

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

SKLADBA TÝDENNÍ POHYBOVÉ AKTIVITY A PLNĚNÍ DOPORUČENÍ
K POHYBOVÉ AKTIVITĚ VE ŠKOLNÍCH DNECH DĚVČAT A CHLAPCŮ NA
JAZYKOVÉM GYMNÁZIU PAVLA TIGRIDA V OSTRAVĚ

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Bc. Matyáš Otto, tělesná výchova a učitelství anglického jazyka pro 2. stupeň
základních škol

Vedoucí práce: prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.

Olomouc 2020

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Bc. Matyáš Otto

Název diplomové práce: Skladba týdenní pohybové aktivity a plnění doporučení k pohybové aktivitě ve školních dnech děvčat a chlapců na Jazykovém gymnáziu Pavla Tigrida

Pracoviště: Institut aktivního životního stylu

Vedoucí diplomové práce: prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2020

Abstrakt: Práce se zabývá pohybovou aktivitou studentů Jazykového gymnázia Pavla Tigrida v Ostravě – Porubě. Zjišťujeme difference mezi pohybovou aktivitou a plnění doporučení 11 000 kroků u skupin chlapců a dívek, dále u skupin s doporučením a bez doporučení k pohybové aktivitě. Logicky významné rozdíly byly zjištěny při srovnání dívek s a bez doporučení po škole, dále u skupin s a bez doporučení celkově za školní dny i po škole a ve srovnání chlapců a dívek v segmentu po škole. Studenti jsou nejaktivnější v pátek (11 991 kroků) a nejméně aktivní v neděli (9 927 kroků). Skupina studentů s doporučením (n=15) měla ve školní dny v průměru 12 218 kroků, což je více oproti studentům bez doporučení (n=24) - 10 768 kroků. Skupina s doporučením splnila denní minimum kroků ve všední dny v 60 %, skupina bez doporučení v 38%. Chlapci (n=5) celkově nachodili v průměru ve školních více kroků (11 902 kroků) než dívky (n=34), které měly v průměru 11 248 kroků. Dále zjišťujeme rozdíly mezi výsledky dotazníku IPAQ u chlapců (n=25) a dívek (n=69), kde se ukázalo, že dívky dosahují vyšších hodnot u domácích prací (658 MET-min × týden⁻¹) a u intenzity na úrovni chůze (a intenzitě na úrovni chůze (2369 MET-min × týden⁻¹), chlapci dosáhli vyšších hodnot v oblastech ve škole (1704 MET-min × týden⁻¹), transportu (1080 MET-min × týden⁻¹), volného času (2402 MET-min × týden⁻¹), ve vysoké intenzitě (2281 MET-min × týden⁻¹) a střední intenzitě (1339 MET-min × týden⁻¹). Rozdíly se zkoumaly i mezi zúčastněnými třídami. V celkové pohybové aktivitě, ve volném čase i vysoké intenzitě zátěže dominovali chlapci z 2.B, u transportu a chůze dívky z ostatních tříd, u domácích prací dívky z 1. A, a ve střední intenzitě chlapci z ostatních tříd. Studenti hodnotí hodinu tělesné výchovy pozitivně a smysluplně, preferují individuální sporty, konkrétně plavání.

Klíčová slova: monitoring, pohybová aktivita, doporučení k pohybové aktivitě, aktivní životní styl, dotazník IPAQ, dotazník sportovních preferencí

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Bc. Matyáš Otto

Title of the master thesis: Composition of the physical activity and meeting the recommendations on physical activity in schooldays of girls and boys at Pavel Tigríd Highschool in Ostrava

Department: Institute of Active Lifestyle

Supervisor: prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.

The year of presentation: 2020

Abstract: The Master thesis deals with the students' physical activity of Pavel Tigríd Highschool in Ostrava – Poruba. We examine the differences in physical activity and meeting the 11 000 steps guidelines among the groups of girls and boys and a group of students with and without the physical activity guidelines. Logically significant differences were located in comparison of girls with and without guidelines after school, groups with and without guidelines on weekdays in general, and after school, and in comparison of girls and boys in the segment after school. The most active day among students was friday (11 991 steps) and the least active day was sunday (9 927 steps). Students with guidelines (n=15) had on weekdays on average 12 218 steps, which is more than the students without guidelines (n=24) – 10 768 steps. 60 % of students in the group with guidelines fulfilled the day minimum of steps on weekdays, comparing to the 38 % of the group without guidelines. Boys (n=5) had on average more steps (11 902) than girls with 11 248 steps. We examine differences in results of International Physical Activity Questionnaire of boys (n=25) and girls (n=69), where we found out that girls reach higher score in housework (658 MET-min \times week⁻¹) and in walking (2369 MET-min \times week⁻¹), boys reached higher score in school (1704 MET-min \times week⁻¹), transportation (1080 MET-min \times week⁻¹), in recreation (2402 MET-min \times week⁻¹), in vigorous intensity (2281 MET-min \times week⁻¹) and moderate intensity (1339 MET-min \times week⁻¹). We also examined the differences among the participated classes. Boys from 2.B class dominated in overall score, in recreation and in vigorous intensity of physical activity. The girls from other classes dominated in transportation and walking. The girls from 1. A class had the highest score in housework and in the moderate intensity the boys from other classes dominated. The P.E. class is evaluated positively and meaningfully by the students, they prefer individual sports, swimming in particular.

Keywords: monitoring, physical activity, physical activity guidelines, active lifestyle, International Physical Activity Questionnaire, Sport Preferences Questionnaire

Diplomová práce byla zpracována v rámci výzkumu FTK UP „Multifaktoriální výzkum pohybové aktivity a inaktivity v segmentech školního dne na základních a středních školách“ a schválena etickou komisí FTK pod č. 49/2019.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením prof. PhDr. Karla Frömela, DrSc., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Ostravě dne 24. července 2020

.....

Děkuji prof. PhDr. Karlu Frömelovi, DrSc. a dalším pracovníkům Institutu aktivního životního stylu za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování diplomové práce. Děkuji vedení a učitelům Jazykového gymnázia Pavla Tigrida za poskytnutí příležitosti spolupracovat s tamními studenty.

Obsah

1	Úvod	9
2	Přehled poznatků	11
2.1	Pohybová aktivita a inaktivita	11
2.2	Pohybová aktivita z hlediska rozdílnosti pohlaví.....	12
2.3	Optimalizace životního stylu.....	12
2.4	Doporučení pohybové aktivity	14
2.5	Charakteristika věkové skupiny adolescentů	17
2.6	Tělesná výchova v dnešním kontextu	18
2.7	Jazykové gymnázium Pavla Tigrida	19
3	Cíle a hypotézy	21
3.1	Hlavní cíl	21
3.2	Dílčí cíle	21
3.3	Výzkumné otázky a hypotézy	21
4	Metodika	22
4.1	Výzkumný soubor	22
4.2	Výzkumné metody a průběh monitoringu.....	23
4.3	Charakteristika dotazníku IPAQ	24
4.4	Charakteristika dotazníku sportovních preferencí.....	25
4.5	Charakteristika k dotazníku hodnocení hodiny TV.....	26
4.6	Popis náramku Garmin Vívofit 1	26
4.7	Záznamový arch	26
5	Výsledky	28
5.1	Vyhodnocení výsledků z krokoměrů.....	28
5.1.1	Skladba pohybové aktivity studentů ve dnech týdne	28
5.1.2	Skladba pohybové aktivity studentů ve dnech týdne dle doporučení.....	29
5.1.3	Plnění doporučení v segmentech dne	32

5.1.4	Plnění doporučení k pohybové aktivitě ve všední dny.....	36
5.1.5	Plnění doporučení v denních segmentech u dívek s a bez doporučení.....	38
5.2	Vyhodnocení výsledků podle dotazníku IPAQ.....	39
5.2.1	IPAQ – celkově	40
5.2.2	IPAQ – ve škole	41
5.2.3	IPAQ – transport	41
5.2.4	IPAQ – domácí práce	43
5.2.5	IPAQ – volný čas	44
5.2.6	IPAQ – vysoká intenzita.....	45
5.2.7	IPAQ – střední intenzita	46
5.2.8	IPAQ – intenzita chůze.....	48
5.3	Vyhodnocení výsledků dotazníku sportovních preferencí	49
5.3.1	Individuální sporty	49
5.3.2	Týmové sporty.....	50
5.3.3	Kondiční aktivity	51
5.3.4	Sportovní aktivity ve vodě.....	51
5.3.5	Sportovní aktivity v přírodě.....	52
5.3.6	Bojové sporty	53
5.3.7	Rytmické a taneční aktivity	53
5.3.8	Sportovní aktivity – souhrnně	54
5.3.9	Nejoblíbenější aktivity	55
5.4	Výsledky dotazníku k hodnocení hodiny tělesné výchovy	57
6	Diskuse	59
7	Závěry.....	63
8	Souhrn.....	65
9	Summary.....	67
10	Referenční seznam	69

11	Přílohy.....	74
----	--------------	----

1 Úvod

Lidský pohyb patří neodmyslitelně k životu obyvatel této planety. V dnešním světě, kdy se na akademické půdě rozšířilo portfolium studovaných oborů do čím dál konkrétnějších oblastí, se také lidský pohyb stal předmětem zájmu vědců ve všech rozvinutých zemích. Nejde pouze o oblast sportovního tréninku, který má za cíl připravit člověka k co nejlepšímu výkonu ve specifických podmínkách soutěže (Zahradník & Korvas, 2012) ale také o fakta týkající se pohybu v rámci životního stylu, s rychle měnícím se světem zažívající enormní změny. Lidé (nejen) v evropském prostředí žijí čím dál komfortnější život, bez každodenních obav z přímého ohrožení života. Z vidiny pohodlné práce, vlastnictví auta a dalších majetků se stal ideál, za kterým velká část populace směřuje svou činnost. Tento fakt však s sebou nese známá rizika sedavého životního stylu, která se stávají velkým problémem a jednou z hlavních výzev současné společnosti (Bouchard, Blair, & Haskel, 2005).

Paradoxem zůstává, že navzdory zvyšujícím se investicím evropských vlád do oblasti optimalizace životního stylu obyvatelstva, se úroveň pohybové aktivity trvale snižuje (Léa-Lopez, Wicker, & Downward, 2016). Jako reakci na tento problém zvolila Světová zdravotnická organizace vytvoření Globálního akčního plánu pohybové aktivity, který si dává za cíl zvýšit do roku 2030 pohybovou aktivitu dospělých a adolescentů o 15 % oproti roku 2016 (WHO, 2018). Dále vzhledem k čím dál kritičtější situaci v oblasti pohybové aktivity adolescentů se Světová zdravotnická organizace a další instituce nebo vědci uchýlili k vytvoření doporučení denní pohybové aktivity, které mají za úkol tento trend zmírnit a snížit tak riziko vzniku civilizačních chorob a dalších následků (Bouchard, 1997). Vědci z Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci uvádějí jako minimum za den 11 000 kroků, které je stěžejní i v této diplomové práci. Zda doporučení pohybové aktivity nějakým způsobem mění chování a návyky adolescentů je jednou z hlavních otázek této diplomové práce.

Pohybová aktivita ve školním prostředí se netýká pouze tělesné výchovy nebo soutěží a turnajů mezi školami, ale také nových přístupů k trávení přestávek aktivním způsobem (Mužik & Vodáková, 2011) nebo zkoumání možností zvýšení denní pohybové aktivity pomocí aktivního transportu do školy (Hollein, Pavelka, & Sigmundová, 2018). Výzkum v oblasti pohybové aktivity jistě patří do kompetencí učitelů tělesné výchovy na všech úrovních škol, vždyť oni jsou právě ti, kteří mezi členy učitelského sboru mají nejvyšší

kompetence a možnosti návyky pohybové aktivity u studentů změnit. Implementace používání dotazníků, zjišťování pohybové aktivity pomocí krokoměrů nebo využití technologií (aplikace v mobilu, chytré hodinky) bude pravděpodobně v budoucnu klíčem k tomu, aby se úroveň pohybové aktivity u adolescentů vrátila na „zdravou“ úroveň (Shameli, Althoff, Saberi, & Leskovec, 2017).

2 Přehled poznatků

2.1 Pohybová aktivita a inaktivita

V literatuře se setkáváme s různými definicemi a způsoby dělení pohybové aktivity. Podle Caspersena, Kenneth a Christensona (1985, p. 126) jde o „tělesný pohyb, zabezpečený kosterním svalstvem, jehož výsledkem je zvýšený výdej energie nad klidovou úroveň metabolismu.“

Hodaň (1992) rozděluje pohybovou aktivitu na tři velké kategorie. Jsou to tělesná výchova, sport a tělocvičná rekreace. Za jiný způsob rozdělení můžeme považovat aktivity, u kterých není potřeba žádné organizace (např. chůze), oproti těm, majícím jasně stanovená pravidla a vyžadují speciální zařízení nebo náčiní (Mužík & Vlček, 2010).

Pohybová aktivita má pozitivní vliv na pocit pohody, a to z krátkodobého i dlouhodobého hlediska. Kromě toho také kladně ovlivňuje psychický i fyzický stav jedince, nehledě na fakt, že jedinci s vyšší pohybovou aktivitou mají lepší výsledky ve školním prostředí (WHO, 2010). Co se týče vlivů na psychiku jedince, bylo prokázáno, že pohybová aktivita přímo souvisí s vyšším vyplavováním β -endorfinů, které mají vliv na zlepšení nálady a celkového stavu pohody (Craft & Perna, 2004). Dalšími benefity jsou bezesporu rozvoj sebedůvěry a sociálního vlivu (Neuls & Frömel, 2016).

Pokud se budeme zabývat pohybovou aktivitou z druhého úhlu pohledu, tedy co může způsobit její nedostatek, mluví se o zvýšeném výskytu symptomů deprese a zhoršeném sebehodnocení (Biddle & Asare, 2011). Z fyziologického hlediska se s inaktivitou pojí přirozeně snížení tělesné zdatnosti, tedy zhoršení kardiovaskulárního, dýchacího a svalového systému. V neposlední řadě člověk při nedostatku pohybu může přicházet o vyvážený metabolismus (Harold & Vernikos, 1986). Bylo zjištěno, že pohybová inaktivita má dokonce větší vliv na obezitu než zvýšený energetický příjem (Jebb & Moore, 1999).

Důležitým faktorem, ovlivňujícím úroveň pohybové aktivity je věk jedince. Je zřejmé, že se při hodnocení tohoto problému musí brát ohled na to, zda se jedná o novorozence, předškoláka nebo seniora. Světová zdravotnická organizace ve své studii z roku 2010 uvádí, že se pohybová aktivita u adolescentů, kterých se týká také tato diplomová práce, oproti předchozím věkovým obdobím snižuje (WHO, 2010).

2.2 Pohybová aktivita z hlediska rozdílnosti pohlaví

Dle odborníků Světové zdravotnické organizace (Guthold, Stevens, Riley, & Bull, 2020) mají obecně dívky v průměru méně pohybové aktivity než chlapci. Ve všech třech úrovních sledované intenzity-tedy lehká, střední a vysoká, vykazují dívky kratší čas jí strávený (Jandric, 2010). Liší se také preference pohybových aktivit u obou pohlaví. Dívky upřednostňují individuální sporty oproti chlapcům, kteří zpravidla dávají přednost sportům týmovým. Podle Valacha, Frömela, Jakubce, Benešové a Salcmana (2017) se mezi tři nejpreferovanější chlapecké aktivity řadí kondiční aktivity. Dívky mají v oblibě spíše rytmické a taneční aktivity, které zařazují na 3. místo. Vnímání preferencí pohybových aktivit je nejen u adolescentů důležité pro úroveň pohybové aktivity, a to i vzhledem ke složení obsahu tělesné výchovy (Valach et al., 2017).

2.3 Optimalizace životního stylu

Životní styl, je čím dál více mezi laickou i odbornou veřejností diskutován. Jandourek (2001, p. 243) definuje životní styl jako „způsob projevu v myšlení, chování, jednání nebo činnosti, který má charakteristické rysy vymezující ho vůči jiným stylům a nevýraznosti vůbec“. Jiné vymezení pojmu životní styl bere v úvahu také dobrovolnost chování v určitých situacích a individuálním výběru z různých možností, člověk tedy může do značné míry svůj životní styl ovlivňovat (Čevela, Čeledová, & Dolanský, 2009).

Setkáváme se s dvěma, na první pohled podobnými termíny, tedy životní styl a životní způsob, kterými se zabývá a osvětluje rozdíl mezi nimi ve své práci Ivanová (2006, p. 21):

„Životní styl tak bude termínem, označujícím projevy života jednotlivých částí společnosti, kdežto termín životní způsob se bude vztahovat na celou společnost. Způsob života se tak stává nejobecnější kategorií, obsahující veškeré životní projevy jednotlivců, skupin i celé společnosti. Životní styl pak můžeme označit jako formu projevu života jednotlivců, skupin, a je mnohem více spjat s konkrétními podmínkami jejich práce, společenským životem, participací na vzdělání a kulturních jevech, využívání volného času apod.“

Na životní styl mají vliv různé faktory. Dle studie WHO (2010) je nejsilnějším faktorem zdravotní stav jedince, tedy soubor fyzického a duševního zdraví. Jedná se až o 50 %. O něco méně (20 %) pak životní styl ovlivňuje prostředí, ve kterém člověk vyrůstá a ve kterém se pohybuje. Stejný podíl jako prostředí mají na vedení života genetické předpoklady a svou roli hraje také zdravotnická péče v dané zemi nebo regionu (10 %).

Dodržováním zdravého životního stylu předcházíme komplikacím zdravotního stavu jako je vysoký krevní tlak, diabetes 2. typu, kardiovaskulárním nemocem, ale také duševním onemocněním (Yañez et al., 2020). Období adolescence se jeví jako klíčové k přijetí návyků, které ovlivňují charakter životního stylu v dospělosti (Liu et al., 2012) a může „oddálit“ vznik dalších onemocnění. V aktuální studii zmiňují Yañez, Bennasar-Veny, Leiva a García-Toro (2020), že přijetí zdravého životního stylu (zdravá strava, pohybová aktivita, atd.) jde „ruku v ruce“ s vyhýbáním se rizikovému chování (kouření, konzumace alkoholu, atd.), ale také nežádoucímu chování jako je sledování televize nebo hraní počítačových her delší než dvě hodiny denně (Strong et al., 2005).

Optimalizovat životní styl a tím např. zmírnit riziko civilizačních chorob lze i změnou návyků v oblasti přesunu z místa na místo (domov-práce/škola, práce/škola – domov). Nemusíme jezdit vlastním autem nebo hromadnou dopravou, ale využít třeba nejpoužívanější prostředky pro aktivní transport – kolo nebo chůze (Mueller et al., 2015). Chůze je nejpřirozenější lidský pohyb, který v kontextu dnešní doby asi nejvíce vyhovuje hygienickým požadavkům, navíc čas jí strávený lze využít i dalšími aktivitami. Těmi mohou být poslech hudby nebo příprava do školy (Frömel et al., 2020). Jedním z faktorů životního stylu je strava. Bylo zjištěno, že důvodem toho, proč se na předních místech v obezitě dětí začaly objevovat státy na pobřeží Středozemního moře, je odvrácení tamních dětí od tradiční zdravé středomořské stravy (Yañez et al., 2020).

Jak již bylo zmíněno v úvodu, navzdory navyšování státních financí do oblasti optimalizace životního stylu, nedochází ke zvyšování úrovně pohybové aktivity obyvatelstva. Schiphorst, Murray, Kelly, Oliver a Bull (2017) zkoumali, v jakých oblastech jsou investice pro danou problematiku nejefektivnější. Studie zařadila mezi sedm nejzávažnějších oblastí tyto:

- osvěta a komunikace společnosti,
- transport a životní prostředí,
- urbanismus a infrastruktura,
- zdravotnictví a výchova ke zdraví,
- vzdělání,
- programy, rozšířené v komunitě,
- sport a rekreace.

2.4 Doporučení pohybové aktivity

Zhoršující se životní styl světové populace vedl Světovou zdravotnickou organizaci v roce 2010 k vytvoření doporučení, které stanovuje minimální frekvenci, trvání, intenzitu a typ pohybové aktivity pro různá věková období (Global recommendations on physical activity for health) (WHO, 2010). Tato publikace rozděluje z logických důvodů populaci na tři věková stádia:

- 5-17 let,
- 18-64 let,
- více než 65 let.

Vzhledem k charakteru práce se budeme zabývat pouze první skupinou, pro kterou WHO definuje jako typické aktivity hry, sporty, transport, brigády, rekreaci, tělesnou výchovu nebo plánované cvičení v prostředí rodiny, školy nebo komunity, ve které jedinec žije. Hlavním cílem těchto doporučení pro danou věkovou skupinu bude zlepšení činnosti kardiovaskulárního a dýchacího systému, funkce kostí a dalších ukazatelů zdraví.

Dle WHO (2010, p. 1) zní doporučení takto:

- „Děti a mladiství ve věku 5-17 nashromáždít alespoň 60 minut pohybové aktivity střední a až vysoké intenzity denně,
- více než 60 minut pohybové aktivity denně přináší další zdravotní benefity,
- většina denní pohybové aktivity by měla mít aerobní charakter. Neměla by chybět pohybová aktivita s vysokou intenzitou, společně s cvičeními posilujícími pohybový aparát, a to nejméně 3x týdně.“

Výše zmíněná doporučení se samozřejmě týkají pouze dětí a mladistvých, kteří nemají žádné komplikace zdravotního stavu. V opačném případě by se měly o tato doporučení taktéž snažit, třeba za pomoci svého asistenta.

Již zmíněný dokument WHO (2010, p.1) dále zmiňuje hlavní benefity pohybové aktivity pro dospívající. Jsou to:

- „Zdravý rozvoj pohybového aparátu (kosti, svaly, klouby),

- zdravý rozvoj kardiovaskulárního systému (srdce a plíce),
- rozvoj neuromuskulární připravenosti (koordinace a kontrola pohybu),
- zajištění zdravé tělesné hmotnosti.“

Světová zdravotnická organizace není jediným autorem doporučení pro pohybovou aktivitu. Rubín et al. (2018) vytvořil přehlednou tabulku těchto doporučení.

Zdroj	Věk	Doporučení
Colley, Janssen a Tremblay (2012)	6–19 let	1) Realizovat denně 12 000 kroků, které odpovídají zhruba 60 minutám středně zatěžující až intenzivní pohybové aktivity denně
Sigmund a Sigmundová (2011)	11–18 let	1) Realizovat pohybovou aktivitu alespoň střední intenzity minimálně 60 minut denně v 10minutových a delších úsecích 2) Pohybová aktivita střední intenzity nebo chůze nejméně 30 minut alespoň 5krát týdně 3) Pohybová aktivita vysoké intenzity podporující rozvoj a udržení kardiorepirační zdatnosti nejméně 20 minut alespoň 3krát týdně 4) V převažujícím počtu dnů v týdnu absolvovat 13 000 kroků u chlapců a 11 000 kroků u dívek
Strong et al. (2005)	6–18 let	1) Denně realizovat 60 a více minut středně zatěžující až intenzivní pohybové aktivity, která je přiměřená vývoji, zábavná a zahrnuje různorodé pohybové činnosti
Tremblay et al. (2011)	12–17 let	1) Realizovat kumulovaně alespoň 60 minut středně zatěžující až intenzivní pohybové aktivity denně 2) Pohybové aktivity vysoké intenzity by měly být uskutečněny nejméně ve 3 dnech v týdnu 3) Cvičení na posílení svalů a kostí nejméně ve 3 dnech v týdnu 4) Další pohybové aktivity nad rámec poskytují větší zdravotní výhody
Tudor-Locke et al. (2011)	12–19 let	1) Rozmezí 10 000–11 700 kroků za den je asociováno s doporučením realizovat 60 minut středně zatěžující až intenzivní pohybové aktivity denně
World Health Organization (2010)	5–17 let	1) Realizovat alespoň 60 minut středně zatěžující až intenzivní pohybové aktivity denně 2) Množství pohybové aktivity nad rámec 60 minut denně poskytuje další zdravotní výhody 3) Většina realizovaných pohybových činností by měla mít aerobní charakter 4) Intenzivní pohybová aktivita a cviky na posílení svalů a kostí by měly být součástí rozvrhu, a to nejméně 3krát týdně

Obrázek 1. Přehled doporučení k pohybové aktivitě dětí a adolescentů (Rubín et al., 2018)

2.5 Charakteristika věkové skupiny adolescentů

Rámcové dělení vývojových stádií člověk řadí adolescenci za kojenecké a dětské období, po něm pak následuje dospělost. Jednoduše lze adolescenci označit jako „přechod mezi dětstvím a dospělostí“ (Rubín et al., 2018, p. 11). Toto dělení nelze přesně stanovit věkem, každý jedinec má hranice určeny jinde (spodní hranice je určena prvními znaky pohlavního zrání, horní pak pohlavní zralostí a dokončeným tělesným růstem) a setkáváme se s lidmi akcelerovanými, tedy těmi, kteří svůj věk vývojem předběhli a jedinci retardovanými, kteří naopak zaostávají (Rubín et al., 2018). Neuls a Frömel (2016) zmiňují rozdílné pojetí řazení období u amerických a evropských autorů, kdy první skupina do období adolescence řadí také období pubescence, kdežto autoři evropští zpravidla tato období rozdělují.

Podle Rubína et al. (2018) můžeme vývoj jedince zkoumat v několika úrovních, jsou to:

- somatický vývoj,
- motorický vývoj,
- psychický vývoj,
- sociální vývoj.

V první oblasti jde do popředí stimulace pohlavních hormonů, která způsobuje největší proměny ve srovnání se všemi dalšími stádii života. Jedná se mimo jiné o „růstový spurt“, který se vyznačuje zvětšením poměru délky končetin k trupu. Nárůst tělesné hmotnosti bývá individuální, ale značný je rozdíl mezi somatickým vývojem u dívek a chlapců. Dívky obecně dosahují vyššího procenta tuku v těle, chlapci jsou pak průměrně vyšší a těžší (Rubín et al., 2018). Jedním z vývojových úkolů tohoto období je tyto fyzické změny přijmout, a to včetně pohlavní zralosti a pohlavní role (Macek, 2003).

Co se týče motorického vývoje, tak v přímé souvislosti na vývoj somatický, v něm dochází k problémům s koordinací pohybu, které může zmírnit sportovní činnost jedince. Na konci období adolescence s přibývajícím harmonizující motorikou lze mluvit o druhém období motoriky (Neuls & Frömel, 2016). Právě nyní lze výrazně efektivněji trénovat pohybové schopnosti jako je síla, rychlost nebo vytrvalost (Rubín et al., 2018).

Psychika člověka využívá poprvé ve svém vývoji abstraktní myšlení, jedinec nachází nová řešení problémů a je schopen definovat sebe jako původce vlastního myšlení. V období adolescence se často setkáváme se změnou nebo ukončením sportovní činnosti, což je znakem jakési psychické lability a hledání vlastní identity. Na konci periody adolescence se psychický

vývoj nachází na vrcholu svého vývoje (Rubín et al., 2018). Typickým příkladem změn v oblasti psychiky je změna vnímání autority. Oproti předchozímu vývojovému období jsou pro adolescenty zásadnější postoje vrstevníků než starších autorit (Sallis, Taylor, Dowda, Freedson, & Pate, 2002).

Poslední oblastí vývoje, kterou u jedince sledujeme, je oblast sociální. Jedná se o oblast, která během tohoto věkového období může „nabrat“ velkých změn. V první fázi adolescence jedinec poznává sám sebe, svou identitu, a na konci již může uvažovat o volbě povolání. Součástí je samozřejmě také vzrůstající zájem o osoby opačného pohlaví nebo snaha se zařadit a získat uznání v kolektivu (Rubín et al., 2018). Do popředí zájmu se dostává během adolescence tělesný vzhled, který je neustále srovnáván se standardem ideálu krásy. Do jisté míry může mít vzhled také vliv na pocit úspěšnosti mezi vrstevníky i v komunikaci s autoritami (Vágnerová, 2000).

2.6 Tělesná výchova v dnešním kontextu

V předchozí kapitole týkající se vymezení pojmu pohybová aktivita, jsme uvedli dělení Hodaně (1992) na sport, tělocvičnou rekreaci a tělesnou výchovu. Jedná se tedy o základní formu pohybové aktivity, některými považovanou mezi mladými za nejrozšířenější a z hlediska organizace dokonce za nejmasovější (Rychtecký & Fialová, 2004). Cihlár a Fialová (2019, p. 9) popisují tělesnou výchovu jako „výchovně vzdělávací předmět, ve kterém je primárním cílem pedagogické působení, stimulace rozvoje žáka prostřednictvím širokého spektra ověřených pohybových aktivit za přispění učitele, školy a společenských podmínek“.

Stejně jako další oblasti lidského působení, i tělesná výchova zaznamenala v posledních letech obrovský posun z hlediska dostupnosti nejmodernějších pomůcek a náčiní. Paradoxem dnešní doby je fakt, že pohybová aktivita obecně je sice čím dál dostupnější, ale druhý faktor, tedy jak se děti opravdu pohybují, ukazuje na trend opačný. Učitelé tělesné výchovy se tak setkávají s nástrahami, které jejich předchůdci řešit nemuseli – nízká úroveň dovedností, snížená tělesná zdatnost a obecně nízká afinita mladých k předmětu tělesná výchova (Cihlár & Fialová, 2019).

Při tvorbě náplně předmětu tělesná výchova lze operovat s tím, že pokud budou mít k dané pohybové aktivitě žáci již předem pozitivní vztah, jejich motivace k zapojení může vzrůstat. Jinak řečeno, je důležité vnímat sportovní preference cílové skupiny (Neuls & Frömel, 2016). Tady ovšem přichází pedagogický problém, kdy se preference učitelů a žáků mohou lišit, což má za následek přizpůsobení výuky učiteli a následnou nízkou efektivitu

výuky (Kudláček & Frömel, 2012). Vzhledem k jednomu z cílů tělesné výchovy, tedy k propojení tělesné výchovy s volnočasovými aktivitami, se reflexe sportovních preferencí žáků pedagogem jeví jako klíčová. Oblíbenost prováděné pohybové aktivity v tělesné výchově má vliv také na vnímání zvýšené intenzity. Bylo zjištěno, že když žáci provádějí ve vysoké intenzitě preferované pohybové aktivity, míru intenzity cvičení hodnotí kladně. V opačném případě, tedy když provádí aktivitu neoblíbenou, zvýšená intenzita má na hodnocení hodiny vliv negativní (Sigmund et al., 2010).

2.7 Jazykové gymnázium Pavla Tigrida

Jazykové gymnázium Pavla Tigrida, Ostrava – Poruba, příspěvková organizace se nachází na ulici G. Klimenta 493/3 v Ostravě – Porubě, 70800. Bylo založeno roku 1991 a v té době bylo v Moravskoslezském kraji unikátní svým zaměřením na živé jazyky. Tento fakt se odrazil i do názvu školy, původně se totiž jednalo o Gymnázium s rozšířenou výukou cizích jazyků. Až od roku 2005 nese škola jméno významného českého politika a myslitele Pavla Tigrida, jehož památník se od roku 2010 nachází na pozemku školy (JGPT, n. d.).

Gymnázium nabízí dva vyučované obory, a to čtyřleté a šestileté vzdělávání s denní formou výuky. Teprve druhou ředitelkou v historii školy je Ing. Monika Kocháňová, která vede 45členný, věkově vyvážený, pedagogický sbor. Absolvent Jazykového gymnázia Pavla Tigrida by měl po absolvování studia dosáhnout velmi vysoké úrovně jazykových kompetencí, a to nejméně ve dvou jazycích, kterou dále uplatní na pracovním trhu. Kromě jiného by měl získat kladný vztah ke kulturním hodnotám národním i světovým a být tolerantní vůči odlišnostem v tradicích a zvyklostech jinde ve světě (JGPT, n. d.).

Výuka tělesné výchovy probíhá ve dvou povinných vyučovacích hodinách týdně po celou dobu studia. V charakteristice předmětu v rámci Školního vzdělávacího plánu (2019) je zmíněn rozvoj pohybových schopností a dovedností na základě radosti z pohybu, dále také korekce jednostranného zatížení nebo zdravotního oslabení. Ve stejném dokumentu se dále ještě více charakterizuje kurzovní výuka (2019, p. 10):

„V prvním ročníku jezdí žáci na lyžařský kurz ponejvíce do střediska Nassfeld v Rakousku. Ve třetím ročníku se žáci účastní sportovního kurzu, který zahrnuje jízdu na kole, jízdu na raftech a turistiku. Sportovní kurzy pořádá škola nejčastěji v rakouském Flattachu.“

Škola uvádí ve svém vzdělávacím plánu (2019) používání odborných učeben včetně dvou tělocvičen a travnatého hřiště, na kterém plánuje vybudovat sportovní hřiště. Pro výuku

využívají pedagogové zařízení v okolí školy – posilovnu, krytý bazén, atletický a zimní stadion.

Ve Školním vzdělávacím plánu školy pro šestileté gymnázium (2019, p. 8) je zmíněna spolupráce s externími pracovníky v různých oborech, kdy pro charakter diplomové práce je zajímavá oblast zdravotní péče:

„Žáci se o zdravotní péči dozvědí v hodinách biologie, tělesné výchovy, na adaptačním kurzu, lyžařském kurzu (v 1. ročníku) a také na sportovním kurzu (ve 3. ročníku). Kromě toho žáci 1. ročníku absolvují praktickou dílnu o první pomoci a žáci 3. ročníku dvouhodinový seminář o zdravotní péči na Lékařské fakultě Ostravské univerzity v Ostravě.“

Ve Školním vzdělávacím plánu (2019) uvádí autor údaje o nejpobulárnější formě dopravy žáků, kterou je doprava osobními vozy rodičů, následována chůzí a veřejnou dopravou. Gymnázium se ve své činnosti zapojuje do integrace žáků se zdravotním postižením nebo znevýhodněním.

3 Cíle a hypotézy

3.1 Hlavní cíl

Komplexně posoudit skladbu týdenní pohybové aktivity a plnění doporučení k týdenní pohybové aktivitě ve školních dnech děvčat a chlapců na Jazykovém gymnáziu Pavla Tigrida v Ostravě.

3.2 Dílčí cíle

1. Zjistit difference ve skladbě týdenní pohybové aktivity a k týdenní pohybové aktivitě mezi děvčaty a chlapci a mezi participujícími třídami podle subjektivního odhadu dotazníkem IPAQ.
2. Zjistit skladbu týdenní pohybové aktivity studentů podle monitorování pohybové aktivity fitness náramky.
3. Zjistit úroveň plnění doporučení k pohybové aktivitě, vyjádřené počtem kroků, v jednotlivých segmentech školního dne.
4. Charakterizovat asociace mezi pohybovou aktivitou, hodnocením hodiny tělesné výchovy a preferencemi k pohybové aktivitě.

3.3 Výzkumné otázky a hypotézy

Hlavní výzkumnou otázkou je, zda se seznámení s doporučeními k pohybové aktivitě pro jednotlivé segmenty školního dne projeví v úrovni pohybové aktivity v těchto segmentech a ve školních dnech u dívek.

Hypotéza H1: Dívky, které byly seznámeny s doporučeními k pohybové aktivitě v segmentech školního dne, plnily tato doporučení více než ty děvčata, u kterých nebyla tato doporučení prezentována.

Zdůvodnění: Individuálním rozdílním v pohybové aktivitě podle pohlaví, denní doby, demografických či socio-ekonomických podmínek a dalších faktorů mohou lépe vyhovovat dílčí doporučení než souhrnná denní či týdenní doporučení k pohybové aktivitě. Vzhledem k nízkému počtu nejsou chlapci zahrnuti.

Závisle proměnná: Plnění doporučení k pohybové aktivitě v segmentech školního dne.

Nezávisle proměnná: Seznámení s doporučeními (ano – ne).

Hypotézu přijmeme, pokud zjistíme statisticky či logicky signifikantní difference mezi doporučeními nejméně ve dvou segmentech školního dne.

4 Metodika

Měření úrovně pohybové aktivity bylo prováděno pomocí fitness náramků Garmin Vivosport 1 (Obrázek 2). Monitorování proběhlo nepřerušovaně po dobu sedmi dní od středy do středy. Naměřený počet kroků zaznamenávali participující studenti do záznamového archu v jednotlivých segmentech všedního i víkendového dne. Pro zjištění individuální míry pohybové aktivity byl využit dotazník IPAQ, který studenti vyplňovali v prostředí webové aplikace Indares.com. Další dotazníky ve stejném prostředí, které pomohly komplexně popsat vztah účastníků výzkumu k pohybové aktivitě, byly dotazník pohybových preferencí a dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy.

4.1 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor byl v jádru tvořen dvěma třídami druhého ročníku gymnázia ve věku 15-17 let, kterým byly rozdány krokoměry a zároveň jim byly zpřístupněny dotazníky v prostředí Indares. Další participanti z jiných dvou tříd gymnázia vyplňovali pouze dotazníky.

Se souhlasem vedení školy jsem uskutečnil výzkum na Jazykovém gymnáziu Pavla – Tigrida v Ostravě – Porubě v období 26. listopadu až 3. prosince 2019. Vzhledem k charakteru práce, kdy jsme zjišťovali vliv doporučení na počet kroků v segmentech dne, byly vybrány skupiny stejného ročníku ve věku 15-17 let. Do monitoringu pohybové aktivity náramky se v obou třídách v součtu zapojilo dohromady 39 studentů. Větší skupina participantů pak vyplnila dotazníky sportovních preferencí, dotazník IPAQ a dotazník k hodnocení tělesné výchovy, zde se jednalo o 97 studentů.

Charakteristika výzkumného souboru pro jednotlivé části výzkumu je prezentována v Tabulkách 1 a 2.

Tabulka 1. Charakteristika výzkumného souboru (monitoring kroků)

Charakteristika	N	věk (roky)		hmotnost (kg)		výška (cm)		BMI (kg·m ⁻²)	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Chlapci	5	16,60	0,55	69,40	10,04	177,60	9,32	21,90	0,71
Děvčata	34	16,50	0,51	61,26	7,83	167,29	6,00	21,91	0,49
Celkem	39	16,51	0,51	62,31	8,45	168,61	7,25	21,91	0,43

Poznámky: BMI – Body Mass Index; M – průměr; SD – směrodatná odchylka.

Tabulka 2. Charakteristika výzkumného souboru (dotazníky)

Charakteristika	N	věk (roky)		hmotnost (kg)		výška (cm)		BMI (kg·m ⁻²)	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Chlapci	25	16,61	0,58	66,84	10,22	177,04	7,23	21,26	2,56
Děvčata	72	16,59	0,51	59,63	7,65	167,00	7,32	21,43	2,80
Celkem	97	16,60	0,52	61,49	8,91	169,58	8,50	21,38	2,72

Poznámky: BMI – Body Mass Index; M – průměr; SD – směrodatná odchylka.

4.2 Výzkumné metody a průběh monitoringu

Po výběru tématu diplomové práce došlo k oslovení vedení Gymnázia Pavla Tigrida v Ostravě Porubě, které souhlasilo se zapojením svých studentů do výzkumu. Následovala komunikace, při které se vybíraly vhodné třídy pro uskutečnění monitoringu vzhledem k rozvrhu, jelikož k vyplnění dotazníků byla zapotřebí IT učebna. Po stanovení termínu začátku monitoringu a zároveň dne vyplňování dotazníků jsem studentům rozdál informovaný souhlas k podpisu jejich zákonným zástupcům (Příloha č. 1). V něm studenti souhlasili se zpracováním jejich dat a dále byli ujištěni o zajištění jejich anonymity.

Zahájení výzkumu již probíhalo za účasti týmu výzkumných pracovníků Institutu zdravého životního stylu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Třída studentů byla vždy rozdělena na dvě poloviny, přičemž se jedné skupině věnoval specialista na informace, týkající se náramků a druhé zase pracovník, zaměřený na webovou aplikaci Indares. Po předání patřičných pokynů došlo k prostřídání těchto osob. Při rozdání náramků Garmin byly studentům vysvětleny zásady jejich nošení i manipulace s nimi. Dále také způsob vyplňování záznamových archů (Příloha č. 2) a vlastní smysl výzkumu pohybové aktivity adolescentů a dalších populačních skupin. Při práci v prostředí Indares byly žákům zřízeny účty pro přihlášení a označeny dotazníky, kterým se měli participanti věnovat. V průběhu vyplňování byl celý výzkumný tým k dispozici pro zodpovězení případných dotazů nebo osvětlení nejasností v jednotlivých otázkách a částech dotazníků.

Studenti začali zapisovat počty kroků v segmentech školního dne a za celý den do záznamových archů první den po výše uvedeném „instrukčním“ dni a pokračovali v jejich zapisování dalších 7 dní. Následně jsem školu opět navštívil a vyzvedl veškeré vyplněné záznamové archy, které jsem následně elektronicky zpracoval.

Data jsme analyzovali prostřednictvím programů Statistica version 13 (StatSoft, Prague, Czech Republic) a SPSS version 22 (IBM, Armonk, NY: IBM Corp.). Použili jsme popisné charakteristiky pro kontrolu předpokladů k statistickým analýzám a stanovení umístění v preferování a provozování pohybových aktivit. Ke stanovení skupinových diferencí jsme použili crossing tables a Kruskal-Wallis test ANOVA. Pro zjištění věcné významnosti jsme použili „effect size“ koeficienty η^2 ($0.01 \leq \eta^2 < 0.06$ malý; $0.06 \leq \eta^2 < 0.14$ střední a $\eta^2 \geq 0.14$ velký „effect size“) r ($0.1 \leq r < 0.2$ malý; $0.2 \leq 0.6$ střední a $r \geq$ velký „effect size“). Praktická významnost byla určena použitím koeficientů η^2 a η_p^2 (Cohen, 1988; Sheshkin, 2007). Za logicky signifikantní považujeme rozdíl 1000 kroků v segmentu dne. Statistická významnost byla stanovena na úroveň $p \leq 0.05$.

4.3 Charakteristika dotazníku IPAQ

Týdenní pohybová aktivita participantů byla zkoumána českou verzí dotazníku „International Physical Activity Questionnaire – long form“ (IPAQ – LF) (Craig et al., 2003), pomocí kterého lze zjistit detailnější analýzu struktury týdenní pohybové aktivity mladých dospělých a dospělých ve středním věku (15–69 let). Jeho použití pro adolescenty ve věku 15–17 let významně korelovalo s časem stráveným aktivním transportem, střední a vysokou intenzitou, stejně jako s úrovní celkové pohybové aktivity (Hagströmer et al., 2008; Ottevaere et al., 2011). Česká verze dotazníku byla předmětem překladu podle „EORTC Quality of Life Group“ (Cull et al., 2002) a empiricky ověřena v mezinárodně komparativních studiích (Frömel et al., 2020; Kudláček et al., 2016; Mitáš et al., 2018). Jelikož v minulosti test vykazoval přehnané údaje u vysoce intenzivní pohybové aktivity a podhodnocené výsledky u času stráveného sezením (Cerin et al., 2016) a zároveň úprava dat podle manuálu IPAQ–LF ovlivňuje skladbu týdenní pohybové aktivity, byl postup následující: a) ve srovnání s manuálem IPAQ-LF byly vynásobeny MET-minuty vysoce intenzivní aktivity šesti na rozdíl od doporučeného vynásobením osmi za účelem redukce nadhodnocení této proměnné; b) odhadovaný počet minut každého typu pohybové aktivity, sezení a dojíždění (cestování motorovým vozidlem, např. vlak, autobus, auto nebo tramvaj) v průběhu týdne, byly převedeny na průměrný počet minut pohybové aktivity na den; c) maximální hodnota

průměrné denní pohybové aktivity, transportu a sezení, byla stanovena na 960 minut (Mitáš, et al., 2020).

V první části se dotazník věnuje vztahu pohybové aktivity a zaměstnání/studia, kdy bere v potaz také intenzitu pohybové aktivity (JMET). Další oblastí je transport, tedy přesun jedince z místa na místo (TMET). Třetí oblastí zjišťuje dotazník četnost a charakteristiku pohybové aktivity v domácnosti a na zahradě (HMET). Poslední částí věnující se typu pohybové aktivity jsou samotné volnočasové aktivity (RMET). Dotazník se věnuje také intenzitě pohybových aktivit, kterou dělí na intenzivní (VMET), středně zatěžující (MMET) a chůzi (WMET). Vyhodnocena je také celková míra pohybové aktivity (SUMMET). Výsledky dotazníku byly srovnávány mezi chlapci a dívkami ale také mezi zúčastněnými třídami (2. A, 2. B, ostatní). Dotazník IPAQ je přílohou č. 4.

4.4 Charakteristika dotazníku sportovních preferencí

Stejně jako dotazník IPAQ, i dotazník sportovních preferencí je součástí mnoha vědeckých prací (Kudláček, 2015; Kudláček, Frömel, & Groffik, 2020; Vyhlídal & Kudláček, 2017) a patří mezi dotazníky v Indares. Dotazník se zabývá preferencemi sportů a aktivit podle kategorií. Výsledky poté administrátor může srovnat např. dle pohlaví. Respondent v jednotlivých kategoriích vybírá z výčtu nabídek pořadí sportů nebo aktivit podle oblíbenosti. Kategorie v dotazníku jsou:

- individuální sporty,
- týmové sporty,
- kondiční aktivity,
- sportovní aktivity ve vodě,
- sportovní aktivity v přírodě,
- bojová umění,
- rytmické a taneční aktivity,
- sportovní aktivity – souhrnně,
- nejoblíbenější aktivity.

Respondenti mají možnost vyplnit kompletní nabízené pořadí aktivit od nejoblíbenější až po 5. nejoblíbenější ale mají možnost také kategorii vyplnit jen částečně nebo vůbec. Dotazník sportovních preferencí je přílohou č. 5.

4.5 Charakteristika k dotazníku hodnocení hodiny TV

Poslední dotazník, zahrnutý do diplomové práce se věnuje reflexi poslední hodiny tělesné výchovy, kterou účastník výzkumu absolvoval. Stejně jako předchozí dva, i dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy se vyplňuje v prostředí Indares. Odpovídá se na 24 otázek, zaměřených na rozdílné edukační dimenze (kognitivní, emocionální, zdravotní, sociální, postojovou a kreativní). Na počátku dotazování je respondent dotázán na zařazení sám sebe do lepší nebo horší poloviny třídy z hlediska sportovní výkonnosti a tělesné zdatnosti. Na všechny otázky se odpovídá dichotomickou formou ANO/NE. Dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy je přílohou č. 6.

4.6 Popis náramku Garmin Vívofit 1

Pro monitoring denní pohybové aktivity byly použity fitness náramky Garmin Vívofit 1 (Obrázek 2). Mají jednoduchou obsluhu a baterii s výdrží 1 rok a jsou také vodotěsné. Pro synchronizaci s počítačem je nutné manuální stisknutí tlačítka náramku. Náramky byly přednastaveny tak, aby respondenty nerozptylovaly nepotřebné funkce a zvuky. Studenti tak viděli pouze čas a počet kroků v průběhu dne. Studentům bylo v instrukcích doporučeno nosit náramek na nedominantní ruce a vůbec jej po dobu 1 týdne nesundávat.



Obrázek 2. Náramek Garmin Vívofit 1 (Život s Garminem, 2017)

4.7 Záznamový arch

Stěžejním zdrojem dat, potřebných k vyhodnocení pohybové aktivity byl standardizovaný záznamový arch, který se používá pro šetření tohoto typu (Příloha 2). Záznamový arch využívají také studenti Fakulty tělesné kultury v předmětech v rámci výuky. Záznamový arch se skládá z hlavičky, kde uvádí participanti své osobní a biometrické údaje, a hlavní části, ve které jsou zaznamenány počty kroků v jednotlivých segmentech dne (řádky) a

v jednotlivých dnech (sloupce). Součástí archu je také část s otázkami, věnujícími se vztahu nošení náramku a motivace k pohybové aktivitě. Výsledky záznamu druhé části, zabývající se konkrétními pohybovými aktivitami v průběhu týdne a mírou inaktivity, nebyly pro tuto diplomovou práci využity.

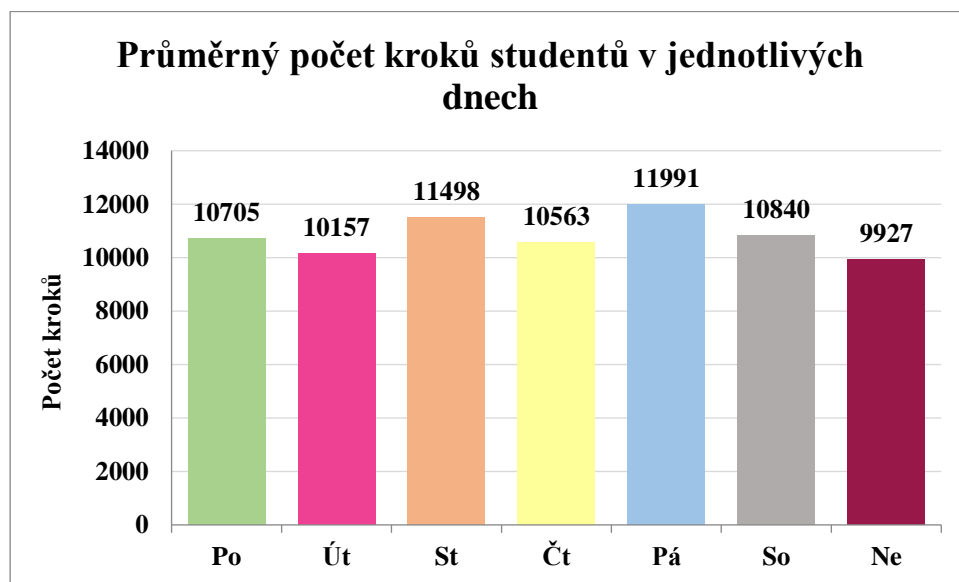
5 Výsledky

Výsledky analyzujeme z hlediska tří oblastí, a to z hlediska monitorování pohybové aktivity v segmentech školního dne a celkově, skladby subjektivně odhadnuté pohybové aktivity podle dotazníku IPAQ, a preferencí typů pohybové aktivity. Výsledky jsou doplněny dotazníkem k hodnocení hodiny tělesné výchovy, který doplňuje komplexní analýzu pohybové aktivity studentů Jazykového gymnázia Pavla Tigrida.

5.1 Vyhodnocení výsledků z krokoměrů

5.1.1 Skladba pohybové aktivity studentů ve dnech týdne

Nejaktivnější dny studentů jsou ve středu a pátek, kdy jedině v tyto dny splňovali v průměru studenti denní doporučení 11 000 kroků a více. Nejaktivnější den mezi studenty byl pátek, ve kterém v průměru žáci měli téměř 12 000 kroků. Z našich výsledků můžeme vidět také to, že mezi studenty gymnázia byl „nejlínější“ den neděle. V tento jediný den nedosáhli v průměru žáci ani 10 000 kroků (Obrázek 3).

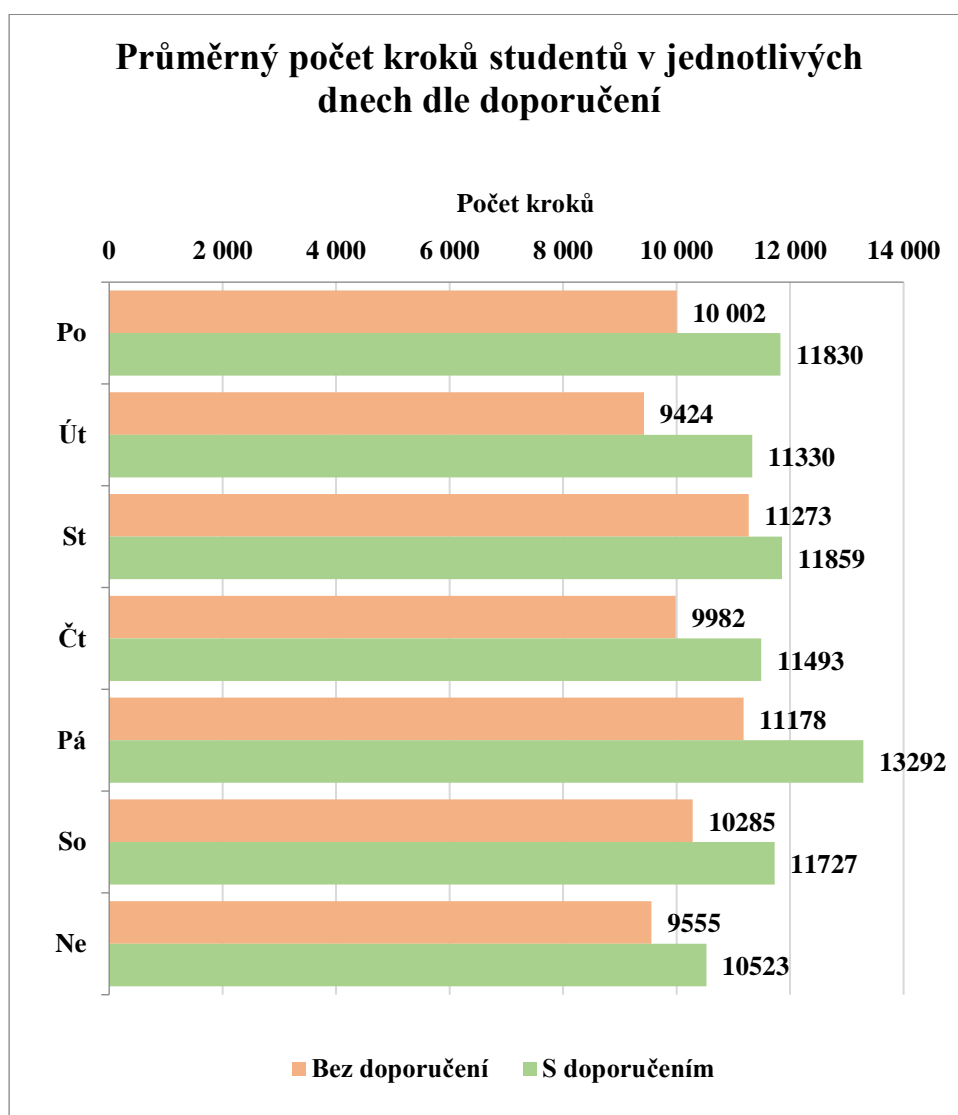


Obrázek 3. Skladba pohybové aktivity ve dnech týdne

5.1.2 Skladba pohybové aktivity studentů ve dnech týdne dle doporučení

Studenti, kteří dostali doporučení k pohybové aktivitě v segmentech školního dne, udělali v každém dni během celého týdne větší počet kroků než studenti, kteří doporučení neobdrželi.

Studenti, kteří obdrželi doporučení, měli v průměru přes 11 000 kroků v 6 ze 7 dní týdnu. Jediný den, ve kterém nedosáhli denního minima, byla neděle. Naopak studenti bez doporučení nedosáhli v průměru během celého týdne na pomyslnou hranici 11 000 kroků ani v jednom dni (Obrázek 4). I když vidíme, že studenti s doporučením byli každý den aktivnější a dosáhli více kroků, nejsou tyto rozdíly statisticky signifikantní. Statistické hodnoty jsou znázorněny v Tabulce 3.



Obrázek 4. Počet kroků studentů v jednotlivých dnech bez doporučení a s doporučením

Tabulka 3. Rozdíly mezi studenty s doporučením a bez doporučení

	<i>n</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
S doporučením	15	0,81	0,541	0,023
Bez doporučení	24			

Poznámky: *n* = počet studentů, *F*=ANOVA, *p* = hladina významnosti, η^2 = koeficient „effect size“

Statisticky významné rozdíly, z hlediska implementace doporučení mezi těmi kdo doporučení plnili a neplnili, byly zaznamenány v pondělí, pátek a neděli. Ve školních dnech celkově splnilo ve skupině s doporučením denní minimum 11 000 kroků 60 % studentů, ve skupině bez doporučení tuto hranici splnilo 38 % studentů (Tabulka 4).

Tabulka 4. Rozdíly v plnění doporučení mezi studenty s doporučením a bez doporučení

Dny v týdnu		Neměli doporučení (n=24)		Měli doporučení (n=15)		Celkem studentů (n=39)
		Počet	Procenta	Počet	Procenta	
Pondělí	Nesplnili doporučení	16	66,67 %	5	33,33 %	21
	Splnili doporučení	8	33,33 %	10	66,67 %	18
Úterý	Nesplnili doporučení	14	58,33 %	7	46,67 %	21
	Splnili doporučení	10	41,67 %	8	53,33 %	18
Středa	Nesplnili doporučení	11	45,83 %	6	40,00 %	17
	Splnili doporučení	13	54,17 %	9	60,00 %	22

Čtvrtek	Nesplnili doporučení	15	62,50 %	6	40,00 %	21
	Splnili doporučení	9	37,50 %	9	60,00 %	18
Pátek	Nesplnili doporučení	15	62,5 %	4	26,67 %	19
	Splnili doporučení	9	37,5 %	11	73,33 %	20
Sobota	Nesplnili doporučení	17	70,83 %	8	53,33 %	25
	Splnili doporučení	7	29,17 %	7	46,67 %	14
Neděle	Nesplnili doporučení	20	83,33 %	8	53,33 %	28
	Splnili doporučení	4	16,67 %	7	46,67 %	11
Ve školních dnech celkově	Nesplnili doporučení	15	62,50 %	6	40,00 %	21
	Splnili doporučení	9	37,50 %	9	60,00 %	18

Tabulka 5. Rozdíly mezi jednotlivými dny v plnění doporučení

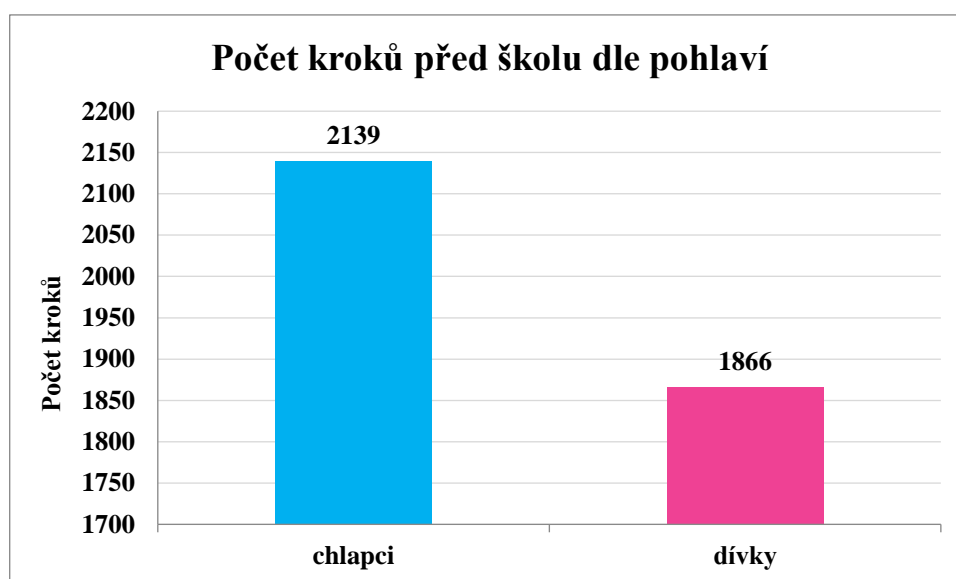
Dny v týdnu	χ^2	p	r
Pondělí	4,127	0,042*	0,32
Úterý	0,506	0,477	<0,001
Středa	0,128	0,721	<0,001
Čtvrtek	1,880	0,170	0,160
Pátek	4,744	0,029*	0,320
Sobota	1,218	0,268	0,160
Neděle	4,102	0,044*	0,320

Poznámky: χ^2 = chí-kvadrát; p = hladina významnosti, r = koeficient „effect size“

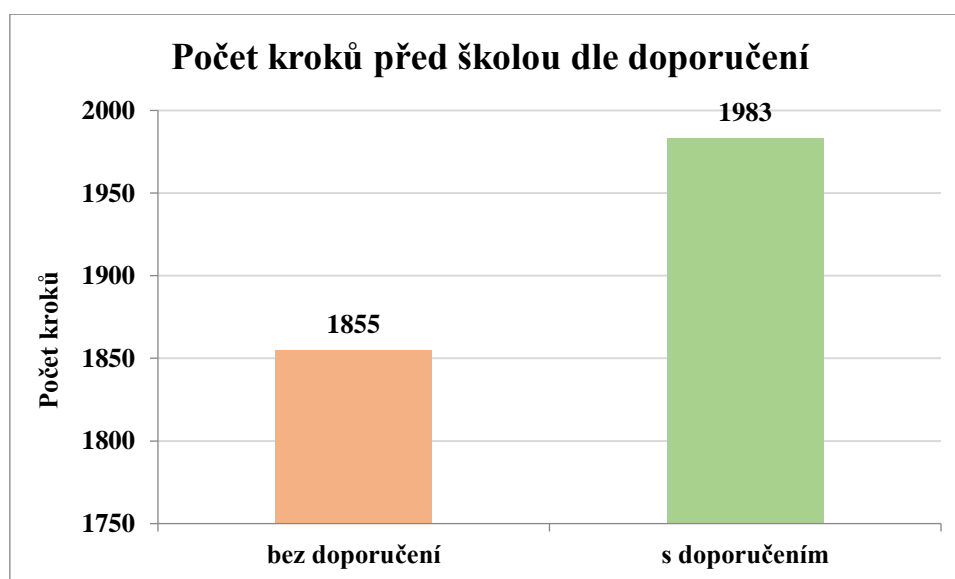
5.1.3 Plnění doporučení v segmentech dne

5.1.3.1 Plnění doporučení k pohybové aktivitě před školou

Doporučení určují, že minimální počet kroků před školou by měl být 2000 kroků. Na tuto hranici by měli dosáhnout součtem kroků doma a cestou do školy. Doporučení splnili pouze chlapci, kteří před školou měli v průměru 2139 kroků (Obrázek 5) a Obrázek 6 ukazuje, že jak žáci s doporučením, tak žáci bez doporučení nedosáhli hranice 2000 kroků před školou. Statistické rozdíly mezi pohlavími, a zda žáci měli či neměli doporučení, nejsou významné.



Obrázek 5. Počet kroků před školou dle pohlaví



Obrázek 6. Počet kroků před školou dle doporučení

Studenti měli dosáhnout dle doporučení 2000 kroků před školou, což je součet kroků doma a cestou do školy. V součtu kroků před školou jsou výsledky statisticky nevýznamné, ale difference mezi chlapci a děvčaty v počtu kroků doma a při cestě do školy jsou statisticky významné (Tabulka 6). Studenti bez doporučení doma dosahují v průměru pouze 376 kroků, zatímco studenti s doporučením 718. Studenti s doporučením, v tomto segmentu dne měli téměř dvojnásobně více kroků než studenti bez doporučení. Z tabulky 6 také vidíme, že chlapci měli v průměru doma pouze 354 kroků, zatímco dívky v průměru 538 kroků. Segment „doma“ tedy zaznamenal statisticky významné výsledky jak v u pohlaví, tak v doporučení.

Také při cestě do školy měli chlapci statisticky významně více kroků (v průměru 1785 kroků) než děvčata (1328 kroků). Rozdíly mezi těmi, kteří měli k dispozici doporučení k pohybové aktivitě před školou, však nebyly významné.

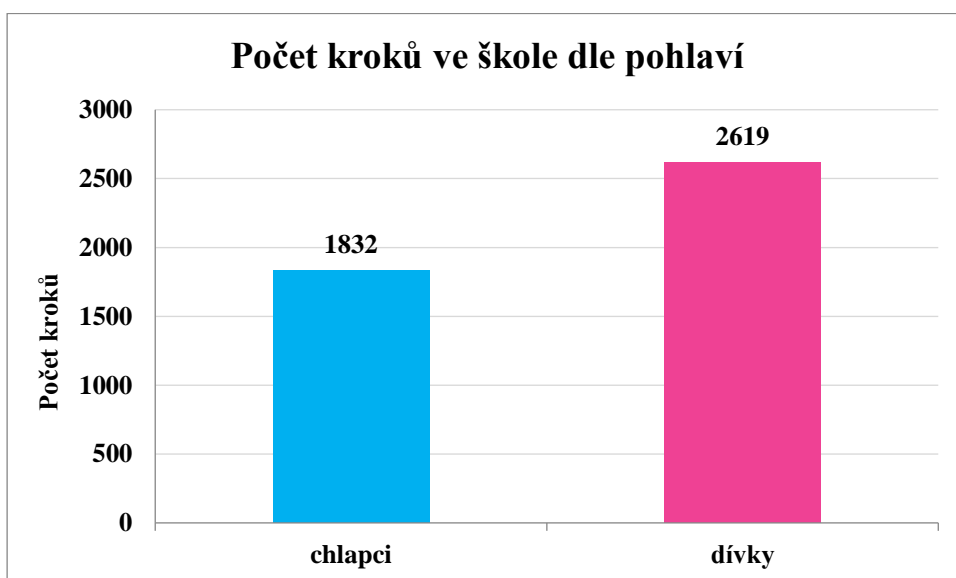
Tabulka 6. Počet kroků doma, do školy a souhrnně před školou dle pohlaví a doporučení

Skupiny	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Počet kroků doma						
Bez doporučení	108	376	225	2,60	0,109	0,015
S doporučením	71	718	588			
Chlapci	26	354	273	3,99	0,047*	0,022
Dívky	153	538	459			
Počet kroků při cestě do školy						
Bez doporučení	108	1479	747	1,44	0,232	0,008
S doporučením	71	1265	703			
Chlapci	26	1785	560	3,92	0,049*	0,022
Dívky	153	1328	743			
Počet kroků souhrnně před školou						
Bez doporučení	108	1855	808	0,23	0,631	0,001
S doporučením	71	1983	911			
Chlapci	26	2138	607	0,29	0,589	0,002
Dívky	153	1866	880			

Poznámky: *n* = počet studentů; *M* = aritmetický průměr, *SD* = směrodatná odchylka, *F* = ANOVA, *p* = hladina významnosti; η_p^2 = koeficient „effect size“

5.1.3.2 Plnění doporučení k pohybové aktivitě ve škole

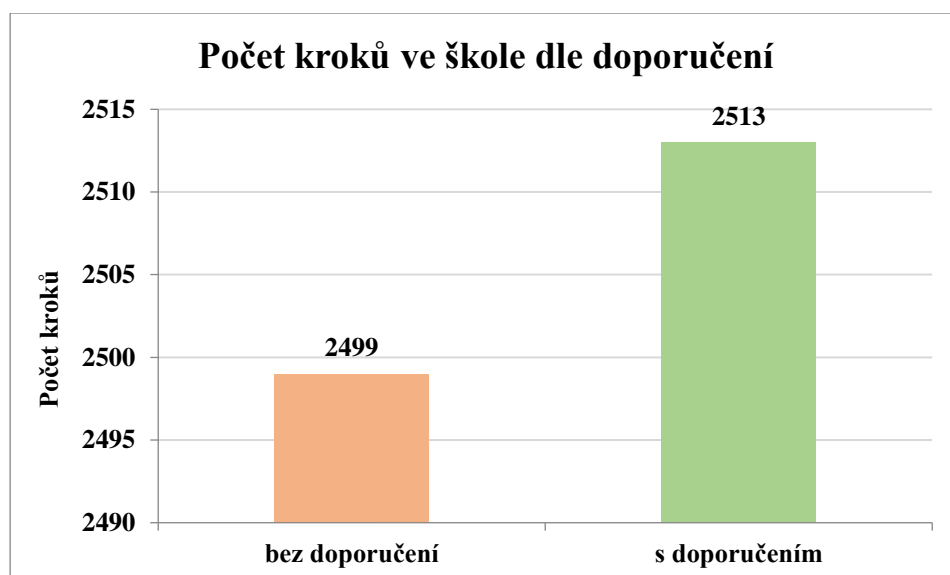
V segmentu dne, který se zabývá pohybovou aktivitou ve škole, je denní doporučení pro tuto věkovou skupinu 3000 kroků. Chlapci jsou ve škole méně aktivní než dívky, a to dokonce v průměru o 787 kroků. Tento výsledek není statisticky signifikantní. Nutno podotknout, že ani jeden sledovaný segment nedosáhl na denní doporučení pro počet kroků ve škole. Chlapcům dokonce chybělo v průměru 1168 kroků do denního doporučení, dívkám v průměru 381 kroků (Obrázek 7).



Obrázek 7. Počet kroků ve škole dle pohlaví

Doporučení pro počet kroků ve škole téměř nemělo vliv, neboť studenti, kteří znali výši doporučení, ušli v průměru ve škole jen o 14 kroků více než studenti bez doporučení.

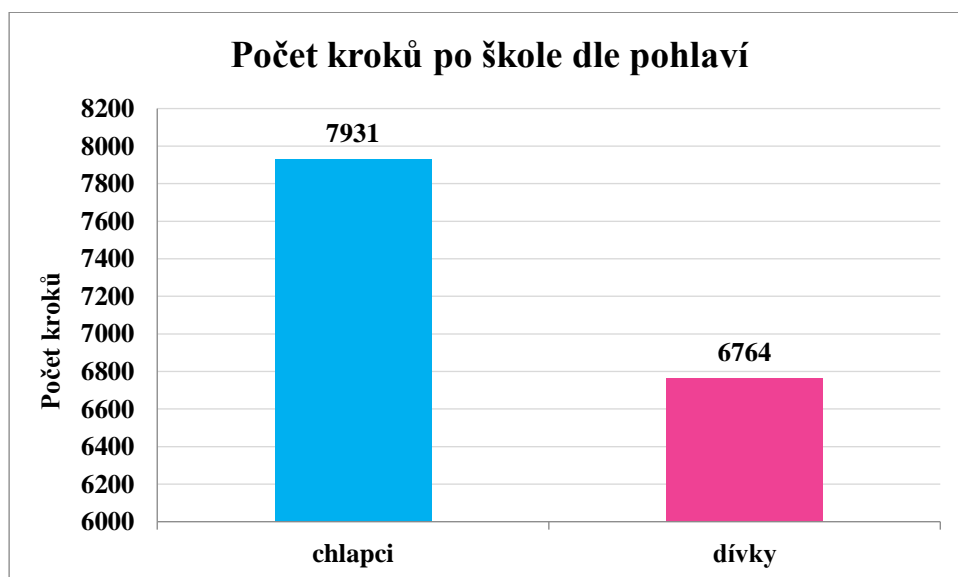
Lze tedy říci, že doporučení pro počet kroků ve škole pohybovou aktivitu neovlivnilo.



Obrázek 8. Počet kroků ve škole dle doporučení

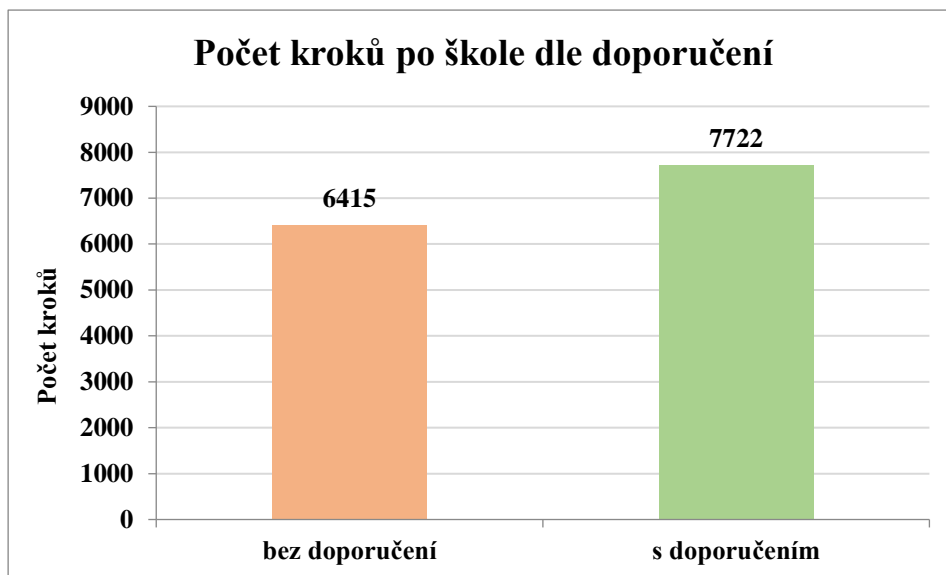
5.1.3.3 Plnění doporučení k pohybové aktivitě po škole

Dalším segmentem dne, který jsme mezi studenty zkoumali, bylo zjištění pohybové aktivity po škole. Stanové doporučení minima kroků v tomto segmentu dne je 6000 kroků. Chlapci i dívky splnili v průměru toto denní doporučení. Chlapci měli v průměru 7931 kroků, dívky dosahovaly v průměru o 1167 kroků méně než chlapci, přesto také splnili denní minimum kroků (Obrázek 9). Rozdíl v počtu kroků po škole mezi chlapci a dívkami je logicky významný.



Obrázek 9. Počet kroků po škole dle pohlaví

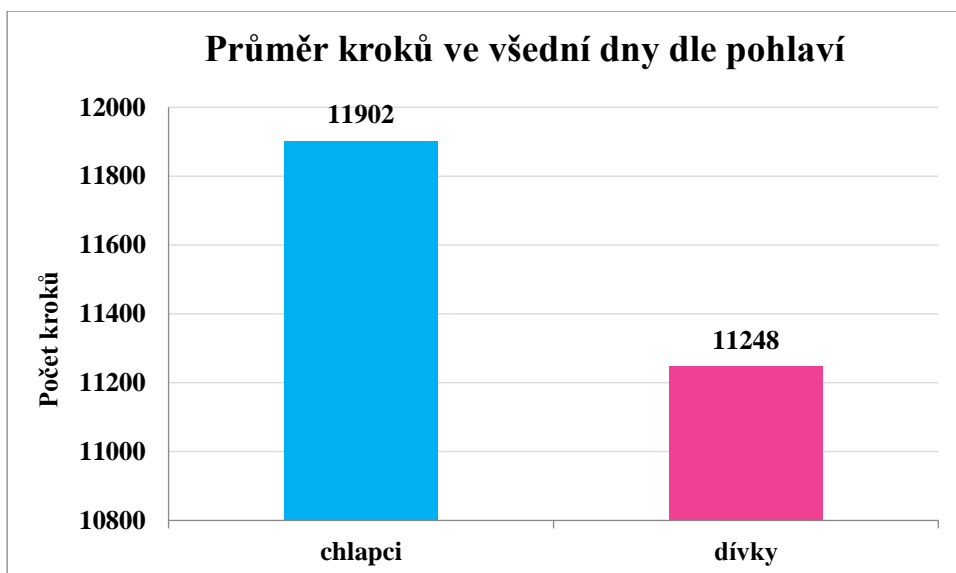
Jak studenti s doporučením, tak studenti bez doporučení dosáhli denního doporučení 6000 kroků. Přesto pozorujeme poměrně velký rozdíl (1307 kroků) mezi studenty, kteří znali denní doporučení a kteří doporučení neznali (Obrázek 10). Avšak dle statistiky tyto rozdíly nejsou signifikantní. Rozdíl považujeme za logicky signifikantní.



Obrázek 10. Počet kroků po škole dle doporučení

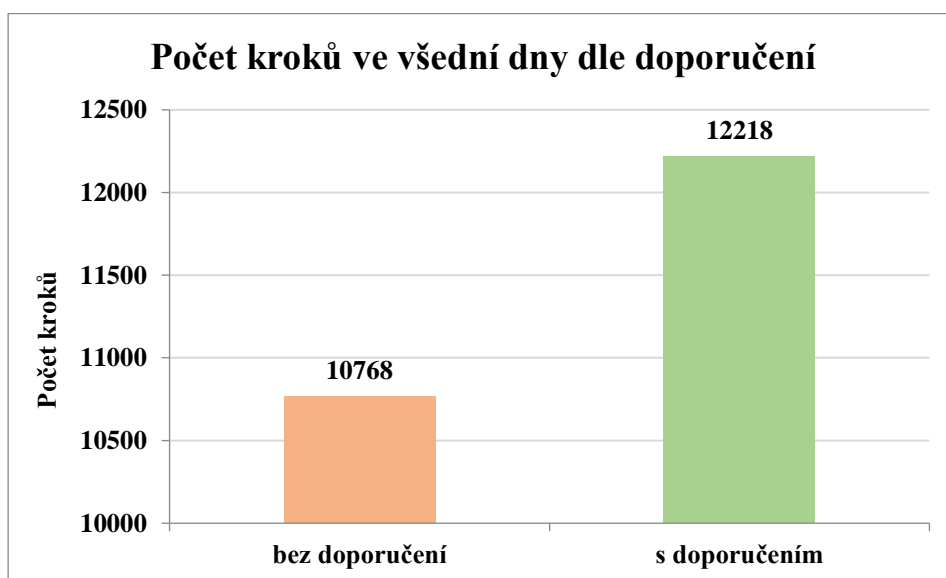
5.1.4 Plnění doporučení k pohybové aktivitě ve všední dny

Denní doporučený limit 11 000 kroků plnilo 60 % chlapců a 44 % dívek. Rozdíl mezi chlapci a dívkami v plnění doporučení však nebyl statisticky významný ($\chi^2=0,44$; $p=0,506$; $r<0,001$). Rozdíl mezi chlapci (11 566 kroků) a dívkami (10 897 kroků) v počtu kroků ve všední dny není statisticky signifikantní ($F=0,27$; $p=0,604$; $\eta_p^2=0,007$) (Obrázek 11).



Obrázek 11. Průměrný počet kroků ve všední dny dle pohlaví

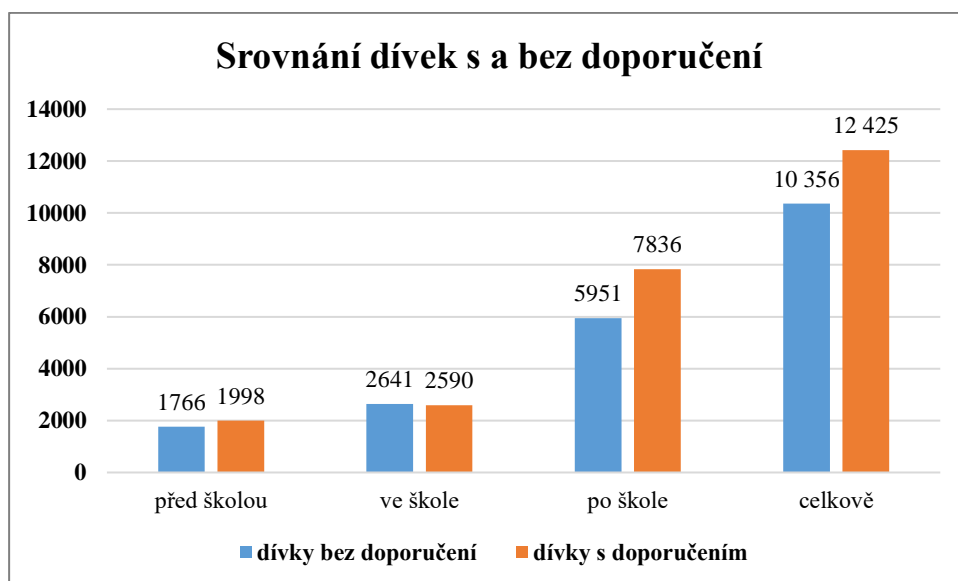
Žáci, kteří byli obeznámeni s minimálním denním limitem, dosáhli v průměru za všední dny v průměru 11961 kroků, zatímco ti, kteří neměli tato doporučení, měli v průměru 10372 kroků. (Obrázek 12). Rozdíly nejsou statisticky signifikantní, ale považujeme je za logicky signifikantní.



Obrázek 12. Počet kroků ve všední dny dle doporučení

5.1.5 Plnění doporučení v denních segmentech u dívek s a bez doporučení

Pokud se zaměříme pouze na skupiny dívek s a bez doporučení, zjistíme, že znalost doporučení počtu kroků v jednotlivých segmentech dne ovlivnilo logicky významně pouze segment po škole (Obrázek 13). V celkovém srovnání průměrného počtu kroků obou skupin ve školních dnech jsme zjistili rozdíl o více než 2 000 kroků, který považujeme logicky významný.



Obrázek 13. Srovnání dívek dle doporučení v jednotlivých denních segmentech a celkově

5.2 Vyhodnocení výsledků podle dotazníku IPAQ

Rozdíly v jednotlivých oblastech pohybové aktivity nebyly mezi pohlavími statisticky signifikantní (Tabulka 7).

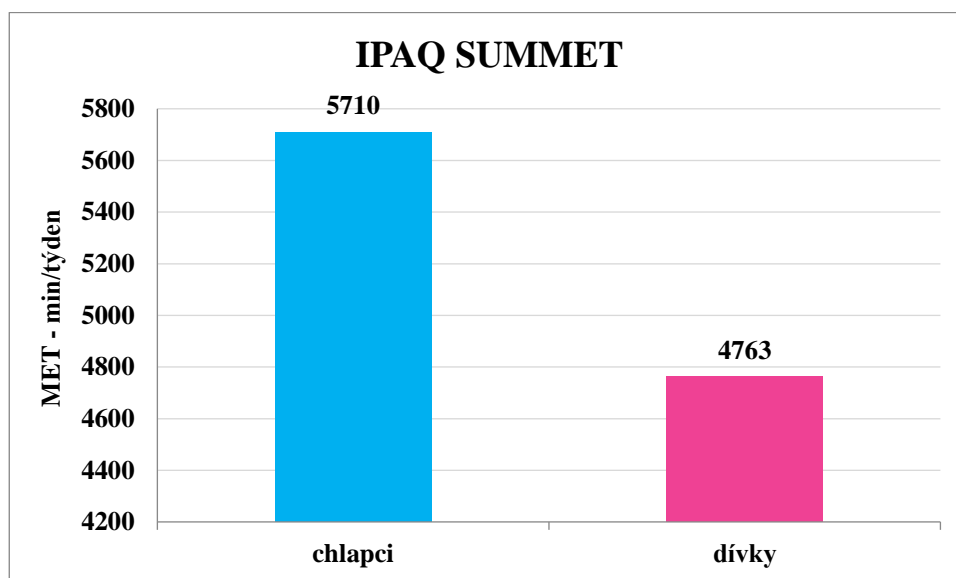
Tabulka 7. Srovnání pohybové aktivity studentů v jednotlivých oblastech

Pohybová aktivita	Pohlaví	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Celková PA	Chlapci	25	5710	5128	1,28	0,451
	Dívky	69	4763	4168		
PA ve škole	Chlapci	25	1704	2221	1,20	0,197
	Dívky	69	1018	1655		
PA transport	Chlapci	25	1080	1825	0,90	0,369
	Dívky	69	1028	1177		
PA domácí práce	Chlapci	25	523	699	0,33	0,742
	Dívky	69	658	1314		
PA ve volném čase	Chlapci	25	2402	2329	0,54	0,587
	Dívky	69	2058	2205		
Vysoká intenzita PA	Chlapci	25	2281	2848	1,42	0,154
	Dívky	69	1252	1600		
Střední intenzita PA	Chlapci	25	1339	1838	0,51	0,614
	Dívky	69	1142	1836		
Chůze	Chlapci	25	2090	1998	0,12	0,905
	Dívky	69	2369	2371		

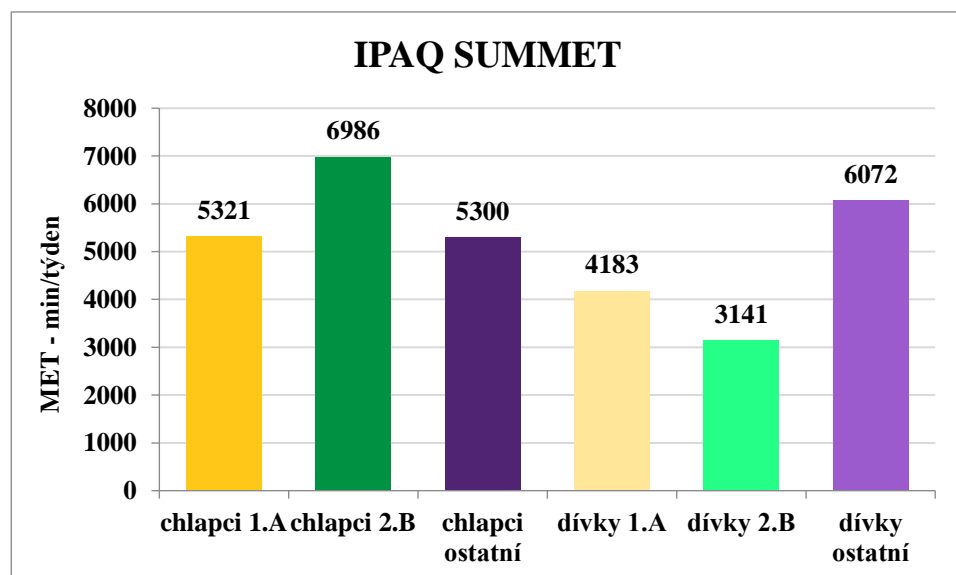
Poznámky: *n* = počet studentů, *M* = aritmetický průměr, *SD* = směrodatná odchylka, *U* = Mann-Whitney test, *p* = hladina významnosti

5.2.1 IPAQ – celkově

Z výsledků dotazníku IPAQ vyplývá, že vyšší celkovou pohybovou aktivitu vykázali chlapci (Obrázek 14). Nejvyšší celkovou pohybovou aktivitu zaznamenali chlapci z 2.B, následováni dívkami z tříd ostatních. Nejnižší hodnoty celkové pohybové aktivity vykázaly dívky z 2.B (Obrázek 15).



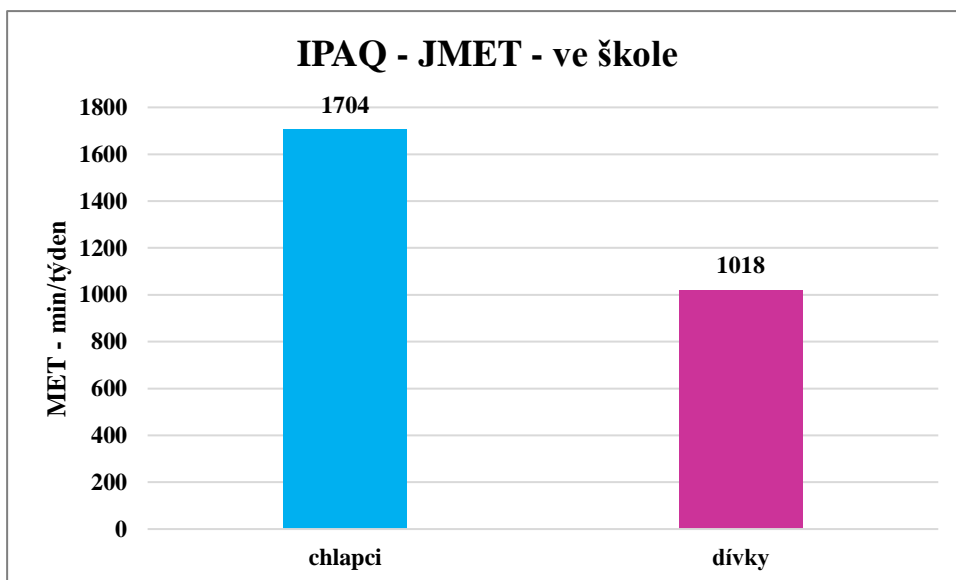
Obrázek 14. Celková pohybová aktivita dle pohlaví



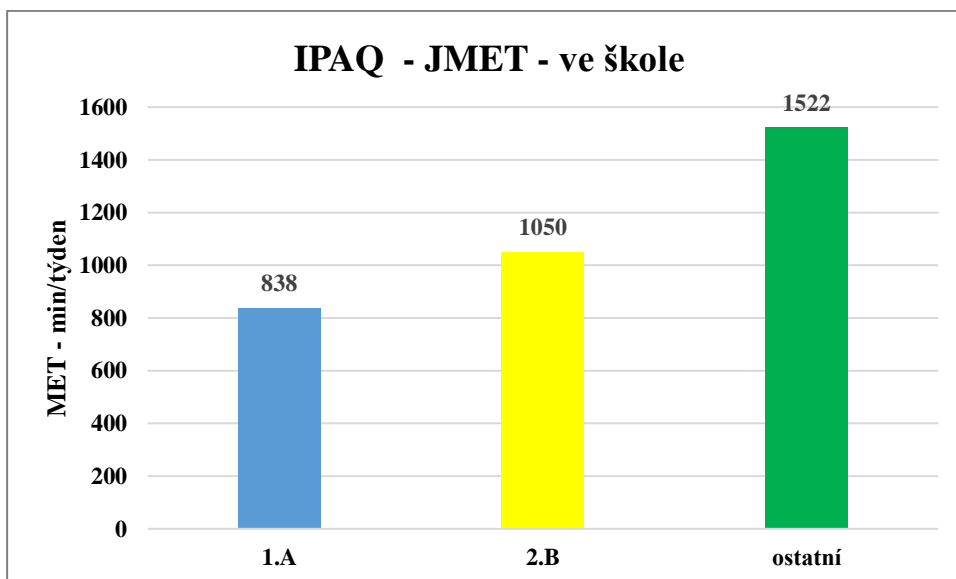
Obrázek 15. Celková pohybová aktivita dle třídy a pohlaví

5.2.2 IPAQ – ve škole

Chlapci měli ve škole vyšší hodnoty než dívky (Obrázek 16) a dosahují vyšších hodnot než při transportu a domácích pracích. Dívky dosahují podobných hodnot ve škole jako při transportu a vyšších než při domácích pracích, dále nižších než ve volném čase.



Obrázek 16. Pohybová aktivita ve škole dle pohlaví

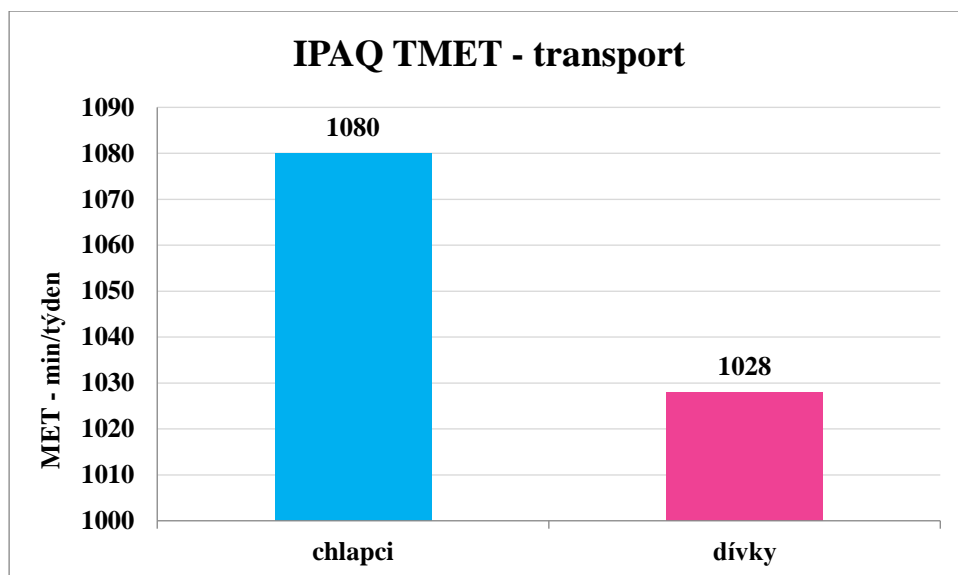


Obrázek 17. Pohybová aktivita ve škole dle třídy

5.2.3 IPAQ – transport

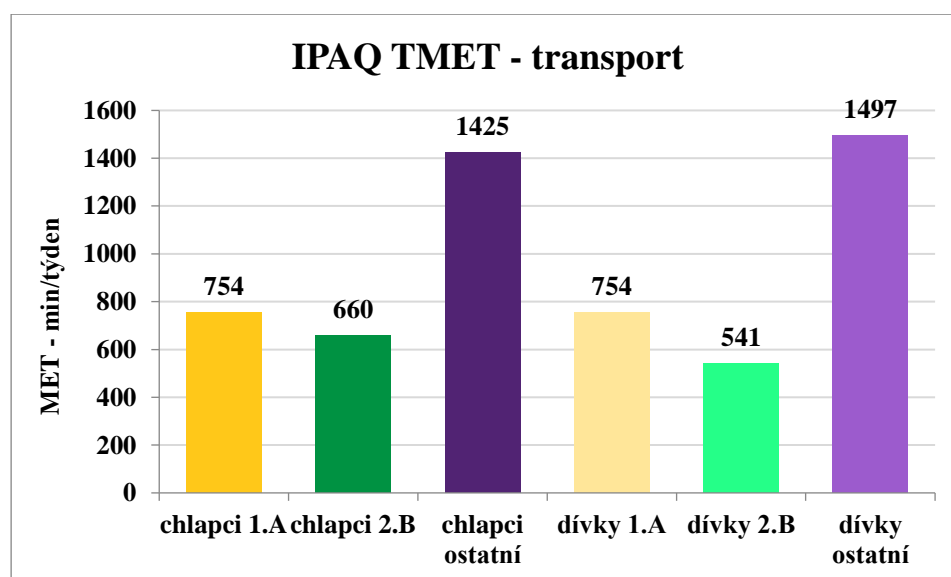
Chlapci měli vyšší hodnoty pohybové aktivity v přesunech z místa na místo než dívky (Obrázek 18). Chlapci i dívky při transportu vykonají větší objem pohybové aktivity než při

domácích pracích a menší než ve svém volném čase. Chlapci při transportu vykonají menší objem pohybové aktivity než ve škole, dívky dosáhly v obou kategoriích srovnatelných hodnot.



Obrázek 18. Pohybová aktivita při transportu dle pohlaví

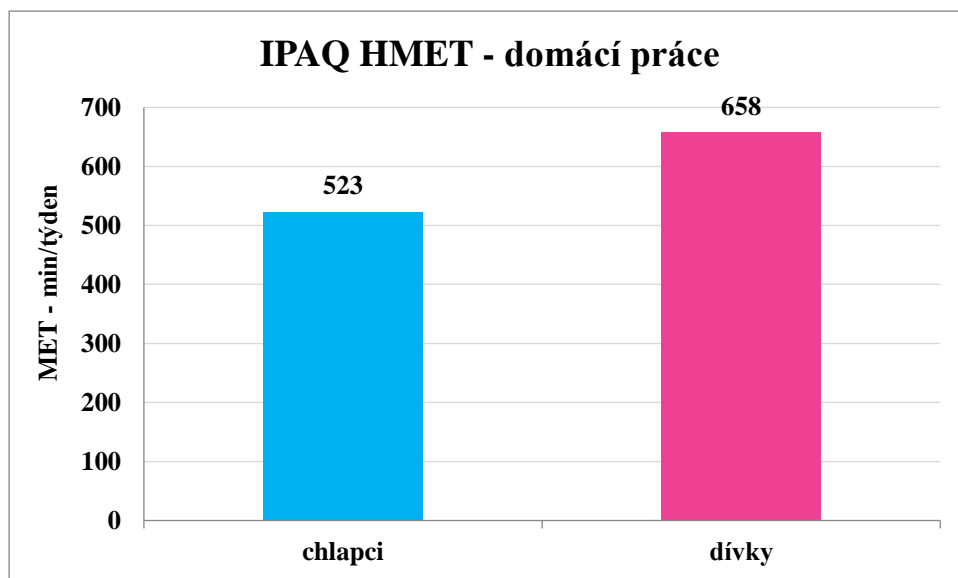
Nejmenší objem pohybové aktivity při transportu zaznamenaly dívky z třídy 2.B, dívky ze tříd ostatních naopak objem nejvyšší (Obrázek 19).



Obrázek 19. Pohybová aktivita při transportu dle třídy a pohlaví

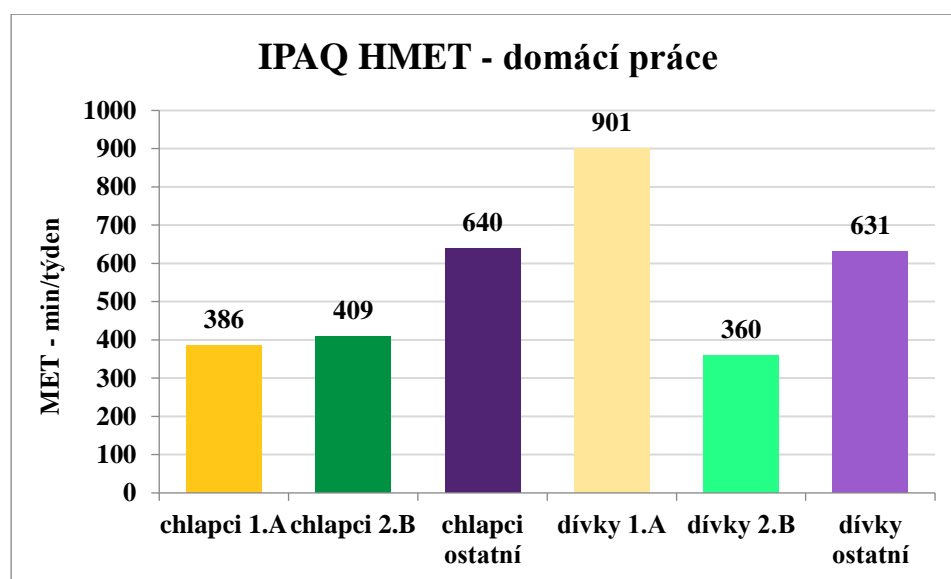
5.2.4 IPAQ – domácí práce

Při domácích pracích vykázali chlapci nižší hodnoty objemu pohybové aktivity než dívky (Obrázek 20). Pro chlapce i děvčata se jedná o nejnižší objem pohybové aktivity ve srovnání s transportem a volnočasovými aktivitami.



Obrázek 20. Pohybová aktivita při domácích pracích dle pohlaví

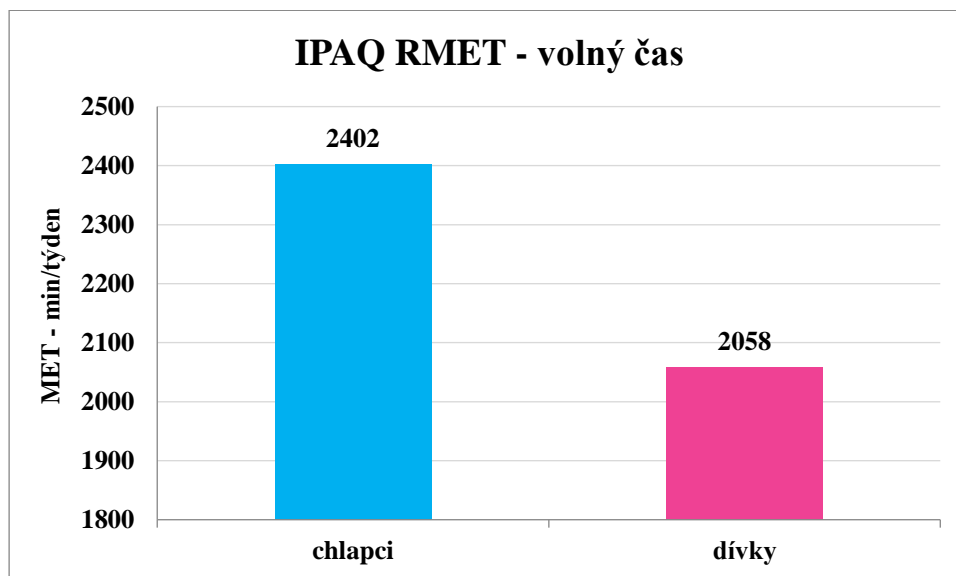
Při domácích pracích vykázali nejvyšší hodnoty dívky z 1. A. Naopak nejnižší objem pohybové aktivity v tomto druhu činnosti zaznamenaly dívky 2.B, jejichž hodnoty jsou ještě nižší než nejnižší chlapecké hodnoty (třída 1.A) (Obrázek 21).



Obrázek 21. Pohybová aktivita při domácích pracích dle třídy a pohlaví

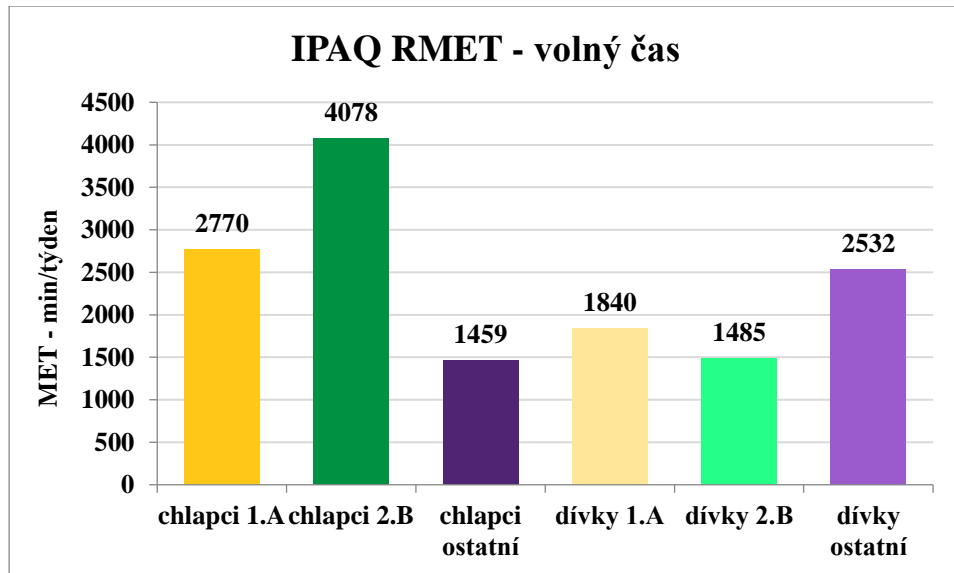
5.2.5 IPAQ – volný čas

Chlapci v oblasti volného času zaznamenali vyšší hodnoty objemu pohybové aktivity než dívky (Obrázek 22). U obou kategorií se jedná o oblast s největším objemem pohybové aktivity



Obrázek 22. Pohybová aktivita ve volném čase dle pohlaví

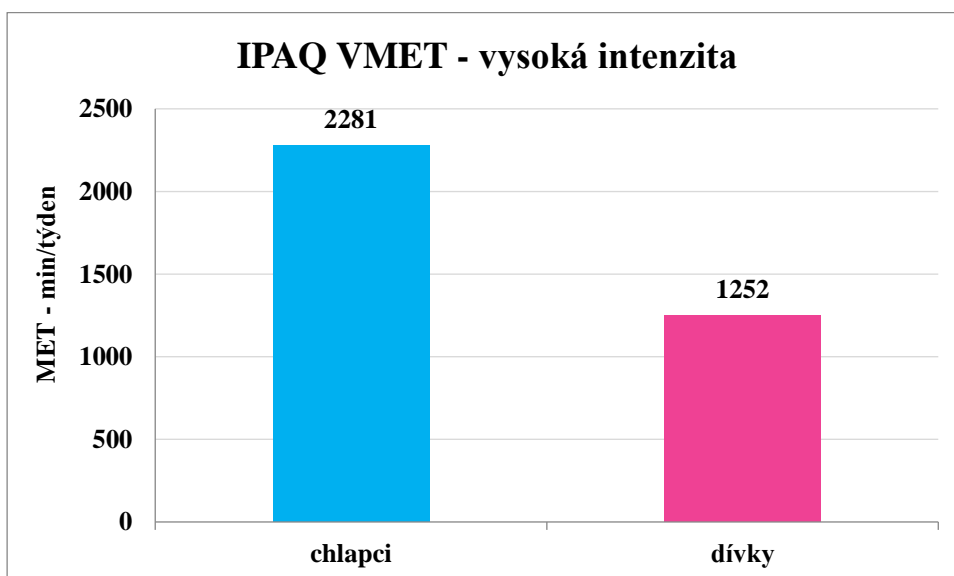
Při aktivitách ve volném čase vykázali nejvyšší hodnoty chlapani z 2.B. Naopak nejnižší objem pohybové aktivity v tomto druhu činnosti zaznamenali chlapani z ostatních tříd, jejichž hodnoty jsou ještě nižší než nejnižší dívčí hodnoty (třída 2.B). Třída 2. B tak vykazuje u chlapanů nejvyšší a u dívek nejnižší hodnoty (Obrázek 23).



Obrázek 23. Pohybová aktivita ve volném čase dle třídy a pohlaví

5.2.6 IPAQ – vysoká intenzita

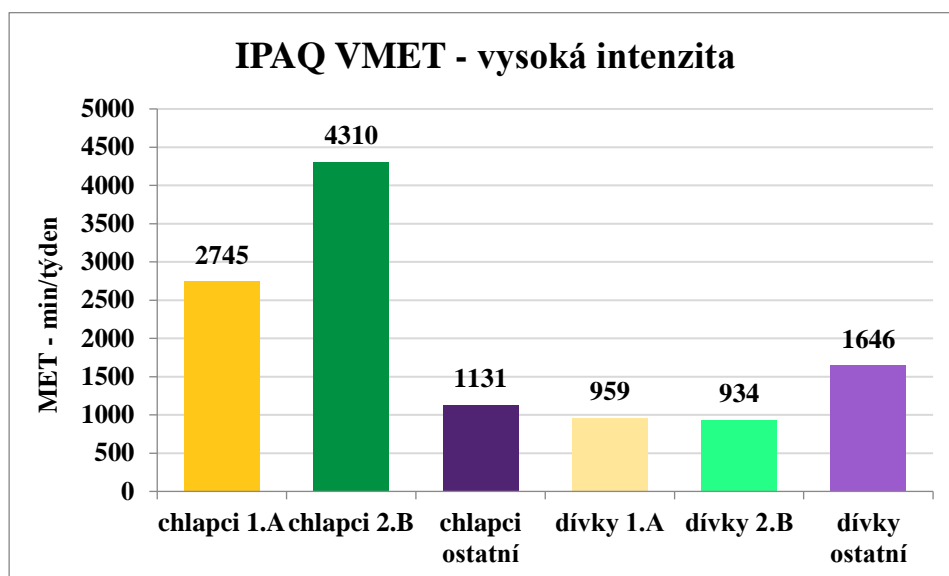
Chlapci ve vysoké intenzitě zaznamenali vyšší hodnoty než dívky (Obrázek 24). Zároveň se u chlapců jedná o nejvyšší hodnoty ve srovnání s intenzitou střední a chůzí. U dívek ve stejném srovnání jde o objem vyšší než u intenzity střední a nižší než množství pohybové aktivity při chůzi.



Obrázek 24. Pohybová aktivita ve vysoké intenzitě dle pohlaví

Při aktivitách ve vysoké intenzitě vykázali nejvyšší hodnoty chlapci z třídy 2.B. Naopak nejnižší objem pohybové aktivity v této intenzitě činnosti zaznamenaly dívky z třídy

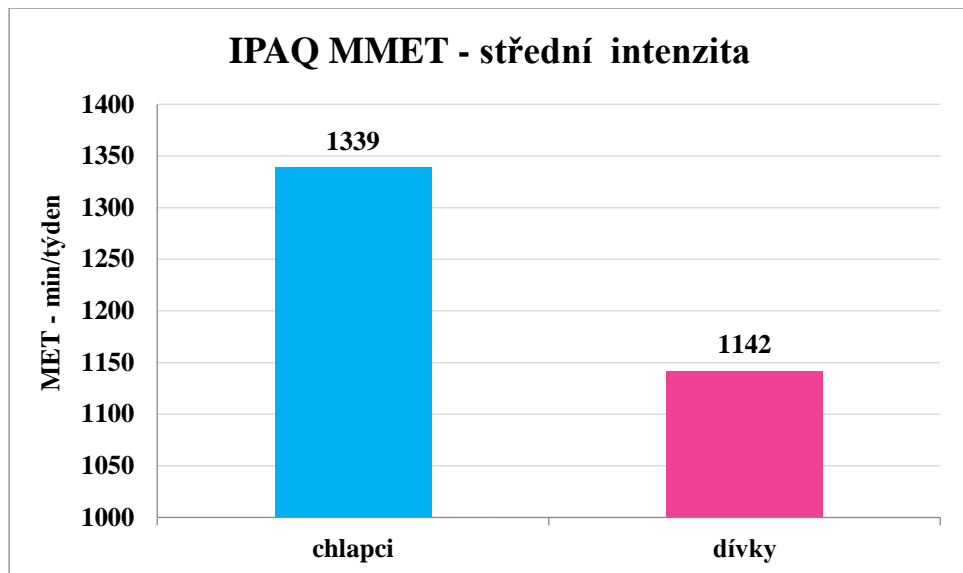
2.B. Chlapci ze tříd 1.A a 2.B zaznamenali vyšší hodnoty než dívky ze stejných tříd (Obrázek 25).



Obrázek 25. Pohybová aktivita ve vysoké intenzitě dle třídy a pohlaví

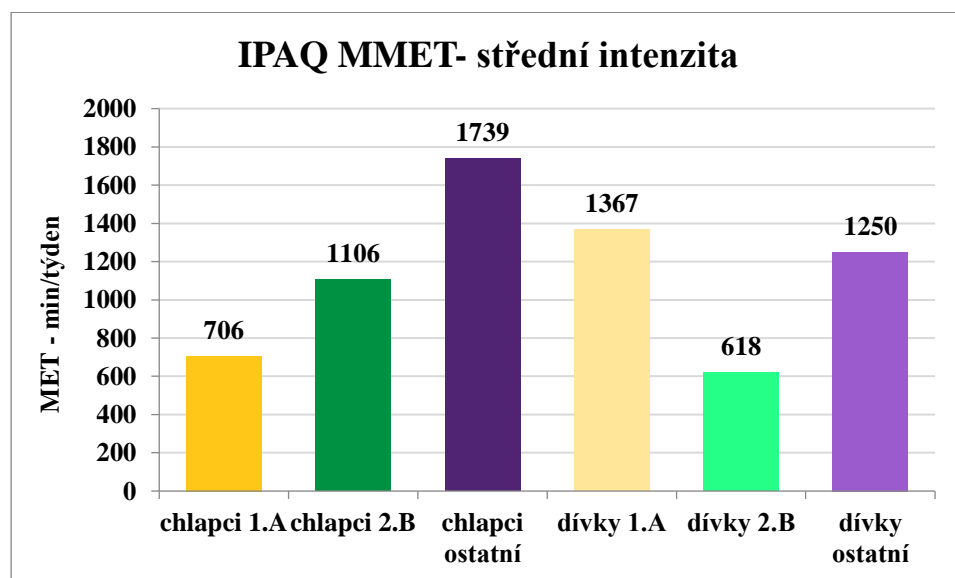
5.2.7 IPAQ – střední intenzita

Chlapci ve střední intenzitě zaznamenali vyšší hodnoty než dívky (Obrázek 26). Zároveň se u chlapců jedná o nejnižší hodnoty ve srovnání s intenzitou střední a chůzí. U dívek ve stejném srovnání jde o objem vyšší než u intenzity vysoké a nižší než množství pohybové aktivity při chůzi.



Obrázek 26. Pohybová aktivita ve střední intenzitě dle pohlaví

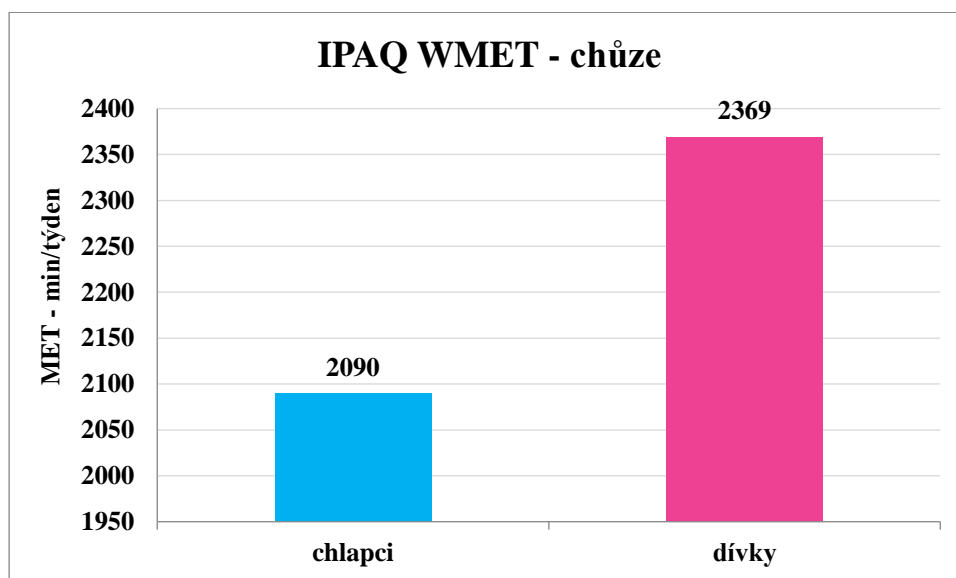
Při aktivitách ve střední intenzitě vykázali nejvyšší hodnoty chlapci z ostatních tříd. Naopak nejnižší objem pohybové aktivity v této intenzitě činnosti zaznamenaly dívky z třídy 2.B. Dívky z třídy 1. A a ostatních tříd zaznamenaly vyšší hodnoty než chlapci z tříd 1. A a 2.B (Obrázek 27).



Obrázek 27. Pohybová aktivita ve střední intenzitě dle třídy a pohlaví

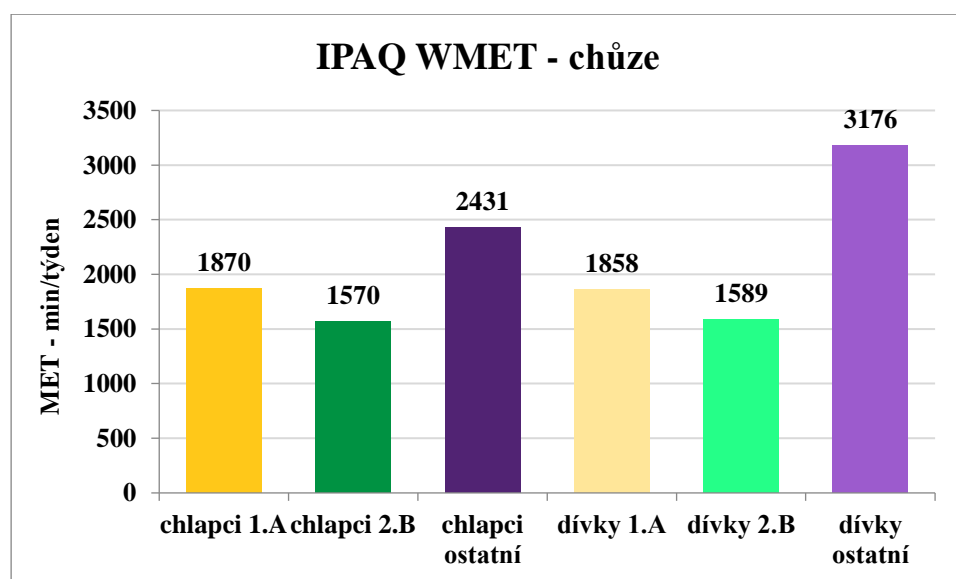
5.2.8 IPAQ – intenzita chůze

Chlapci zaznamenali nižší hodnoty času, stráveném chůzí než dívky (Obrázek 28). Zároveň se u chlapců jedná o hodnoty vyšší ve srovnání s intenzitou střední a nižší než při aktivitách ve vysoké intenzitě. U dívek ve stejném srovnání jde o objem vyšší než u intenzity vysoké a nižší než množství pohybové aktivity při chůzi.



Obrázek 28. Pohybová aktivita v intenzitě chůze dle pohlaví

Při chůzi vykázali nejvyšší hodnoty dívky z ostatních tříd. Naopak nejnižší objem pohybové aktivity v této intenzitě činnosti zaznamenali chlapci z třídy 2.B (Obrázek 29).



Obrázek 29. Pohybová aktivita v intenzitě chůze dle třídy a pohlaví

5.3 Vyhodnocení výsledků dotazníku sportovních preferencí

5.3.1 Individuální sporty

V této kapitole zjistíme, jakým sportům a aktivitám z různých oblastí dávají studenti přednost. Porovnávali jsme dvě kategorie, a to dívky a chlapce, přičemž jsme se zaměřili na podobnosti a rozdílnosti v jednotlivých sportovních odvětvích. V individuálních sportech (Tabulka 8) došlo u dívek i chlapců ke shodě na prvních dvou místech. Nejvýše řadily obě pohlaví plavání a hned poté sjezdové lyžování. Poměrně vysoko (u chlapců na 4. a u dívek na 5. místo) se zařadila cyklistika, podobně také badminton (u chlapců na 5. a u dívek na 3. místo). Mezi prvních šest nejpreferovanějších individuálních sportů se shodně na 6. místě objevila atletika. Velké rozdíly mezi prevencemi u dívek a chlapců jsme zaznamenali u bruslení (chlapci 14. místo, dívky 4. místo) a stolního tenisu (chlapci 3. místo a dívky 12. místo).

Tabulka 8. Preference studentů v individuálních sportech

Individuální sporty	chlapci	dívky
Atletika (běžecké aktivity)	6	6
Badminton	5	3
Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petangue)	8	10
Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)	14	4
Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	4	5
Golf (minigolf)	10	13
Kanoistika, veslování	15	16
Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)	16	17
Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)	17	14
Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)	2	2
Plavání	1	1
Snowboarding	7	7
Sportovní gymnastika	9	11
Squash (ricochet, racquetball)	13	15

Stolní tenis	3	12
Střelba, lukostřelba	11	9
Tenis (soft tenis)	12	8

5.3.2 Týmové sporty

Další oblastí sportovních aktivit jsou týmové sporty (Tabulka 9). Zde se na přední místa dostaly basketbal (chlapci 1. místo, dívky 3. místo) a házená (chlapci 3. místo, dívky 2. místo), vysoce preferovaný byl také florbal (chlapci 2. místo, dívky 5. místo). Překvapivé je až 4. místo fotbalu u chlapců i 6. místo ledního hokeje u dívek.

Tabulka 9. Preference studentů v týmových sportech

Týmové sporty	chlapci	dívky
Americký fotbal	9	11
Baseball, softball (další pálkové hry)	6	4
Basketbal	1	3
Curling	10	13
Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	2	5
Fotbal (futsal)	4	7
Frisbee	13	8
Házená (vybíjená)	3	2
Lakros	14	10
Lední hokej (in-line)	7	6
Nohejbal	8	14
Ragby	12	12
Vodní pólo („vodní verze“ ostatních sportů)	11	9
Volejbal (beach, přehazovaná)	5	1

5.3.3 Kondiční aktivity

Poměrně velké rozdíly v preferovaných aktivitách zaznamenala oblast kondičních aktivit (Tabulka 10). První dvě místa jsou u obou pohlaví shodně posilovací cvičení a běh, nicméně naprosto rozdílně hodnotí studenti kulturistiku (chlapci 3. místo, dívky 11. místo) i spinning (chlapci 11. místo, dívky 4. místo). Velké rozdíly nebyly pozorovány u zařazení jógy, kondiční chůze ani zdravotních cvičení.

Tabulka 10. Preference studentů v kondičních aktivitách

Kondiční aktivity	chlapci	dívky
Běh (jogging)	2	2
Bodystyling	9	7
Jóga	5	3
Kondiční chůze (nordic walking)	6	5
Kulturistika	3	11
Posilovací cvičení	1	1
Spinning	11	4
Sportovní aerobik	10	6
Taebo (box aerobik)	8	9
Tai - Chi	7	10
Zdravotní cvičení	4	8

5.3.4 Sportovní aktivity ve vodě

Oblast sportovních aktivit ve vodě naznačila, že zde nejsou zásadní rozdíly v preferencích mezi chlapci a dívkami (Tabulka 11). Shodně se na prvním místě objevilo plavání s ploutvemi, následováno skoky do vody (chlapci 2., dívky 3. místo) a zdravotním plaváním (chlapci 3., dívky 2. místo). Nejméně preferované jsou u obou pohlaví cvičení ve vodě a synchronizované plavání.

Tabulka 11. Preference studentů ve sportovních aktivitách ve vodě

Sportovní aktivity ve vodě	chlapci	dívky
Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)	5	4
Plavání s ploutvemi (potápění)	1	1
Skoky do vody	2	3
Synchronizované plavání	4	5
Zdravotní plavání	3	2

5.3.5 Sportovní aktivity v přírodě

Různorodě pro obě pohlaví se jeví preference v oblasti pohybových aktivit v přírodě (Tabulka 12). Mezi prvních 6 preferovaných aktivit sice zařadily obě skupiny až na dvě výjimky stejné aktivity, ale pokud se podíváme na pořadí těchto 6 nejpreferovanějších aktivit, nalezneme znatelné rozdíly. Nejvíce preferovanou aktivitou pro dívky je bruslení (u chlapců až na 8. místě), pro chlapce pak snowboarding (dívky 5. místo). Podobně rozdílně hodnotí studenti také cykloturistiku (chlapci 2. místo, dívky 6. místo). Na podobné příčky u chlapců a dívek se vyšplhaly plavání (chlapci 4. místo, dívky 2. místo), sjezdové lyžování (chlapci i dívky 3. místo) a pěší turistika (chlapci 5. místo, dívky 4. místo).

Tabulka 12. Preference studentů ve sportovních aktivitách v přírodě

Sportovní aktivity v přírodě	chlapci	dívky
Boardové sporty (skateboard, surfing, kiting)	6	7
Bruslení (in-line, kolečkové)	8	1
Cykloturistika	2	6
Golf	10	13
Jezdectví	15	8
Lanové aktivity	13	14
Létání, plachtění, rogalo	9	12
Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)	7	9
Lodní aktivity (rafting, kajak, kanoe, jachting)	12	10
Lyžování běžecké	17	15

Lyžování sjezdové, skialpinismus	3	3
Motorismus, skiering, vodní motorismus	14	16
Orientační aktivity (radiové, lyžařské)	16	17
Parašutismus (paragliding, skydiving, airboarding)	11	11
Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping	5	4
Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody	4	2
Snowboarding	1	5

5.3.6 Bojové sporty

Podobné preference zaznamenaly obě pohlaví u bojových sportů (Tabulka 13). Kde se nejvýše objevilo judo (chlapci 1. místo, dívky 2. místo) ale vysoce preferovaný je také box (chlapci 3. místo, dívky 2. místo). Mezi tři nejpreferovanější bojové sporty se u chlapců dostalo také karate a u dívek kick-box.

Tabulka 13. Preference studentů v bojových sportech

Bojové sporty	chlapci	dívky
Aikido	7	7
Box	3	1
Judo	1	2
Karate	2	5
Kick-box (thai-box)	6	3
Kung-Fu	4	6
Musado	9	9
Taekwon-Do	5	4
Zápas (sumo)	8	8

5.3.7 Rytmické a taneční aktivity

Ani u rytmičkových a tanečních aktivit jsme nezaznamenali výraznější rozdíly. Na první třech místech u obou kategorií jsou latinsko-americké tance (chlapci 1. místo, dívky 2.

místo), standardní tance (chlapci 2. místo, dívky 3. místo) a moderní tance (chlapci 3. místo, dívky 1. místo). Mírně odlišné jsou preference u baletu a bojových tanců (Tabulka 14).

Tabulka 14. Preference studentů v rytmických a tanečních aktivitách

Rytmické a taneční aktivity	chlapci	dívky
Balet, výrazový tanec	6	4
Bojové tance (capoeira)	4	8
Latinsko-americké tance	1	2
Lidové tance (country)	7	9
Moderní gymnastika	8	6
Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	3	1
Orientální tance (břišní tanec)	10	10
Rock'n'roll	5	5
Standardní tance	2	3
Taneční aerobik	9	7

5.3.8 Sportovní aktivity – souhrnně

Porovnání preferencí jednotlivých oblastí (Tabulka 15) ukázalo, že obě skupiny preferují individuální sporty před týmovými, vysoko se také vyšplhaly kondiční aktivity (chlapci 3. místo, dívky 4. místo) a u dívek také rytmické a taneční aktivity

Tabulka 15. Preference studentů souhrnně

Sportovní aktivity – souhrnně	chlapci	dívky
Bojová umění	4	7
Individuální sporty	1	1
Kondiční aktivity	3	4
Rytmické a taneční aktivity	5	3
Sportovní aktivity v přírodě	6	5
Sportovní aktivity ve vodě	7	6
Týmové sporty	2	2

5.3.9 Nejoblíbenější aktivity

V případě, kdy měli studenti vybrat vůbec nejoblíbenější pohybovou aktivitu, se dívky s chlapci ve většině případů neshodli. Nejpreferovanějším byl u chlapců florbal, u dívek pak moderní tance. Alespoň jednou byl u dívek i chlapců jako nejpreferovanější aktivita zmíněn balet, basketbal, cyklistika, florbal, fotbal, házená, judo, sjezdové lyžování, moderní tance, pěší turistika, skoky do vody, snowboarding a taekwon-do (Tabulka 16).

Tabulka 16. Nejoblíbenější aktivity studentů

Nejoblíbenější aktivity	chlapci	dívky
Atletika		5
Badminton		2
Balet, výrazový tanec	3	3
Baseball, softball (další páčkové hry)		6
Basketbal	3	2
Box	3	
Bruslení		5
Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	3	6
Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	1	6
Fotbal (futsal)	3	6
Házená (vybíjená)	2	6
Jezdectví		5
Judo	3	6
Karate	3	
Kick-box (thai-box)		6
Kulturistika	2	
Kung-Fu		6
Latinsko-americké tance		4
Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)		6
Lidové tance (country)		6
Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)	3	3
Lyžování sjezdové (skialpinismus)		6
Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	2	1

Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping	3	6
Plavání		6
Plavání s ploutvemi		6
Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody		6
Posilovací cvičení		3
Ragby	3	
Rock'n'roll		6
Skoky do vody	3	6
Snowboarding	3	5
Sportovní aerobik		5
Sportovní gymnastika		6
Střelba, lukostřelba	3	
Střelba, lukostřelba		5
Synchronizované plavání		6
Taekwon-Do	2	6
Taneční aerobik		6
Tenis (soft tenis)	3	
Volejbal		3
Zdravotní plavání (koupání)		6

5.4 Výsledky dotazníku k hodnocení hodiny tělesné výchovy

Chlapci i dívky vnímali hodinu tělesné výchovy pozitivně a zábavně, dle dotazníku se jich více než 90 % v poslední hodině zasmálo (chlapci v 96 %, dívky v 91 %). Obě skupiny zažily z více než 60 % pocit uspokojení z pohybové aktivity a chtělo by začít příště stejnou nebo podobnou hodinu (Tabulka 17).

Rozdílné výsledky z hlediska pohlaví, udávali studenti u otázky, zda měla hodina relaxační a regenerační efekt (chlapci 62 %, dívky 33 %), jinak odpovídaly obě skupiny u otázky, zda by samostatné cvičení bylo lepší než hodina TV (chlapci 38 %, dívky 19 %). Další rozdíly v odpovědích byly zaznamenány u otázky, jestli by se studenti raději zúčastnili hodiny v jiné třídě (chlapci 75 %, dívky 51 %). Největší rozdíl v odpovědi byl u otázky, týkající se výskytu překvapivého prvku v hodině, kdy chlapci odpověděli kladně v 62 %, dívky pouze v 27 % (Tabulka 17).

Tabulka 17. Dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy

Otázka	chlapci	dívky
Poznal/a jsi, oč učitel v hodině usiloval a co bylo jejím cílem?	71 %	71 %
Měl/a jsi v průběhu hodiny pocit uspokojení z pohybové aktivity?	67 %	61 %
Měla hodina relaxační (uvolňovací) a regenerační (obnovení sil) efekt?	62 %	33 %
Jevil se ti učitel v hodině více jako rádce (jeden z Vás a starší kamarád)?	75 %	67 %
Chtěl/a bys příště znovu absolvovat stejnou nebo podobnou hodinu?	71 %	64 %
Měl/a jsi možnost řešit samostatně a tvořivě nějaký úkol?	17 %	13 %
Dozvěděl/a ses něco nového?	46 %	47 %
Byla v hodině dobrá učební atmosféra, dobré klima a „pohoda“?	79 %	79 %
Byl/a jsi po hodině příjemně unaven/a?	58 %	49 %
Vyskytly se v hodině nějaké projevy nekázně (spolužáci zlobili)?	83 %	76 %
Samostatné cvičení mimo školu by bylo lepší než tato hodina?	38 %	19 %
Mohl/a ses alespoň jedenkrát v hodině svobodně rozhodnout co nebo jakým způsobem budeš dělat?	88 %	71 %
Osvojil/a sis nebo zdokonalil/a ses v nějaké pohybové dovednosti (cvičení)?	71 %	63 %
Zasmál/a ses v hodině?	96 %	91 %

Podpořila hodina rozvoj tvé kondice (síly, vytrvalosti)?	58 %	44 %
Ptal/a ses při učení na něco učitele nebo spolužáka?	54 %	63 %
Raději bych se zúčastnil/a jiné hodině ve třídě	75 %	51 %
Měl/a jsi pocit, že jsi neustále „dirigován/a“ učitelem?	88 %	77 %
Prováděl/a jsi v průběhu hodiny ukázkou pro spolužáky?	29 %	31 %
Byl/a jsi pochválen/a učitelem nebo spolužákem?	88 %	63 %
Musel/a jsi alespoň jedenkrát opravit držení těla a protáhnout zkrácené svalové partie?	42 %	63 %
Opravit/a jsi nějakou chybu cvičení spolužáka nebo opravil chybu tobě spolužák?	29 %	47 %
Kdybys mohl/a v průběhu hodiny odejít domů, odešel/odešla bys?	58 %	34 %
Vyskytl se v hodině moment překvapení nebo něco nového?	62 %	27 %

6 Diskuse

Jedním z kritérií pohybové aktivity je absolvovaný počet kroků denně nejen celkově ale také v závislosti na denním segmentu. Z výzkumu vyplývá, že adolescenti plnili doporučení 11 000 kroků pouze ve středu a pátek. Monitoring pohybové aktivity podle záznamu počtu kroků zaznamenal jako neaktivnější den z celého týdne pátek, na opačné straně spektra se objevila neděle. Tyto výsledky nejsou v současnosti mezi studenty středních škol ojedinělé, např. Mitáš, Frömel, Valach, Suchomel, Vorlíček a Groffik (2020) zkoumali pohybovou aktivitu adolescentů mezi lety 2009 až 2017 a téměř vždy byl pátek neaktivnějším dnem, naopak nejméně aktivní den z týdne byl dle jejich výsledků neděle. Vysvětlení se nabízí tím, že páteční odpoledne a večery patří koníčkům a aktivitám až do nočních hodin, naopak neděle se zpravidla nesou ve znamení přípravy na další studijní týden. Právě nízký počet kroků v neděli z důvodu školních povinností je neblahým příkladem vlivu školní docházky na úroveň pohybové aktivity, která může v kombinaci se sedavým charakterem výuky „pomáhat“ negativním trendům v oblasti pohybových aktivit a sedavého životního stylu.

Dílčím cílem diplomové práce bylo zjistit vliv doporučení na pohybovou aktivitu adolescentů a z výsledků je zjevné, že ve všech monitorovaných dnech dosahovali studenti, kteří byli seznámeni s doporučením, více kroků než ti, kteří doporučení neměli. Rozdíly jsou logicky významné u segmentů po škole při srovnání chlapců a dívek, stejně tak při srovnání skupin s a bez doporučení. Ve srovnání celkového průměrného počtu kroků ve všedních dnech jsme zaznamenali logicky významný rozdíl mezi skupinou bez doporučení a s doporučením. Ve srovnání dívek bez a s doporučením vyšlo najevo, že jediným denním segmentem, ve kterém se dívky s doporučením logicky významně lišily od dívek bez doporučení, byl segment po škole. V segmentu ve škole dokonce dívky bez doporučení druhou skupinu v počtu kroků překonaly. Ve srovnání všech školních dní byl u dívek s a bez doporučení zjištěn logicky významný rozdíl v počtu kroků. Tyto výsledky ukazují, že doporučení pohybové aktivity mají smysl a adolescenti jsou i na základě jednodenní instrukce schopni změnit svůj pohybový režim.

Téměř v naprostém souladu se souhrnnými výsledky, které neberou v potaz segmenty dne, ale celkový počet kroků za daný den, se u všech částí všedního dne ukázalo, že doporučení měla pozitivní vliv na pohybovou aktivitu. Jediný denní segment, který toto vliv doporučení nevykazoval, byl počet kroků při cestě do školy a zde mohou hrát roli jiné faktory, a to hlavně vzdálenost školy od domova. Přestože v průměru plnili studenti

s doporučením celkový počet kroků ve všedních dnech, ve škole (doporučení 3000 kroků) jim na splnění doporučeného počtu chybělo v průměru téměř 500 kroků. Jazykové gymnázium ve svých prostorech nenabízí možnosti aktivního trávení přestávek, což tomuto zjištění pravděpodobně nepomáhá. Studenti obou skupin, s doporučením i bez doporučení „nahradili“ své chybějící kroky ze školy v mimoškolních aktivitách, kde skupina s doporučením překročila tuto hranici o více než 1700 kroků. Ve stejném denním segmentu překročila cílený počet také skupina předem neseznámena s doporučením, u které se tak stalo v jediném denním segmentu. Při zvážení, na kterých segmentech dne je potřeba z hlediska optimalizace životního stylu u studentů Jazykového gymnázia Pavla Tigrida nejvíce zapracovat, je nutno zmínit čas před školou a ve škole. Nabízí se využití aktivního transportu do školy a ve škole poté aktivní přestávky a vybudování sportovního venkovního hřiště, které škole prozatím chybí.

Součástí práce bylo subjektivní posouzení pohybové aktivity dotazníkem IPAQ. Celkový objem vykázané pohybové aktivity pomocí dotazníku IPAQ (SUMMET) byl u chlapců $5710 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$ a $4763 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$ u děvčat. Tyto hodnoty byly nižší, než naměřili autoři Valach, Frömel, Jakubec, Benešová a Salcman (2017) u západočeských adolescentů. Ještě menší hodnoty byly zjištěny ve srovnání s výzkumem pohybové aktivity adolescentů ve studii Kudláčka (2015). Ve srovnání s Jungerem et al. (2019), zkoumající adolescenty regionu Visegradu, dosáhli chlapci i dívky nižší hodnoty v celkovém hodnocení pohybové aktivity. U chlapců se jedná o rozdíl $1555 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$. U dívek se hodnoty liší o $1424 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$. Výsledky diplomové práce tedy ukazují na poměrně nízkou úroveň celkové pohybové aktivity, která může být ovlivněna charakterem Jazykového gymnázia, které svým zaměřením příliš neláká mladé sportovně a pohybově zaměřené adolescenty. Přínosné by v tomto případě jistě bylo srovnání s gymnáziem jiného zaměření, např. sportovním, ve stejném městě.

Výsledky dotazníku IPAQ dále ukázaly, že ve srovnání s Jungerem et al. (2019) dosáhli chlapci i dívky nižší hodnoty v hodnocení pohybové aktivity v rámci školy (JMET), transportu z místa na místo (TMET), u aktivit prováděných vysokou intenzitou (VMET) a střední intenzitou (MMET). Na rozdíl od výše zmíněného šetření dosáhli chlapci i dívky vyšší hodnoty v intenzitě na úrovni chůze. U obou studií mají dívky vyšší hodnoty u intenzity na úrovni chůze než chlapci. Zde u výsledku vychází závěr, že studenti gymnázia sice měli vyšší hodnoty u chůze, to se ale neprojeвило na transportu. Nabízí se tedy vysvětlení, že studenti upřednostňují před aktivním transportem do školy jiné způsoby dopravy a chůzi využívají více jako volnočasovou aktivitu.

Ve srovnání s Jungerem et al. (2019) dosáhli chlapci i dívky nižší hodnoty v hodnocení pohybové aktivity při domácích pracích. Diplomová práce na rozdíl od výše zmíněného šetření ukazuje na vyšší hodnoty u dívek než u chlapců. U těchto výsledků se dle mého názoru projevil městský charakter gymnázia, kdy chlapci žijící ve městě, obecně netráví čas na poli nebo zahradě, naopak vliv života ve městě by na domácí práce u dívek vliv mít příliš nemusel.

Chlapci také dosáhli nižší hodnoty u aktivit ve volném čase, dívky naopak vykazují hodnoty vyšší. Oblastí, ve které se obě šetření liší nejvíce, jsou aktivity na úrovni střední intenzity, kde chlapci dosahují o $1506 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$, dívky pak $981 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$.

Pomocí dotazníku sportovních preferencí jsem se pokusil ještě komplexněji popsat charakter a vztah k pohybové aktivitě studentů gymnázia. První dvě místa u sportovních preferencí souhrnně zaujaly u chlapců gymnázia individuální sporty, následované sporty kolektivními. Jiný výzkum na českých studentech (Groffik, Frömel, Mitáš, Garbaciak, & Svozil, 2018) naznačil pořadí u chlapců na prvních dvou místech opačně. Třetí místo u chlapců vychází shodně, tedy kondiční aktivity. Rozdíl u dívek je zaznamenán u týmových sportů, které studentky gymnázia řadí na druhé místo, dívky šetření Groffik, Frömela, Mitáše, Garbaciaka a Svozila (2018) zařadily na druhé místo sportovní aktivity v přírodě. Ve srovnání s dalším výzkumem, tentokrát na západočeských adolescentech (Valach, Frömel, Jakubec, Benešová, & Salcman, 2017), se na pořadí na prvních třech místech u dívek neliší, u chlapců je zaměněno pořadí na prvních dvou místech. Z výsledků a srovnání diplomové práce plyne, že jsou u chlapců a dívek oblíbenější individuální sporty. Hlavně u chlapců to může být způsobeno tím, že poměr chlapců k dívkám na této škole je nízký a gymnázium se sice účastní středoškolských soutěží v kolektivních sportech, často je však problém nalézt v tak malém počtu konkurenceschopný tým. Vztah k týmovým sportovním aktivitám proto nemusí být tak silný jako na jiných středních školách.

Sportovní preference studentů gymnázia v oblasti sportovních aktivit v přírodě se u dívek příliš nelišila od výsledků rozsáhlého šetření Frömela et al. (2017). Dívky gymnázia zařadily na první místo bruslení a na druhé plavání a další aktivity ve vodě. V šetření Frömel et al. (2017) se pořadí na prvních dvou místech jeví opačně. Velmi rozlišné výsledky u dívek zaznamenala cykloturistika, která se ve výsledcích Frömela et al. (2017) dostala na třetí místo, u dívek gymnázia ale byla až na místě šestém. Chlapci gymnázia ve srovnání se stejným šetřením preferovali na prvním místě snowboarding, který vycházel ve výsledcích Frömela et al. (2017) u chlapců až na 5. místě. Chlapci v šetření Frömela et al. (2017) hodnotili na

prvním místě cykloturistiku, která se u chlapců gymnázia objevila na místě druhém. Z těchto srovnání lze dedukovat, že využívání zimního a plaveckého stadionu, umístěných v blízkosti budovy školy, pro hodiny tělesné výchovy, může mít pozitivní vliv na vztah studentek k bruslení a plavání.

U preferencí bojových sportů se výsledky příliš neshodovaly s výzkumem Kudláčka, Frömela a Groffik (2015), provedeném na vzorku polských adolescentů. Polské dívky upřednostňovaly na prvním místě karate, dále box a judo. Dívky gymnázia přehodily pořadí na prvních třech místech – nejpreferovanější byl box, dále judo a kick-box. Chlapci zaznamenali rozdíl ještě větší, kdy polští adolescenti nejvíce preferovali box, dále kick-box a karate. U studentů gymnázia se na první místo dostalo judo, které bylo v Polsku až čtvrté, dále karate a box. V této oblasti mohou mít vliv na výsledky dotazníků pravidelné workshopy bojových umění, organizované pro studenty školy, na kterých se v minulých letech objevily sporty, které se u studentů zařadily na přední příčky.

Komplexní posouzení pohybové aktivity studentů doplnil dotazník k hodnocení tělesné výchovy, který přinesl z určitého pohledu protichůdné výsledky. Studenti sice hodnotí hodinu tělesné výchovy pozitivně a zábavně, kdyby však měli možnost absolvovat hodinu v jiné třídě, učinila by tak poměrně velká skupina z nich (chlapci 75 %, dívky 51 %), což patrně souvisí s tím, že se zvyšujícím se věkem v mezipředmětovém srovnání popularita tělesné výchovy klesá (Phillips & Silverman, 2015). Dále si studenti z větší části sice nemyslí, že by samostatné cvičení mimo školu bylo lepší než hodina TV, avšak chlapci by z větší poloviny raději z hodiny odešli, kdyby měli tu možnost. Většina studentů se v hodinách zdokonalila v nějaké dovednosti (chlapci 71 %, dívky 63 %), což ukazuje na faktický přínos výuky TV.

Hlavním přínosem diplomové práce je komplexní posouzení pohybové aktivity a s ní souvisejících moderátorů ve specifických podmínkách jazykové školy a zpětná vazba pro učitele a vedení školy k podpoře zdravého životního stylu studentů školy. Dopady prevalence doporučení k pohybové aktivitě v segmentech školního dne doposud nebyly zkoumány, ale jejich zobecnění doposud není možné.

Za hlavní limity diplomové práce bych označil nízký počet zapojených žáků v monitoringu náramky ($n = 39$), dále také nízký počet chlapců ($n = 9$), zapojených do výzkumu. Tento fakt plyne z charakteristiky gymnázia, které svým humanitním zaměřením oslovuje více dívky. Za další limit diplomové práce považuji nemožnost automatického sběru dat z náramků a z něho vyplývající komplikace při používání záznamových archů.

7 Závěry

Hlavní výzkumnou otázkou bylo, zda se seznámení s doporučeními k pohybové aktivitě pro jednotlivé segmenty školního dne projeví v úrovni pohybové aktivity v těchto segmentech a ve školních dnech u děvčat. Logicky signifikantní rozdíly mezi skupinami dívek s doporučením a bez doporučení v jednotlivých denních segmentech byly zjištěny pouze v segmentu po škole, čímž jsme nepotvrdili v úvodu stanovenou hypotézu. V rámci monitoringu pohybové aktivity náramky a zjišťování plnění doporučení k pohybové aktivitě jsme dále zjistili:

- Znalost doporučení ovlivňuje změnu chování studentů a má pozitivní vliv na zvýšení počtu kroků v celém dni i jednotlivých denních segmentech, i když rozdíly nejsou statisticky signifikantní.
- Nebyly zjištěny statisticky signifikantní rozdíly mezi skupinami studentů s doporučením a bez doporučení. Logicky signifikantní byly zjištěny mezi studenty s a bez doporučení po škole a celkově za všední dny, dále mezi dívkami a chlapci po škole.
- Ve školních dnech plnilo ve skupině s doporučením 60 % studentů, ve skupině bez doporučení 38 % studentů.
- Chlapci měli ve všech denních segmentech v průměru více kroků než dívky kromě pohybu ve škole, kde měly průměrně více kroků dívky.
- Denní limit 11 000 kroků plnilo 60 % chlapců a 44 % dívek.
- Nebyly zjištěny statisticky signifikantní rozdíly v plnění doporučení mezi chlapci a dívkami.
- Nejvyšší počet kroků dosahovali studenti gymnázia v pátek, nejnižší v neděli.

V rámci subjektivního vyhodnocení pohybové aktivity studentů dotazníkem IPAQ jsme došli k závěru, že:

- Skupina chlapců v oblastech dotazníku IPAQ týkajících se školy, transportu, volného času, vysoké intenzity a střední intenzity zátěže dosáhla vyšších hodnot než dívky.

- Dívky dosáhly vyšších hodnot oproti chlapcům v oblastech domácích prací a intenzity zátěže na úrovni chůze.
- Při komparaci pohybové aktivity jednotlivých tříd a pohlaví v celkové pohybové aktivitě, ve volném čase i vysoké intenzitě zátěže dominovali chlapci z třídy 2.B, u transportu a chůze dívky z ostatních tříd, u domácích prací dívky z třídy 1. A a ve střední intenzitě chlapci z ostatních tříd.

V rámci výsledků preferencí pohybové aktivity jsme zjistili, že:

- Chlapci i dívky považují individuální sporty za celkově nejoblíbenější aktivity, mezi chlapci i dívkami to je konkrétně plavání.
- V kolektivních sportech, které jsou u obou skupin na druhém místě v oblíbenosti, chlapci preferují basketbal, dívky volejbal.
- V oblasti kondičních aktivit jsou u obou pohlaví nejoblíbenější posilovací cvičení a běh.
- Mezi sportovními aktivitami ve vodě preferují chlapci i dívky plavání s ploutvemi (potápění).
- V oblasti sportovních aktivit v přírodě preferují dívky bruslení (in-line, kolečkové) a chlapci snowboarding.
- Mezi bojovými sporty je u dívek populární box, u chlapců judo.
- V rytmických a tanečních aktivitách preferují chlapci latinsko-americké tance, dívky moderní tance (break dance, disko, hip-hop).

V rámci hodnocení hodiny tělesné výchovy jsme došli k těmto závěrům:

- Chlapci i dívky vnímali hodinu tělesné výchovy pozitivně a zábavně a většina zažila pocit uspokojení z pohybové aktivity.
- Chlapci by se ze 75 % raději zúčastnili hodiny v jiné třídě, dívky z 51 %.
- Chlapci by z 58 % opustili hodinu, pokud by měli tu příležitost, stejné by udělalo 34 % dívek.

8 Souhrn

Hlavním cílem bylo komplexně posoudit skladbu týdenní pohybové aktivity a zjistit, zda studenti plní doporučení k týdenní pohybové aktivitě ve školních dnech. To se pomocí dotazníků IPAQ, dotazníku sportovních preferencí, dotazníku k hodnocení hodiny tělesné výchovy v kombinaci s monitoringem fitness náramky podařilo. Do výzkumu se nošením náramků a vyplňováním záznamových archů zapojilo 39 studentů, v součtu se studenty, kteří vyplnili pouze dotazníky, se pak jednalo o 97 studentů Jazykového gymnázia Pavla Tigrida v Ostravě-Porubě ve věku 15-17 let.

Výzkumnou otázkou bylo, zda se seznámení s doporučeními k pohybové aktivitě pro jednotlivé segmenty školního dne projeví v úrovni pohybové aktivity v těchto segmentech a ve školních dnech u děvčat. Logicky signifikantní rozdíly mezi skupinami dívek s doporučením a bez doporučení v jednotlivých denních segmentech byly zjištěny pouze v segmentu po škole. Nebyla tak potvrzena v úvodu stanovená hypotéza, že dívky, které byly seznámeny s doporučeními, plnily doporučení více než ty, kterým prezentována nebyla.

Dílčím cílem bylo zjistit diference ve skladbě pohybové aktivity mezi děvčaty a chlapci podle dotazníku IPAQ a porovnat výsledky participujících tříd. Zde se ukázalo, že děvčata jsou aktivnější v rámci domácích prací ($658 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$) a intenzitě na úrovni chůze ($2369 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$), chlapci dosáhli vyšších hodnot v oblastech školy ($1704 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$), transportu ($1080 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$), volného času ($2402 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$), ve vysoké intenzitě ($2281 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$) a střední intenzitě ($1339 \text{ MET-min} \times \text{týden}^{-1}$). Při komparaci pohybové aktivity jednotlivých tříd a pohlaví v celkové pohybové aktivitě, ve volném čase i vysoké intenzitě zátěže dominovali chlapci z třídy 2.B, u transportu a chůze dívky z ostatních tříd, u domácích prací dívky z 1. A a ve střední intenzitě chlapci z ostatních tříd.

Dalším dílčím cílem bylo zjistit skladbu týdenní pohybové aktivity podle monitorování pohybové aktivity fitness náramky a zjistit diference mezi chlapci a dívkami. Zde se neukázaly statisticky signifikantní rozdíly mezi chlapci a dívkami ani mezi skupinami s doporučením a bez doporučení v žádném denním segmentu. Zjistili jsme pouze logicky signifikantní rozdíly mezi dívkami s a bez doporučení v segmentu po škole a ve všední dny, dále mezi chlapci a dívkami po škole. Studenti v průměru dosahovali nejvíce kroků v pátek (11 991 kroků) a ve středu (11 498 kroků). Nejméně kroků zaznamenali studenti v neděli (9 927 kroků). 60 % studentů ze skupiny s doporučením splnilo ve všedních dnech doporučení 11 000 kroků, ve skupině bez doporučení se jednalo o 38 % studentů.

Předposledním cílem bylo zjistit plnění doporučení k pohybové aktivitě, vyjádřené počtem kroků v jednotlivých segmentech školního dne. V segmentu před školou dosáhli na minimální průměrný počet kroků chlapci (2 139 kroků) a po škole obě skupiny (chlapci 7 931 a dívky 6 764 kroků). Ve škole na doporučení 3000 kroků nedosáhli ani chlapci ani dívky. 60 % chlapců splnilo ve všedních dnech doporučení 11 000 kroků, mezi dívkami se jednalo o 44 %.

Na závěr jsme si dali za cíl charakterizovat asociace mezi pohybovou aktivitou, hodnocením hodiny tělesné výchovy a preferencemi k pohybové aktivitě. Zde jsme došli k závěru, že hodina tělesné výchovy, sice byla sice vnímána pozitivně, ale na druhou stranu by ji žáci neměli opustit, kdyby měli tuto možnost. U chlapců i dívek jsou nejpreferovanější individuální sporty, konkrétně plavání. V týmových sportech, které jsou u obou skupin na místě druhém, je u chlapců populární basketbal a u dívek volejbal.

9 Summary

The main objective of the thesis was to do a complex description of the students' physical activity, and find out whether students fulfill the physical activity guidelines on weekdays. We succeeded through the International Physical Activity Questionnaire, the questionnaire of sport preferences, the questionnaire evaluating the PE class together with the monitoring by fitness pedometers. There were 39 participants using the pedometers and with the rest that filled in the questionnaires there were 97 participants of age 15-17 from the Pavel Tigrid Highschool in Ostrava-Poruba all together.

The research question was whether the girls, who were familiar with the physical activity guidelines for particular segments of the day, will show higher score in those segments and in schooldays. We found logically significant differences between the girls with and without guidelines in the segment after school only. The hypothesis, that girls who were familiar with the guidelines fulfilled the guidelines more then those without guidelines, was not approved.

Partial goal was to find out the differences in the composition of physical activity among girls and boys by IPAQ and compare those results in the participated classes. We found out that the girls are more active in housework ($658 \text{ MET-min} \times \text{week}^{-1}$) and in walking ($2369 \text{ MET-min} \times \text{week}^{-1}$), boys reached higher score in school ($1704 \text{ MET-min} \times \text{week}^{-1}$), transportation ($1080 \text{ MET-min} \times \text{week}^{-1}$), recreation ($2402 \text{ MET-min} \times \text{week}^{-1}$), vigorous intensity ($2281 \text{ MET-min} \times \text{week}^{-1}$) and moderate intensity ($1339 \text{ MET-min} \times \text{week}^{-1}$).

Another partial goal was to examine the composition of the physical activity of the week by monitoring the physical activity with pedometers, and find out whether there are differences among girls and boys. We did not find statistically significant differences among boys and girls neither among the group with and without guidelines. Logically significant results were found in the groups with and without guidelines after school and in weekdays and among girls and boys after school. On average students had the highest amount of steps on friday (11 991 steps) and wednesday (11 498 steps). They had only 9 927 steps on sunday on average. 60 % of students from the group with guidelines fulfilled the guidelines on weekdays, on the other hand, there were only 38 % of students who did not.

The penultimate goal was to find out whether the students fulfill the physical activity guidelines in the segments of the schoolday. In the segment before school only boys reached the minimum of 2000 steps (2 139 steps), and after school both of girls and boys (boys 7 931

and girls 6 764 steps). In school neither boys nor girls fulfilled the guidelines (3 000steps). 60% of boys fulfilled the guidelines for the schooldays, compared to 44% of girls.

In conclusion, we set another goal to describe the associations between the physical activity, evaluation of the PE class and preferences in the physical activity. We found out that the PE class is reflected in a positive way, on the other hand the students would not hesitate to leave it if they had the chance. For both boys and girls the most preferred activities are individual sports, swimming in particular. In the team sports, that are on the second place, basketball is the most preferred among boys and volleyball among girls.

10 Referenční seznam

- Biddle, S. J. H., & Asare M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895.
- Bouchard, C. (1997). Biological aspects of the Active Living concept. In J. E. Courtis, & S. J. Russel (Eds.), *Physical activity in human experience* (pp. 11-58). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskel, W. (2007). *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Caspersen, C. J., Kenneth, E. P., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.
- Cerin, E., Cain, K. L., Oyeyemi, A. L., Owen, N., Conway, T. L., Cochrane, T.,...Toftager, M. (2016). Correlates of agreement between akcelerometry and self-reported physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48, 1075–1084.
- Cihlář, D., & Fialová, L. (2019). *Hodnocení ve školní tělesné výchově a postoje žáků k pohybové aktivitě*. Praha: Karolinum.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Craft, L. L., & Perna, F. M. (2004). The benefits of exercise for the clinically depressed. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 6(3), 104–111.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E.,...Sallis, J. F. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35, 1381–1395.
- Cull, A., Sprangers, M., Bjordal, K., Aaronson, N., West, K., & Bottomley, A. (2002). *EORTC Quality of Life Group Translation Procedure* (2nd ed.). Brussels: EORTC Quality of Life Group
- Čevela, R., Čeledová, L., & Dolanský, H. (2009). *Výchova ke zdraví pro střední školy*. Praha: Grada.
- Frömel, K., Kudlacek, M., Groffik, D., Svozil, Z., Simunek, A., & Garbaciak, W. (2017). Promoting healthy lifestyle and well-being in adolescents through outdoor physical activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5).
- Frömel, K., Mitáš, J., Dygrýn, J., Šafář, M., Groffik, D., & Valach, P. (2020). Active travel of Czech and Polish adolescents in relation to their well-being: Support for physical

- activity and health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6).
- Frömel, K., Šafář, M., Jakubec, L., Groffik, D., & Žatka, R. (2020). Academic stress and physical activity in adolescents. *BioMed Research International*, 2020, 4696592.
- Groffik, D., Frömel, K., Mitáš, J., Garbaciak, W., & Svozil, Z. (2018). Formative action self-research: Promoting tertiary sport and physical education based on evidence and experience-based approaches. *Journal of Physical Education & Sport*, 18, 434–444.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1,6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35.
- Hagströmer, M., Bergman, P., De Bourdeaudhuij, I., Sjöström, M., Ruiz, J. R., Manios, Y., & Sjöström, M. (2008). Concurrent validity of a modified version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-A) in European adolescents: The HELENA study. *International Journal of Obesity*, 32, S42–S48.
- Harold, S. & Vernikos, J. (1986). *Inactivity: Physiological Effects*. Ohio: Academic Press, inc.
- Hodaň, B. (1992). *Úvod do teorie tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého Olomouci.
- Hollein, T., Pavelka, J., & Sigmundová, D. (2018). *Aktivní transport českých školáků v kontextu školních opatření*. *Tělesná kultura*, 41(2), 49–55.
- Ivanová, K. (2006). *Životní styl jako sociální determinanta zdraví*. Rigorózní práce, Univerzita Karlova, Filozofická fakulta.
- Jandourek, J. (2001). *Sociologický slovník*. Praha: Portál s.r.o..
- Jandric, S. (2010). Differences between boys and girls in terms of physical activity. *Facta Universitatis: Series Physical Education & Sport*, 8(1), 1–7.
- Jazykové gymnázium Pavla Tigrida (n.d.). Retrieved from <http://jazgym.cz/cz/skola/historie-skoly.html>
- Jazykové gymnázium Pavla Tigrida, Ostrava – Poruba, příspěvková organizace. (2019). *Školní vzdělávací plán pro šestileté gymnázium*. Ostrava: Author.
- Jebb, S. A. & Moore, M. S. (1999). Contribution of a sedentary lifestyle and inactivity to the etiology of overweight and obesity: Current evidence and research issues. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31(11), S534–S541.
- Junger, J., Salonna, F., Bergier, J., Junger, A., Frömel, K., Pongrác, Á., & Bergier, B. (2019). Physical activity and Body-Mass-Index relation in secondary-school students of the Visegrad region. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(1), 235–241.

- Kudlacek, M., Fromel, K., & Groffik, D. (2020). Associations between adolescents' preference for fitness activities and achieving the recommended weekly level of physical activity. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 18(1), 31–39.
- Kudláček, M. (2015). Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentů ve vazbě na prostředí: Regionální komparativní studie. *Tělesná kultura*, 38(1), 47–67.
- Kudláček, M. (2015). Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentů ve vazbě na prostředí: Regionální komparativní studie. *Tělesná kultura*, 38(1), 47–67.
- Kudláček, M., & Frömel, K. (2012). *Sportovní preference a pohybová aktivita studentek a studentů středních škol*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kudláček, M., Frömel, K., & Groffik, D. (2015). Gender differences in preferences of martial arts in Polish adolescents. *Archives of Budo*, 11, 227–234.
- Kudláček, M., Frömel, K., Jakubec, L., & Groffik, D. (2016). Compensation for adolescents' school mental load by physical activity on weekend days. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 308.
- Lera-López, F., Wicker, P., & Downward, P. (2016). Does government spending help to promote healthy behavior in the population? Evidence from 27 European countries. *Journal of Public Health (United Kingdom)*, 38(2), e5–e12.
- Liu, K., Daviglius, M. L., Colangelo, L. A., Spring, B., Moller, A. C., Lloyd-Jones, D. M., & Loria, C. M. (2012). Healthy lifestyle through young adulthood and the presence of low cardiovascular disease risk profile in middle age: The Coronary Artery Risk Development in (Young) Adults (CARDIA) study. *Circulation*, 125(8), 996–1004.
- Macek, P. (2003). *Adolescence* (2nd ed.). Praha: Portál
- Mitáš, J., Frömel, K., Valach, P., Suchomel, A., Vorlíček, M. & Groffik, D. (2020). Secular Trends in the achievement of physical activity guidelines: Indicator of sustainability of healthy lifestyle in Czech adolescents. *Sustainability*, 12, 5183.
- Mitáš, J., Sas-Nowosielski, K., Groffik, D., & Frömel, K. (2018). The safety of the neighborhood environment and physical activity in Czech and Polish adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 126.
- Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Cole-Hunter, T., de Nazelle, A., Dons, E., Gerike, R., . . . Nieuwenhuijsen, M. (2015). Health impact assessment of active transportation: A systematic review. *Preventive Medicine*, 76, 103–114.
- Mužík, V. & Vlček, P. (2010). *Škola a zdraví pro 21. století, 2010 : škola, pohyb a zdraví : výzkumné výsledky a projekty (1. vyd.)*. Brno: Masarykova univerzita.

- Mužík, V., & Vodáková, P. (2011). Sonda do školní pohybové aktivity dětí mladšího školního věku. *Škola a zdraví pro 21. století*, 7(1), 185–197.
- Neuls, F., & Frömel, K. (2016). *Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentek*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Nováková Lokvencová, P., Frömel, K., Chmelík, F., Groffík, D., & Bebčáková, V. (2011). School and weekend physical activity of 15-16 year old Czech, Slovak and Polish adolescents. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 41(3), 39–46.
- Ottevaere, C., Huybrechts, I., De Bourdeaudhuij, I., Sjöström, M., Ruiz, J. R., Ortega, F. B.,...Moreno, L. A. (2011). Comparison of the IPAQ-A and Actigraph in relation to VO₂max among European adolescents: The HELENA study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14, 317–324.
- Pelclová, J., Frömel, K., Bláha, L., Zając-Gawlak, I., & Tlučáková, L. (2012). Neighborhood environment and walking for transport and recreation in Central European older adults. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 42(4), 49–56.
- Phillips, S. R., & Silverman, S. (2015). Upper elementary school student attitudes toward physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(3), 461–473.
- Rubín, L. et al. (2018). *Pohybová aktivita a tělesná zdatnost českých adolescentů v kontextu zastavěného prostředí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Rychtecký, A., & Fialová, L. (2004). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum.
- Sallis, J. F., Taylor, W. C., Dowda, M., Freedson, P. S., & Pate, R. R. (2002). Correlates of vigorous physical activity for children in grades 1 through 12: Comparing Parent-reported and objectively measured physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 14, 30–44.
- Shameli A., Althoff T., Saberi A., & Leskovec J. (2017). How gamification affects physical activity: Largescale analysis of walking challenges in a mobile application. In *Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web Companion* (pp. 455–463). Geneva: International World Wide Web Conferences Steering Committee.
- Sheshkin, D. J. (2007). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures* (4th ed.). Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Schiphorst, C., Murray, A., Kelly, P., Oliver, C., & Bull, F. (2017). Infographic. Best investments for physical activity. *British Journal of Sports Medicine*, 51(16), 1227–1228.
- Sigmund, E., Sigmundová, D., Frömel, K., & Vašíčková, J. (2010). Preferred contents in physical education lessons – positively evaluated means for the achievement of higher

- intensity of physical activity by girls. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 40(2), 7–16.
- Sigmund, E., Sigmundová, D., Mitáš, J., Chmelík, F., Vašíčková, J. & Frömel, K. (2009). Variability of selected indicators of physical activity in a randomized sample of the Czech population between the years 2003-2006: Results from the short and long self administered format of the IPAQ questionnaire. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 39(2), 23–31.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., . . . Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737.
- Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: Dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál.
- Valach, P., Frömel, K., Jakubec, L., Benešová, D., & Salcman, V. (2017). Pohybová aktivita a sportovní preference západočeských adolescentů. *Tělesná kultura*, 40(1), 45–53.
- World Health Organization (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030*. Geneva: World Health Organization
- Yañez, A. M., Bennasar-Veny, M., Leiva, A., & García-Toro, M. (2020). Implications of personality and parental education on healthy lifestyles among adolescents. *Scientific Reports*, 10(1).
- Zahradník, D. & Korvas, P. (2012). *Základy sportovního tréninku*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Život s Garminem (2017). *Fitness náramky Vivofit: Jak se liší první, druhá a třetí generace?*. Retrieved from <https://zivotsgarminem.cz/fitness-naramky-vivofit-jak-se-lisi-prvni-druha-treti-generace>

11 Přílohy

Příloha 1. Informovaný souhlas

Institut aktivního životního stylu

Vedoucí: Mgr. František Chmelík Ph.D.

třída Míru 117, 771 11 Olomouc | T: 585 636 117 | E: frantisek.chmelik@upol.cz



ústřední
tělesné kultury

Univerzity Palackého
v Olomouci

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vážení rodiče,

dovolujeme si Vás požádat o souhlas s účastí Vašeho dítěte na výzkumném šetření Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, které je součástí řešení schválených projektů pracoviště. V rámci výzkumného šetření budou mít žáci možnost monitorovat svou pohybovou aktivitu s využitím náramků Garmin, které splňují všechna zdravotní, sociální a etická kritéria. Náramky budou žáci nosit po dobu sedmi za sebou jdoucích dní na zápěstí nedominantní paže. Součástí výzkumu bude také vyplnění českých verzí světově využívaných dotazníků k pohybové aktivitě ve webové aplikaci Indares (<http://indares.com/>). Z měření nevyplývají pro žáky žádná nebezpečí, naopak získají velmi zajímavé informace o objemu pohybové aktivity v rámci školních a víkendových dnů, plnění doporučení k pohybové aktivitě a další informace související se zdravým životním stylem. V současné době realizujeme obdobná měření na dalších školách v České republice a v zahraničí. Hlavním smyslem výzkumného šetření je ověření nových možností zlepšení zdravotní prevence a zlepšení podmínek pro aktivní životní styl dětí a mládeže.

Všichni zúčastnění žáci budou informováni o svých individuálních výsledcích a vedení školy o souhrnných výsledcích výzkumu.

Děkujeme Vám za pochopení významu výzkumného šetření a za souhlas!

Mgr. František Chmelík Ph.D.
vedoucí Institutu aktivního životního stylu
proděkan pro vědu a výzkum

prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.
odpovědný řešitel

Jméno účastníka:

Datum narození účastníka:

*Jméno zákonného zástupce:

1. *Já, níže podepsaný(á) souhlasím s mou účastí ve studii. Je mi více než 18 let./ *Já níže podepsaný(á) souhlasím s účastí *mé dcery/* mého syna ve studii a zároveň s účastí souhlasí *moje dcera/* můj syn.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech, a o tom, co se od účastníka očekává. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.
3. Porozuměl(a) jsem tomu, že účastník účast ve studii může kdykoliv přerušit či odstoupit. Účast ve studii je dobrovolná.
4. Porozuměl(a) jsem tomu, že v případě ztráty nebo poškození monitorovacího přístroje nebude od účastníka ani jeho zákonného zástupce požadována finanční náhrada za vzniklou škodu.
5. Při zařazení do studie budou osobní data účastníka uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. Je zaručena ochrana důvěrnosti osobních dat účastníka. Při vlastním provádění studie mohou být osobní údaje poskytnuty jiným než výše uvedeným subjektům pouze bez identifikačních údajů, tzn. anonymní data pod číselným kódem. Rovněž pro výzkumné a vědecké účely mohou být osobní údaje účastníka poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (anonymní data) nebo s mým výslovným souhlasem.
6. Porozuměl(a) jsem tomu, že jméno účastníka se nebude nikdy vyskytovat v referátech o této studii. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.

Datum:

Podpis *účastníka/* zákonného zástupce:

* Nehodící se škrtněte.

Příloha 2. Informace k vyplňování dotazníků v systému INDARES

Základní informace a úkoly k vyplňování dotazníků k pohybové aktivitě (PA)

Ve světě i u nás je stále větším problémem klesající pohybová aktivita populace, rostoucí sedavé chování a celkově prosazování zdravého životního stylu. Předpokládáme, že největší šance na pozitivní změny jsou u dětí a mládeže v rámci školního vzdělávání.

Víme, že se chcete srovnávat například s vrstevníky ze severovýchodních evropských států, kde se nejvíce projevují pozitivní změny směrem k zdravému a ekologicky šetrnému životnímu stylu.

Proto si vás dovoluujeme, se souhlasem vedení školy požádat o vyplnění dotazníků k pohybové aktivitě ve webové aplikaci Indares (www.indares.com). Vyplňování dotazníků v systému Indares realizujeme na školách již od roku 2000. Cílem je vést účastníky výzkumu k uvědomování si svého životního stylu, k zamyšlení se nad vlastní pohybovou aktivitou i nad svým fyzickým i mentálním zdravím. Vést také k zamyšlení jak využít nejnovější informační a mobilní technologie ke zvýšení pohybové aktivity a k návyku na pohybově aktivní a zdravý životní styl.

Získané výsledky umožňují analyzovat stav a trendy v pohybové aktivitě a podávat návrhy na zlepšení podmínek a k účinnějšímu respektování aktuálních zájmů a přání mladé generace. Souhrnné podklady analýz budou dány k dispozici k využití vedením škol a učitelům. Vaše osobní údaje i všechna vyjádření jsou po exportu dat anonymní.

www.indares.com

Úkol:

1) Zalogovat se v systému Indares dle obrázku:

přihlašovací kód ke správnému zalogování je uveden v červeném rámečku níže

The image shows the INDARES.COM website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text 'INDARES.COM International Database for Research and Educational Support'. Below this, there are two main sections: 'Přihlášení' (Login) and 'Registrace nového uživatele' (Register new user). The 'Registrace nového uživatele' section is highlighted with a red box. Below it, there are several input fields for personal data, including 'Jméno', 'Příjmení', 'Pohlaví', 'Datum narození', 'Hmotnost', 'Výška', 'Používám krokoměr', 'E-mail', 'Heslo', and 'Heslo znovu'. The 'Přihlašovací kód' field is also highlighted with a red box. A red arrow points from a box labeled 'GDFUA' to the 'Přihlašovací kód' field. There are also links for 'Registrace nové školy' and 'Odkazy' (links) at the bottom left.

2) Vyplnit dotazníky:

najdete je po přihlášení do systému v levém menu „Dotazníky“

- č. 11 – Dotazník ke školní pohybové aktivitě YAP Youth Activity Profile,
- č. 2. – Dotazník k pohybové aktivitě IPAQ
- č. 1 – Dotazník Sportovních preferencí,
- č. 4 – WHO-5 Index Emoční pohody,
- č. 3. – Dotazník Motivace k pohybové aktivitě,
- č. 9. – Dotazník Hodnocení hodiny TV.

Dotazníky

1. Dotazník sportovních preferencí Dotazník vyplněn: 28. 12. 2016 Vyplnit dotazník	2. Dotazník IPAQ Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Vyplnit dotazník	3. Dotazník Motivace k pohybové aktivitě (MPAM-R) Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Vyplnit dotazník
4. WHO-5 Index emoční pohody Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Vyplnit dotazník	5. Dotazník IPEN Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Můj aktuální dotazník: Dotazník není dokončen! Začátek dotazníku: 13. 2. 2014 Dokončit	6. Bernský dotazník subjektivní spokojenosti Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Vyplnit dotazník
7. Behaviorální regulace při cvičení Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Vyplnit dotazník	8. Dotazník stravovacích zvyklostí Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Vyplnit dotazník	9. Dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy Tento dotazník jste doposud nevyplnil/a! Vyplnit dotazník
10. Prostředí a pohybová aktivita - dospělí Můj aktuální dotazník: Dotazník není dokončen! Začátek dotazníku: 2. 11. 2017 Dokončit	11. Youth Activity Profile Dotazník vyplněn: 24. 2. 2019 Vyplnit dotazník	

Příloha 3. Doporučení k pohybové aktivitě

Doporučení k pohybové aktivitě

Účelem je v souhrnu usilovat o dosažení alespoň **11000 kroků** nebo **60 minut středně intenzivní pohybové aktivity (PA)** za den nebo jejich adekvátní kombinaci.

Doporučení v rámci školních dnů:

Před školou od probuzení do příchodu do školy	2000 kroků nebo 10 minut středně intenzivní PA
Ve škole od příchodu do školy do jejího opuštění	3000 kroků nebo 20 minut středně intenzivní PA
v rámci vyučovacích hodin a následujících přestávek v hodině tělesné výchovy	v průměru 500 kroků za hodinu 2000 kroků nebo 20 minut středně intenzivní PA (tedy alespoň 50 % času v PA)
Po škole od opuštění školy do usnutí	6000 kroků nebo 30 minut středně intenzivní PA

Doporučení v rámci víkendových dnů

V rámci celého dne od probuzení do usnutí	11000 kroků nebo 60 minut středně intenzivní PA
--	--

Doporučení k PA žáků v rámci jednotlivých segmentů školních dnů plní a/nebo realizovaných výzkumnů Fakulty tělesné kultury v současné době pouze čtvrtina žáků. Přitom rozložení PA v průběhu celého dne je u mnoha z Vás důležitější a v některých dnech i jednodušší, než časové náročné „dohánění“ PA v organizovaných i neorganizovaných formách PA. Pochopitelně je ale pravidelná účast v organizované PA zásadní a obtížně nahraditelná.

Proto Vás, vybrané žáky, prosíme, abyste se v následujících sedmi dnech pokusili změnit Vaše každodenní návyky takovým způsobem, abyste výše zmíněná doporučení splňovali a následně nám popsali, jaké změny jste oproti Vašemu běžnému dni museli udělat.

Vaše úpravy denního režimu popište prosím do jednotlivých kolonek vedlejší strany formuláře, kterou odevzdáte spolu se zapůjčenými přístroji po skončení výzkumu.

Děkujeme za Vaše vyjádření a účast ve výzkumu.



Pro plnění doporučení jsem o víkendových dnech musel/a provést tyto změny ve svých každodenních návycích: (nezapomínejte na jednotlivé segmenty: před školou, ve škole a po škole)
Pro plnění doporučení jsem o víkendových dnech musel/a provést tyto změny ve svých každodenních návycích:
Na základě úprav ve svých denních návycích bych ostatním žákům doporučil změnit jejich návyky takto:

Příloha 4. Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (IPAQ)

MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

Zajímáme se o pohybovou aktivitu, kterou vykonáváte jako součást Vašeho každodenního života. V otázkách se Vás budeme ptát na čas, který jste strávili pohybovou aktivitou **v posledních 7 dnech**. Prosíme Vás o zodpovězení všech otázek, i když se nepovažujete za pohybově aktivního člověka. Zamyslete se prosím nad aktivitami, které provádíte v zaměstnání, jako součást domácích prací, na zahradě, při přesunu z místa na místo a ve Vašem volném čase při rekreaci, cvičení nebo sportu.

Zamyslete se nad **intenzivní** (tělesně náročná) a **středně zatěžující** pohybovou aktivitou, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů**. **Intenzivní** pohybová aktivita se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním. **Středně zatěžující** pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháte trochu víc než normálně.

1. ČÁST: POHYBOVÁ AKTIVITA V RÁMCI PRÁCE NEBO STUDIA

První část se týká Vaší práce nebo studia. Zahrnuje Vaše placené zaměstnání, školní docházku, zemědělské práce, dobrovolnickou práci a jakoukoliv další neplacenou práci, kterou jste dělal/a mimo svůj domov. Nezahrnuje sem neplacenou práci, kterou děláte doma, jako např. domácí a zahradní práce, údržbu domu (bytu) a péči o rodinu. Na to se ptáme ve 3. části.

1. Máte v současnosti zaměstnání (školní docházka) nebo neplacenou práci mimo svůj domov?
- Ano
- Ne ➔

Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...

Následující otázky se týkají veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** jako součást Vašeho placeného zaměstnání (školní docházka) nebo neplacené práce. Není sem zahrnut přesun do práce a z práce (do školy a ze školy).

2. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, např. zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), těžké stavební práce, výstup do schodů **v rámci Vaší práce nebo studia**? Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, které trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

_____ dnů v týdnu

- Žádná intenzivní pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem ➔ *Přejděte k otázce č. 4*

3. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně
_____ minut denně

4. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, např. přenášení lehkých břemen, **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezahrnujte prosím chůzi.

_____ dnů v týdnu

- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem ➔ *Přejděte k otázce č. 6*

5. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně
_____ minut denně

6. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezapočítávejte prosím chůzi do práce (školy) nebo z práce (školy).

_____ dnů v týdnu

- Žádná chůze spojená s prací nebo studiem ➔ *Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...*

7. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně
_____ minut denně

2. ČÁST: PŘESUNY - POHYBOVÁ AKTIVITA PŘI DOPRAVĚ

Následující otázky se vztahují k tomu, jak se přesouváte z místa na místo, včetně míst jako pracoviště, obchody, kina atd.

8. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **cestoval/a motorovým dopravním prostředkem**, jako např. vlakem, autobusem, autem nebo tramvají?

_____ dnů v týdnu

- Žádné cestování motorovým dopravním prostředkem ➔ **Přejděte k otázce č. 10**

9. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **cestováním** ve vlaku, autobusu, autě, tramvaji nebo jiném motorovém dopravním prostředku (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně

_____ minut denně

Nyní berte v úvahu pouze **jízdu na kole** a **chůzi** při cestování do práce a z práce, do školy a ze školy, pochůzkách nebo jiném přesunu z místa na místo.

10. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **jezdil/a na kole** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

_____ dnů v týdnu

- Žádná jízda na kole z místa na místo ➔ **Přejděte k otázce č. 12**

11. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **jízdou na kole** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně

_____ minut denně

12. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

_____ dnů v týdnu

- Žádná chůze z místa na místo ➔ **Přejděte ke 3. části: DOMÁCÍ PRÁCE...**

13. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně

_____ minut denně

3. ČÁST: DOMÁCÍ PRÁCE, ÚDRŽBA DOMU (BYTU) A PÉČE O RODINU

Tato část se týká pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** doma a okolo domu, jako např. domácí práce, zahrádkaření, práce v okolí domu, údržba domu (bytu) a péče o rodinu.

14. Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, jako zvedání těžkých břemen, štípání dříví, odklizení sněhu nebo rytí **na zahradě nebo v okolí domu**?

_____ dnů v týdnu

- Žádná intenzivní pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu ➔ **Přejděte k otázce č. 16**

15. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně

_____ minut denně

16. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, zametání, mytí oken a hrabání **na zahradě nebo v okolí domu**?

_____ dnů v týdnu

- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu ➔ **Přejděte k otázce č. 18**

17. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?
- _____ **hodin denně**
_____ **minut denně**
18. Ještě jednou berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, které jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, mytí oken, drhnutí podlahy a zametání **u vás doma**?
- _____ **dnů v týdnu**
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita doma ➔ **Přejděte ke 4. části: REKREACE...**
19. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity u vás doma (v průměru za jeden den)?
- _____ **hodin denně**
_____ **minut denně**

4. ČÁST: REKREACE, SPORT A VOLNOČASOVÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

Tato část se týká veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** pouze při rekreaci, sportu, cvičení nebo ve volném čase. Nezahrnujte prosím ty aktivity, které jste uvedl/a již dříve.

20. Nezapočítávejte chůzi, kterou jste uvedl/a již dříve. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **ve svém volném čase**?
- _____ **dnů v týdnu**
- Žádná chůze ve volném čase ➔ **Přejděte k otázce č. 22**
21. Kolik času jste obvykle strávil/a **chůzí** v jednom z těchto dnů ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- _____ **hodin denně**
_____ **minut denně**
22. Berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. aerobik, běh, rychlou jízdu na kole nebo rychlé plavání?
- _____ **dnů v týdnu**
- Žádná intenzivní pohybová aktivita ve volném čase ➔ **Přejděte k otázce č. 24**
23. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- _____ **hodin denně**
_____ **minut denně**
24. Opět berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. jízdu na kole běžným tempem, plavání běžným tempem a tenisovou čtyřhru?
- _____ **dnů v týdnu**
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita ve volném čase ➔ **Přejděte k 5. části: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM**
25. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů ve svém volném čase prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity (v průměru za jeden den)?
- _____ **hodin denně**
_____ **minut denně**

Příloha 5. Dotazník sportovních preferencí

Centrum kinantropologického výzkumu

Fakulta tělesné kultury UP Olomouc

Vzor vyplnění dotazníku

Pro názornost si představíme následující situaci:

Osoba vyplňující dotazník je muž narozený v roce 1990, o hmotnosti 55kg a výšce 165cm. Chodí na základní školu ZŠ J.E. PURKYŇE do 9.třídy. Závodně se věnuje plavání s ploutvemi a trénuje 2x týdně 2 hodiny (celkem tedy 4 hodiny).

V oblasti individuálních sportů má nejraději a chtěl by se věnovat snowboardingu, na druhém místě sjezdovému lyžování, na třetím tenisu, na čtvrtém atletice a na pátém golfu.

Stejně jako v oblasti individuálních sportů budeme postupovat i ve všech ostatních oblastech. Poslední oblast nazvaná „Sportovní aktivity – souhrnně“ se od ostatních mírně liší. Jsou v ní shrnuty všechny předchozí oblasti. Přesto se pokuste vyjádřit pořadí preferencí.

Dotazník preferencí sportovních aktivit

Jméno: JAN Příjmení: NOVÁK Pohlaví: MUŽ Hmotnost: 55 Výška: 165 Rok narození: 1990
Škola (druh, název): ZŠ J.E. PURKYŇE Ročník: 9.

Uveďte účast v **pravidelně prováděné a organizované sportovní aktivitě** (tj. pod vedením učitele, cvičitele nebo trenéra) během týdne ve volném čase v posledních **12 měsících** – mimo prázdniny a dovolenou (označte **křížkem** ano nebo ne a napište, jaký druh organizované sportovní aktivity provádíte):

ANO NE **Druh sportovní aktivity: PLAVÁNÍ S PLOUTVEMI** **Hodin za týden: 4**

Uveďte nejčastěji prováděnou neorganizovanou sportovní aktivitu ve volném čase v posledních 12 měsících (napište druh prováděné sportovní aktivity v letním a zimním období).
 Druh sportovní aktivity: a) v letním období **PLAVÁNÍ S PLOUTVEMI** b) v zimním období **SNOWBOARDING**

Které sportovní aktivity dáváte přednost?
Instrukce: Z každé oblasti zvolte pět vašich nejoblíbenějších sportovních aktivit, kterým byste se rádi věnovali. Nejoblíbenější sportovní aktivitu označte křížkem v tabulce ve sloupci pod jedničkou, druhou nejoblíbenější ve sloupci pod dvojkou atd. až po pátou nejoblíbenější. Pokud není Vám preferovaná sportovní aktivita nabízena, vyberte obsahově a pojetím nejbližší možnou sportovní aktivitu.

1	2	3	4	5	INDIVIDUÁLNÍ SPORTY
			X		Atletika (běžecké aktivity)
					Badminton
					Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petanque)
					Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)
					Cyklistika (rychlостní, terénní, sálová)
				X	Golf (minigolf)
					Kanoistika, veslování
					Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)
					Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)
	X				Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)
					Plavání
X					Snowboarding
					Sportovní gymnastika
					Squash (ricochet, racquetball)
					Stolní tenis
					Střelba, lukostřelba
		X			Tenis (soft tenis)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	SPORTOVNÍ AKTIVITY VE VODĚ
X					Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)
	X				Plavání s ploutvemi (potápění)
		X			Skoky do vody
			X		Synchronizované plavání
			X		Zdravotní plavání (koupání)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	SPORTOVNÍ AKTIVITY - SOUHRNNĚ
			X		Individuální sporty
					Týmové sporty
	X				Kondiční aktivity
X					Sportovní aktivity ve vodě
				X	Sportovní aktivity v přírodě
		X			Bojová umění
					Rytmické a taneční aktivity

- Po vyplnění dotazníku se zamyslete nad naprosto nejoblíbenější sportovní aktivitou, tzn. jakou sportovní aktivitu nejvíce upřednostňujete a označte ji kroužkem.
Ze vzoru je zřejmé, že pro tohoto člověka je naprosto nejoblíbenější sportovní aktivitou plavání s ploutvemi.

Děkujeme za pečlivé vyplnění dotazníku.

Dotazník sportovních preferencí

Jméno: _____ Příjmení: _____ Pohlaví: _____ Hmotnost: _____ Výška: _____ Rok narození: _____

Škola (druh, název): _____ Ročník: _____

Uveďte účast v pravidelně prováděné a organizované sportovní aktivitě (tj. pod vedením učitele, cvičitele nebo trenéra) během týdne ve volném čase v posledních 12 měsících – mimo prázdniny a dovolenou (označte křížkem ano nebo ne a napište, jaký druh organizované sportovní aktivity provádíte):

ANO NE Druh sportovní aktivity: _____ Hodin za týden: _____

Uveďte nejčastěji prováděnou neorganizovanou sportovní aktivitu ve volném čase v posledních 12 měsících (napište druh prováděné sportovní aktivity v letním a zimním období):

Druh sportovní aktivity: a) v letním období: _____ b) v zimním období: _____

Které sportovní aktivity dáváte přednost?

Instrukce: Z každé oblasti zvolte pět vašich nejoblíbenějších sportovních aktivit, kterým byste se rádi věnovali. Nejoblíbenější sportovní aktivitu označte křížkem v tabulce ve sloupci pod jedničkou, druhou nejoblíbenější ve sloupci pod dvojkou atd. až po pátou nejoblíbenější. Pokud není Vámi preferovaná sportovní aktivita nabízena, vyberte obsahově a pojetím nejbližší možnou sportovní aktivitu.

1	2	3	4	5	INDIVIDUÁLNÍ SPORTY
					Atletika (běžecké aktivity)
					Badminton
					Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petanque)
					Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)
					Cyklistika (rychlостní, terénní, sálová)
					Golf (mingolf)
					Kanoistika, veslování
					Kombinované sporty (triatlon, moderní pětboj)
					Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)
					Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)
					Plavání
					Snowboarding
					Sportovní gymnastika
					Squash (ricochet, racquetball)
					Stolní tenis
					Střelba, lukostřelba
					Tenis (soft tenis)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	TÝMOVÉ SPORTY
					Americký fotbal
					Baseball, softball
					Basketbal
					Curling
					Florbal (pozemní hokej, hokejbal)
					Fotbal (futsal)
					Frisbee
					Házená (vybíjená)
					Lakros
					Lední hokej (in-line)
					Nohejbal
					Ragby
					Vodní pólo („vodní verze“ ostatních sportů)
					Volejbal (beach, přehazovaná)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	KONDIČNÍ AKTIVITY
					Běh (jogging)
					Bodystyling
					Jóga
					Kondiční chůze (nordic walking)
					Kulturistika
					Posilovací cvičení
					Spinning
					Sportovní aerobik
					Tačbo (box aerobik)
					Tai-Chi
					Zdravotní cvičení
					Jiné ...

1	2	3	4	5	SPORTOVNÍ AKTIVITY VE VODĚ
					Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)
					Plavání s ploutvemi (potápění)
					Skoky do vody
					Synchronizované plavání
					Zdravotní plavání (koupání)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	SPORTOVNÍ AKTIVITY V PŘÍRODĚ
					Boardové sporty (skateboard, surfing, kiting)
					Bruslení (in-line, kolečkové)
					Cykloturistika
					Golf
					Jezdeckví
					Lanové aktivity
					Létání, plachtění, rogalo
					Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)
					Lodní aktivity (rafting, kajak, kanoe, jachting)
					Lyžování běžecké
					Lyžování sjezdové, skialpinismus
					Motorismus, skiering, vodní motorismus
					Orientační aktivity (radiové, lyžařské)
					Parašutismus (paragliding, skydiving, airboarding)
					Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping
					Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody
					Snowboarding
					Jiné ...

1	2	3	4	5	BOJOVÁ UMĚNÍ
					Aikido
					Box
					Judo
					Karate
					Kick-box (thai-box)
					Kung-Fu
					Musado
					Taekwon-Do
					Wrestling (sumo)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	RYTMICKÉ A TANEČNÍ AKTIVITY
					Balet, výrazový tanec
					Bojové tance (capoeira)
					Latinsko-americké tance
					Lidové tance (country)
					Moderní gymnastika
					Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)
					Orientální tance (břišní tanec)
					Rock 'n' roll
					Standardní tance
					Taneční aerobik
					Jiné ...

1	2	3	4	5	SPORTOVNÍ AKTIVITY - SOUHRNNĚ
					Individuální sporty
					Týmové sporty
					Kondiční aktivity
					Sportovní aktivity ve vodě
					Sportovní aktivity v přírodě
					Bojová umění
					Rytmické a taneční aktivity

Po vyplnění dotazníku se zamyslete nad naprosto nejoblíbenější sportovní aktivitou a označte ji kroužkem (viz vzor na druhé straně)

Příloha 6. Dotazník hodnocení TV

Katedra společenských věd v kinantropologii

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

Anonymní dotazník hodnotící vyučovací jednotku TV vedenou praktikantem

Škola:		Pohlaví:	M	Ž
Třída:		Věk:		
Datum:		Počet kroků:		

Uved', dle svého názoru, úroveň své tělesné zdatnosti vzhledem k ostatním spolužákům:

Horní polovina třídy – Dolní polovina třídy

Je tělesná výchova tvým oblíbeným předmětem?

Ano – Ne

Odpovědi znač křížkem!

Č.	Otázka	Ano	Ne
1	Byl/a jsi seznámen s hlavním cílem hodiny?		
2	Měl/a jsi v průběhu hodiny dobrý pocit z vlastní pohybové aktivity?		
3	Měla hodina relaxační (uvolňovací) a regenerační (obnovení sil) charakter?		
4	Jevil se ti praktikant v hodině více jako rádce (jeden z vás a starší kamarád)?		
5	Líbila se ti hodina natolik, že bys chtěl/a příště absolvovat 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 (nevhodné chování spolužáků/spolužaček)?		
11	Bylo by samostatné cvičení mimo školu lepší než tato hodina?		
12	Mohl/a ses alespoň jedenkrát v hodině svobodně rozhodnout co nebo jakým způsobem budeš dělat?		
13	Naučil/a ses nebo zdokonalil/a v nějaké pohybové dovednosti (cvičení)?		
14	Zasmál/a ses v hodině?		
15	Podpořila hodina rozvoj tvé kondice (síly, rychlosti, vytrvalosti)?		
16	Ptal/a ses v souvislosti s výukou na něco praktikanta nebo spolužáka?		
17	Raději bych se zúčastnil/a výuky jiného předmětu ve třídě.		
18	Měl/a jsi pocit, že jsi neustále „direktivně řízen“ (ovládán) praktikantem?		
19	Prováděl/a jsi v průběhu hodiny ukázkou pro spolužáky?		
20	Byl/a jsi aspoň jednou pochválen/a praktikantem nebo spolužákem?		
21	Musel/a jsi alespoň jedenkrát opravit držení těla a protáhnout zkrácené svalové partie?		
22	Opravit/a jsi nějakou chybu cvičení spolužáka nebo opravil chybu tobě spolužák?		
23	Kdybys měl/a možnost v průběhu hodiny odejít domů, odešel/odešla bys?		
24	Vyskytl se v hodině moment překvapení nebo něco nového?		