, by měly zajistit alespoň minimální denní pohybovou aktivitu, která je u chlapců 85 až 95 minut, u dívek 65 až 75 minut. Podle Neulse (2007) mají adolescenti, kteří se účastní organizovaných pohybových aktivit, méně tělesných obtíží, vyšší sebehodnocení, méně propadají závislosti návykovým látkám a také se jim zlepšují jejich pohybové dovednosti. Škola je dále prostředím, v němž adolescenti tráví většinu svého času, a proto je důležitá při podpoře jejich pohybové aktivity. Sacker a Cable (2005) to dokazují tím, že po ukončení školní docházky mají adolescenti nižší pohybovou aktivitu. Významnou roli tedy hraje školní tělesná výchova. Barr-Anderson et al. (2007) říká, že zábavnější hodiny tělesné výchovy mají dopad na větším zapojení adolescentů v organizované pohybové aktivitě a také na jejich celkovou úroveň pohybové aktivity. Frömel, Novosad a Svozil (1999) dodávají, že celkově hodnotí

vyučovací jednotky tělesné výchovy pozitivněji dívky, chlapci jsou naproti tomu kritičtější. Z hlediska jejich preferencí patří mezi oblíbená sportovní odvětví dívek hlavně plavání, tanec, aerobic, bruslení a sjezdové lyžování a celkově preferují taková odvětví, která lze snadno vykonávat ve volném čase. Chlapci upřednostňují plavání, bruslení, sjezdové lyžování a sportovní hry, které ve volném čase využívají nejvíce. Pohybová aktivita chlapců je dle Rychteckého a Fialové (2002) zaměřena především na rozvoj svalstva, pohybových schopností a dovedností, zatímco dívky se soustřeďují na postavu, tělesnou hmotnost a správné držení těla.

2.5.4 Doporučení pro pohybovou aktivitu adolescentů

V posledních letech dochází ve společnosti k nárůstu sedavého způsobu života a úbytku pohybové aktivity, a proto je v dnešní době velice důležité, aby si lidé uvědomili potřebu a pozitivní vliv pravidelné a dlouhodobé pohybové aktivity. Optimální množství pohybové aktivity je podle Sigmundové, Sigmunda a Chmelíka (2009) jedním z činitelů ovlivňujících zdraví jedince.

Doporučením pro pohybovou aktivitu adolescentů na středních školách se v hojně míře zabývá Frömel, Novosad a Svozil (1999). Dle nich by měla u chlapců středních škol denní pohybová aktivita v převažujícím počtu dnů v týdnu a při intenzitě zatížení 3 METs trvat minimálně 75 minut, u dívek při stejné intenzitě aspoň 65 minut. Pohybová aktivita trvající přes 100 minut bude udržovat současný zdravotní stav jedinců a také jejich zdraví podporovat. Více než 120 minut pohybové aktivity je už dobrým předpokladem pro mírné zvyšování kondice. K intenzitě dodávají, že při jejím zvyšování se může do určité míry snižovat doba denní pohybové aktivity nebo frekvence prováděné činnosti. Nejméně jedenkrát týdně by se mělo fyzické zatížení pohybovat 3 až 5 minut nad hranicí anaerobního prahu (ANP). Pro chlapce se anaerobní práh vypočítává vzorcem $(220 - \text{věk}) \times 0,85$ a pro dívky $(226 - \text{věk}) \times 0,85$. Z hlediska energie by měl být denní energetický výdej u chlapců středních škol nejméně $11 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$, u dívek $9 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$. Při pohybové aktivitě by měl být podíl výdeje energie na celkovém energetickém výdeji větší než 25 %. Denně mají chlapci vykonat alespoň 11 000 kroků, dívky 9 000 kroků. Nakonec autoři pro chlapce a dívky středních škol doporučují organizovanou pohybovou aktivitu prováděnou nejméně 3x týdně v minimálním časovém rozsahu 70 minut.

Sigmund a Sigmundová (2011) dávají doporučení k podpoře pohybově aktivního a zdravého životního stylu celkově pro skupinu dětí a mládeže ve věku 11 až 18 let.

Doporučují jim pohybovou aktivitu přinejmenším střední intenzity po dobu minimálně 60 minut denně. Dále doporučují chůzi nebo pohybovou aktivitu střední intenzity nejméně 30 minut alespoň 5x týdně. Pohybová aktivita vysoké intenzity, podporující rozvoj a udržení kardiorepirační zdatnosti, by měla být dle autorů zmíněnou skupinou jedinců vykonávána nejméně 20 minut aspoň 3x týdně. Poslední jejich radou je kombinovat předchozí doporučení pro pohybovou aktivitu vysoké nebo střední intenzity s možností rozložení času do úseků trvajících minimálně 10 minut v rámci celého dne.

Podle Teplého (1995) je optimální týdenní pohybová aktivita u adolescentů ve věku 15 až 18 let 6 až 8 hodin, tedy alespoň 1 hodina denně. Do týdenní pohybové aktivity zahrnuje dvě vyučovací jednotky tělesné výchovy, dvě tréninkové jednotky ve sportovním klubu a další čas by měl být věnován individuální pohybové činnosti adolescenta.

A nakonec doporučení od Vašíčkové a Frömela (2009), kteří adolescentům radí během jednoho týdne vykonat 3x intenzivní pohybovou aktivitu trvající 20 minut společně s chůzí nebo středně intenzivní pohybovou aktivitou vykonanou 5x a trvající 30 minut. Tato kritéria podle nich splňuje pouze 11,1 % českých adolescentů.

3 CÍLE A HYPOTÉZY

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit, jestli se u žáků a žákyň středních škol projeví rozdílné fyzické zatížení v subjektivním hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy.

3.1 Dílčí cíle

1. Cílem je porovnat počet kroků žáků a žákyň středních škol u habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším fyzickým zatížením.
2. Cílem je zjistit, jak subjektivně vnímají realizovanou habituální vyučovací jednotku tělesné výchovy a vyučovací jednotku tělesné výchovy s vyšším fyzickým zatížením žáci a žákyně na gymnáziích.
3. Cílem je zjistit, jak subjektivně vnímají realizovanou habituální vyučovací jednotku tělesné výchovy a vyučovací jednotku tělesné výchovy s vyšším fyzickým zatížením žáci a žákyně na středních odborných školách.

3.2 Úkoly diplomové práce

1. Analýza a zpracování získaných dat z pedagogických praxí studentů Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.
2. Vyhodnocení a interpretace získaných dat.
3. Zjištění, zda bylo pomocí krokoměrů realizováno vyšší fyzické zatížení ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy u žáků a žákyň středních škol.
4. Porovnání subjektivního hodnocení habituálních vyučovacích jednotek tělesné výchovy a vyučovacích jednotek tělesné výchovy s vyšším fyzickým zatížením získaných z dotazníků od žáků a žákyň středních škol.

3.3 Hypotézy

H₀₁: Chlapci vnímají vyučovací jednotku tělesné výchovy stejně bez ohledu na velikost fyzického zatížení.

Nezávislá proměnná - typ vyučovací jednotky

Závislá proměnná - body z dotazníku vyjádřené v procentech

H₀₂: Dívky vnímají vyučovací jednotku tělesné výchovy stejně bez ohledu na velikost fyzického zatížení.

Nezávislá proměnná - typ vyučovací jednotky

Závislá proměnná - body z dotazníku vyjádřené v procentech

4 METODIKA

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvoří 2970 dotazníků z pedagogických praxí studentů Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. 2205 dotazníků je z praxí roku 2012, 765 z roku 2013. 1555 dotazníků je z jarních praxí, 1415 z podzimních. Z hlediska typu škol je 2283 dotazníků z praxí na gymnáziích, 687 z praxí na středních odborných školách. 1517 dotazníků vyplnili chlapci a 1453 dívky, 1104 žáci a žákyně prvního ročníku, 934 druhého, 612 třetího a 320 čtvrtého. Za první ročník se považuje věkové období žáků a žákyň zpravidla v rozmezí 15-16 let. Patří zde tedy např. jak první ročníky čtyřletého gymnázia, tak třetí ročníky gymnázia šestiletého. 1563 dotazníků bylo vyplněno v závěru habituální vyučovací jednotky a 1407 v závěru vyučovací jednotky s vyšším zatížením. 2501 dotazníků bylo využito při herních vyučovacích jednotkách, 469 při neherních. U 2307 dotazníků je také vyplněn číselný údaj ohledně počtu kroků, jež daná osoba ve vyučovací jednotce vykonala. Znamená to tedy, že krokoměr nebyl využit u 663 dotazníků.

4.2 Výzkumné metody

Při výzkumu byly využity dotazníky, jež patří mezi metody subjektivní a krokoměry, které spadají mezi metody objektivní. Měkota a Cuberek (2007) uvádí, že všechny metody monitorování vykazují určitá omezení, a proto je žádoucí je kombinovat.

Subjektivní metody poskytují přijatelné odhady relativní pohybové aktivity a jsou velice efektivní při získávání takových údajů. Yang a Hsu (2010) charakterizují tyto metody především nízkými náklady a rozporuplností výsledků. Trost, Pate, Freedson, Sallis a Taylor (2000) k těmto metodám říkají, že mohou nadhodnotit nebo podhodnotit skutečnou úroveň energetického výdeje pohybové aktivity, a proto mají nižší reliabilitu a validitu. I přes mnoho nedostatků jsou však důležitým prostředkem k získávání informací o pohybové aktivitě.

Dotazník, jako konkrétní subjektivní metoda, je podle Chrásky (2007) velice čtená metoda k získávání dat v pedagogickém výzkumu, jež spadá mezi základní techniky sociálně psychologické diagnostiky. Jejich výhodou je časová a finanční nenáročnost, avšak bylo zjištěno, že mnohé výsledky z dotazníků neodpovídají výsledkům objektivních metod zkoumání (Bender, Brownson, Elliott, & Haire-Joshu, 2005).

Dotazník, jenž byl k výzkumu využit je standardizovaný, anonymní a určen pro žáky a žákyně ve věku od 10 do 18 let. Jak uvádí Frömel, Novosad a Svozil (1999), jeho ověřování se zúčastnilo 440 žáků 27 tříd různých typů škol. Náhodným půlením tříd, kdy každá polovina třídy odpovídala vždy jen na jednu polovinu dotazníku, byly významné rozdíly zjištěny jen u pěti tříd, u všech ostatních nebyly rozdíly signifikantní. U dalších 157 žáků byl půlením dotazníku zjištěn statisticky významný koeficient vnitřní konzistence i koeficient validity. Dotazník se skládá ze dvou částí. První část obsahuje 24 uzavřených otázek rozdělených do šesti dimenzí a jedné dimenze doplňující. Vzdělávací neboli kognitivní dimenze zahrnuje otázky číslo 1, 7, 13, 19. Emotivní dimenzi náleží otázky číslo 2, 8, 14, 20, zdravotní dimenzi 3, 9, 15, 21, sociální neboli interakční dimenzi patří otázky číslo 4, 10, 16, 22, vztahové dimenzi otázky 5, 11, 17, 23, kreativní dimenzi otázky s číslem 6, 12, 18, 24 a nakonec pod doplňující dimenzi (role žáka) spadají otázky s číslem 2, 4, 6, 12, 16, 18, 19, 22. Odpovědi na otázky jsou uzavřené (ANO-NE). Dotazník je nakonec vyhodnocován prostřednictvím kladných bodů. Kladný bod je vždy odpověď ANO u otázek s číslem 1 až 9, 12 až 16, 19 až 22, 24 a vždy odpověď NE u otázek s číslem 10 až 11, 17 až 18 a 23. V dotazníku se ještě respondenti vyjadřovali na otázku, jestli je pro ně tělesná výchova nejoblíbenějším předmětem a také se vzhledem k ostatním spolužákům zařazovali buď do horní, nebo dolní poloviny třídy s ohledem na úroveň jejich sportovní výkonnosti. Ve druhé části dotazníku vyjadřovali svůj subjektivní názor na právě realizovanou vyučovací jednotku tělesné výchovy a volnými odpověďmi sdělovali pozitiva a negativa této vyučovací jednotky. V praktickém oddílu diplomové práce se zabývám pouze částí první.

Pro objektivní metody je typické použití monitorovacího přístroje přímo na těle žáka. Nejčastěji se jedná o pedometry neboli krokoměry a akcelerometry (Yang & Hsu, 2010). Podle Trosta et al. (2000) poskytují tyto přístroje spolehlivé výsledky o pohybové aktivitě a také umožňují uchovávat data v reálném čase. Nicméně i zde může docházet k určitým nesouladům v naměřených výsledcích, a proto Tudor-Locke et al. (2011) zdůrazňuje důležitost kvalitního vybavení ve výzkumech. Nevýhodou těchto metod oproti metodám subjektivním je jejich větší finanční a časová náročnost.

Krokoměry jsou historicky nejstarším a v dnešní době i nejrozšířenějším a nejvyužívanějším prostředkem pro měření pohybové aktivity. Jak uvádí Tudor-Locke, Williams, Reis a Pluto (2004), úspěch mají zaručen zejména svou jednoduchostí, srozumitelností, spolehlivostí a snadným zpracováním výsledků. Sigmund a Sigmundová (2011) charakterizují krokoměry jako finančně dostupné a také rozměrově i váhově

přijatelné elektronické přístroje měřící vertikální oscilace. Pracují na principu zapínání a vypínání elektrického obvodu prostřednictvím odpruženého kyvadélka pohybujícího se vlivem oscilací, jež vznikají při chůzi, běhu či určitých lokomocích. Krokem se rozumí každá vertikální oscilace silnější než práh citlivosti přístroje. Počet kroků je poté vyobrazen na displeji přístroje. Některé jednodušší krokoměry zaznamenávají pouze počet kroků. V dnešní době ovšem existují již takové, které dokážou zaznamenávat i energetický výdej v kilokaloriích, překonanou vzdálenost, nebo také čas strávený při pohybové aktivitě. Pro měření těchto hodnot je nutné před začátkem vlastního měření do přístroje vložit jak svou hmotnost v kilogramech, tak průměrnou délku kroku v centimetrech. Měl by se nosit připevněný pomocí klipsy v pase na boku sledovaných jedinců. Nejpřesněji určují pedometry počet kroků, menší přesnosti dosahují při určení překonané vzdálenosti a nejméně spolehlivé jsou při stanovení energetického výdeje (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999). Jsou vhodné pro monitorování pohybové aktivity u všech věkových skupin (McNamara, Hudson, & Taylor, 2010) a jejich nošení motivuje člověka k navýšení celkového denního počtu kroků, a to zejména u adolescentních dívek (Vašíčková et al., 2008). Nemožnost využít krokoměry při sportech, kde se nechodí a neběhá, je jejich velkou nevýhodou. Patří zde sporty jako plavání, cyklistika či kanoistika (Tudor-Locke & Bassett, 2004)

Pro výzkum byl použit krokoměr Digi-Walker SW-700 (Yamax Corporation, Tokio, Japan). Délka kroku byla nastavena u všech pedometrů stejně, a to na hodnotu 70 cm.



Obrázek 1. Krokoměr Digi-Walker SW-700 (Yamax, 2014)

4.3 Realizace výzkumu

Během své jarní i podzimní učitelské praxe měli studenti z Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci za úkol zrealizovat v náhodně vybrané třídě střední školy dvě obsahově i strukturálně shodné vyučovací jednotky tělesné výchovy nejlépe s kondičním nebo herním obsahem. První vyučovací jednotka měla být habituální a druhá s vyšším tělesným zatížením, kterého se mělo docílit zejména lepším využitím didaktického času, vyšší intenzitou zatížení a individualizací tělesného cvičení. V úvodu vyučovací jednotky rozdali praktikanti ve třídě deset vynulovaných krokoměrů a přesně na minuty zaznamenali začátek vyučovací jednotky od začátku měření. V závěru obou typů vyučovacích jednotek zařadili relaxační cvičení a zajistili optimální rozmístění žáků po celé ploše. Během relaxačního cvičení dostali žáci od praktikantů psací potřeby a dotazníky a během pěti minut je z obou stran vyplnili. Ti, kteří měli ve vyučovací jednotce krokoměr, zapsali do dotazníku podle přístroje i svůj počet kroků. Praktikanti v závěru zaznamenali přesný konec měření a krokoměry posbírali.

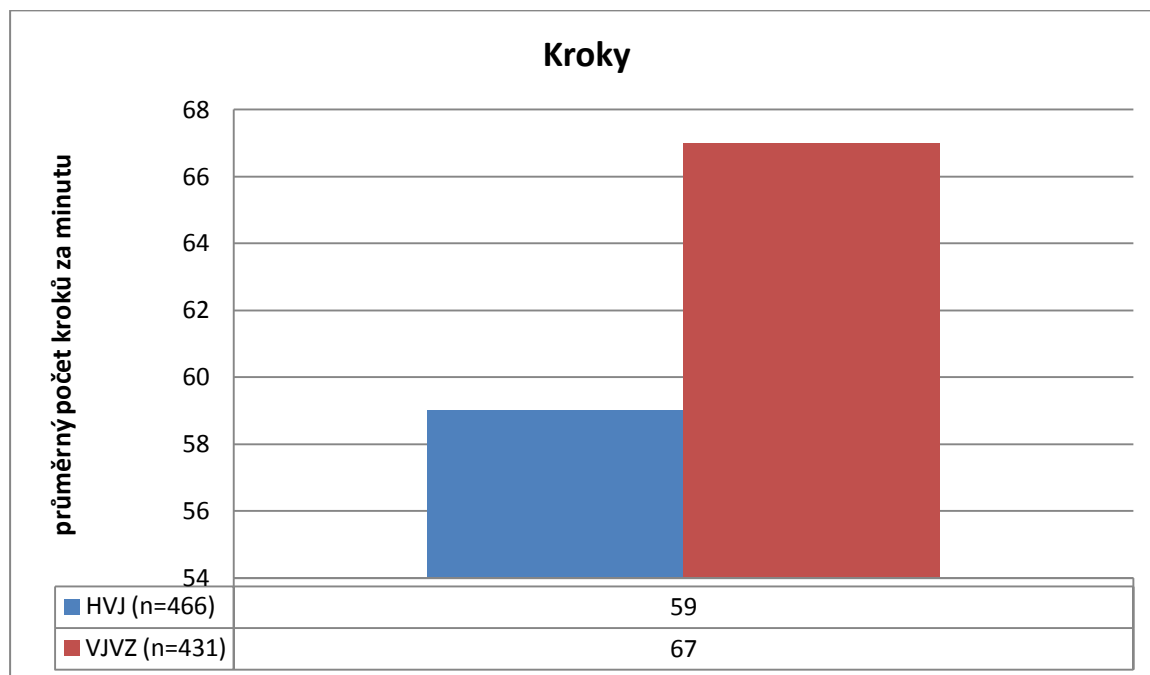
4.4 Statistické zpracování dat

Údaje z protokolů byly nejdříve převedeny do softwaru Program Dotazník 2002 a poté do programu Microsoft Office Excel. Pro statistické zpracování dat bylo následně využito převodu tabulek z Microsoft Office Excel do statistického softwaru IBM SPSS v. 22 (IBM Corporation, New York, United States). Jednotlivé rozdíly mezi skupinami se zjišťovaly s použitím Z-skóre Mann-Whitneyho U testu. Je to neparametrický test porovnávající dva nezávislé soubory mezi sebou. Hladina statistické významnosti byla stanovena na $p < 0,05$. Zvárová (2004) charakterizuje statistickou významnost jako pravděpodobnost, se kterou bychom mohli při opakovaném zjištění výsledků s pomocí stejné metody obdržet data stejně nebo i více odporující nulové hypotéze za předpokladu, že nulová hypotéza je pravdivá. Čím je p nižší, tím je nulová hypotéza méně věrohodná. Z důvodu lepší přehlednosti bylo bodové ohodnocení jednotlivých dimenzí i dimenze celkové převedeno na procenta.

5 VÝSLEDKY

5.1 Chlapci

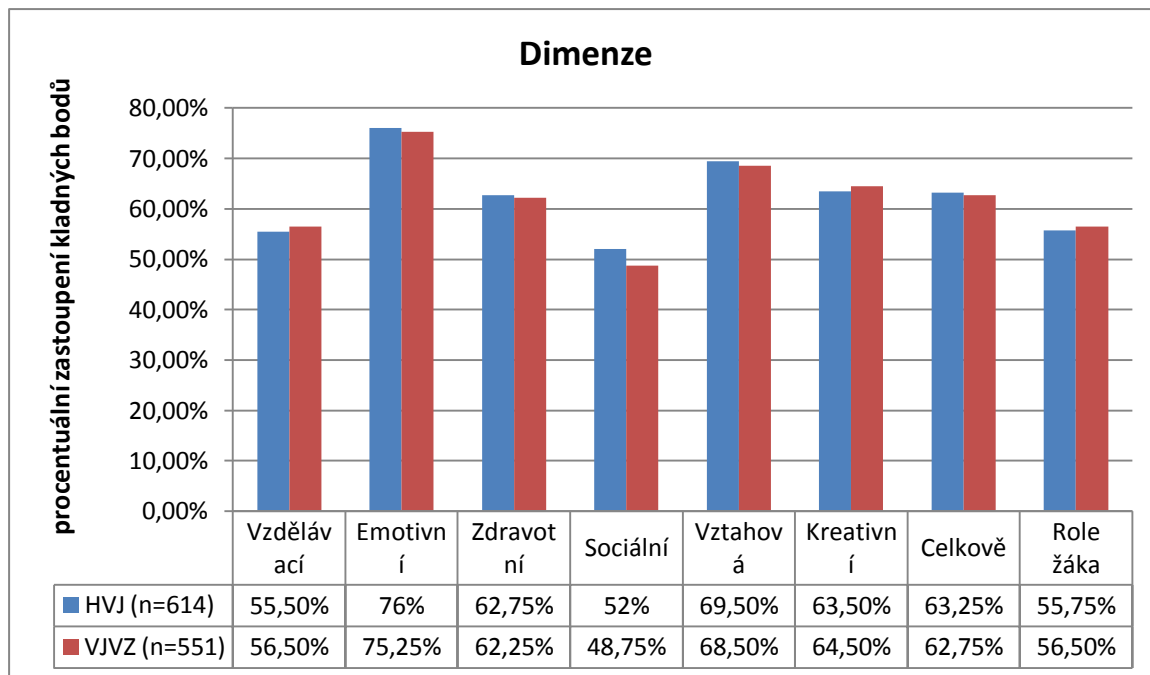
5.1.1 Výsledky chlapců na gymnáziích



Obrázek 2. Srovnání průměrného počtu kroků za minutu u chlapců na gymnáziích mezi HVJ a VJVZ

Při vyučovacích jednotkách tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) na gymnáziích dosáhli chlapci v průměru většího počtu kroků za minutu, než při habituálních vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (HVJ) na gymnáziích. Průměrný počet kroků za minutu byl u chlapců při HVJ 59 a při VJVZ 67.

Byl shledán statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ na gymnáziích u chlapců z hlediska průměrného počtu kroků za minutu ($Z = 6,65$; $p < 0,01$).

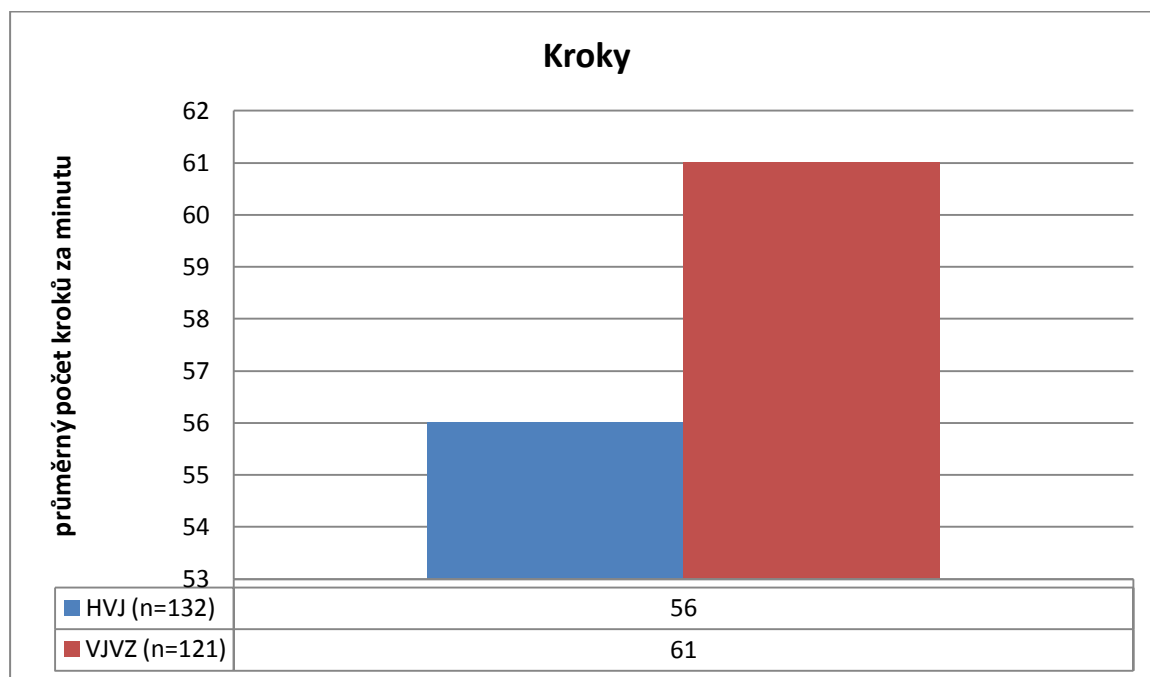


Obrázek 3. Srovnání procentuálního zastoupení kladných bodů jednotlivých dimenzí i celkové dimenze u chlapců na gymnáziích mezi HVJ a VJVZ

Chlapci na gymnáziích hodnotili habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy (HVJ) a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) celkově stejně pozitivně. Nebyl mezi nimi zjištěn statisticky významný rozdíl. Vyšší počet kladných bodů při HVJ získala dimenze emotivní, zdravotní, sociální a vztahová. VJVZ mají vyšší počet kladných bodů u dimenze vzdělávací a kreativní a rovněž vyšší zatížení zvýšilo „roli žáka“ v didaktickém procesu. Nejvíce kladné hodnocení u chlapců na gymnáziích v obou typech vyučovacích jednotek získala dimenzi emotivní a naopak nejméně kladných bodů získala rovněž v obou typech vyučovacích jednotek dimenze sociální.

Vyšší zatížení nejvíce ovlivnilo chlapce v dimenzi sociální, kterou dokonce hodnotili negativně. Procentuálně zastoupené kladné body se zde snížily o 3,25 %. V sociální dimenzi byl také nalezen statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ ($Z = 2,12; p = 0,03$).

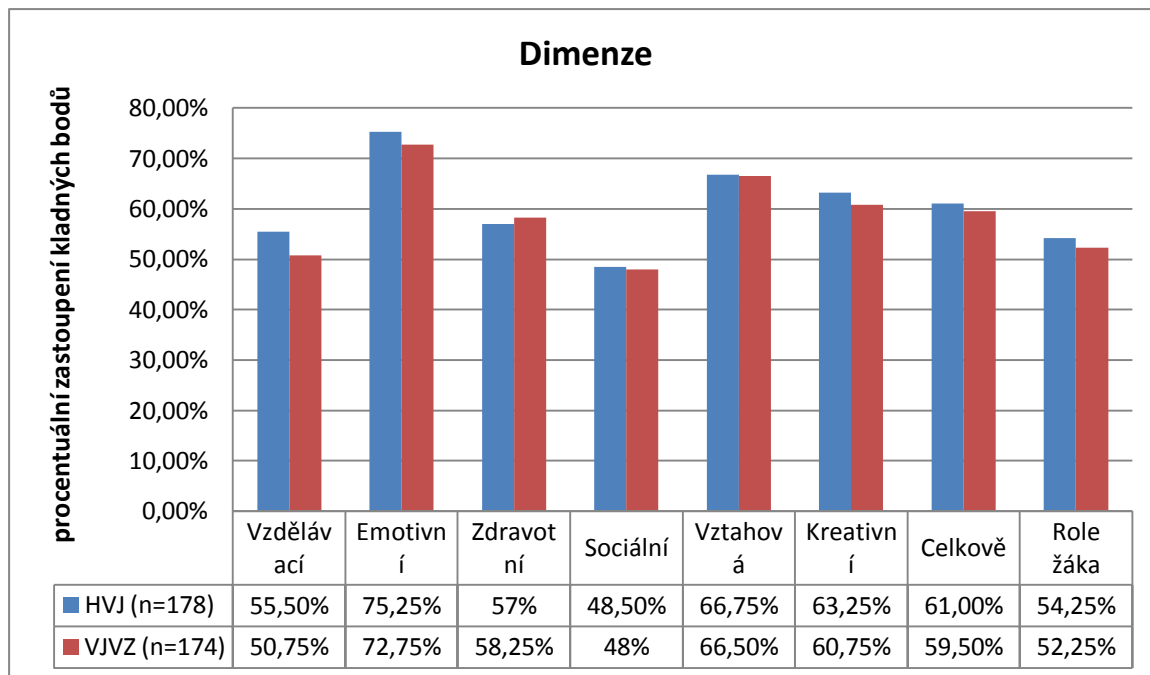
5.1.2 Výsledky chlapců na středních odborných školách



Obrázek 4. Srovnání průměrného počtu kroků za minutu u chlapců na středních odborných školách mezi HVJ a VJVZ

Chlapci na středních odborných školách dosáhli v průměru většího počtu kroků za minutu během vyučovacích jednotek tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ), než při habituálních vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (HVJ). Průměrný počet kroků za minutu byl u chlapců při HVJ 56 a při VJVZ 61.

Oproti chlapcům na gymnáziích, u chlapců na středních odborných školách z hlediska průměrného počtu kroků za minutu nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ ($Z = 1,63$; $p = 0,10$).

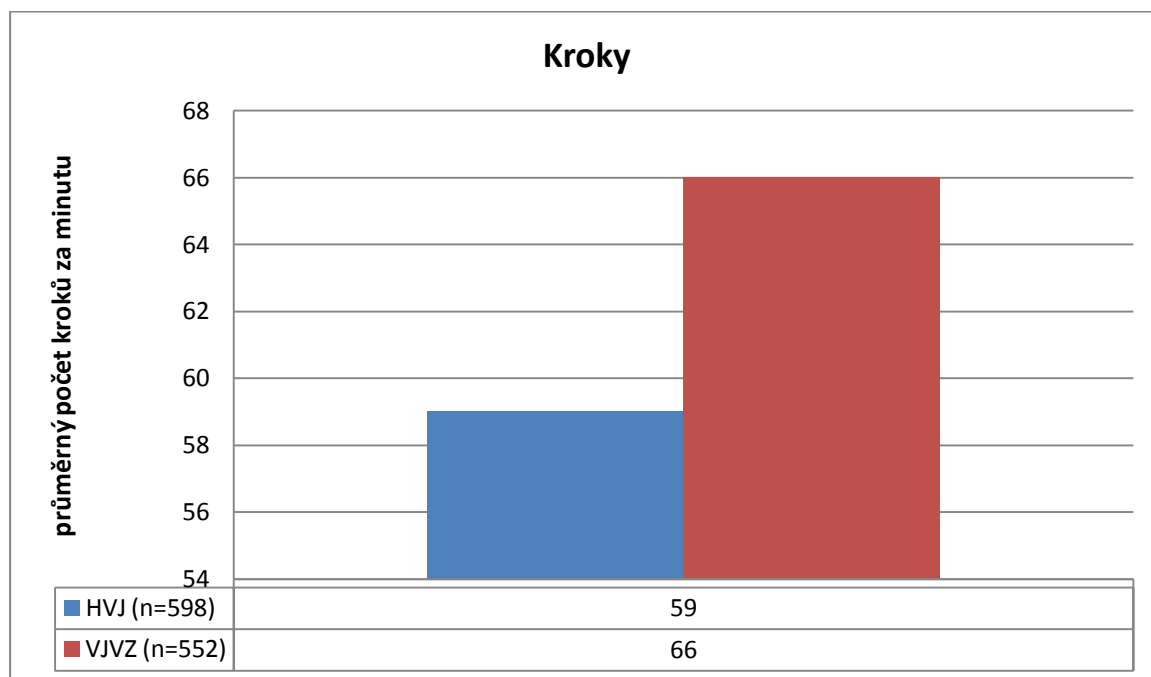


Obrázek 5. Srovnání procentuálního zastoupení kladných bodů jednotlivých dimenzí i celkové dimenze u chlapců na středních odborných školách mezi HVJ a VJVZ

Na středních odborných školách hodnotili chlapci habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy (HVJ) a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) celkově stejně pozitivně. Nebyl mezi nimi zjištěn statisticky významný rozdíl. Vyššího procentuálního zastoupení kladných bodů u VJVZ dosáhla jen dimenze zdravotní. Stejně jako u chlapců na gymnáziích, tak i u chlapců ze středních odborných škol dosáhla emotivní dimenze nejpozitivnějšího hodnocení a sociální dimenze nejméně pozitivního, dokonce negativního. Platí to pro oba typy vyučovacích jednotek.

Vyšší zatížení nejvíce ovlivnilo chlapce v dimenzi vzdělávací. Procentuálně zastoupené kladné body se zde snížily o 4,75 %. Ani v jedné dimenzi ale nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ.

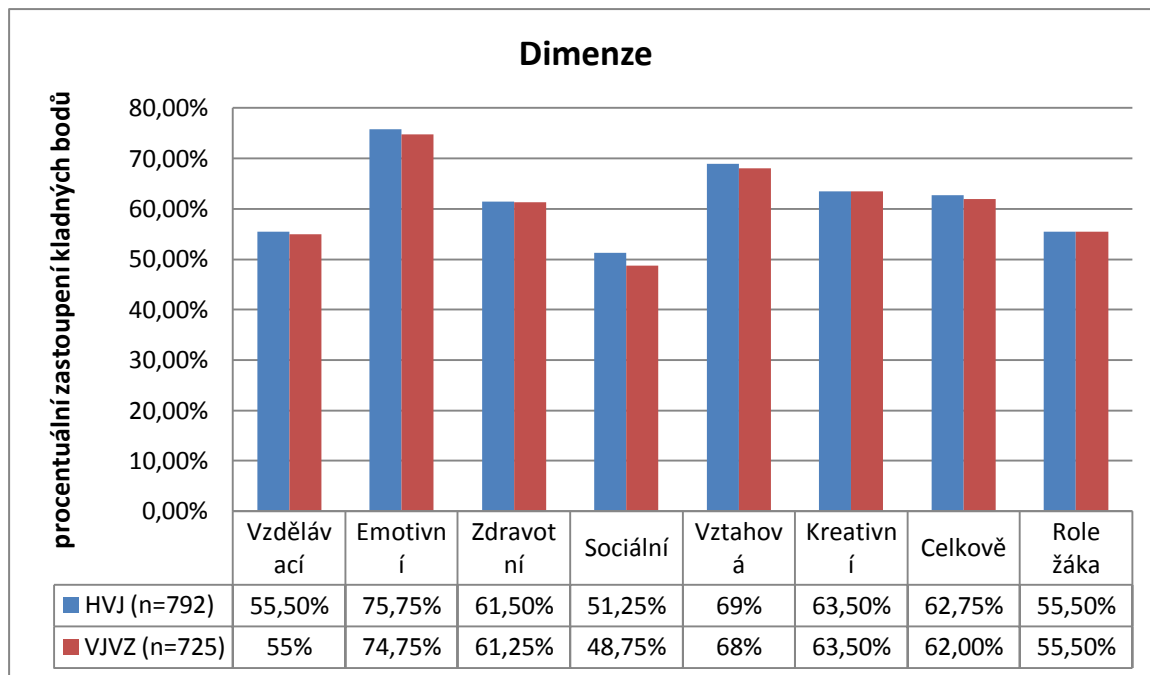
5.1.3 Celkové výsledky chlapců



Obrázek 6. Srovnání průměrného počtu kroků za minutu u chlapců mezi HVJ a VJVZ

Při vyučovacích jednotkách tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) dosáhli chlapci v průměru většího počtu kroků za minutu, než při habituálních vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (HVJ). Průměrný počet kroků za minutu byl u chlapců při HVJ 59 a při VJVZ 66.

Pomocí Mann-Whitneyho U testu byl u chlapců shledán statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ z hlediska průměrného počtu kroků za minutu ($Z = 6,70; p < 0,01$).



Obrázek 7. Srovnání procentuálního zastoupení kladných bodů jednotlivých dimenzí i celkové dimenze u chlapců mezi HVJ a VJVZ

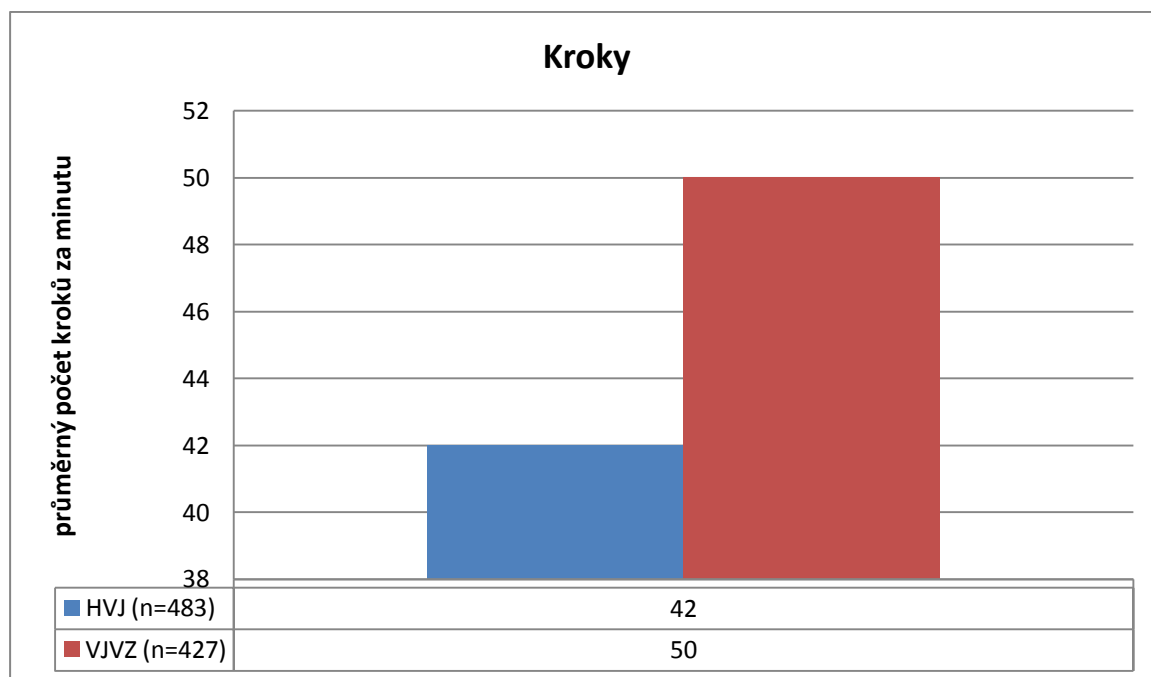
Chlapci hodnotili habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy (HVJ) a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) celkově stejně pozitivně. Nebyl mezi nimi zjištěn statisticky významný rozdíl. V kreativní dimenzi a v „roli žáka“ se oba typy vyučovacích jednotek procentuálně shodovaly. I v celkovém hodnocení chlapců má emotivní dimenze nejvyšší a sociální dimenze nejnižší procentuální zastoupení kladných bodů jak v HVJ, tak ve VJVZ, kde je hodnocena negativně.

Vyšší zatížení nejvíce ovlivnilo chlapce v dimenzi sociální. Procentuálně zastoupené kladné body se zde snížily o 2,5 %. Ani v jedné dimenzi ale nebyl shledán signifikantní rozdíl mezi HVJ a VJVZ.

V celkovém hodnocení mezi oběma typy vyučovacích jednotek nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl, tedy přijímáme hypotézu H_{01} , že chlapci vnímají vyučovací jednotku tělesné výchovy stejně bez ohledu na velikost fyzického zatížení.

5.2 Dívky

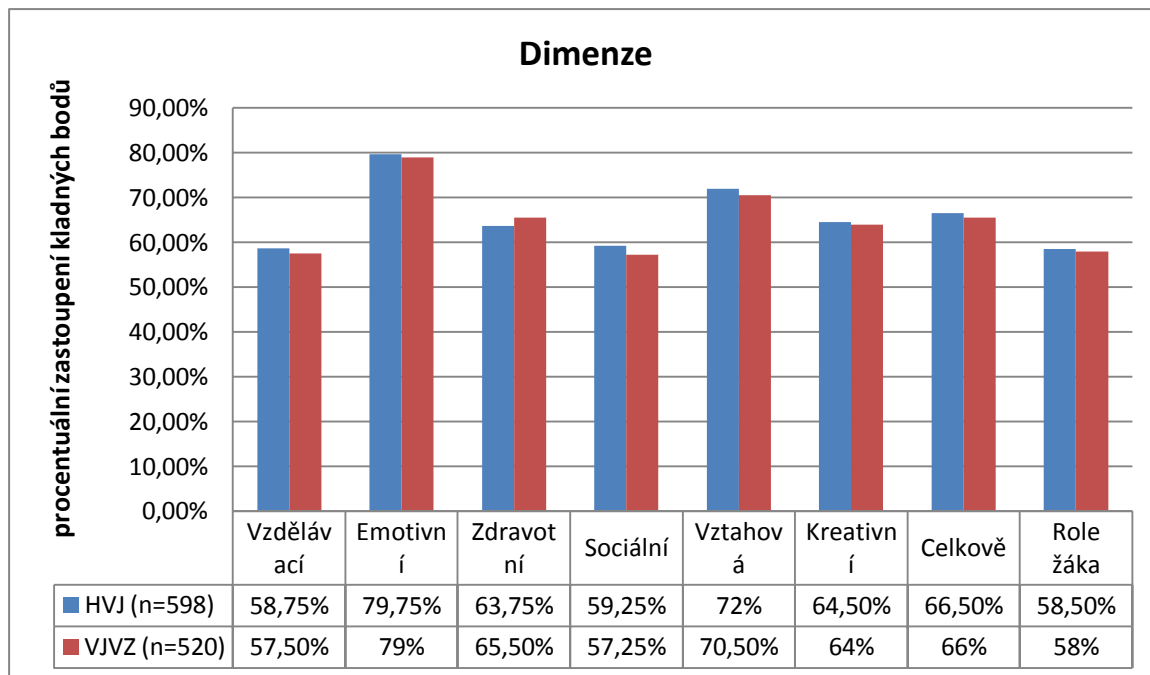
5.2.1 Výsledky dívek na gymnáziích



Obrázek 8. Srovnání průměrného počtu kroků za minutu u dívek na gymnáziích mezi HVJ a VJVZ

Při vyučovacích jednotkách tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) na gymnáziích dosáhly dívky v průměru většího počtu kroků za minutu, než při habituálních vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (HVJ) na gymnáziích. Průměrný počet kroků za minutu byl u dívek při HVJ 42 a při VJVZ 50.

Byl shledán statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ na gymnáziích u dívek z hlediska průměrného počtu kroků za minutu ($Z = 5,83$; $p < 0,01$).

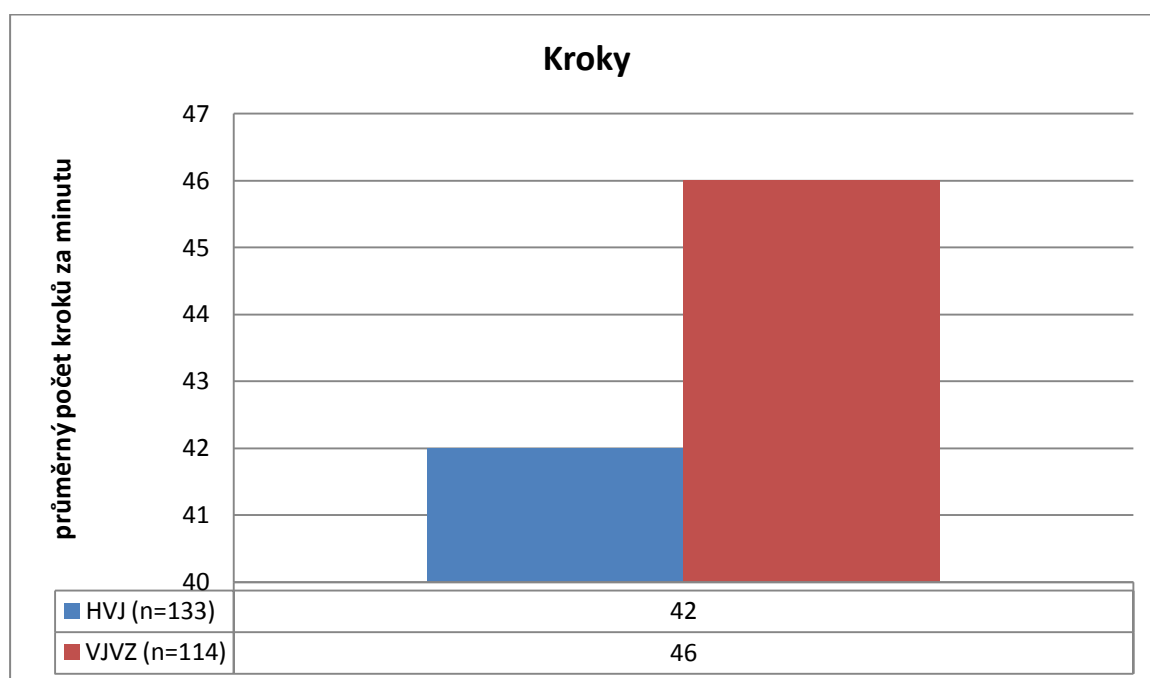


Obrázek 9. Srovnání procentuálního zastoupení kladných bodů jednotlivých dimenzí i celkové dimenze u dívek na gymnáziích mezi HVJ a VJVZ

Dívky na gymnáziích hodnotily habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy (HVJ) a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) celkově stejně pozitivně. Nebyl mezi nimi zjištěn statisticky významný rozdíl. VJVZ má vyšší počet kladných bodů jen u dimenze zdravotní. Nejvíce kladné hodnocení u dívek na gymnáziích v obou typech vyučovacích jednotek získala dimenze emotivní. Nejméně kladných bodů při HVJ získala dimenze „role žáka“ a při VJVZ dimenze sociální.

Vyšší zatížení nejvíce ovlivnilo dívky v dimenzi sociální. Procentuálně zastoupené kladné body se zde snížily o 2 %. Ani v jedné dimenzi ale nebyl shledán statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ.

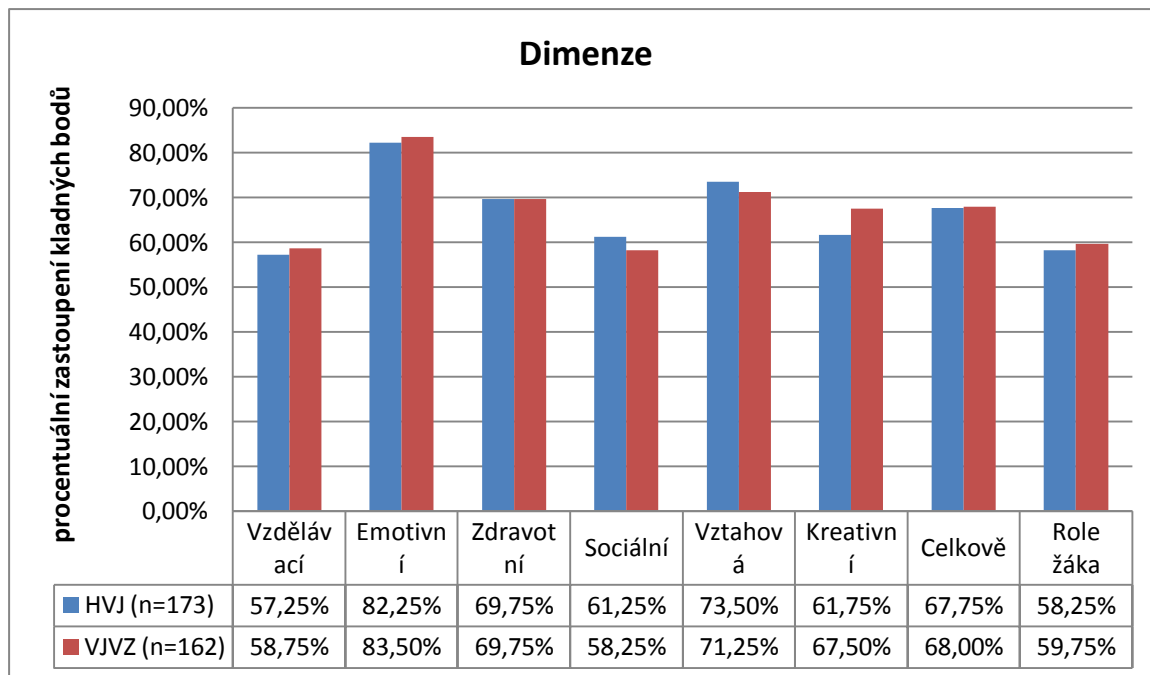
5.2.2 Výsledky dívek na středních odborných školách



Obrázek 10. Srovnání průměrného počtu kroků za minutu u dívek na středních odborných školách mezi HVJ a VJVZ

Dívky na středních odborných školách dosáhly v průměru většího počtu kroků za minutu během vyučovacích jednotek tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ), než při habituálních vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (HVJ). Průměrný počet kroků za minutu byl u dívek při HVJ 42 a při VJVZ 46.

Oproti dívkám na gymnáziích, u dívek na středních odborných školách z hlediska průměrného počtu kroků za minutu nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ ($Z = 1,68$; $p = 0,09$).

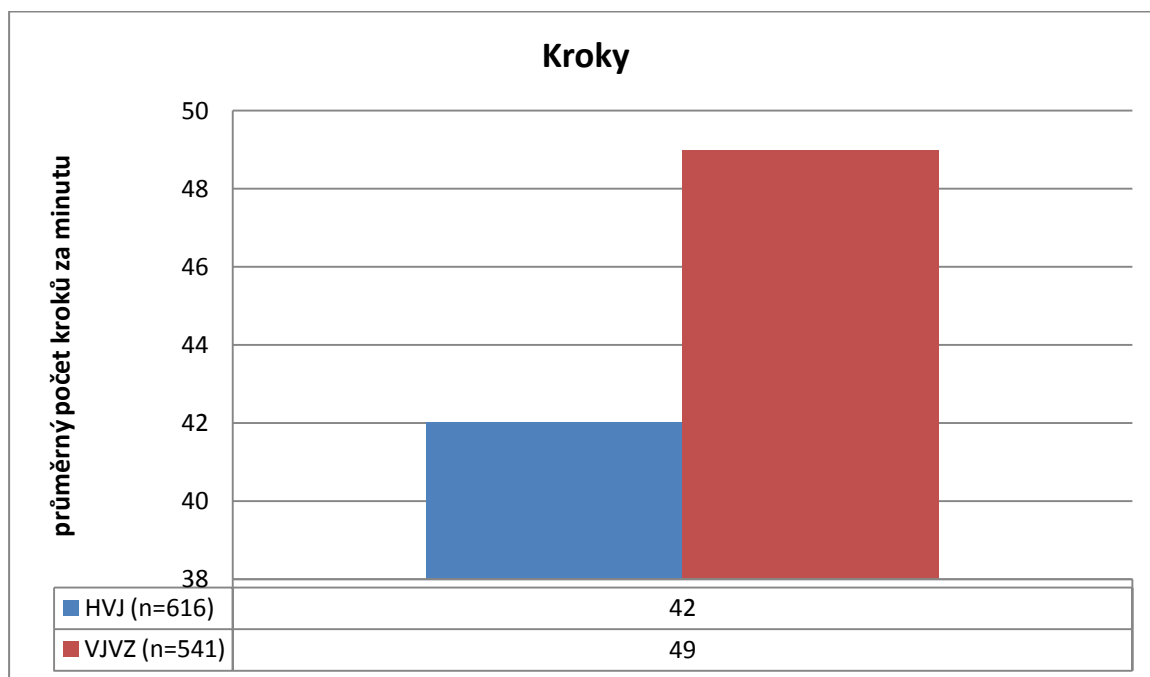


Obrázek 11. Srovnání procentuálního zastoupení kladných bodů jednotlivých dimenzí i celkové dimenze u dívek na středních odborných školách mezi HVJ a VJVZ

Na středních odborných školách dívky hodnotily habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy (HVJ) a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) celkově stejně pozitivně. Nebyl mezi nimi zjištěn statisticky významný rozdíl. HVJ má vyšší počet kladných bodů u dimenze sociální a vztahové, VJVZ u dimenze vzdělávací, emotivní, kreativní a doplňující (role žáka). U dimenze zdravotní jsou si oba typy vyučovacích jednotek rovny. Stejně jako u dívek na gymnáziích, tak i u dívek ze středních odborných škol dosáhla emotivní dimenze nejpozitivnějšího hodnocení v obou typech vyučovacích jednotek. Nejméně kladných bodů při HVJ získala dimenze vzdělávací a při VJVZ dimenze sociální.

Vyšší zatížení nejvíce ovlivnilo dívky v dimenzi kreativní. Procentuálně zastoupené kladné body se zde zvýšily o 5,75 %. V kreativní dimenzi byl také shledán statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ ($Z = 2,17$; $p = 0,03$).

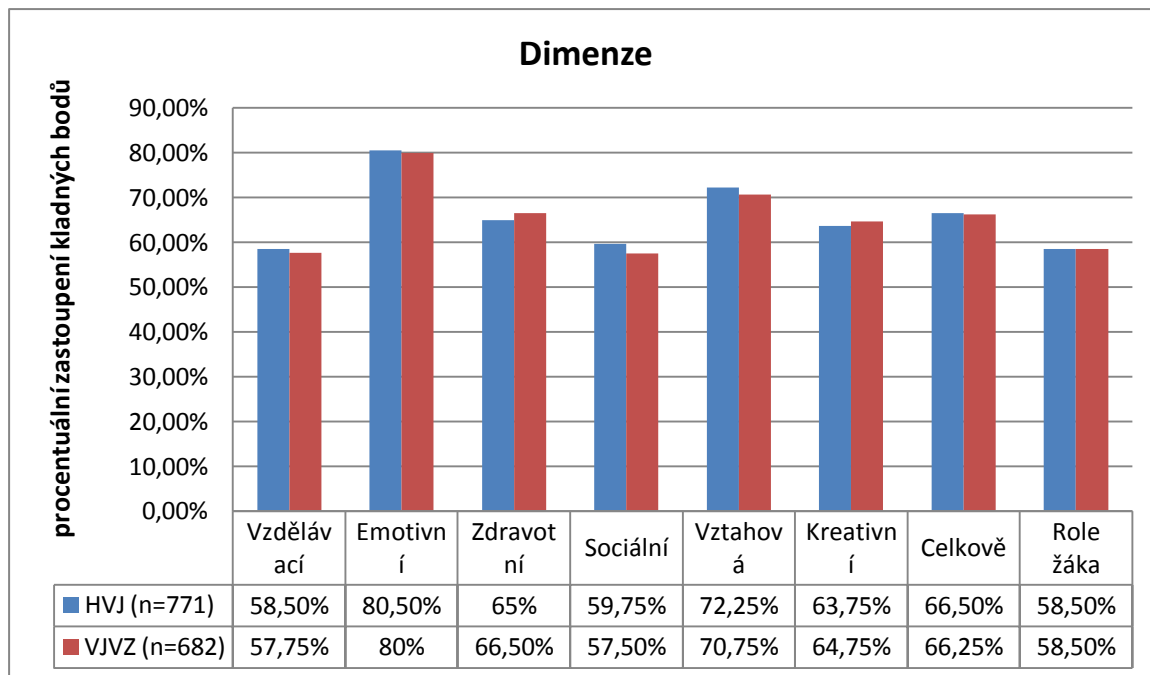
5.2.3 Celkové výsledky dívek



Obrázek 12. Srovnání průměrného počtu kroků za minutu u dívek mezi HVJ a VJVZ

Při vyučovacích jednotkách tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) dosáhly dívky v průměru většího počtu kroků za minutu, než při habituálních vyučovacích jednotkách tělesné výchovy (HVJ). Průměrný počet kroků za minutu byl u dívek při HVJ 42 a při VJVZ 49.

Pomocí Mann-Whitneyho U testu byl u dívek shledán statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ z hlediska průměrného počtu kroků za minutu ($Z = 5,83; p < 0,01$).



Obrázek 13. Srovnání procentuálního zastoupení kladných bodů jednotlivých dimenzí i celkové dimenze u dívek mezi HVJ a VJVZ

Dívky hodnotily habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy (HVJ) a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším zatížením (VJVZ) celkově stejně pozitivně. Nebyl mezi nimi zjištěn statisticky významný rozdíl. HVJ má vyšší počet kladných bodů v dimenzi vzdělávací, emotivní, sociální a vztahové, VJVZ v dimenzi zdravotní a kreativní. V dimenzi doplňující (role žáka) se oba typy vyučovacích jednotek procentuálně shodovaly. I v celkovém hodnocení dívek má emotivní dimenze nejvyšší podíl procentuálního zastoupení kladných bodů jak v HVJ, tak ve VJVZ. Nejméně kladných bodů při HVJ získaly dimenze vzdělávací a „role žáka“ a při VJVZ dimenze sociální.

Vyšší zatížení nejvíce ovlivnilo dívky v dimenzi sociální. Procentuálně zastoupené kladné body se zde snížily o 2,25 %. Ani v jedné dimenzi ale nebyl shledán signifikantní rozdíl mezi HVJ a VJVZ.

V celkovém hodnocení mezi oběma typy vyučovacích jednotek nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl, tedy přijímáme hypotézu H_0 , že dívky vnímají vyučovací jednotku tělesné výchovy stejně bez ohledu na velikost fyzického zatížení.

6 DISKUSE

Cílem předložené práce bylo zjistit, jestli se u žáků a žákyň středních škol projeví rozdílné fyzické zatížení v jejich subjektivním hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy. Výzkum byl realizován v náhodně vybraných třídách gymnázií a středních odborných škol, kde probíhala pedagogická praxe studentů Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Ti měli za úkol provést u stejné třídy dvě vyučovací jednotky tělesné výchovy se stejným obsahem, ale různým fyzickým zatížením žáků. Jednotlivá výzkumná šetření probíhala prostřednictvím vyplňování dotazníků k diagnostice vyučovacích jednotek tělesné výchovy, se kterými byly také využívány krokoměry. Všichni probandi ovšem tyto pedometry nedostali.

Ze zpracovaných výsledků vyplynulo, že se u žáků a žákyň středních škol rozdílné fyzické zatížení neprojevovalo negativně na subjektivních hodnoceních vyučovacích jednotek tělesné výchovy. V celkovém hodnocení chlapců i dívek nebyl mezi habituálními vyučovacími jednotkami (HVJ) a vyučovacími jednotkami s vyšším zatížením (VJVZ) zjištěn statisticky významný rozdíl. Obě pohlaví vnímali vyučovací jednotky tělesné výchovy stejně pozitivně bez ohledu na velikost fyzického zatížení. Tyto závěry jsou vyvozeny z odpovědí probandů první strany dotazníku, jehož otázky jsou rozděleny do šesti dimenzí. Odpovědi z jeho druhé strany zkoumány nebyly.

Z hlediska ovlivnění dimenzí vyšším fyzickým zatížením vidíme, že statisticky významný rozdíl byl shledán u chlapců na gymnáziích v dimenzi sociální ($Z = 2,12$; $p = 0,03$), kdy se procentuálně zastoupené kladné body snížily u VJVZ oproti HVJ o 3,25 %. Domnívám se, že toto negativní hodnocení sociální dimenze mohlo být způsobeno určitou nekázní žáků nebo autoritativním vedením učitele a tím spojenou neochotou žáků více se projevit. Rovněž to mohlo být způsobeno neoblíbeným obsahem vyučovacích jednotek tělesné výchovy. Další signifikantní rozdíl, který se projevil vyšším zatížením, byl nalezen u dívek středních odborných škol v kreativní dimenzi ($Z = 2,17$; $p = 0,03$). Procentuálně zastoupené kladné body se zde zvýšily o 5,75 %. Můžeme podle toho usuzovat, že dívky středních odborných škol měly ve vyučovacích jednotkách možnost svobodného rozhodování, měly možnost kreativního řešení úkolů a nebyly dirigovány učitelem. Také zde svou roli mohl sehrát např. oblíbený obsah vyučovacích jednotek tělesné výchovy. V celkovém hodnocení u chlapců a dívek vidíme, že nejvíce vyšší zatížení ovlivnilo dimenzi sociální, avšak ani u jednoho pohlaví nebyl nalezen statisticky významný rozdíl.

Při celkovém porovnání dimenzí lze z výsledků vyvodit, že chlapci i dívky hodnotili nejpozitivněji dimenzi emotivní. Můžeme z toho usuzovat, že byla ve vyučovacích jednotkách příjemná učební atmosféra, učitel dokázal žáky vhodně motivovat a také že probandi získali určitý pocit uspokojení z pohybové aktivity. Nejméně kladných bodů získala chlapci na gymnáziích a středních odborných školách dimenze sociální. Na středních odborných školách byla dokonce hodnocena negativně, tzn., že nezískala více než 50 % kladných bodů. Na gymnáziích byla negativně hodnocena při VJVZ a jak bylo již zmíněno, projevil se zde signifikantní rozdíl. V celkovém hodnocení chlapců byla sociální dimenze hodnocena stejně jak na gymnáziích, avšak bez nálezu signifikantního rozdílu. Výsledky dívek jsou rozmanitější. Nejpozitivnějšího hodnocení, jak již bylo řečeno, dosáhla pokaždé dimenze emotivní. Při VJVZ byla vždy nejméně pozitivně hodnocena sociální dimenze. HVJ byla nejméně pozitivně hodnocena na gymnáziu v doplňující dimenzi, na středních odborných školách ve vzdělávací a v celkových výsledcích se obě dimenze shodovaly. Důvody nízkého počtu kladných bodů v sociální dimenzi budou určitě podobné těm u chlapců. S ohledem na nízké hodnocení dívek u doplňující dimenze lze říci, že jejich vyučovací jednotky byly nejspíš charakteristické určitou nesvobodou a nemožností se spolurozhodnout o dalším průběhu hodiny. Učitel pravděpodobně dívkám nedal dostatek prostoru k samostatnosti a seberealizaci.

Při porovnávání dimenzí lze ještě vyčíst, že vyšší počet kladných bodů u chlapců na gymnáziích při habituálních vyučovacích jednotkách má dimenze emotivní, zdravotní, sociální a vztahová a ve vyučovacích jednotkách s vyšším zatížením dimenze vzdělávací, kreativní a doplňující. U dívek na gymnáziích mají vyučovací jednotky s vyšším zatížením vyšší počet kladných bodů jen u dimenze zdravotní. Chlapci na středních odborných školách hodnotili vyučovací jednotky s vyšším zatížením větším počtem kladných bodů rovněž pouze u dimenze zdravotní. Dívky na středních odborných školách hodnotily habituální vyučovací jednotky větším počtem kladných bodů u dimenze sociální a vztahové, ve vyučovacích jednotkách s vyšším zatížením u dimenze vzdělávací, emotivní, kreativní a doplňující. Dimenzi zdravotní hodnotí stejně v obou vyučovacích jednotkách.

Z hlediska průměrného počtu kroků za minutu bylo objektivní metodou potvrzeno vyšší fyzické zatížení u těch vyučovacích jednotek, kterých se to mělo týkat. Při takových vyučovacích jednotkách dosáhli celkově žáci a žákyně středních škol v průměru většího počtu kroků za minutu, než při habituálních vyučovacích jednotkách. I když byl v celkovém hodnocení u chlapců a dívek nalezen statisticky významný rozdíl mezi HVJ a VJVZ z

hlediska průměrného počtu kroků za minutu, je zajímavé, že se u obou pohlaví na středních odborných školách signifikantní rozdíl neprojevil. Nejspíš je to ale dáno nízkým počtem krokoměrů oproti jejich počtu na gymnáziích.

Dotazník k diagnostice vyučovací jednotky tělesné výchovy je využíván zejména českými autory. Jeho první částí se zabývali Frömel, Novosad a Svozil (1999), kteří realizovali podobné výzkumy na základních a středních školách u českých a polských žáků. Nejdříve zkoumali vztah žáků k obsahově různým typům vyučovacích jednotek. Z jejich závěrů vyplývá, že dívky hodnotí vyučovací jednotky tělesné výchovy pozitivněji než chlapci. Toto tvrzení se potvrdilo také v diplomové práci. Pokud srovnáme u dimenzí mezi chlapci a dívkami jednotlivé procentuální zastoupení kladných bodů, vidíme, že dívky mají tyto hodnoty větší. Dále autoři zkoumali vztah žáků k vyučovacím jednotkám tělesné výchovy různého zatížení a zjistili, že dívky hodnotí pozitivněji habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy a chlapci vyučovací jednotky s vyšším zatížením. Tato jejich teorie se v diplomové práci nepotvrdila. Z výzkumu v diplomové práci se zjistilo, že se rozdílné fyzické zatížení neprojevilo negativně na subjektivních hodnoceních vyučovacích jednotek tělesné výchovy a že chlapci i dívky vnímají habituální vyučovací jednotky a vyučovací jednotky s vyšším fyzickým zatížením stejně pozitivně. Tento odlišný závěr se pak projevuje i v rozdílném hodnocení jednotlivých dimenzí. U Frömela, Novosada a Svozila (1999) se vyšší zatížení negativně projevilo na hodnocení českých dívek v dimenzi vzdělávací, sociální a kreativní a polských dívek v dimenzi zdravotní. V diplomové práci se statistická významnost v celkovém hodnocení dívek nepotvrdila v žádné z dimenzí a dimenze zdravotní a kreativní se s vyšším zatížením dokonce o 1,5 % a 1% zvýšily.

Frömel, Vašíčková, Svozil, Chmelík, Skalík a Groffík (2013) tento dotazník využívali při výzkumu zabývajícím se asociací mezi sebehodnocením výkonnosti žáků a jejich vztahem k vyučovacím jednotkám tělesné výchovy. Studie se zabývala českými a polskými žáky základních a středních škol. Žáci byli rozděleni na dvě skupiny podle toho, zda se cítili být pohybově zdatnějšími či méně zdatnými v porovnání se svými spolužáky. Bylo zjištěno, že lepší vztah k vyučovacím jednotkám tělesné výchovy mají ti, kteří se hodnotí v horní polovině třídy, tedy ke zdatnějším jedincům. Výsledky odhalily, že polští chlapci obou skupin mají pozitivnější vztah k vyučovacím jednotkám tělesné výchovy než čeští chlapci, a to z hlediska všech dimenzí. České dívky jsou na tom podobně. Pouze dimenze vztahová je jimi hodnocena pozitivněji. Výsledky dosažené v jednotlivých dimenzích českými probandy jsou podobné jako hodnoty dimenzí u celkového hodnocení chlapců a dívek v této

diplomové práci. Jenom u dimenze vzdělávací je procento kladných bodů u chlapců a dívek s vyšším sebehodnocením výrazně větší než při našem měření, a to o 7 % a 8 %.

Na závěr diskuse bych rád zmínil určité limity tohoto výzkumu v diplomové práci. Prvním je neznalost bližších fyziologicko-psychologických informací monitorovaných jedinců, např. psychického stavu nebo fyzické zdatnosti. Tato nevědomost neumožňuje přesněji určit míru intenzity pohybové aktivity, při které se začíná projevovat vyšší fyzické zatížení. Druhým limitem může být absence míry uplatňovaného didaktického řídicího stylu vyučujícího, i když je jeho role částečně podchycena v sociální dimenzi aplikovaného dotazníku (Sigmund, Frömel, Chmelík, Lokvencová, & Groffik, 2009).

7 ZÁVĚRY

- U žáků a žákyň středních škol se rozdílné fyzické zatížení neprojevilo negativně na subjektivních hodnoceních vyučovacích jednotek tělesné výchovy.
- Při vyučovacích jednotkách s vyšším zatížením dosáhli žáci a žákyně středních škol v průměru většího počtu kroků za minutu, než při habituálních vyučovacích jednotkách.
- Chlapci na gymnáziích vnímají habituální vyučovací jednotky a vyučovací jednotky s vyšším fyzickým zatížením stejně pozitivně. V habituálních vyučovacích jednotkách hodnotí pozitivněji dimenzi emotivní, zdravotní, sociální a vztahovou, ve vyučovacích jednotkách s vyšším zatížením dimenzi vzdělávací, kreativní a doplňující.
- Dívky na gymnáziích vnímají habituální vyučovací jednotky a vyučovací jednotky s vyšším fyzickým zatížením stejně pozitivně. Vyučovací jednotky s vyšším zatížením mají vyšší počet kladných bodů u dimenze zdravotní.
- Chlapci na středních odborných školách vnímají habituální vyučovací jednotky a vyučovací jednotky s vyšším fyzickým zatížením stejně pozitivně. Vyučovací jednotky s vyšším zatížením mají vyšší počet kladných bodů u dimenze zdravotní.
- Dívky na středních odborných školách vnímají habituální vyučovací jednotky a vyučovací jednotky s vyšším fyzickým zatížením stejně pozitivně. V habituálních vyučovacích jednotkách hodnotí pozitivněji dimenzi sociální a vztahovou, ve vyučovacích jednotkách s vyšším zatížením dimenzi vzdělávací, emotivní, kreativní a doplňující. Dimenzi zdravotní hodnotí stejně v obou vyučovacích jednotkách.

8 SOUHRN

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, jestli se u žáků a žákyň středních škol projeví rozdílné fyzické zatížení v subjektivním hodnocení vyučovacích jednotek tělesné výchovy. Zkoumalo se, jak subjektivně vnímají realizovanou habituální vyučovací jednotku tělesné výchovy a vyučovací jednotku tělesné výchovy s vyšším fyzickým zatížením žáci a žákyně na gymnáziích a středních odborných školách a také se porovnával počet kroků žáků a žákyň středních škol u habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším fyzickým zatížením.

Výzkumné šetření proběhlo roku 2012 a 2013 během jarních i podzimních praxí studentů Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, kteří výzkum realizovali. Pro monitorování vztahu žáků byly použity krokoměry a standardizované dotazníky. Výzkumný soubor tvořilo 2970 dotazníků, z toho 2283 dotazníků bylo z praxí na gymnáziích, 687 z praxí na středních odborných školách. 1517 dotazníků vyplnili chlapci, 1453 dívky. 2307 dotazníků obsahovalo také číselný údaj ohledně počtu kroků, jež daná osoba ve vyučovací jednotce vykonala.

Z výsledků výzkumu vyplývá, že se u žáků a žákyň středních škol rozdílné fyzické zatížení neprojevilo negativně na subjektivních hodnoceních vyučovacích jednotek tělesné výchovy. Chlapci a dívky středních škol vnímají stejně pozitivně habituální vyučovací jednotky tělesné výchovy a vyučovací jednotky tělesné výchovy s vyšším zatížením. Mezi oběma typy vyučovacích jednotek nebyl u obou pohlaví v celkovém hodnocení zjištěn statisticky významný rozdíl. Při vyučovacích jednotkách tělesné výchovy s vyšším zatížením dosáhli žáci i žákyně v průměru většího počtu kroků za minutu, než při habituálních vyučovacích jednotkách tělesné výchovy, zde signifikantní rozdíl shledán byl.

9 SUMMARY

The main aim of the thesis was to find out whether pupils at secondary schools show different physical load in the subjective evaluation of physical education lessons. It was researched how male and female students in secondary schools and vocational schools subjectively perceive realized habitual teaching of physical education and teaching of physical education with higher physical load, and also compared the number of steps of pupils during habitual teaching of physical education and physical education teaching unit with higher physical load.

The survey occurred in 2012 and 2013 during the spring and fall practice of students of the Faculty of Physical Culture, Palacký University in Olomouc who realized the research. Pedometers and standardized questionnaires were used for monitoring of the relationship of students. The research sample consisted of 2,970 questionnaires, of which 2,283 questionnaires were from practice in secondary (grammar) schools, 687 of practice in vocational schools. 1517 questionnaires were filled by boys, 1453 by girls. 2307 questionnaires also contained numerical data concerning the number of steps that the person has done in the teaching unit.

The research results show that the different physical load didn't manifest negatively on subjective evaluations of teaching physical education lessons relating to pupils of secondary schools. Boys and girls at secondary schools perceive equally positive habitual teaching of physical education and physical education teaching units with higher loads. The statistically significant difference was not found out between the two types of lessons in the total evaluation of both sexes. The pupils reached on the average larger number of steps per minute during physical education lessons with the higher loads than during habitual physical education lessons, there was found the significant difference.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R., Tudor-Locke, C., & Leon, A. S. (2011). 2011 compendium of physical activities: a second update of codes and MET values. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *43*(8), 1575-1581.
- Barr-Anderson, D. J., Young, D. R., Sallis, J. F., Neumark-Sztainer, D. R., Gittelsohn, J., Webber, L., Saunders, R., Cohen, S., & Jobe, J. B. (2007). Structured physical activity and psychosocial correlates in middle-school girls. *Preventive Medicine*, *44*(5), 404-409.
- Bender, J. M., Brownson, R. C., Elliott, M. B., & Haire-Joshu, D. L. (2005). Children's physical activity: using accelerometers to validate a parent proxy record. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *37*, 1409-1413.
- Blahutková, M., Řehulka, E., & Dvořáková, Š. (2005). *Pohyb a duševní zdraví*. Brno: Paido.
- Bocarro, J., Kanters, M. A., Casper, J., & Forrester, S. (2008). School physical education, extracurricular sports, and lifelong active living. *Journal of Teaching in Physical Education*, *27*(2), 155-166.
- Boreham, C., & Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sport Science*, *19*, 915-929.
- Bursová, M., & Rubáš, K. (2001). *Základy teorie tělesných cvičení*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Corbin, C. B. (2002). Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, *21*(2), 128-144.
- Corbin, C. B., & Pangrazi, R. P. (1996). How much physical activity is enough? *The journal of physical education, recreation and dance*, *67*(4), 33-37.
- Čelíkovský, S., Blahuš, P., Chytráčková, J., Kasa, J., Kohoutek, M., Kovář, R., & et al. (1990). *Antropomotika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Daley, J. A. (2002). School based physical activity in the United Kingdom: Can it create physically active adults? *Quest*, *54*(1), 21-33.
- Dobrá, L. (2006). Úvod do problematiky vztahu pohybových aktivit a zdraví. *Tělesná výchova a sport mládeže*, *72*(3), 4-13.

- Dobry, L., Čechovská, I., Kračmar, B., Psotta, R., & Süß, V. (2009). Kinantropologie a pohybové aktivity. In V. Mužík & V. Süß (Eds.), *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. (pp. 8-16). Brno: Masarykova univerzita.
- Dovalil, J. et al. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Fialová, L. (2010). *Aktuální témata didaktiky: školní tělesná výchova*. Praha: Karolinum.
- Flemer, L. (2008). Adolescenti a sport. *Česká kinantropologie*, 12(3), 75-84.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Frömel, K., Vašíčková, J., Svozil, Z., Chmelík, F., Skalík, K., & Groffik, D. (2013). Secular trends in pupils' assessments of physical education lessons in regard to their self-perception of physical fitness across the educational systems of Czech Republic and Poland. *European Physical Education Review*. DOI: 10.1177/1356336X13508684.
- Hájek, J. (2001). *Antropomotorika*. Praha: Univerzita Karlova.
- Hodaň, B. (2000). *Úvod do teorie tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Chmelík, F., Frömel, K., & Svozil, Z. (2007). Student teacher ability to apply progressive intervention in both their majors during teaching practice. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 37(4), 31–36.
- Chrásková, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada.
- Jansa, P., & Dovalil, J. et al. (2009). *Sportovní příprava: vybrané kinantropologické obory k podpoře aktivního životního stylu*. Praha: Q-art.
- Komeščík, B. (1998). *Kinantropologie*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- Kouba, V. (1995). *Motorika dítěte*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Kudláček, M. (2010). Pohybová aktivita a sportovní preference středoškoláků. In V. Mužík, P. Vlček et al. (Eds.), *Škola a zdraví pro 21. století, 2010: Škola, pohyb a zdraví: Výzkumné výsledky a projekty* (pp. 137-151). Brno: Masarykova univerzita.
- Kvintová, J. (2006). *Czech study abroad program. Handout*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál.
- Máček, M., & Máčková, J. (2011). Žena a sport. In M. Máček & J. Radvanský (Eds.), *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity* (pp. 151-161). Praha: Galén.

- Máček, M., Máčková, J., & Smolíková, L. (2010). Počet kroků jako ukazatel tělesné zdatnosti. *Medica Sportiva Bohemica et Slovaca*, 19(2), 115–120.
- Máček, M., & Vávra, J. (1988). *Fyziologie a patofyziologie tělesné zátěže*. Praha: Avicenum.
- McNamara, E., Hudson, Z., & Taylor, S. J. C. (2010). Measuring activity levels of young people: The validity of pedometers. *British Medical Bulletin*, 95(1), 121-137.
- Mears, D. (2008). The effects of physical education requirements on physical activity of young adults. *American Secondary Education*, 36(3), 70-83.
- Měkota, K., & Cuberek, R. (2007). *Pohybové dovednosti, činnosti, výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Michaud, P. A., Narring, F., Cauderay, M., & Cavadini, C. (1999). Sports activity, physical activity and fitness of 9- to 19-year-old teenagers in the canton of Vaud (Switzerland). *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, 129, 691-699.
- Miklánková, L. (2010). *Tělesná výchova metodicky, bezpečně a efektivně*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Mužík, V. et al. (2010). *Škola, pohyb a zdraví. Výzkumné výsledky a projekty*. Brno: Masarykova univerzita.
- Neuls, F. (2007). *Pohybová aktivita a inaktivita adolescentek ve věku 15-18 let*. Disertační práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Pate, R. R. et al. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal of American Medical Association*, 273(5), 402–407.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2003). *Pedagogický slovník* (4th ed.). Praha: Portál.
- Rychtecký, A., & Fialová, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum.
- Říčan, P. (2004). *Cesta životem*. Praha: Portál.
- Sacker, A., & Cable, N. (2005). Do adolescent leisure-time physical activities foster health and well-being in adulthood? Evidence from two British birth cohorts. *European Journal of Public Health*, 16(3), 331-335.
- Sigmund, E., & Frömel, K. (2005). Pohybová aktivita dětí a mládeže: Ukazatele k hodnocení z hlediska podpory zdraví. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 14(3), 106-114.

- Sigmund, E., Frömel, K., Chmelík, F., Lokvencová, P., & Groffík, D. (2009). Oblíbený obsah vyučovacích jednotek tělesné výchovy - pozitivně hodnocený prostředek vyššího tělesného zatížení děvčat. *Tělesná výchova*, 32(2), 45-63.
- Sigmund, E., Frömel, K., Sigmundová, D., & Sallis, J. F. (2003). Role školní tělesné výchovy a organizované pohybové aktivity v týdenní pohybové aktivitě adolescentů. *Tělesná výchova a sport*, 13(4), 6-9.
- Sigmund, E., Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Sigmundová, D., Sigmund, E., & Chmelík, F. (2009). Vztah mezi prostředím a počtem kroků obyvatel českých metropolí. *Tělesná kultura*, 32(2), 110-124.
- Slepičková, I. (2001). *Sport a volný čas adolescentů*. Praha: Univerzita Karlova.
- Smetana, J. G., Campione-Barr, N., & Metzger, A. (2006) Adolescent development in interpersonal and societal contexts. *Annual Review of Psychology*, 57 (pp. 255-284).
- Stackeová, D. (2009). Zdravotní benefity pohybové aktivity u dětí a dospívajících: podpora duševního zdraví. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 75(4), 2-4.
- Stackeová, D. (2010). Zdravotní benefity pohybové aktivity. *Hygiena*, 55(1), 25-28.
- Stejskal, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus.
- Šimíčková-Čížková, J. et al. (2008). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Teplý, Z. (1995). *Zdraví, zdatnost, pohybový režim*. Praha: ČASPV.
- Trost, G., Pate, R. R., Freedson, P. S., Sallis, F. J., & Taylor, C. W. (2000). Using objective physical activity measures with youth: How many days of monitoring are needed? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(2), 426-431.
- Trpišovská, D. (1998). *Vývojová psychologie pro studenty učitelství*. Ústí nad Labem: Pedagogická fakulta Univerzity J. E. Purkyně.
- Tudor-Locke, C. E., & Bassett, D. R. Jr. (2004). How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. *Sports Medicine*, 34(1), 1-8.
- Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Beets, M. W., Beton, S., Cardon, G. M., Duncan, S., Hatano, Y., Lubans, D. R., Olds, T. S., Raustorp, A., Rowe, D. A., Spence, J. C., Tanaka, S., & Blair, S. N. (2011). How many steps/day are enough? For children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(78).
- Tudor-Locke, C., Williams, J. E., Reis, J. P., & Pluto, D. (2004). Utility of pedometers for assessing physical activity: construct validity. *Sports Medicine*, 34(5), 281-291.

- Váagnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I*. Praha: Karolinum.
- Vališová, A., & Kasíková, H. et al. (2007). *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada Publishing.
- Vašíčková, J., & Frömel, K. (2009). Pohybově aktivní životní styl adolescentů České Republiky: východiska pro kurikula tělesné výchovy. *Česká kinantropologie*, 13(4), 70-76.
- Vašutová, M. (2005). *Pedagogické a psychologické problémy dětství a dospívání*. Ostrava: Ostravská univerzita.
- Vindušková, J. et al. (2003). *Abeceda atletického trenéra*. Praha: Olympia.
- VÚP. (2007). *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Praha: MŠMT.
- VÚP. (2008). *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 18-20-M/01 Informační technologie*. Praha: MŠMT.
- Yang, Ch.-Ch., & Hsu, J.-L. (2010). A Review of Accelerometry-Based Wearable Motion Detectors for Physical Activity Monitoring. *Sensors*, 10(8), 7772-7788.
- Yamax. (2014). *Yamax Digi Walkers pedometers*. Retrieved 19. 6. 2014 from the World Wide Web: <http://www.yamax.com.au/>
- Zvárová, J. (2004). *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. Praha: Karolinum.

11 PŘÍLOHY

Příloha 1. Vzor použitého dotazníku

Dotazník k diagnostice vyučovací jednotky tělesné výchovy (žáci)

Škola:		Pohlaví:	M	Ž
Třída:		Hmotnost:		
Datum:		Výška:		

Uveď, dle svého názoru, úroveň své sportovní tělesné výkonnosti vzhledem k ostatním spolužákům:

Horní polovina třídy – Dolní polovina třídy

Je tělesná výchova tvým nejoblíbenějším předmětem?

Ano – Ne

Odpovědi znač křížkem!

Č.	Otázka	Ano	Ne
1	Poznal(a) jsi, oč učitel v hodině usiloval a co bylo jejím cílem?		
2	Měl(a) jsi v průběhu hodiny pocit uspokojení z pohybové aktivity?		
3	Měla hodina relaxační (uvolňovací) a regenerační (obnovení sil) efekt?		
4	Jevil se ti učitel v hodině více jako rádce (jeden z vás a starší kamarád)?		
5	Chtěl(a) bys příště znovu absolvovat stejnou nebo podobnou hodinu?		
6	Měl(a) jsi možnost řešit samostatně a tvořivě nějaký úkol?		
7	Dozvěděl(a) ses něco nového?		
8	Byla v hodině dobrá učební atmosféra, dobré klima a „pohoda“?		
9	Jsi příjemně unaven(a)?		
10	Vyskytly se v hodině projevy nekázně (spolužáci zlobili)?		
11	Samostatné cvičení mimo školu by bylo lepší než tato hodina?		
12	Mohl(a) ses alespoň jedenkrát v hodině svobodně rozhodnout co nebo jakým způsobem budeš dělat?		
13	Osvojit(a) sis nebo zdokonalil(a) ses v nějaké pohybové dovednosti (cvičení)?		
14	Zasmál(a) ses v hodině?		
15	Podpořila hodina rozvoj tvé kondice (síly, vytrvalosti)?		
16	Ptal(a) ses při učení na něco učitele nebo spolužáka?		
17	Raději bych se zúčastnil(a) jiné hodiny ve třídě.		
18	Měl(a) jsi pocit, že jsi neustále „dirigován(a)“ učitelem?		
19	Prováděl(a) jsi v průběhu hodiny ukázkou pro spolužáky?		
20	Byl(a) jsi pochválen(a) učitelem nebo spolužákem?		
21	Musel(a) jsi alespoň jedenkrát opravit držení těla a protáhnout zkrácené svalové partie?		
22	Opravil(a) jsi nějakou chybu cvičení spolužáka nebo opravil chybu tobě spolužák?		
23	Kdybys mohl(a) v průběhu hodiny odejít domů, odešel(odešla) bys?		
24	Vyskytl se v hodině moment překvapení nebo něco nového?		

Uveďte podle svého názoru hlavní pozitiva (+) a negativa (-) právě realizované vyučovací jednotky:

Pozitiva
+
+
+
+

Negativa
-
-
-
-