

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

**POHYBOVÁ AKTIVITA A SPORTOVNÍ PREFERENCE STUDENTŮ
GYMNÁZIA VRCHLABÍ A SOŠOS ŠTURSOVA OLOMOUC**

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Marek Kolář, rekreologie

Vedoucí práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

Olomouc 2013

Autor: Marek Kolář

Název diplomové práce: Pohybová aktivita a sportovní preference studentů Gymnázia Vrchlabí a SOŠOS Štursova Olomouc

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

Rok obhajoby: 2013

Abstrakt: Diplomová práce pojednává o struktuře sportovních preferencí a úrovni pohybové aktivity studentů dvou vybraných středních škol rozdílného zaměření. Výzkum byl realizován formou on-line dotazníků: Dotazníku sportovních preferencí a dotazníku IPAQ (dlouhá verze). Dále jsme u souboru studentů Gymnázia Vrchlabí použili administrativní formu dotazníku NQLS, pro zhodnocení vhodnosti prostředí k provozování pohybové aktivity. Výzkumný soubor (n=119) činilo 53 studentů gymnázia Vrchlabí a 66 studentů SOŠOS Štursova Olomouc.

Klíčová slova: pohybová aktivita, sport, adolescence, aktivní životní styl, INDARES, dotazník IPAQ, dotazník NQLS, dotazník sportovních preferencí

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovnických služeb

Author: Marek Kolář

Title of the thesis: Physical activity and sport preferences of students at Gymnázium Vrchlabí and SOŠOS Štursova Olomouc

Supervisor: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

The year of thesis defence: 2013

Abstract: The presented thesis deals with the sport preferences structure and the physical activity level of students from two selected high schools with different specialization. The research was realized by using on-line questionnaires: Sport preferences questionnaire and IPAQ questionnaire (long version). We used also the administrative form of NQLS questionnaire for purposes of evaluation the environment suitability for doing physical activity. The research sample (n = 119) was made up by 53 students from Gymnázium Vrchlabí and 66 students from SOŠOS Štursova Olomouc.

Key words: physical activity, sport, adolescence, active lifestyle, INDARES, IPAQ questionnaire, NQLS questionnaire, Sport preferences questionnaire

I agree the thesis to be lent within the library service

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

V Olomouci dne 30. dubna 2013

.....

Děkuji Mgr. Michalu Kudláčkovi, Ph.D. za odborné rady a spolupráci při zpracování této diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat Mgr. Dagmar Sigmundové, Ph.D. za pomoc při statistickém zpracování dat.

1. ÚVOD	- 8 -
2. PŘEHLED POZNATKŮ	- 10 -
2.1 Životní styl a zdraví	- 10 -
2.1.1 Životní způsob a životní styl.....	- 10 -
2.1.2 Aktivní životní styl	- 10 -
2.1.3 Zdraví jako životní styl	- 11 -
2.2 Pohyb a pohybový režim	- 11 -
2.2.1 Pohybová aktivita a tělesná zdatnost	- 12 -
2.2.2 Měření pohybové aktivity	- 14 -
2.2.3 Dělení pohybových aktivit.....	- 15 -
2.3 Pohybová inaktivita a její rizika	- 17 -
2.3.1 Hromadná neinfekční onemocnění	- 17 -
2.3.2 Nadváha a obezita.....	- 19 -
2.4 Adolescence	- 22 -
2.4.1 Motorický vývoj v adolescenci.....	- 23 -
2.4.2 Kognitivní vývoj	- 24 -
2.4.3 Sociální vývoj	- 25 -
2.4.3 Zájmy, hodnoty, potřeby, postoje mládeže.....	- 26 -
2.4.4 Pohybová aktivita a její doporučení v období adolescence	- 28 -
2.4.5 Vliv různých subjektů na podporu pohybové aktivity mládeže	- 29 -
2.5 Publikace zabývající se pohybovou aktivitou a sportovními preferencemi školní mládeže v ČR.....	- 30 -
2.6 Vrchlabí – charakteristika města a okolí.....	- 30 -
2.6.1 Gymnázium Vrchlabí.....	- 31 -
2.7 Olomouc.....	- 32 -
2.7.1 SOŠOS Štursova Olomouc	- 32 -
3. CÍLE A HYPOTÉZY	- 34 -

4. METODIKA	- 36 -
4.1 Charakteristika testovaného souboru	- 36 -
4.2 Použité metody výzkumu.....	- 36 -
4.2.1 Dotazník NQLS	- 36 -
4.2.2 Dotazník IPAQ - long	- 37 -
4.2.3 Dotazník sportovních preferencí.....	- 38 -
4.2.4 Systém INDARES	- 39 -
4.3 Statistické zpracování dat	- 40 -
5. VÝSLEDKY.....	- 41 -
5.1 IPAQ	- 41 -
5.1.1 Pohybová aktivita z hlediska školy.....	- 41 -
5.1.2 Pohybová aktivita z hlediska pohlaví	- 43 -
5.1.3 Pohybová aktivita z hlediska BMI.....	- 44 -
5.1.4 Pohybová aktivita z hlediska organizovanosti.....	- 45 -
5.1.5 Pohybová aktivita studentů vlastních a nevlastních jízdní kolo	- 47 -
5.1.6 Pohybová aktivita z hlediska shody sportovních preferencí.....	- 48 -
5.2 NQLS Vrchlabí	- 49 -
5.3. Sportovní preference.....	- 51 -
6. DISKUZE	- 57 -
7.1 Limity práce.....	- 60 -
7. ZÁVĚRY	- 62 -
8. SOUHRN.....	- 64 -
9. SUMMARY	- 66 -
10. REFERENČNÍ SEZNAM.....	- 68 -
11. SEZNAM PŘÍLOH.....	- 75 -

1. ÚVOD

Pohybová aktivita je jednou z nejzákladnějších životních funkcí člověka. Lidské tělo se za milióny let vyvinulo v komplexní organismus schopný zvládat obrovské množství úkolů, od zapojování velkých svalových skupin k chůzi, běhu nebo šplhu, až po provádění detailních akcí s využitím manuální zručnosti (Cavil, Kahlmeier, & Racioppi, 2006).

Technický pokrok posledních desítek let a moderní způsoby bydlení výrazně změnily životní styl obyvatel vyspělých zemí. Většina lidí se postupně uchyluje k sedavému způsobu života. V pracovní době sedí, do práce se dopravují autem nebo jinými dopravními prostředky a svůj volný čas tráví nejvíce u televize či počítače (Machová & Kubátová, 2009).

Přitom téměř každý by určitě souhlasil s tím, že aktivní životní styl jedince plní důležitou sociální a ekonomickou funkci v celé společnosti a má nepostradatelný efekt v prevenci civilizačních onemocnění (Siedentop & Locke, 1997).

Sedavý životní styl má značné negativní dopady na lidské zdraví. Tím nejviditelnějším je prudký růst nadváhy a obezity obyvatelstva. Obezita není pouze vzhledovou záležitostí, ve většině případů je spojena s celou řadou vážných zdravotních komplikací – především zvýšeným rizikem cukrovky a kardiovaskulárních onemocnění (Cavil, Kahlmeier & Racioppi, 2006).

Podstatnou skutečností zůstává, že vyskytuje-li se nadváha nebo obezita v dětském věku, je vysoká pravděpodobnost výskytu nadváhy nebo obezity i v dospělosti. Všechny programy, které mají za cíl efektivní ovlivnění obezity či nadváhy, by proto měly řešit tuto problematiku již u dětské populace (Brettschneider & Naul, 2007).

Sport a pohyb je v rámci lidské společnosti praktikován již značně dlouhou dobu. Většinou je spojován s mladou populací, pro kterou je pohybová aktivita přirozenější, ve své aktivní podobě je nicméně sport blízký lidem všech věkových kategorií. Sport je současně jednou z možných náplní volného času a jsou mu připisovány mnohé pozitivní vlivy a účinky ve sféře sociální, psychologické, zdravotní, výchovné a vzdělávací. Sport obsahuje rovněž řadu pozitivních hodnot, které mohou

pomoci překlenout přelomové životní období představované adolescencí. Z těchto důvodů je potřeba péči o volný čas a sportování dětí a mládeže věnovat pozornost a vytvářet pro ně podmínky ve všech sférách společnosti (Slepičková, 2001).

Hlavním cílem této diplomové práce je prostřednictvím on-line dotazníkového šetření zjistit u studentů dvou vybraných středních škol sportovní preference a úroveň jejich zapojení do pohybové aktivity a následně provést komparaci získaných údajů ve vztahu ke studovanému oboru a prostředí, ve kterém respondenti žijí. Jako dílčí cíle jsem si stanovil zjištění proveditelnosti on-line výzkumu na daných školách, zjištění preference studentů týkající se pohybových aktivit a sportu a následnou zpětnou vazbu zúčastněným školám.

2. PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Životní styl a zdraví

2.1.1 Životní způsob a životní styl

Životní způsob je pojmem nadřazeným životnímu stylu. Životní způsob obecně charakterizuje každodenní projevy, zvyky života lidí, které vycházejí jak z různých životních činností, tak i ze souhrnu životních podmínek (Pokorná & Jansa, 2010).

Hledisko životního způsobu umožňuje komplexně zkoumat různé oblasti života lidí, jejich práci, způsob bydlení, rodinné poměry, kulturu a vzdělání, společensko-politické vztahy, hodnotové orientace a způsob jejich chování, tzn. jejich životní styl prostřednictvím konkrétních většinou opakujících se činností a úkonů denního nebo pracovního života ale i volného času (Jansa, 2005). Dle Dufkové (2006) je životním způsobem systém vztahů a činností, životních projevů a typických zvyklostí příznačných pro určitého jedince či společnost jako nositele životního způsobu.

Životní styl lze definovat jako „formy individuálního chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností“ (Machová & Kubátová, 2009, 16).

Životní styl charakterizuje souhra životního chování jedince a jeho životní situace. Nejedná se však jen o krátkodobé, momentální projevy chování a reakce na danou situaci, ale i o druhy aktivit a stereotypů v delším časovém období. Životní styl je vyjádřením myšlení a jednání člověka, v němž se odráží jeho zvyklosti, životní hodnoty, zájmy, vzdělání, dodržování respektovaných norem, ale také věk, rasová příslušnost, pohlaví a možnosti s ohledem na ekonomickou situaci a zdravotní stav (Bunc, 2009).

Životní styl je ovlivňován jednotlivými komponenty – zdravotním stavem z cca 50 %; životním prostředím z cca 20%; genetickou výbavou jedince z cca 20 % a zdravotnickou péčí z cca 10 % (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

2.1.2 Aktivní životní styl

Aktivní životní styl je formou životního stylu, který charakterizuje interakci mezi jedincem a okolím. Tuto interakci lze rozdělit do dvou částí – biologické a společenské. Pod pojmem „aktivním životním stylem“ je tedy chápán takový životní styl,

v němž podstatné místo zaujímá přiměřená pohybová aktivita (Bouchard, 2000; Bunc, 2009).

Hodaň (2007) dodává, že ve spojení s racionálním denním a stravovacím režimem aktivní životní styl kompenzuje nadměrnou neuropsychickou zátěž, orientuje se na vyrovnaní nedostatečné pohybové zátěže a v neposlední řadě je považován za základního činitele v procesu tvorby zdraví.

2.1.3 Zdraví jako životní styl

Životní styl je bezpochyby úzce propojen s jednou z nejvýznamnějších životních hodnot každého člověka – se zdravím.

Světová zdravotnická organizace (World Health Organisation, WHO) v roce 1948 definovala zdraví takto: „Zdraví je stav kompletní tělesné, duševní a sociální pohody a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady“ (Nieman, 1998, 4).

Zdraví má tedy tři dimenze, které jsou navzájem těsně spojené. Dimenzi tělesnou, duševní a sociální. Definice nevysvětluje, co se myslí pohodou, a proto je zdraví pojem velmi subjektivní a jeho podoba u každého člověka ojedinělá a relativní. Determinanty lidského zdraví můžeme rozdělit na vnitřní a zevní. Vnitřním determinantem se stávají dědičné faktory. Patří sem genetický základ, který si neseme od obou rodičů. Zevní faktory členíme do tří skupin: životní styl, kvalita životního prostředí a zdravotnické služby (jejich úroveň a zdravotnická péče). Vnitřní i zevní faktory se samozřejmě navzájem ovlivňují (Machová & Kubátová, 2009).

Zdravý životní styl je spojen s životním rytmem, životosprávou, racionální výživou, pohybovým režimem, duševní aktivitou a se zvládáním náročných životních situací. Životosprávu tvoří zásady a pravidla života a jeho podmínek, které se týkají výživy, stravování, osobní hygieny, režimu práce, aktivního a pasivního odpočinku aj. Součástí zdravého životního stylu je i pohybová aktivita a sport (Kraus & Poláčková, 2001).

2.2 Pohyb a pohybový režim

„Pohyb jako vnějšně registrovaný výraz individuálního i společenského života je neoddelitelnou, základní součástí kultury. Je zároveň i kulturním prostředkem, který člověk využívá ke svému rozvoji i svému zdokonalování“ (Hodaň, 2000, 105-106).

Pohyb byl odjakživa základním výrazovým prostředkem člověka. Neovlivňuje pouze fyzické zdraví a kondici, ale má i další účinky. Kromě účinků socializačních a komunikačních jsou to účinky psychoregulační a psychorelaxační, které příznivě působí na psychický stav jedince, protože zmírňují stres, negativní emoce a další nežádoucí jevy. Cíleně prováděný pohyb by se tedy měl stát nezbytnou součástí dnešního člověka, jeho životního stylu a denního režimu (Machová & Kubátová, 2009).

Pohybový režim představuje souhrn všech pravidelných pohybových aktivit, které jsou součástí životního cyklu. Promítají se do něj veškeré činnosti pohybového charakteru v pracovním i volném čase. Svým obsahem, sledem i proporcemi je pohybový režim uspořádaný v relativně stálý, cyklicky se opakující systém, typický pro daného jedince (Teplý, 1995).

Pohybové režimy jsou ovlivněny určitými systémy, jejichž životnost je v jednotlivých souvislostech různá. Závisí na poznatcích o vlivu činnosti a pohybové aktivity na lidské zdraví a organismus (Čelikovský, 1979).

2.2.1 Pohybová aktivita a tělesná zdatnost

Pohybová aktivita je jakákoli síla vyvolaná působením kosterních svalů, která je zároveň doprovázena zvýšeným energetickým výdejem nad klidovou úroveň (Foster, 2000). Cvičení znamená prvek pohybové aktivity zahrnující plánovaný, strukturovaný a opakující se pohyb, který vede k udržení jedné nebo více komponent tělesné zdatnosti. Tělesná zdatnost je soubor atributů, kterými lidé disponují nebo jich dosáhnou, týkající se schopnosti vykonávat pohybovou aktivitu (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985).

Sama pohybová aktivita (PA) je určitá volní forma chování, zatímco získaná tělesná zdatnost (TZ) je jejím fyziologickým důsledkem, který je současně i geneticky determinován. Existuje i zpětná vazba, kdy vyšší tělesná zdatnost umožňuje zvýšit intenzitu pohybové aktivity. Tyto dvě vzájemně související veličiny lze od sebe těžko izolovat (Máček & Máčková, 1999).

Zejména v evropském prostředí je velmi rozšířen pojem „zdraví upevňující pohybová aktivita“. Jedná se de facto o jakýkoliv typ pohybové aktivity, která prospívá zdraví a funkční kapacitě člověka bez zbytečného rizika poškození zdraví (Cavil, Kahlmeier, & Racioppi, 2006). Dle zprávy národního oddělení v Londýně (2006; in

Cavil et al., 2006) je pohybová aktivita spojena i s dalšími druhy zdravého chování (např. zdravá výživa, nekuřáctví, neužívání návykových látek) a může být nápomocná k pozitivním změnám životního stylu.

„Pravidelné cvičení i přirozená (obvyklá, habituální) pohybová aktivita jsou spolu s přiměřeným příjmem energie nejlepším, nejbezpečnějším a ekonomicky nejméně náročným preventivním prostředkem většiny civilizačních onemocnění. Výzkumy prokázaly, že dlouhodobá pohybová aktivita také prodlužuje lidský život a snižuje úmrtnost na onemocnění spojená se sedavým životním stylem“ (Stejskal, 2004, 12).

Na pozitivním efektu pravidelné dostatečné pohybové aktivity se shoduje mnoho autorů. Jsou to například (Bouchard, Blair, & Haskell, 2012; Stejskal, 2004; Teplý, 1995; Vondruška & Barták, 1999), dále také WHO a další národní organizace i ministerstva zdravotnictví jednotlivých států. Jednotlivými efekty PA jsou například:

- zlepšuje činnost srdce a cévního systému, přispívá tomu, že krev je schopna lépe přenášet kyslík k pracujícím svalům;
- zvyšuje tělesnou zdatnost, svalovou vytrvalost a sílu, přispívá k získání a udržení dobré tělesné kondice;
- posiluje kosti a zmenšuje riziko zlomenin, zvláště u lidí vysokého věku;
- prohlubuje dýchání, zlepšuje schopnost plicní ventilace, přispívá ke zvýšení vitální kapacity plic;
- přispívá k udržení páteře a kloubů ve funkční zdatnosti, posiluje svalstvo, na kterém je funkce kloubů a páteře závislá;
- přispívá k duševní svěžesti, zklidňuje nervové napětí, pomáhá lepšímu prokrvení a okysličení mozkové tkáně;
- zlepšuje schopnost soustředění, překonává potíže při usínání, zmírňuje bolesti hlavy, zmenšuje deprese, usnadňuje vyrovnání se stresovými situacemi;

- normalizuje krevní tlak.

Pozitivní efekty pohybové aktivity se však projevují i v jiných sférách. Aktivní život prostřednictvím provozování pravidelné pohybové aktivity dává lidem možnost interakce s ostatními lidmi, komunitami a životním prostředím. Zvláště sport a aktivní využívání volného času nabízí šanci získat nové dovednosti, poznat nové lidi a může dokonce pomoci i se snížením úrovně kriminality a nespolečenského chování (Cavil et al., 2006). Zvýšená stávající úroveň pohybové činnosti by mohla výrazně snížit ekonomické náklady celé společnosti (Martin, Beeler, Szucs, Smala, Brügger, Casparis, & Marti, 2001).

2.2.2 Měření pohybové aktivity

Dle Sallise a Patricka (1994) se úroveň PA pohybuje ve čtyřech základních rozměrech. Tyto čtyři rozměry jsou vyjádřeny tzv. faktorem FITT, zahrnujícím 4 složky: frekvenci, intenzitu, čas a druh pohybové aktivity.

- Složka „frekvence“ se obvykle vyjadřuje jako počet cvičení za den či za týden.
- Složka „intenzita“ znázorňuje míru energetického výdeje na určitou tělesnou hmotnost a vyjadřuje se v kilokaloriích vydaných za minutu nebo jako násobek klidové rychlosti metabolismu (METs), ačkoli může také odrážet počet procent maximální tepové frekvence či maximální spotřeby kyslíku.
- Složka „čas“ udává, jakou dobu trvala jednotlivá pohybová aktivita.
- Složka „druh“ představuje typ provozované pohybové aktivity (např. běh, plavání, posilování).

Nejvyužívanějšími ukazateli jsou dle Frömela, Novosada a Svozila (1999) velikosti zatížení, stanovení relativní energetické spotřeby, vyjádřené v kilokaloriích na kilogram tělesné hmotnosti, a stanovení intenzity zatížení vyjádřené v jednotkách METs. „Jeden MET je definován jako výdej energie při nečinném sedu, kdy dospělá osoba spotřebuje 3,5 ml kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu minutu ($3,5 \text{ ml O}_2 \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$) což je přibližně jedna kilokalorie na jeden kilogram tělesné

hmotnosti za jednu hodinu ($\text{kcal} \times \text{kg}^{-1} \times \text{h}^{-1}$)“ (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999, 26). Tato jednotka klidového metabolismu slouží k tomu, abychom ohodnotili jakoukoliv pohybovou aktivitu jako násobek hodnoty spotřeby kyslíku v klidu, tedy násobek 1MET. Provozujeme-li například činnost na úrovni 3MET, potom jsme svou aktivitu proti klidovému stavu zvýšili třikrát (Stejskal, 2004).

Frömel et al. (1999) rozlišují tři pásma intenzity pohybové aktivity:

- nízkého zatížení (light) < 3.0 METs nebo $< 4 \text{kcal} \times \text{min}^{-1}$;
- středního zatížení (moderate) = $3.0 - 6.0$ METs nebo $4 - 7 \text{kcal} \times \text{min}^{-1}$;
- vysokého zatížení (hard/vigorous) > 6.0 METs nebo $7 \text{kcal} \times \text{min}^{-1}$.

Dalšími technikami měření pohybové aktivity mohou být podle Sallise a Hovella (1990: in Frömel et al., 1999) například tyto metody:

- monitorování srdeční frekvence (palpačně, monitorovacími přístroji);
- stanovení energetického výdeje (z fyziologických ukazatelů, využívající mechanické nebo elektronické detektory pohybu nebo různé druhy záznamů);
- dotazník;
- rozhovor.

2.2.3 Dělení pohybových aktivit

Pohybové aktivity můžeme podle US Department of Health and Human Services (2008) rozdělit na:

- Aerobní aktivity (vytrvalostní, kardio): kdy se zapojují velké svalové skupiny v pravidelném časovém úseku. Jejich prostřednictvím zvyšujeme kardiorepirační zdatnost. Patří sem např. rychlá chůze, běh, jízda na kole, skákání přes švihadlo a plavání.
- Svaly posilující aktivity: zahrnují posílení jednotlivých svalových partií využitím rezistenčního tréninku či zvedáním závaží (činek). Při cvičení

můžeme využít i váhu vlastního těla (např. kliky, lehy sedy) či jiné pomůcky (elastické pásy, lahve s vodou atd.). Důležité je zapojit při posilování všechny svalové partie (nohy, boky, záda, břicho, hrudník, ramena a paže).

- Kosti zpevňující aktivity: jejich provozování zpevňuje kosti, vazy, šlachy a klouby (nejčastěji při dopadu na zem). Řadíme sem např. skoky, poskoky, aerobik, zdravotní cvičení a tenis. Mohou to být současně aerobní i svaly posilující aktivity.

Dle Stejskala (2004) nazýváme aerobním cvičením takové cvičení, které vyžaduje zvýšený příjem kyslíku po delší dobu. Pro takovou pohybovou aktivitu získává lidský organismus energii rozkládáním zásobních tuků a cukrů uvnitř pracující buňky (v tzv. mitochondriích).

Twisk (2001) považuje za jeden z hlavních komponentů zdravého životního stylu a prevence vzniku civilizačních onemocnění „habituální pohybovou aktivitu“. Habituální pohybová aktivita může být definována jako způsob spotřeby energie během běžných činností života zahrnujících práci i volný čas. Můžeme do ní zařadit např. chůzi do práce i z práce (školy), provádění domácích prací, jízdu na kole při přesunu z místa na místo atd.

Hodaň (2000) dělí tělocvičnou aktivitu na 3 základní druhy: tělesnou výchovu, tělocvičnou rekreaci a sport.

- Tělesná výchova je základním povinným a všeobecným vzděláním v tělesné kultuře. Používá tělesných cvičení k harmonickému rozvoji jedince, jeho motorických schopností a osvojení základních motorických dovedností, dále k vytvoření základních hodnot a postojů k tělesné kultuře.
- Tělocvičná rekreace znamená činnost ve volném čase, jež je diferencovaná podle zájmů a potřeb člověka. Jejím hlavním cílem je relaxace a regenerace sil pomocí aktivního odpočinku spojeného s kulturním prožíváním volného času.

- Sport je specifickou organizovanou pohybovou činností s cílem dosažení absolutně či relativně maximálního výkonu v přesně vymezených a kontrolovaných podmínkách soutěže.

2.3 Pohybová inaktivita a její rizika

Pohybová inaktivita je opakem pohybové aktivity. Vzhledem k energetickému výdeji se jedná o stav organismu s minimálním tělesným pohybem a energetickými nároky přibližně na úrovni bazálního metabolismu. Lidé s nízkým podílem pohybové aktivity a vysokým podílem pohybové inaktivity se nazývají „sedaví“ (Sigmundová, Sigmund, & Šnoblová, 2012).

Stejskal (2004) dodává, že lidé provzující sedavý životní styl mají nedostatek pohybu jak v zaměstnání, tak i během volného času. Redukovaná pohybová aktivita se přenáší i do volného času, kdy únava a psychické napětí způsobují, že člověk je ochoten spíše konzumovat a vysedávat u televize nebo počítače, než číst nebo cvičit. Takto vzniká energetická nerovnováha a s ní i poruchy tělesného a duševního zdraví, což souvisí s častějším výskytem hromadných neinfekčních onemocnění.

Hypokineze neboli nedostatek pohybu tedy významným způsobem ovlivňuje nejen tělesnou zdatnost a tělesnou výkonnost jedince, ale i jeho pracovní výkonnost a zdravotní stav (Bunc, 2009). Hypokineze v dospělosti má kořeny v nedostatku pohybu v dětském či adolescentním věku (Bunc, 2009; Pate & O'Neil, 2008).

„Dnes se setkáváme s pohybovou nedostatečností (hypokinezí) jak u dospělých, tak i u dětí. Její psychické symptomy (nazývané též „hypokinetickým syndromem“) jsou impulzivnost, podráždění, ztráta koncentrace, nedostatek sebeovládání, neklid a agresivita“ (Krejčí, 2010, 21).

2.3.1 Hromadná neinfekční onemocnění

Mezi hromadná neinfekční onemocnění, nazývaná též „civilizační onemocnění“, řadíme především ischemickou chorobu srdeční, hypertenzi a mozkovou příhodu. Ve vyspělých zemích mají tyto nemoci největší výskyt a jsou i nejčastější příčinou úmrtí. K dalším onemocněním patří cukrovka 2. typu, obezita, některá maligní nádorová onemocnění, osteoporóza, některá onemocnění páteře, zhoršení imunitní reakce vůči infekčním onemocněním atd.

- Ischemická choroba srdeční (ICHS) je onemocněním srdce, ke kterému dochází, když tepny nejsou v důsledku zúžení nebo uzávěry schopny dodat srdečnímu svaly tolik krve, kolik jí (zejména při zvýšené fyzické či psychické zátěži) potřebuje. Rozdělujeme jí na chronickou formu: angina pectoris a akutní formu: infarkt myokardu.
- Hypertenze je charakterizována vysokým krevním tlakem (systolický vyšší než 160 mm Hg a diastolický vyšší než 90 mm Hg). Vysoký krevní tlak přispívá ke vzniku ICHS, centrální mozkové příhody, periferních cévních onemocnění a městnavé choroby srdeční.
- Mozková cévní příhoda bývá definována jako ztráta funkcí buněk, která má cévní příčinu. Nejčastější příčinou je aterosklerotické zúžení či dokonce uzavření mozkových cév, které způsobí smrt mozkových buněk.
- Ateroskleróza znamená patofyziologické změny postihující tepenný systém. Akumulací cholesterolu a zmožením vazivové tkáně vzniká ve stěnách cév tzv. aterosklerotický plát. Ten se projeví zesílením stěny tepen, ztrátou jejich pružnosti a zúžením jejich průsvitu, případně jejich uzavřením.
- Diabetes Mellitus 2. typu je metabolické onemocnění poruchy metabolismu sacharidů. To je způsobeno nedostatečnou tvorbou inzulínu nebo sníženou vnímavostí buněk na inzulín. Inzulínem nazýváme polypeptid, který je vylučován beta buňkami Langerhansových ostrůvků slinivky břišní a je důležitý pro normální využití glukózy ve většině buněk organismu. Osoby trpící cukrovkou mají sníženou schopnost buněk využívat glukózu, což vede k zvýšení krevního cukru neboli hyperglykémii.
- Osteoporóza je onemocnění kostní tkáně, při kterém dochází k úbytku kostní hmoty, poruše struktury a funkce kostí s následným zvýšeným rizikem zlomenin. Její vznik je ovlivněn především dědičností, ale také životním stylem. Nejčastější osteoporotické zlomeniny bývají na páteři,

kloubech ruky a krčku stehenní kosti (Machová & Kubátová, 2009; Nieman, 1998; Stejskal, 2004).

Prevalence hromadných neinfekčních onemocnění je v civilizovaném světě velmi alarmující, Českou republiku nevyjímaje. Dle WHO (2007; in Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009) kardiovaskulární onemocnění, zejména ICHS, infarkt myokardu, cévní mozková příhoda a hypertenze jednoznačně dominují v příčinách úmrtnosti rozvinutých zemí. V ČR na ně ročně umírá asi 27 tisíc osob, což představuje 23 % celkové úmrtnosti. WHO (2010) uvádí, že pohybová inaktivita je čtvrtým největším rizikovým faktorem úmrtnosti na celém světě. Pouze v Evropě počet úmrtí související s pohybovou inaktivitou přesahuje 1 milión obyvatel.

2.3.2 Nadváha a obezita

Obezita představuje závažné chronické metabolické onemocnění, pro které je charakteristické zvýšení zásob tělesného tuku. WHO prohlásila obezitu za globální epidemii, která představuje jeden z nejzávažnějších zdravotních problémů současnosti. Nadváha a obezita se vyskytuje celkem u 80 % evropských pacientů s diabetem mellitus 2. typu, u 35 % těchto pacientů s ischemickou chorobou srdeční a u 55 % pacientů s vysokým krevním tlakem. Odhaduje se, že jedno z třinácti úmrtí ročně v Evropě souvisí s nadváhou a obezitou (Hlúbik, Kunešová, Fried, & Bíma, 2009).

Výskyt obezity dramaticky stoupá jak v rozvinutých, tak i v rozvojových zemích. Podle údajů WHO z roku 2006 trpí nadváhou přibližně 1,6 miliardy lidí starších 15 let, z toho 400 miliónů lidí obezitou. ČR bohužel není výjimkou a nadváha i obezita se stávají závažným problémem u dětské i dospělé populace. Podle výsledků studie z roku 2005 agentury STEM/MARK a České obezitologické společnosti trpí nadváhou 35 % lidí celé české populace a 17 % lidí je obézních. Prevalence nadváhy a obezity v ČR přitom vykazuje vzestupný trend (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

Hlavní příčinou tohoto negativního trendu je pohybová inaktivita společně s nadměrným energetickým příjmem. Zdravotní komplikace související s nadváhou a obezitou jsou četné a negativně ovlivňují kvalitu i délku lidského života. Dle dokumentů WHO 80 % obézních dětí zůstává obézních i v dospělém životě se všemi zdravotními riziky (Krejčí, 2010).

Klasifikace obezity

Jak jsme již uvedli, nadváha a obezita mají na zdraví lidské populace řadu negativních dopadů. Machová a Kubátová (2009) v této souvislosti konstatují, že záleží na stupni obezity a také na způsobu, jakým je tuk v těle rozložen, tedy na typu obezity. Nadváha je spojena s mírně zvýšeným rizikem, se stoupajícím stupněm obezity se však riziko souvisejících onemocnění stále zvyšuje.

V dnešní době se používá mnoho metod k určování úrovně nadváhy či obezity. Nejznámější metodou je hodnocení hmotnosti ve vztahu k výšce podle hodnoty tzv. Body Mass Indexu (ve zkratce BMI), jehož velikost souvisí s množstvím tělesného tuku v těle. Vypočítá se podle vzorce:

$$\text{BMI} = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška (m}^2\text{)}$$

Normální rozmezí BMI je 18,5 – 24,9 (viz tab.). Hodnoty nad 30,0 představují obezitu, u níž se rozlišují 3 stupně (Machová & Kubátová, 2009).

Kategorie	Rozsah BMI
těžká podvýživa	BMI ≤ 16,5
podváha	16,5 – 18,5
ideální váha	18,5 – 25
nadváha	25 – 30
mírná obezita	30 – 35
střední obezita	35 – 40
morbidní obezita	BMI > 40

Obrázek 1. Hodnocení nadváhy a obezity podle BMI

Dalšími možnostmi jak měřit nadváhu a obezitu je např. poměr obvodu pasu k obvodu boků (označován jako WHR, z anglického waist-to-hip-ratio). Správná hodnota u mužů by měla být nižší než 0,8 a u žen nižší než 0,7. Hodnoty větší než 1,0 u mužů a 0,9 u žen jsou považovány za rizikové. Jednoduše se dá změřit distribuce tuku i pomocí krejčovského metru. Změříme obvod pasu v polovině vzdálenosti mezi dolním okrajem spodního žebra a horní hranou kosti pánevní na konci normálního výdechu.

Správná hodnota by neměla překročit u mužů 94 cm a u žen 80 cm. Obvod pasu nad 102 cm u mužů a nad 88 cm u žen je považován za rizikový (Stejskal, 2004).

Více rizika z hlediska civilizačních chorob se váže ke zmnožení tuku zejména v dutině břišní, v podkoží a kolem pasu. Tímto tzv. androidním (centrálním) typem nadváhy či obezity bývají postiženi především muži. Ženám se ukládá tuk především v dolní polovině těla (boky, stehna), mluvíme tak o gynoidním (periferním) typu obezity, který je z hlediska onemocnění srdce a cév méně nebezpečný (Stejskal, 2004).

Prevence a léčba obezity

Müllerová (2008) označuje za nejvhodnější léčbu a prevenci obezity zdravý životní styl, především změnu fyzické aktivity a stravovacích návyků. Dle Heinera a Kunešové (2002) základ komplexní léčby obezity představuje:

- nízkenergetická dieta s omezením příjmu tuků;
- zvýšená pohybová aktivita;
- behaviorální modifikace životního stylu.

K dalším metodám léčby obezity patří:

- farmakoterapie, k níž přistupujeme při selhání základní komplexní léčby s cílem zvýšit compliance pacienta a udržet docílený hmotnostní pokles;
- chirurgická léčba, kterou někdy doporučujeme u pacientů s obezitou III. stupně (BMI > 40), pokud splňují indikační kritéria.

Není naším cílem podávat konkrétní informace týkající se prevence obezity prostřednictvím PA, nicméně vzhledem ke globálnímu problému nadváhy a obezity všech věkových kategorií na celém světě považujeme za vhodné uvést alespoň ty druhy pohybové aktivity, které by měli obézní či lidé trpící nadváhou provozovat, aby snížili zdravotní riziko rozvoje dalších onemocnění.

Pohybová aktivita obézních by měla zahrnovat především zvýšení běžných denních aktivit (chůze do práce, do schodů, jízda na kole) a omezení sledování TV. Doporučené pohybové aktivity jsou jízda na kole či rotopedu, plavání a cvičení

v bazénu nebo veslování. Charakter cvičení by měl být přizpůsoben stupni obezity, věku a přítomnosti zdravotních komplikací (Heiner & Kunešová, 2002).

2.4 Adolescence

Mnoho autorů se shoduje v názoru, že adolescence je důležitým a zajímavým obdobím života. Nicméně je to také období velmi náročné. Většina respondentů našeho výzkumu spadá právě do tohoto vývojového období, proto se v naší práci budeme snažit uvést důležité informace týkající se adolescentů a způsobu jejich života.

„Termín adolescence je odvozen od latinského slovesa *adolescere* (dorůstat, dospívat, mohutnět)“ (Macek, 2003, 9). Tento termín označující určité období života člověka byl poprvé použit již v 15. století. V českém jazyce však bývá psychologický pojem *adolescenti* zejména v lékařských vědách často zaměňován za pojmy „dospívající“ či „dorost“ nebo v širším pojetí za „mládež“ v sociologii a pedagogice (Macek, 2003).

Dospívání představuje přechod mezi dětstvím a dospělostí. V tomto období dochází ke komplexní proměně osobnosti ve všech oblastech: somatické, psychické i sociální. Mnohé změny jsou primárně podmíněny biologicky, ale ovlivňují je také psychické a sociální faktory, s nimiž jsou v neustálé interakci (Vagnerová, 2005).

Časové vymezení dospívání se u jednotlivých autorů velmi liší, nicméně při jistém stupni zobecnění lze říct, že adolescence vyplňuje především druhé desetiletí života (Macek, 2003). Hájek (2001) uvádí věkové rozhraní období dospívání mezi 11 a 20 lety a rozděluje ho na dvě stádia:

- stadium pubescence: 11 – 15 let (střední školní věk);
- stadium adolescence: 15 – 20 let (15 – 18 let starší školní věk, postpubescence)

V současné době však sociologové upouštějí od rozlišování období pubescence a adolescence a začínají používat termín adolescence pro obě vývojové fáze (Flemer, 2008). Podle Macka (2003) můžeme v rámci adolescence dále rozlišovat následující tři fáze:

- časnou adolescenci 10/11 – 13 let;

- střední adolescenci 14 – 16 let;
- pozdní adolescenci 17 – 20 let (případně i mnohem déle).

Šimíčková-Čížková (2008) uvádí, že horní věková hranice adolescence se nedá přesně stanovit, neboť dosažení dospělosti ovlivňuje celá řada skutečností. Jedním z nejpodstatnějších faktorů jsou společenské a kulturní zvyklosti. „V industriálně rozvinutých společnostech jsou požadavky na dospělost náročnější, přechod do dospělosti se může posouvat do vyššího věku. Je provázen rozporů mezi povinnostmi, které jsou na adolescenta kladeny, aby se postupně optimálně zařadil do společnosti a jeho nároky na dospělé, aby mu ponechali plný prostor pro rozvoj všech jeho osobních předpokladů a sklonů“ (Šimíčková-Čížková, 2008, 111).

2.4.1 Motorický vývoj v adolescenci

Tělesný a pohybový vývoj je v období dospívání ovlivněn zásadními biologickými změnami v organismu. Mezi tyto změny patří např. tělesný růst, pohlavní zrání a rozvoj druhotných pohlavních znaků. Růst kostry a svalstva je nerovnoměrný a překotný, dochází k disproporcionalitě, která se projevuje i v motorice dospívajícího (Hájek, 2001). Teprve v období adolescence mezi 15 – 22 lety bývá postupně dosahována plná reprodukční zralost a dokončován tělesný růst (Langmeier & Krejčířová, 1998).

Fyzický růst se časově liší u obou pohlaví. V období kolem jedenáctého roku bývají chlapci i dívky výškově i váhově víceméně srovnatelní, zatímco v osmnácti letech jsou tyto rozdíly již velmi výrazné. Chlapci přibírají na váze i výšce víceméně lineárně, u dívek se zase ve střední a pozdní adolescenci výškový i váhový přírůstek zřetelně zpomaluje (Seifert & Hoffnung, 1991).

„Motorický projev je v období integrace motoriky charakterizován ve srovnání s předchozím projevem obvykle lepšími výsledky při plnění pohybových úkolů. Pohyby jsou přesnější, plynulejší, rytmičtější, ekonomičtější, estetičtější, s relativně vysokou výkonností, pohybová lateralita je vyhraněná. Typickým znakem projevu je individualizace. Odborná literatura charakterizuje konec stádia adolescence také jako období ukončení diferenciací motoriky a období její stabilizace“ (Hájek, 2001, 21).

Tělesné změny mohou znamenat u dospívajících určité problémy. Ranější dospívání je typické především pro dívky a u nich se také častěji projevuje trend sekulární akcelerace, která se vyznačuje zrychlováním růstu, váhy a pohlavního dospívání (Vagnerová, 2005). Dříve byla přítomna především ve vyspělých průmyslových zemích, v současnosti je však zaznamenávána již i u rozvíjejících se zemí (Seifert & Hoffnung, 1991). Dívky proto vnímají pubertu a dospívání ve větší míře než chlapci a často jí hodnotí jako restriktivní zásah do svého života (Macek, 2003). Tělesný vzhled je důležitý i v pozdní adolescenci, nicméně v tomto období spokojenost s vlastním tělem vzrůstá. Adolescent si začíná uvědomovat možnost ovlivnění svého vzhledu i tělesné kompozice, tělesná atraktivita získává svou sociální hodnotu a může se stát významnou součástí jeho identity (Vagnerová, 2005).

2.4.2 Kognitivní vývoj

Kognitivní neboli poznávací vývoj je výsledkem interakce zrání a učení. Teprve když je dospívající z neurofyziologického hlediska dostatečně zralý a díky vzdělání získal potřebné zkušenosti, může dále rozvíjet své poznávací schopnosti (Vagnerová, 2005). V adolescenci významným způsobem pokračuje rozvoj vnímání, zejména vizuálního, což souvisí s více abstraktním myšlením. Dále se rozvíjí řeč, slovní zásoba, složitost větné stavby i celková výrazová schopnost. Jedinec je v období dospívání schopen účinněji se učit na základě poznání logických souvislostí (Langmeier & Krejčířová, 1998).

Keating (1991; in Vagnerová, 2005) shrnuje znaky způsobu myšlení adolescenta do několika bodů:

- Dospívající připouští variabilitu různých možností, dokáže uvažovat o různých způsobech řešení problémů.
- Dospívající dovede uvažovat systematictěji, je schopen si stanovit různé hypotézy a postupně je buď vyloučit či potvrdit. Myšlení této úrovně směřuje od možného k reálnému.
- Dospívající dovedou experimentovat s vlastními úvahami, kombinovat je a integrovat v jeden celek. Rozvíjí se flexibilita jejich myšlení.

Dalším znakem ve vývoji je změna charakteristik paměti, krátkodobé i dlouhodobé. S přibývajícím věkem a životními zkušenostmi se zvyšuje i kvantita informací uložených v dlouhodobé paměti (Macek, 2003).

2.4.3 Sociální vývoj

Socializací Flemr a Valjent (2010) rozumí dlouhodobý, celoživotní, nepřerušovaný a časově neomezený proces, který je všudypřítomnou součástí lidských zkušeností. Jedinec se v procesu socializace učí být členem společnosti a reagovat na podněty z okolí v souladu se všeobecným očekáváním. Během socializace aktivně formuluje myšlenky „kdo jsem a co je důležité v mém životě“.

Sociální vazby se v adolescenci vyvíjejí velmi rychle a to jak po stránce kvantitativní, tak i kvalitativní. Období bývá charakterizováno jako období extroverze, kdy se dospívající chtějí začlenit do různých skupin a pohybovat se co nejčastěji ve společnosti. Tato touha po společenských zážitcích je dána i tím, že se adolescent stává nezávislým na svých rodičích, ale má potřebu partnerství a citové sounáležitosti (Šimíčková-Čížková, 2008).

Langmeier (1983) udává, že i když probíhá proces osamostatňování a diferenciací vazeb během socializace kontinuálně, je období dospívání v mnohém klíčové pro převzetí pozdějších dospělých rolí: partnerských, profesních, rodinných i přátelských. Langmeier a Krejčířová (1998) dále uvádějí, že nejdůležitějším zdrojem sociální opory dospívajících stále zůstávají jejich rodiče. Skupina vrstevníků je spíše zpevňovatelem morálních hodnot a způsobů chování vyvinutých v rodině.

Dle Vagnerové (2005) jsou pro osobnostní vývoj adolescenta důležité tyto sociální skupiny:

- Rodina dodává důležité sociální zázemí, adolescent se do ní rád vrací. Vztahy s rodiči bývají ke konci adolescence vyřešeny a stabilizovány.
- Škola je významná z hlediska budoucího sociálního zařazení. Adolescence je věkem sekundárního a počátku terciálního vzdělávání, kdy dochází k přípravě na pracovní život.

- Volnočasové instituce ovlivňují jak sociální zařazení adolescenta, tak i rozvoj jeho schopností a dovedností. Mohou kompenzovat negativní vliv rodiny i školní neúspěšnosti.
- Skupina vrstevníků se stává stále důležitějším zdrojem emoční a sociální opory. Rozvíjejí se zde vztahy přátelství a prvních trvalejších partnerství.

Adolescenti se mohou naučit velmi efektivně spolupracovat a vytvářet si pro sebe role (je již možná týmová spolupráce). Skupiny se stávají součástí individuální identity (Flemer, 2008). V oblasti sportovních aktivit jsou adolescenti dle pohlaví také již vyprofilovaní (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999).

2.4.3 Zájmy, hodnoty, potřeby, postoje mládeže

Jmenované faktory se označují jako emočně motivační vlastnosti a jsou součástí nekognitivní sféry psychiky člověka. Při řešení problémů a nežádoucího chování dospívající populace bychom jim měli věnovat zvýšenou pozornost. Mohou nám posloužit i jako prostředek ke zjištění sportovních zájmů a preferencí různých pohybových aktivit.

- Hodnoty – jedná se o ideály, které jedinec přijímá za své a chce se jim přiblížit, chce jich dosáhnout. Hodnotami mohou být např. zdraví, láska, peníze
- Potřeby – projevují se jako vnitřní emocionální prožitky nedostatku nebo nadbytku něčeho, např. lásky, postavení ve společnosti, sexuálního uspokojení
- Zájmy – projevují se jako racionální tedy promyšlená volba oblastí, v nichž mohou lidé prostřednictvím uvedených aktivit získat a prožít to, co je uspokojuje.
- Postoje – jsou naučené (pozitivní nebo negativní) reakce jedince na osoby, objekty, děje apod., se kterými se dostává do kontaktu. Tyto reakce se projevují v hodnotících soudech o někom či něčem, v pozitivním či negativním prožívání kontaktu s někým nebo něčím a v projevech chování (Stanislav, Jan, Navrátil, & Mattioli, 2011).

Dnešní dospívající se odlišují od předešlých generací především jinou osobní zkušeností. Kvalitní vzdělání, svoboda názorů a postojů, cestování do zahraničí, prostor pro seberealizaci a další možnosti, které byly dříve omezeny, se staly pro současné adolescenty běžnou realitou. Ve srovnání s minulostí kladou mladí lidé vyšší důraz na důležitost aktuálního prožitku a situace a více se orientují na přítomnost, což vede k odkladům či případnému odmítání dlouhodobých závazků (Macek, 2003).

Dále uvádíme hodnoty a potřeby charakteristické pro adolescenci podle Čačka (2000):

- potřeba citové odezvy;
- potřeba dojmů a zkušeností;
- potřeba být respektován;
- potřeba mít partnera;
- potřeba určitého statusu (uznání a respekt ze strany určité skupiny);
- úsilí konformity se skupinou, v názorech, oblékání, mluvě, hudbě atd.

Hodnotová orientace se v adolescenci již výrazně neliší od hodnot dospělé populace (Fleml, 2008). Systém hodnot je velmi variabilní a záleží na konkrétních vlastnostech, potřebách a zvláštích každého jedince. Stejnou měrou ho ovlivňují i věk, pohlaví, sociální zázemí a úroveň vzdělání (Sak, 2000).

Mnohé výzkumy z českého prostředí potvrzují význam sportu a pohybových aktivit v hodnotové orientaci zejména mladé generace i současné vysoké zastoupení sportu mezi aktivitami provozovanými ve volném čase (Fleml & Valjent, 2010). Jansa (2002) ve svém výzkumu udává, že 73 % české školní mládeže (15 – 18 let) si uvědomuje důležitost sportu a pohybových aktivit z celospolečenského hlediska, tzn. pro všechny věkové skupiny obyvatel. Díky tomuto pohledu se sport stává velice zajímavým ze sociální a pedagogické perspektivy. Také Rychtecký (2006) hovoří o významném postavení sportu ve volnočasových aktivitách mládeže (9 – 19 let).

Weiss (2000, in Slepíčka & Slepíčková, 2000) dodává, že vztah mezi společenskými hodnotami a sportem je navzájem závislý, protože společenské hodnoty ovlivňují druhy provozovaných sportů, způsob jejich organizace a motivaci k účasti ve sportovních aktivitách. Ale i opak je pravdou – sport ovlivňuje hodnoty.

2.4.4 Pohybová aktivita a její doporučení v období adolescence

Během dětství a adolescence jsou PA a sport základními komponenty individuálního vzdělávacího procesu a dále také klíčovým faktorem sociálního, fyzického, emočního a kognitivního růstu jedince (Bailey, 2006; Malina, 2004). Vzhledem k potřebě tělesného pohybu vedoucí k správnému tělesnému vývoji dospívajících zde uvádíme některá doporučení týkající se pohybové aktivity.

Dle WHO (2010) by pohybová aktivita dětí ve věku 5 – 17 let měla obsahovat pohybové hry, sport, aktivní transport, domácí práce, rekreaci, tělesnou výchovu a to v kontextu školy, rodiny i společenských aktivit. Za účelem zlepšení kardiorespirační a svalové zdatnosti, zdravých a pevných kostí a celkového upevnění zdraví WHO uvádí následující doporučení:

- Děti a mládež ve věku 5 – 17 let by měly provádět pohybovou aktivitu střední až vyšší intenzity nejméně 60 minut každý den.
- Množství PA prováděné déle než 60 minut zaručí další zdravotní účinky.
- Většina prováděných PA by měla být vytrvalostního charakteru. Intenzivní pohybové činnosti, včetně těch, které zvyšují svalovou sílu a flexibilitu a zpevňují kosti, by měly být prováděny alespoň třikrát týdně.

Teplý (1995) uvádí, že optimum týdenní pohybové aktivity u adolescentů ve věku 15 – 18 let má činit 6 – 8 hod./týden, čili alespoň 1 hodinu denně. Vzhledem k věku by se mělo z 50 % jednat o řízené pohybové činnosti (kromě školní tělesné výchovy alespoň 2 hodiny ve sportovních oddílech či klubech). Další čas by měl být věnován individuální pohybové činnosti.

Frömel et al. (1999) doporučuje 75 minut denní pohybové aktivity u chlapců a 65 minut u dívek. Energetický výdej při vlastní PA by měl u chlapců přesahovat 11

kcal x kg⁻¹ za den, u dívek by to mělo být nejméně 9 kcal x kg⁻¹ za den. Co se týče počtu kroků, chlapci by měli udělat alespoň 11 000 kroků a dívky 9 000 kroků.

Dalším důležitým prvkem pohybové aktivity mládeže, na kterém se shoduje mnoho autorů, je aktivní transport, a to jak v rámci cesty do školy, tak i ve volném čase. Aktivní doprava do školy, ať již pěšky, na kole či jinými nemotorovými dopravními prostředky, může představovat důležitý a konzistentní zdroj pohybové aktivity a podporovat tak zdravý životní styl a přiměřenou hmotnost dětí a mládeže (Faulkner, Buliung, Flora, & Fusco, 2009; Tudor-Locke, Ainsworth, & Popkin, 2001).

2.4.5 Vliv různých subjektů na podporu pohybové aktivity mládeže

Hlavní vliv na životní styl adolescentů mají kromě životního prostředí již dříve zmíněné subjekty jako rodiče, škola, volnočasové instituce atd. Programy pohybové aktivity mládeže by měly být podporovány školou, i když se jedná o mimoškolní akce (rekreační aktivity, sport) a dále místními organizacemi, dobrovolnými sdruženími a sportovními kluby (Pate, Davis, Robinson, Stone, McKenzie, & Young, 2006).

Americké Center for Disease Control and Prevention (1997; in Kalman et al., 2009) doporučuje následující strategie podpory PA dětí a mládeže:

- Nabádat rodiče k omezování „sedavého“ způsobu trávení volného času dětí.
- Maximalizovat počet hodin tělesné výchovy a rozšířit nabídku pohybových aktivit tak, aby se základní pohybové dovednosti staly součástí každodenního života dětí.
- Podporovat školy, komunální organizace a vládní sportovní a volnočasové sektory, aby kladly větší důraz na participaci dětí na pohybové aktivitě.
- Zlepšit urbanistické plánování tak, aby obce byly bezpečné pro chodce a cyklisty, zejména co se týká dopravy do školy a zaměstnání.
- Zlepšit vztah mezi školou a komunitou.

2.5 Publikace zabývající se pohybovou aktivitou a sportovními preferencemi školní mládeže v ČR

V ČR bylo zatím realizováno jen velmi málo výzkumů týkajících se pohybové aktivity a problematiky sportovních zájmů studentů i jiných věkových kategorií. Nicméně se domníváme, že znalost sportovních preferencí studentů by mohla přispět k možnosti zapojit do pohybové aktivity daleko větší množství lidí a zvýšit úroveň celkové pohybové aktivity na úrovni školy a podnítit tak zájem o sport či pohybovou aktivitu i v dospělosti.

Z výzkumů zabývajících se problematikou pohybové aktivity a sportovních zájmů studentů uvádíme publikaci Frömela, Novosada a Svozila (1999), kteří zjišťovali strukturu sportovních zájmů mládeže na základních, středních a vysokých školách. Autoři čerpali z velkého množství zahraničních výzkumů a nabízejí tak komparativní pohled na úroveň pohybové aktivity a sportovních preferencí studentů v ČR a ve světě. Publikace se zabývá rovněž analýzou stávajícího postavení školní tělesné výchovy a její možnou úpravou z hlediska zapojení studentů a jejich motivace.

Další náhled na strukturu sportovních zájmů u českých studentů podává ve své publikaci Rychtecký (2006), který pro výzkum využil projektu Koordinované monitorování účasti ve sportu (Co-ordinated Monitoring of participation in Sports, COMPASS). Tento projekt byl iniciován v roce 1995 Velkou Británií a Itálií za účelem zlepšení kvality a srovnatelnosti statistických dat o účasti ve sportu v evropských zemích. Výzkum monitoruje aktuální účast české mládeže (10 – 19 let) ve sportu a pohybové aktivitě a zaměřuje se také na hodnocení změn ve sportovních zájmech a dalších volnočasových aktivitách mládeže.

Problematikou pohybové aktivity se v posledních letech intenzivně zabývá také Centrum kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury v Olomouci. Uvádíme zde proto také publikaci Kudláčka & Frömela (2012), kteří v rámci projektu „Pohybová aktivita a inaktivita obyvatel České republiky v kontextu behaviorálních změn“ hodnotili sportovní preference u studentek a studentů středních škol.

2.6 Vrchlabí – charakteristika města a okolí

Vrchlabí je horské město královéhradeckého kraje, ve kterém žije přibližně 13 000 obyvatel. Nachází se na rozmezí nejvyšších českých hor a právem bývá

nazýváno vstupní branou do Krkonoš. V dřívější době bylo především centrem textilního průmyslu, hornictví, železářství, dřevorubectví a varhanářství. Dnes jeho důležitost spočívá zejména v cestovním ruchu a dále zde působí také několik průmyslových firem, z nichž nejznámější je ŠKODA auto a.s. (Městský úřad Vrchlabí, 2008).

Kromě různých památek, expozic a muzeí nabízí Vrchlabí poměrně pestrý kulturní život, o který se starají místní kulturní dům, divadelní klub, dům dětí a mládeže, hudební škola a další organizace. K dispozici mají místní obyvatelé i turisté wellness procedury, masáže a další služby především v místních hotelích a sportovních centrech. Město Vrchlabí se snaží vycházet vstříc milovníkům sportu. Ve městě se nachází moderní hokejový stadion, tenisové, squashové či volejbalové kurty, malý atletický stadion, umělá horolezecká stěna či sportovní letiště. V blízkosti města se nachází mnoho lyžařských středisek, novinkou je vytvoření areálu pro běžecké lyžování s umělým zasněžováním. V letní sezóně prostředí Krkonoš vybízí k pěší turistice. Pro cykloturisty je zde otevřena „Bikearena Krkonoše“ a z města se dá po poměrně málo frekventovaných silnicích relativně bez obtíží dostat na značené trasy, event. mohou lidé využít služeb cyklobusů a dalších autobusových spojů (Vrchlabi.org, 2008).

Pro děti a mládež fungují ve Vrchlabí v oblasti volnočasových aktivit především Dům dětí a mládeže „Pelíšek“ nabízející širokou paletu sportů, zájmových kroužků, letních táborů atd. Dále zde působí taneční studio Oliver, které navštěvuje přibližně 360 členů (většinou dětí různého věku) a místní soubory zaznamenávají úspěchy jak v ČR, tak i v zahraničí. V neposlední řadě nesmíme zapomenout oddíly běžeckého, sjezdového lyžování a další, které stihly připravit mnoho úspěšných českých sportovců a olympioniků.

2.6.1 Gymnázium Vrchlabí

Gymnázium Vrchlabí, Komenského 586 se řadí mezi menší školy. Průměrně vzdělává asi 350 žáků a naplněnost tříd se pohybuje okolo 29 žáků. Budova gymnázia pochází z roku 1909 a české gymnázium je zde od roku 1945. Budova se nachází přibližně 5 min. chůze od autobusového i vlakového nádraží a přibližně stejně vzdálená je i školní jídelna. Oborovou strukturu Gymnázia tvoří 4 třídy všeobecného gymnázia čtyřletého a 8 tříd osmiletého (Gymnázium Vrchlabí, 2005).

Co se týče sportovního zařízení, škola disponuje malou rohovou tělocvičnou s nářadovnou, betonovým hřištěm na kopanou, softbalovým a 3 volejbalovými hřišti a asi 70 metrovou antukovou dráhou. Dále ve škole najdeme malou posilovnu, místnost pro aerobik a bazén o rozměrech 5 x 20 metrů, který funguje od listopadu do února (žáci zde absolvují jednu hodinu tělocviku týdně). Tento bazén je zároveň jediným bazénem ve městě a veřejnosti není volně přístupný. Žáci občas v rámci výuky využívají i jiných sportovních zařízení ve městě, zejména velké tělocvičny a atletického oválu. Žáci mají 3 hodiny tělesné výchovy týdně, v posledních dvou ročnících studia se dotace snižuje na 2 hodiny týdně. Žáci pravidelně reprezentují svou školu na sportovních akcích. Jedná se zejména o přespolní běhy a turnaje pohybových her. První ročník se každoročně účastní zimního lyžařského kurzu do Špindlerova Mlýna, kde má gymnázium svou vlastní chatu. V třetím ročníku se poté studenti účastní cyklistického kurzu v Českém Ráji.

2.7 Olomouc

Statutární město Olomouc leží v centrální části Moravy v oblasti zvané Haná. Po Praze je druhou největší památkovou rezervací zapsanou ve světovém dědictví UNESCO. Populace města Olomouc má přibližně 100 000 obyvatel. Sídlí zde druhá nejstarší univerzita v ČR, arcibiskupství, Moravská filharmonie, mnoho muzeí a divadel (Statutární město Olomouc: oficiální informační portál, 2012).

Turistický informační portál města Olomouce udává, že město je určené pro milovníky sportu. Ve městě se nachází několik rozlehlých parků a sadů, kde lze provozovat mnoho pohybových aktivit: např. běhání, cyklistiku, in-line bruslení, volnočasové aktivity atd. Olomouc jako krajské město disponuje i celou řadou sportovních areálů a zařízení. Nachází se zde početná hřiště pro týmové sporty, hokejový stadion, fitness centra, bazény, golfová i minigolfová zařízení a adrenalinová centra (lezecké parky a stěny, paragliding...). V okolí města Olomouce je vybudováno několik set kilometrů cyklostezek i turistických tras a v blízkém dojezdu nalezneme i zimní areály (Hlubočky, Jeseníky), nabízející řadu aktivit v zimních měsících (Magistrát města Olomouce, 2012).

2.7.1 SOŠOS Štursova Olomouc

Střední odborná škola obchodu a služeb se nachází v blízkosti centra města Olomouce asi 3 minuty chůze od hlavního nádraží. V roce 2011/2012 činil celkový

počet studentů 572. Škola nabízí celkem 12 studijních oborů, z čehož většina je zakončena výučním listem a některé maturitou. Žáci mohou studovat obory jako: Pekař, Výrobce potravin, Cukrář, Krejčí, Kadeřník, Prodavač, Podnikání atd. Obory zakončené výučním listem mají výuku rozdělenou na týden ve škole a týden odborného výcviku u smluvních subjektů. Škola se účastní různých kulturních, vzdělávacích i sportovních projektů a soutěží a studenti mají možnost výjezdu do zahraničí v rámci výměnných projektů či pracovních stáží (SOŠOS Štursova, Olomouc, 2012).

Škola má k dispozici malou tělocvičnu, kde se z týmových sportů hraje hlavně florbal, kvůli sloupům držícím konstrukci tělocvičny. Dále zde najdeme dvě venkovní betonová hřiště na malou kopanou a basketbal a pískové doskočiště s betonovým rozběhem. Studenti zřídka využívají i atletickou dráhu v blízkosti školy. Dotace hodin tělesné výchovy je pro maturitní obory dvě hodiny týdně, v případě výučních oborů při započtení praxe do výuky vychází dotace pouze na jednu hodinu týdně. Každý rok škola pořádá zimní lyžařský kurz v Jeseníkách, který je z kapacitních důvodů nabízen všem studentům školy. V případě zájmu se uskutečňuje i cyklistický kurz v Loučné nad Desnou. Škola se pravidelně účastní turnajů ve futsalu a florbalu, bowlingového turnaje a turnaje ve stolním fotbale, který můžeme najít i přímo v budově školy. Studenti mají možnost kompenzovat svoje absence na hodinách tělesné výchovy účastí na určitých sportovních akcích.

3. CÍLE A HYPOTÉZY

Hlavním cílem této diplomové práce bylo na základě on-line dotazníkové formy výzkumu zjistit úroveň pohybové aktivity studentů dvou vybraných středních škol. Dále poté analyzovat strukturu sportovních preferencí studentů jednotlivých středních škol.

Dílčí cíle

1. Analyzovat množství pohybové aktivity pomocí on-line formy dotazníku IPAQ
2. Zjistit pomocí dotazníku NQLS reakce studentů z Vrchlabí na prostředí, ve kterém se pohybují
3. Ověřit realizovatelnost výzkumu prostřednictvím on-line dotazníků na středních školách
4. Poskytnout zpětnou vazbu zúčastněným školám a umožnit přístup k výsledkům výzkumu

Výzkumné otázky

1. Jaký bude rozdíl v celkovém úhrnu PA u studentů SOŠOS Štursova a Gymnázia Vrchlabí
2. Budou studenti z Vrchlabí pohybově aktivnější z hlediska volného času, než studenti z Olomouce
3. Bude celková úroveň pohybové aktivity u chlapců vyšší než u dívek
4. Dosáhnou studenti se shodou provozovaných a preferovaných pohybových aktivit vyšší úrovně PA
5. Jak se budou lišit sportovní preference studentů SOŠOS Štursova a Gymnázia Vrchlabí

HYPOTÉZY

H1: Studenti provozující organizovanou pohybovou aktivitu mají vyšší celkovou úroveň PA než studenti, kteří organizovanou PA nemají.

Závisle proměnná: celková úroveň PA

Nezávisle proměnná: organizovanost PA

Předpokládáme, že studenti, kteří mají organizovanou pohybovou aktivitu ve volném čase, mají vyšší motivaci k provozování PA.

H2: Studenti vlastníci jízdní kolo mají vyšší úroveň celkové pohybové aktivity, než studenti, kteří jízdní kolo nevlastní.

Závisle proměnná: celková úroveň PA

Nezávisle proměnná: vlastnictví jízdního kola

Očekáváme, že studenti, kteří vlastní jízdní kolo, budou pohybově aktivnější než studenti, kteří jízdní kolo nevlastní. Studenti vlastníci jízdní kolo mají možnost využívat větší možnosti sportovních aktivit i aktivního transportu.

4. METODIKA

4.1 Charakteristika testovaného souboru

Výzkum byl proveden na 2 středních školách: Gymnáziu Vrchlabí a SOŠOS Štursova Olomouc v České republice. Zadávání dotazníků se uskutečnilo v období 31. 10. 2012 – 14. 11. 2012. U vrchlabského gymnázia se výzkumu účastnili studenti druhého ročníku, celkem 53 studentů (27 dívek a 26 chlapců). Soubor SOŠOS Štursova zahrnoval studenty druhého a třetího ročníku, celkem 66 studentů (38 dívek a 28 chlapců). Celkem se výzkumu v rámci obou škol zúčastnilo 119 studentů. Průměrný věk dotazovaných studentů činil 16,99 let.

4.2 Použité metody výzkumu

4.2.1 Dotazník NQLS

Ve výzkumu byl použit dotazník NQLS (Neighborhood quality of life study) jehož součástí je i dlouhá verze dotazníku IPAQ týkající se provozování pohybové aktivity za posledních 7 dní. Studenti gymnázia ve Vrchlabí vyplňovali písemnou formu dotazníku NQLS, jež se týká problematiky pohybové aktivity jedinců spojené s prostředím, ve kterém žijí.

Dotazník NQLS obsahuje 4 části:

1. Prostředí a pohybová aktivita.
2. Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (IPAQ-long).
3. Demografické otázky.
4. Obecné informace.

První část dotazníku NQLS se dále skládá z 9 částí, které jsou označeny tiskacími písmeny A až I a hodnotí:

- kvalitu života;
- spokojenost se životem;
- typy obydlí v okolí mého bydliště;

- obchody, zařízení a další možnosti v okolí mého bydliště;
- přístup ke službám;
- ulice v okolí mého bydliště;
- místa pro chůzi a jízdu na kole
- prostředí v okolí mého bydliště;
- bezpečnost v okolí mého bydliště

4.2.2 Dotazník IPAQ - long

Dotazník IPAQ (International physical activity questionnaire) byl vyvinut k hodnocení pohybové aktivity populace ve věku 15 – 69 let. Jde o celosvětově rozšířenou formu sběru dat z oblasti pohybové aktivity společnosti, která srovnává získané údaje jak na národní, tak i na mezinárodní úrovni. V dotazníku respondenti uvádějí veškerou pohybovou aktivitu a čas, který strávili jejím provozováním v posledních 7 dnech.

Dotazník se skládá z 5 jednotlivých částí:

1. Pohybová aktivita v rámci práce nebo studia.
2. Přesuny – pohybová aktivita při dopravě.
3. Domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu.
4. Rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita.
5. Čas strávený sezením.

Odhadnutí množství a času prováděné pohybové aktivity prováděli studenti subjektivně dle svého individuálního cítění. Studenti se při vyplňování dotazníku také samostatně zamýšleli nad rozdělením intenzivní (tělesné náročné) a středně zatěžující pohybové aktivity. Intenzivní aktivita je charakterizována jako aktivita vyznačující se výraznou tělesnou námahou a zadýcháním. Středně zatěžující pohybová aktivita je v dotazníku vysvětlena jako ta, při které se člověk zadýchá o trochu více než v klidovém stavu.

Veškeré druhy pohybové aktivity byly převedeny na sjednocující jednotku MET-min/týden. Celková PA byla poté vyjádřena jako součet chůze, středně zatěžující PA a intenzivní PA za posledních 7 dní. Pro přepočtená PA bylo využito těchto vzorců:

- chůze – celková doba chůze za 7 dní x 3,3 METs;
- středně zatěžující PA – celkový čas prováděné středně zatěžující PA za 7 dní x 4 METs;
- intenzivní PA – celkový čas prováděné intenzivní PA x 6 METs

4.2.3 Dotazník sportovních preferencí

Tento standardizovaný dotazník zjišťuje informace o zapojení respondentů do různých sportovních aktivit a odvětví v organizované či neorganizované formě. V úvodu dotazníku studenti vyplní nejčastěji prováděnou organizovanou pohybovou aktivitu za posledních 12 měsíců a nejčastěji prováděné volnočasové aktivity v letním a zimním období. Dále se dotazník dělí na 8 částí:

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

V každé z těchto jednotlivých částí vybírají studenti 5 nejoblíbenějších sportovních aktivit nebo aktivit, které preferují. Preferují-li pouze některé z nabízených aktivit, mohou uvést i menší počet. Kdyby se jim nelíbila žádná pohybová aktivita, mohou nechat políčko volné a přejít k další části nabízených aktivit. Takto postupně vyplní všech 8 oblastí a nakonec zvolí svou absolutně nejoblíbenější aktivitu. Doba vyplňování dotazníku se pohybuje okolo cca 15 minut, nicméně záleží na pochopení studentů zadávání dat a velikosti studijní skupiny.

Při zpracování výsledků statistickým softwarem se vychází z tohoto postupu: každá aktivita dostane podle volby studenta určitý počet bodů (1 bod – aktivita uvedená na prvním místě). Takto se seřadí prvních 5 či méně zvolených aktivit, přičemž následující aktivity dostanou všechny průměrnou hodnotu dalších pořadí (např. při 8 aktivitách dostanou nezvolené aktivity 6 – 8 průměrnou hodnotu 7). Takto se určí průměr u všech jednotlivých kategorií.

4.2.4 Systém INDARES

Kromě první části dotazníku NQLS, který vyplňovali studenti vrchlabského Gymnázia písemnou formou, bylo při dotazování využito internetového způsobu dotazování pomocí on-line systému INDARES.COM (International Database for Research and Educational Support) dostupného na <http://www.indares.com/public/>. Tento systém je mezinárodní databází pro výzkum a vzdělávání v oblasti pohybové aktivity a pohybově aktivního životního stylu. Systém byl vyvinut Centrem kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého. Systém je využíván pro výzkumný projekt Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy MSM 61989959221 „Pohybová aktivita a inaktivita obyvatel České republiky v kontextu behaviorálních změn“. Dále je tento systém využíván i u dalších mezinárodních projektů (INDARES.COM, 2011).

Do systému INDARES.COM se může zaregistrovat každý, stačí zadat funkční e-mailovou adresu a informace o dané osobě. Po registraci se stačí zaregistrovat do nějaké z nabízených skupin (školy, volnočasová zařízení atd.), případně si uživatel může vytvořit skupinu vlastní a být jejím administrátorem. Prostřednictvím svého účtu mohou uživatelé v systému zadávat údaje o své pohybové aktivitě, případně počty nachozených kroků, používají-li krokoměr. Další možností je testování zdatnosti pomocí předem určených fyzických testů, kde mohou uživatelé své výkony jednoduše zaznamenat a upravovat. Novinkou v systému INDARES je kolonka „aktivní transport“, kde mohou uživatelé zadávat trasy např. cesty do školy (práce) a dozví se tak, zdali jsou aktivní či pasivní díky běžnému dennímu transportu.

Systém poskytuje také již dříve zmíněné dotazníky. Jedná se konkrétně o 3 dotazníky: Dotazník sportovních preferencí, Dotazník IPAQ a Dotazník motivace

k pohybové aktivitě. Dotazníky slouží především k výzkumným záměrům škol, či dalších institucí v oblasti pohybové aktivity a životního stylu obyvatelstva.

4.3 Statistické zpracování dat

Zpracování výsledků proběhlo v programu STATISTICA 10.0 CZ a MS Office Excel 2007. Pro účely zjištění vzájemných závislostí bylo použito neparametrického testu Kruskal-Wallis ANOVA. Dále jsme u zjištění signifikantních rozdílů pro detailnější přehled u testovaného souboru použili Mann-Whitney U-test. Pro zjišťování vztahu mezi závisle a nezávisle proměnnou bylo použito Spearmanova koeficientu pořadové korelace, k posouzení „effect size“ koeficient η^2 . Koeficient η^2 lze použít mj. právě u testu Kruskal-Wallis ANOVA, a to s hodnocením $\eta^2 = 0,01$ malý efekt, $\eta^2 = 0,06$ střední efekt a $\eta^2 = 0,14$ velký efekt (Morse, 1999).

Při porovnávání sportovních preferencí jsme použili Spearmanův korelační koeficient, který měří sílu vztahu dvou proměnných. Jedná se o neparametrickou metodu založenou na pořadí jedinců uspořádaných podle velikosti vzhledem ke dvěma sledovaným veličinám. Při shodném pořadí dosahuje koeficient („r“) maximální hodnoty 1, při opačném pořadí minimální hodnoty -1. Hodnoty korelačního koeficientu blížící se nule značí, že pořadí jsou náhodně zpřeházená, tedy mezi sledovanými veličinami není závislost. Míra asociace může být určena různě. Hendl (2006) hodnotí míru korelace jako: 0,1 – 0,3 = slabá, 0,3 – 0,7 = střední a 0,7 – 1,0 = vysoká.

Vysvětlení dalších důležitých pojmů u použitých statistických metod

- *Medián (Mdn)* je číslo, které rozdělí množinu hodnot znaku na 2 části neboli na 2 stejné poloviny.
- *Kvartilové rozpětí (IQR)* je rozdíl mezi dolním kvartilem (rozděluje množinu hodnot ve čtvrtině) a horním kvartilem (ve třech čtvrtinách) a měří rozpětí (vzdálenost) přibližně 50% „typických“ hodnot znaku.
- *Hladina významnosti („p“)* určuje míru rozdílu mezi dvěma nezávislými soubory (čím nižší je „úroveň p“, tím vyšší je míra rozdílu), jako statisticky významný se bere jev, kdy je hladina významnosti nižší než 0,05.

5. VÝSLEDKY

5.1 IPAQ

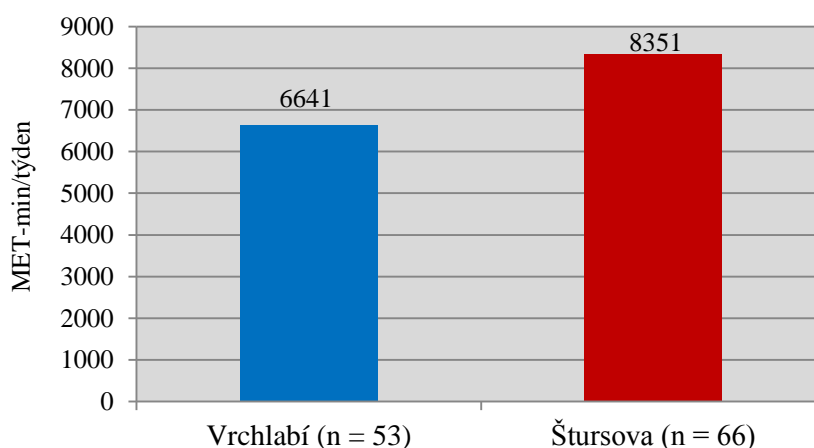
5.1.1 Pohybová aktivita z hlediska školy

Tabulka 1. Hodnocení pohybové aktivity u jednotlivých škol - Kruskal-Wallis ANOVA (MET-min/týden)

	Škola	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	Vrchlabí	53	6641	4405	2,892	0,089	0,025
	Štursova	66	8351	8358			
Intenzivní PA	Vrchlabí	53	1200	2100	0,156	0,693	0,001
	Štursova	66	750	3780			
Středně intenzivní PA	Vrchlabí	53	1980	2225	0,295	0,587	0,002
	Štursova	66	3140	4500			
Chůze	Vrchlabí	53	1864	2310	3,375	0,066	0,029
	Štursova	66	3853	3366			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“

Mezi jednotlivými školami (obrázek 2) jsme z hlediska jednotlivých kategorií nezjistili signifikantní rozdíly v úrovni pohybové aktivity. Celková úroveň pohybové aktivity vyjádřena mediánovou hodnotou dosahuje u souboru studentů z Vrchlabí 6641 MET-min/týden a u studentů SOŠOS Štursova 8351 MET-min/týden.



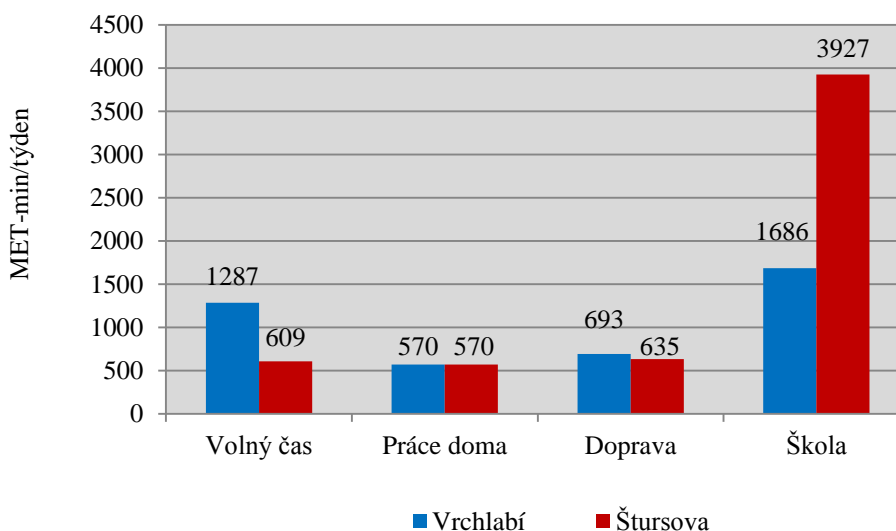
Obrázek 2. Celková úroveň PA u jednotlivých škol

Tabulka 2. Hodnocení pohybové aktivity u jednotlivých škol z hlediska volného času, práce doma, dopravy a školy – Kruskal-Wallis ANOVA (MET-min/týden)

	Škola	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Volný čas	Vrchlabí	53	1287	2223	11,729	0,001	0,099
	Štursova	66	609	1386			
Práce doma	Vrchlabí	53	570	865	0,179	0,989	0,002
	Štursova	66	570	1535			
Doprava	Vrchlabí	53	693	1123	0,746	0,388	0,006
	Štursova	66	635	1640			
Škola	Vrchlabí	53	1686	2610	5,672	0,017	0,048
	Štursova	66	3927	7590			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis ANOVA, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“

Při porovnávání úrovně pohybových aktivit z hlediska dalšího rozdělení (obrázek 3) jsme již došli k výraznějším rozdílům a to zejména v kategorii „PA v rámci volného času“ ($H = 11,729$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,099$). Studenti z Vrchlabí dosáhli v této kategorii hodnoty 1287 MET-min/týden a studenti z Olomouce 609 MET-min/týden. Dále byly signifikantní rozdíly zaznamenány v kategorii „PA v rámci školy“ ($H = 5,672$; $p = 0,017$; $\eta^2 = 0,48$). Výsledek vyšší úrovně pohybové aktivity u SOŠOS Štursova byl očekávaný, vzhledem k tomu, že studenti absolvovali během týdne praxi.



Obrázek 3. Srovnání PA škol z hlediska volného času, práce doma, dopravy a školy

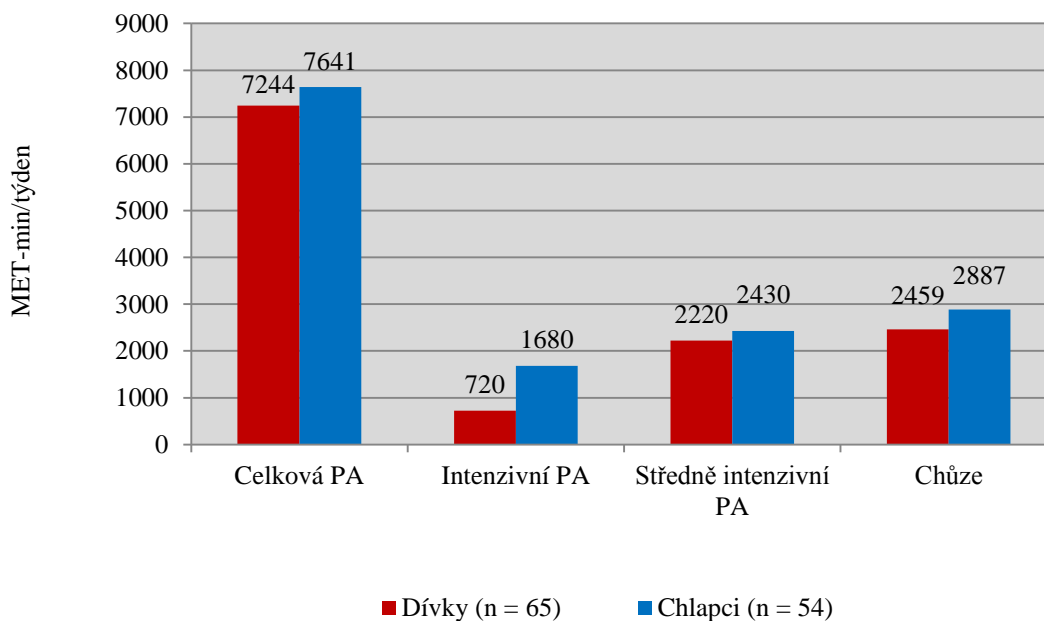
5.1.2 Pohybová aktivita z hlediska pohlaví

Tabulka 3. Hodnocení pohybové aktivity u dívek a chlapců - ANOVA

	Pohlaví	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	Dívky	65	7244	6194	0,667	0,414	0,006
	Chlapci	54	7641	6360			
Intenzivní PA	Dívky	65	720	2220	3,007	0,083	0,025
	Chlapci	54	1680	3540			
Středně intenzivní PA	Dívky	65	2220	3799	0,126	0,911	0,001
	Chlapci	54	2430	4062			
Chůze	Dívky	65	2459	2722	0,145	0,703	0,001
	Chlapci	54	2887	3267			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis ANOVA, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“

Z hlediska pohlaví (obrázek 4) jsme mezi kategoriemi dívek a chlapců nezaznamenali žádné signifikantní rozdíly. Chlapci vykázali mírně vyšší úroveň pohybové aktivity ve všech jednotlivých oblastech, zejména pak v oblasti „intenzivní PA“, nicméně statisticky nejsou tyto rozdíly významné.



Obrázek 4. Úroveň jednotlivých druhů pohybové aktivity u dívek a chlapců

5.1.3 Pohybová aktivita z hlediska BMI

Tabulka 4. Hodnocení pohybové aktivity u jednotlivých kategorií BMI - ANOVA

	BMI	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	< 18,5	15	6108	5612	1,401	0,705	0,012
	18,5-24,9	85	7426	6923			
	25-29,9	13	7397	4583			
	30-34,9	6	8324	2606			
Intenzivní PA	< 18,5	15	840	2430	1,427	0,699	0,012
	18,5-24,9	85	1200	2700			
	25-29,9	13	300	1800			
	30-34,9	6	1440	2940			
Středně intenzivní PA	< 18,5	15	1490	3445	3,641	0,303	0,031
	18,5-24,9	85	2120	3710			
	25-29,9	13	3000	3457			
	30-34,9	6	4718	3733			
Chůze	< 18,5	15	2723	1881	4,002	0,261	0,034
	18,5-24,9	85	2244	3250			
	25-29,9	13	2459	3465			
	30-34,9	6	4158	2228			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis ANOVA, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“

Z celkového počtu 119 studentů spadá 13 % studentů do kategorie podváha, 71 % studentů do kategorie normální váha, 11 % studentů do kategorie nadváha a 6 % studentů do kategorie mírná obezita.

S přihlédnutím k jednotlivým kategoriím BMI (tabulka 4) nebyly zaznamenány výraznější rozdíly týkající se úrovně PA v jednotlivých kategoriích. Nejvyšší úroveň PA ve všech kategoriích vykazovali studenti spadající do úrovně BMI (30,0 – 34,9), která je definována jako mírná obezita. Celková pohybová aktivita činila u této kategorie 8324 MET-min/týden zatímco u kategorie BMI (< 18,5) byla celková úroveň PA 6108 MET-min/týden. Kategorie BMI (18,5 – 24,9) dosáhla úrovně 7426 MET-min/týden a studenti z kategorie BMI (25 – 29,9) dosáhli hodnoty 7397 MET-min/týden.

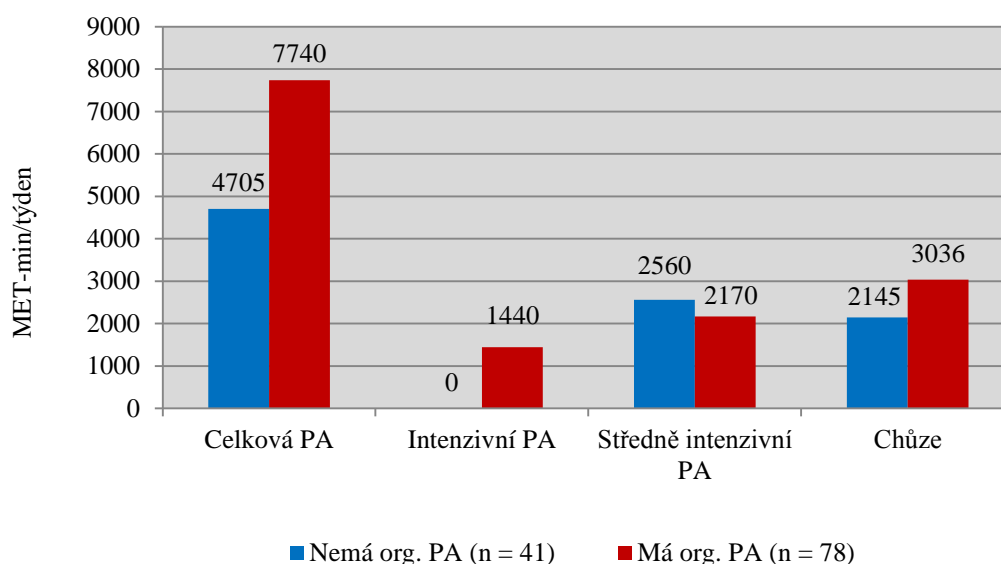
5.1.4 Pohybová aktivita z hlediska organizovanosti

Tabulka 5. Hodnocení pohybové aktivity z hlediska faktoru organizovanosti - ANOVA

	Org. PA	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	NE	41	4705	8456	3,745	0,053	0,032
	ANO	78	7740	5581			
Intenzivní PA	NE	41	0	2160	6,824	0,009	0,058
	ANO	78	1440	2820			
Středně intenzivní PA	NE	41	2560	2276	2,808	0,447	0,024
	ANO	78	2170	3344			
Chůze	NE	41	2145	3696	3,168	0,075	0,075
	ANO	78	3036	2838			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis ANOVA, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“

Rozdíl mezi přítomností a nepřítomností organizované PA studentů (obrázek 5) se významně promítl u kategorie „intenzivní PA“ ($H = 6,824$; $p = 0,09$; $\eta^2 = 0,058$), nicméně i u kategorie „celková PA“ jsme zaznamenali určité rozdíly, i když ze statistického hlediska je nemůžeme považovat za signifikantní ($H = 3,745$; $p = 0,053$; $\eta^2 = 0,032$), **proto zamítáme hypotézu 1.**



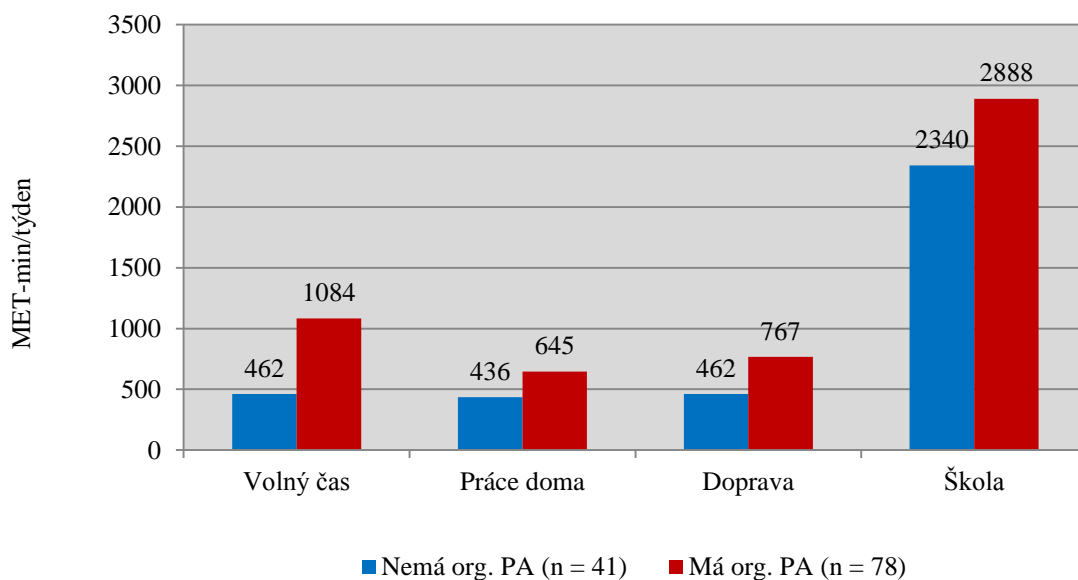
Obrázek 5. Úroveň pohybové aktivity v závislosti na faktoru organizovanosti

Další signifikantní rozdíly z hlediska organizovanosti PA (obrázek 6) jsme zaznamenali u kategorií „volnočasová PA“ ($H = 9,108$; $p = 0,003$; $\eta^2 = 0,077$), „PA při práci doma“ ($H = 4,850$; $p = 0,028$; $\eta^2 = 0,41$) a „PA při dopravě“ ($H = 3,890$; $p = 0,049$; $\eta^2 = 0,033$).

Tabulka 6. Hodnocení Pohybové aktivity studentů ve volném čase, při práci doma, při dopravě a ve škole z hlediska faktoru organizovanosti - ANOVA

	Org. PA	n	Mdn	IQR	H	p	η^2
Volný čas	NE	41	462	1253	9,108	0,003	0,077
	ANO	78	1084	1995			
Práce doma	NE	41	436	1140	4,850	0,028	0,041
	ANO	78	645	1147			
Doprava	NE	41	462	1089	3,890	0,049	0,033
	ANO	78	767	1349			
Škola	NE	41	2340	4608	1,858	0,075	0,075
	ANO	78	2888	4917			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal- Wallis ANOVA, p – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“



Obrázek 6. Úroveň pohybové aktivity v závislosti na faktoru organizovanosti z hlediska volného času, práce doma, dopravy a školy

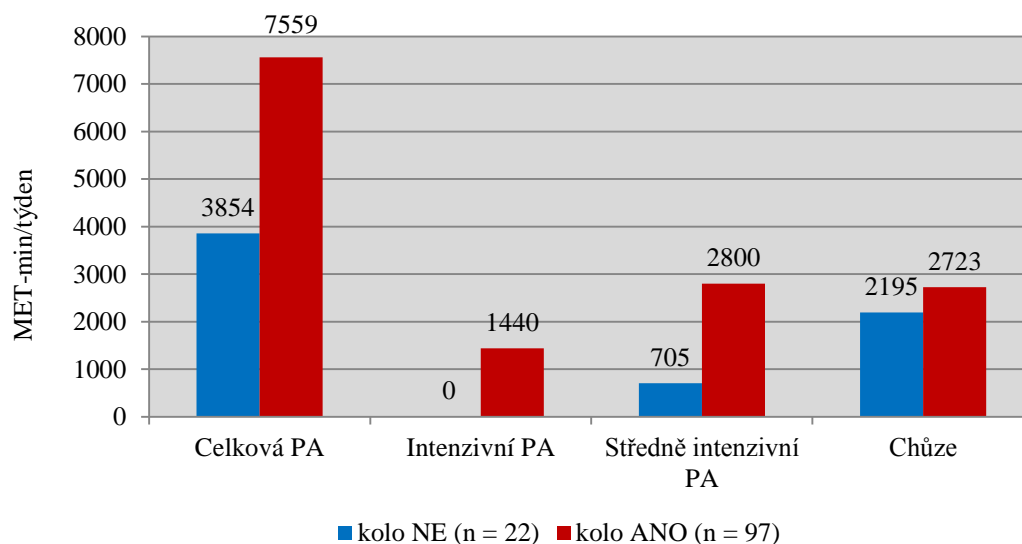
5.1.5 Pohybová aktivita studentů vlastníků a nevlastníků jízdní kolo

Tabulka 7. Hodnocení pohybové aktivity studentů, kteří mají či nemají jízdní kolo

	Kolo	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	NE	22	3854	8508	7,501	0,006	0,064
	ANO	97	7559	6097			
Intenzivní PA	NE	22	0	1380	9,481	0,002	0,080
	ANO	97	1440	2670			
Středně intenzivní PA	NE	22	705	3210	9,520	0,002	0,081
	ANO	97	2800	3796			
Chůze	NE	22	2195	4158	2,250	0,134	0,019
	ANO	97	2723	2805			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis ANOVA, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“

V této kategorii jsme zaznamenali signifikantně vyšší úroveň pohybové aktivity u studentů vlastníků kolo a to ve všech jednotlivých kategoriích kromě chůze. Rozdíly v jednotlivých kategoriích byly následující: „celková PA“ ($H = 7,501$; $p = 0,006$; $\eta^2 = 0,064$), „intenzivní PA“ ($H = 9,481$; $p = 0,002$; $\eta^2 = 0,080$), „středně zatěžující PA“ ($H = 9,520$; $p = 0,002$; $\eta^2 = 0,081$) a pro kategorii chůze ($H = 2,250$; $p = 0,134$; $\eta^2 = 0,019$). Na základě statistické významnosti proto přijímáme hypotézu 2.



Obrázek 7. Úroveň pohybové aktivity u studentů vlastníků a nevlastníků jízdní kolo

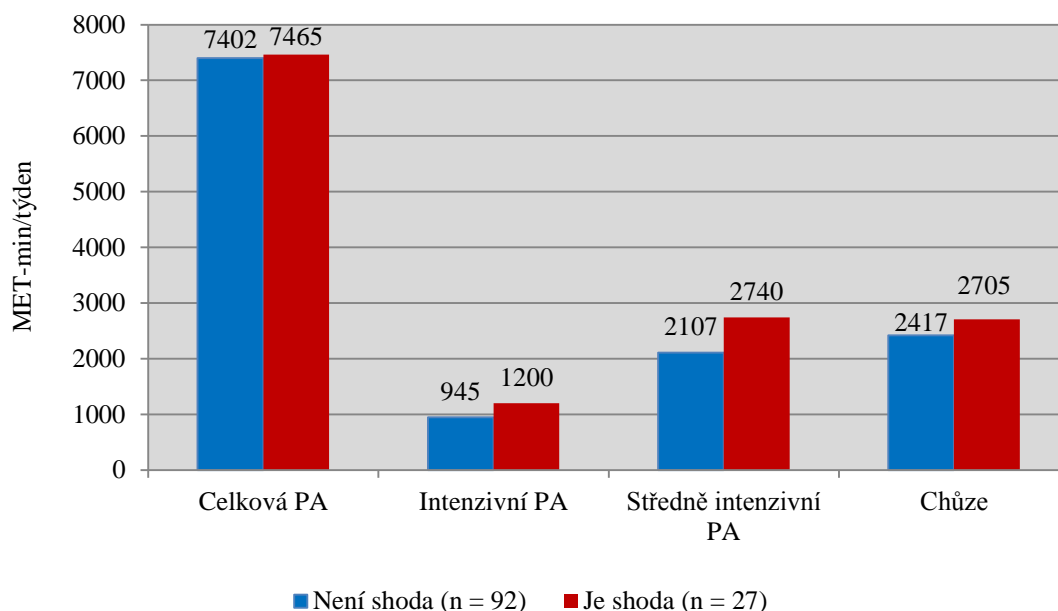
5.1.6 Pohybová aktivita z hlediska shody sportovních preferencí

Tabulka 8. Hodnocení pohybové aktivity studentů z hlediska shody sportovních preferencí

	Shoda pref. PA	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	NE	92	7402	6645	0,284	0,594	0,002
	ANO	27	7465	5894			
Intenzivní PA	NE	92	945	2520	1,006	0,316	0,009
	ANO	27	1200	3900			
Středně intenzivní PA	NE	92	2107	4004	0,519	0,471	0,004
	ANO	27	2740	3344			
Chůze	NE	92	2417	3127	0,520	0,820	0,004
	ANO	27	2705	3168			

Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“

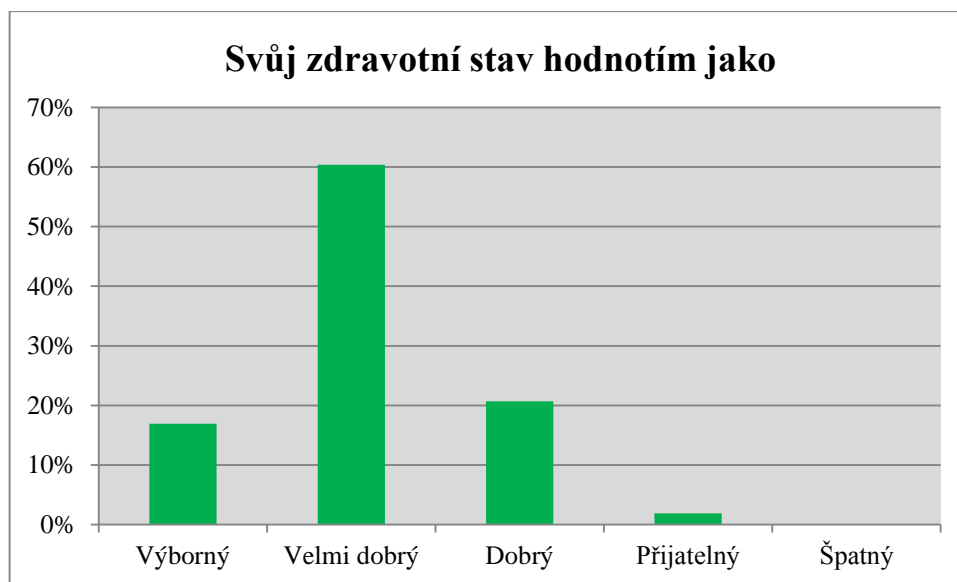
U studentů s přítomnou shodou provozované pohybové aktivity s pohybovou aktivitou preferovanou (obrázek 8) jsme nezaznamenali výrazné rozdíly v úrovni PA v porovnání se studenty, kteří danou shodu pohybové aktivity s preferovanou PA nemají.



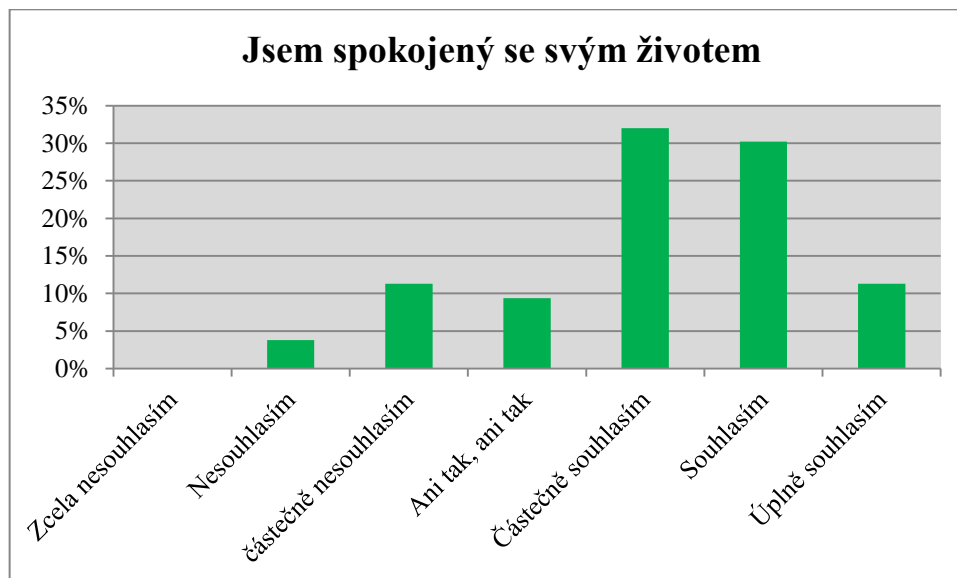
Obrázek 8. Úroveň pohybové aktivity v závislosti na shodě preferencí s provozovanými sportovními aktivitami.

5.2 NQLS Vrchlabí

Soubor odpovídajících studentů vrchlabského gymnázia činil 27 dívek a 26 chlapců. 91 % studentů jsou nekuřáci. Psa vlastní 38 % studentů, ale jízdní kolo vlastní téměř všichni (95 %). Svůj zdravotní stav (obrázek 9) považuje 17 % studentů za výborný, 60 % studentů za velmi dobrý a 21 % za dobrý. Co se týče spokojenosti se životem (obrázek 10), také zde převažuje většina kladných odpovědí.



Obrázek 9. Hodnocení svého zdravotního stavu

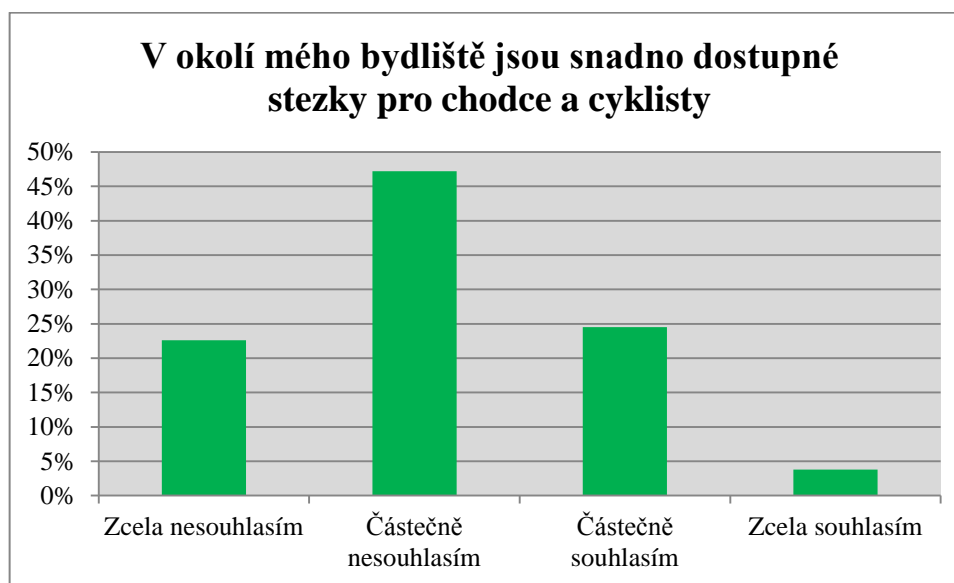


Obrázek 10. Spokojenost s kvalitou života

Z hlediska druhu ubytování převládají studenti bydlící v bytech činžovních či panelových domech (71 %). Přitom téměř 62 % studentů uvádí, že se v blízkosti jejich bydliště nachází samostatně stojící rodinné domy. Z hlediska vícepodlažních domů studenti uvádí nejvíce 1 – 3 podlažní domy vyskytující se v jejich blízkém okolí. Nejvíce studentů bydlí přímo ve městě Vrchlabí (85 %), které spadá do kategorie menších měst s 1000 – 29 000 obyvateli. Zbytek studentů do školy dojíždí z nejbližších vesnic či měst. 45 % studentů bydlí v okolí centra města.

Cesta do školy chůzí by téměř polovině studentů (42 %) trvala více jak 20 minut. Do obchodu to má většina žáků (74 %) méně než 10 minut. Na nejbližší vlakovou či autobusovou zastávku se z domu dostane třetina studentů do 5 minut a další třetina do 10 minut.

Většina studentů (66 %) souhlasí, že existuje mnoho míst, kam se dá z jejich domu dojít pěšky a i přes polohu města v kopcovité oblasti Podkrkonoší, není pro studenty obtížné přesouvat se pěšky z místa na místo. Ve městě i v jeho okolí existuje mnoho cest, jak se dostat z jednoho místa do druhého, tři čtvrtiny studentů však uvádějí nedostatek stezek pro chodce a cyklisty ve městě (obrázek 11).



Obrázek 11. Dostupnost stezek pro chodce a cyklisty v okolí bydliště

Téměř 70 % respondentů nesouhlasí s odděleností chodníků a parkujících aut ve městě. Co se týče prostředí v okolí bydliště, 63 % respondentů uvádí přítomnost stromů

podél cest. 75 % studentů si myslí, že v okolí jejich bydliště se vyskytují zajímavé věci a budovy, na které je možné se dívat. Více než polovina studentů uvádí přítomnost zajímavých přírodních lokalit v okolí svého bydliště.

5.3. Sportovní preference

Tato kapitola porovnává sportovní preference studentů obou zúčastněných škol z celkového pohledu, tedy bez přihlédnutí k jiným faktorům (pohlaví). Snahou bylo zjistit preference pohybových aktivit z hlediska studovaného oboru a prostředí, ve kterém studenti žijí a poukázat na největší odchylky v preferencích obou škol.

Tabulka 9. Struktura sportovních preferencí – Individuální sporty

Individuální sporty		
	ŠTURSOVA	VRCHLABÍ
Atletika (běžecké aktivity)	8	5
Badminton	9	11
Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petanque)	2	8
Bruslení (krasobruslení)	4	9
Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	3	3
Golf (minigolf)	11	14
Kanoistika, veslování	15	16
Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)	17	17
Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)	16	7
Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)	12	1
Plavání	1	2
Snowboarding	5	6
Sportovní gymnastika	13	12
Squash (ricochet, racquetball)	14	15
Střelba, lukostřelba	10	13
Stolní tenis	7	10
Tenis (soft tenis)	6	4

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

V oblasti individuálních sportů (tabulka 9) zvítězilo u Gymnázia Vrchlábí sjezdové lyžování. U SOŠOS Štursova se na prvním místě umístilo plavání, u Vrchlábí potom na místě druhém. Na druhé místo řadí olomoučtí studenti bowling, zatímco vrchlábští ho zařadili až na místo osmé. Dále studenti obou škol preferují cyklistiku, snowboarding a tenis. Další významný rozdíl z hlediska obou škol je mimo sjezdového

lyžování i u lyžování běžeckého, což je dáno především podmínkami pro provozování těchto sportů a účastí vrchlabských studentů v sjezdařských i běžkařských oddílech. Preference bowlingu u olomouckých studentů může zase souviset s tím, že se škola pravidelně účastní bowlingových turnajů v rámci daného regionu. Korelační koeficient ($r = 0,62$) znamená střední míru korelace.

Tabulka 10. Struktura sportovních preferencí – Týmové sporty

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

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

Z hlediska týmových sportů (tabulka 10) studenti vrchlabského gymnázia upřednostňují volejbal, florbal a fotbal, zatímco olomoučtí studenti řadí na první místo fotbal (futsal), následují basketbal a házená (vybíjená). Vysoké preferenční rozdíly mezi jednotlivými sporty nezaznamenáváme. Umístění baseballu (softballu a dalších pálkových her) na čtvrtém místě ve Vrchlabí je pravděpodobně ovlivněno přítomností hřiště pro tyto typy sportů v areálu školy. Míra korelace u týmových sportů byla $r = 0,68$.

Tabulka 11. Struktura sportovních preferencí – Kondiční aktivity

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

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

Na prvních dvou místech v kategorii kondiční aktivity (tabulka 11) nalezneme u obou škol v zaměřeném pořadí běh (jogging) a posilovací cvičení. Dále se preference obou škol týkají kondiční chůze (nordic walkingu) a zdravotního cvičení. Kulturistiku preferují více olomoučtí studenti, zatímco studenti z Vrchlaví upřednostňují spinning. Míra kolmačnického koeficientu ($r = 0,70$) značí však rozdílovou nevýznamnost.

Tabulka 12. Struktura sportovních preferencí – Pohybové aktivity ve vodě

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

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

Co se týče pohybových aktivit ve vodě (tabulka 12) vítězí u studentů obou škol skoky do vody před klasickým (zdravotním) plaváním. Cvičení ve vodě a synchronizované plavání je pro studenty nejméně perspektivní. Byla zaznamenána nejvyšší míra korelace ($r = 0,90$), což znamená jednotné zaměření obou škol.

Tabulka 13. Struktura sportovních preferencí – Sportovní aktivity v přírodě

Pohybové aktivity v přírodě		
	ŠTURSOVA	VRCHLABÍ
Boardové sporty (skateboard, surfing, kiting)	5	10
Bruslení (in-line, kolečkové)	2	3
Cykloturistika	4	5
Golf	12	15
Jezdectví	8	8
Lanové aktivity	10	14
Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)	14	7
Létání, plachtění, rogalo	16	13
Lodní aktivity (rafting, kajak, kanoe, jachting)	13	12
Lyžování běžecké	15	4
Lyžování sjezdové	9	2
Motorismus, skiering, vodní motorismus	6	11
Orientační aktivity (rádiové, lyžařské)	17	17
Parašutismus (paragliding, skydiving, airboarding)	11	16
Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping	7	9
Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody	1	1
Snowboarding	3	6

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

Výsledky v kategorii Sportovní aktivity v přírodě (tabulka 13) poukazují na výraznější zastoupení sjezdového a běžeckého lyžování u studentů z Vrchlaví. Studenti z Olomouce více preferují snowboarding, boardové sporty (skateboard, surfing, kiting) a motorismus. Na prvním místě se u obou škol umístilo plavání (koupání, vodní atrakce, skákání do vody), dále studenti preferují bruslení (2. resp. 3. místo) a cykloturistiku (4. resp. 5. místo). Míra korelace ($r = 0,58$) znamená, že největší rozdíly byly zjištěny právě u této kategorie, nicméně ze statistického hlediska je také nemůžeme považovat za signifikantní.

Tabulka 14. Struktura sportovních preferencí – Bojové sporty

Bojová umění		
	ŠTURSOVA	VRCHLABÍ
Aikido	7	5
Box	1	2
Judo	8	6
Karate	3	1
Kick-box (thai-box)	2	3
Kung-Fu	4	4
Musado	6	9
Taekwn-Do	5	7
Zápas (sumo)	9	8

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

U bojových umění (tabulka 14) jsme nezaznamenali významnější rozdíly, proto byl vysoký i korelační koeficient ($r = 0,76$). To poukazuje na poměrně malé povědomí studentů o bojových sportech. Nejvýše se umístily známější formy bojových umění jako box, karate a kick box.

Tabulka 15. Struktura sportovních preferencí – Rytmické a taneční aktivity

Rytmické a taneční aktivity		
	ŠTURSOVA	VRCHLABÍ
Balet, výrazový tanec	9	8
Bojové tance (capoeira)	2	6
Latinskoamerické tance	3	2
Lidové tance (country)	10	10
Moderní gymnastika	8	7
Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	1	1
Orientální tanec (břišní tance)	6	9
Rokenrol	7	4
Standardní tance	5	3
Taneční aerobik	4	5

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

V kategorii rytmických a tanečních aktivit (tabulka 15) zvítězily u obou škol moderní tance. Významnější rozdíl jsme zaznamenali zejména u vyšší preference bojových tanců (capoeira) studentů v Olomouci, zatímco ve Vrchlábí studenti více

upřednostňují standardní tance. Koeficient korelace u této kategorie byl vysoký ($r = 0,74$), což znamená nevýznamné rozdíly mezi školami. Studenti obou škol preferují také latinskoamerické tance, zatímco lidové tance (country) skončily u obou subjektů poslední.

Tabulka 16. Struktura sportovních preferencí – souhrnný přehled

Kategorie sportovních aktivit		
	ŠTURSOVA	VRCHLABÍ
Bojová umění	6	7
Individuální sporty	3	1
Kondiční aktivity	2	4
Sportovní aktivity ve vodě	7	5
Sportovní aktivity v přírodě	4	3
Rytmické a taneční aktivity	5	6
Týmové sporty	1	2

Legenda: vyznačeny jsou dominantní aktivity, popřípadě nástin trendu oblíbenosti

Ve srovnání všech předchozích kategorií (tabulka 16) jsme došli k určitým rozdílům týkajících se jednotlivých typů aktivit. Vrchlabští studenti upřednostňují individuální sporty, následují sporty týmové a sportovní aktivity v přírodě. U olomouckých studentů nalezneme na prvním místě týmové sporty, dále následují kondiční aktivity a individuální sporty. Míra korelace u této kategorie byla ($r = 0,71$).

6. DISKUZE

V dnešní době naše populace čelí obrovskému globálnímu problému. Tento problém se týká především zvyšující se prevalence nadváhy obezity, což souvisí s nadbytečným energetickým příjmem a nedostatečným energetickým výdejem, neboli s nedostatkem pohybové aktivity. Ztotožňujeme se proto s názory Bunce (2009), že budování aktivního životního stylu již v dětském věku má jednoznačně pozitivní vliv na ovlivnění nadváhy i obezity a s nimi souvisejícími komplikacemi v dospělosti.

Cílem diplomové práce bylo pomocí on-line dotazníků IPAQ a dotazníku sportovních preferencí zjistit provozovanou úroveň PA studentů a preferencí týkajících se provozovaných pohybových aktivit či jejich oblíbenosti. Dále jsme zjišťovali, zda prostředí ve Vrchlabí a jeho okolí nabízí dostatečné zázemí k aktivní pohybové činnosti.

Naše výsledky hodnocení pohybové aktivity studentů vychází ze subjektivního hodnocení vlastní pohybové aktivity dle dotazníku IPAQ (dlouhá verze). PA je zkoumána ve více kategoriích (celková PA, intenzivní PA, středně zatěžující PA, chůze) nebo (volný čas, práce doma či okolí domu, transport a zaměstnání = škola). Fogelholm et al. (2006) uvádí, že díky většímu spektru pohybových aktivit dochází k nadhodnocování vlastní pohybové aktivity.

V celkové úrovni PA za týden nebyly zjištěny signifikantní rozdíly mezi dívkami a chlapci. Toto zjištění nekoresponduje s mnohými výzkumy provedenými v ČR (Frömel, Bauman, Bláha, Feltová, Fojtík, & Hájek, 2006; Frömel, Chmelík, Bláha, Feltová, Fojtík, & Horák, 2007; Frömel, Novosad, & Svozil, 1999), které uvádí, že pohybová aktivita chlapců a mužů výrazně převyšuje pohybovou aktivitu dívek a žen. Zjistili jsme větší zapojení chlapců v kategorii intenzivní pohybová aktivita, nicméně statisticky nebyly v této kategorii rozdíly mezi chlapci a dívkami významné.

Z hlediska organizovanosti pohybové aktivity jsme zaznamenali 66 % studentů, kteří se organizované PA účastní alespoň jednou týdně, což koresponduje se studii týkajícími se pohybové aktivity českých adolescentů Rychteckého (2006), Vašíčkové a Frömela (2009) či Kudláčka a Frömela (2012). Nicméně Frömel et al. (1999) došli k závěru, že zapojení mládeže do organizovaných forem pohybové aktivity je z hlediska denního a týdenního pohybového režimu nedostačující. I když se v našem výzkumu

těsně nepodařilo prokázat platnost hypotézy, že studenti, provozující organizovanou pohybovou aktivitu alespoň jednou týdně, budou mít signifikantně vyšší celkovou úroveň pohybové aktivity, můžeme se ztotožnit s výzkumem Frömela et al. (2007), který uvádí, že adolescenti zapojení do organizované PA plní daleko více doporučení pro provozování intenzivní pohybové aktivity než adolescenti bez organizované PA. Také my jsme došli k výsledkům týkajícím se především signifikantně vyšší úrovně „intenzivní PA“ a „PA ve volném čase“ u studentů provozujících organizovanou PA. Tyto výsledky můžeme porovnat i se zahraničními studii. Arnio (2003) ve svém výzkumu, realizovaném na vzorku 4096 finských adolescentů, zjistila, že ve zkoumaném období náleželi do skupiny persistentně vysoce aktivních především jedinci zapojení ve sportovních organizacích. Také Okely, Booth a Patterson (2001) při svém výzkumu pohybových dovedností mladistvých dospěli k závěrům, že participace adolescentů ve sportovních organizacích má významný vliv na zvýšení úrovně pohybových dovedností.

Co se týče vlastnictví jízdního kola, dospěli jsme k zajímavým výsledkům. 88 % studentů vlastnících jízdní kolo prokázalo dvakrát vyšší úroveň celkové pohybové aktivity oproti 12 % studentům, kteří uvedli, že jízdní kolo nevlastní. Signifikanční rozdíly jsme zaznamenali v kategorii „intenzivní“ a „středně intenzivní“ PA. Podle Neulse a Frömela (2007) faktor „vlastnictví jízdního kola“ naznačuje rozdíly v intenzivní složce pohybové aktivity, nicméně vzhledem k velkým rozdílům mezi četnostmi zkoumaných podsouborů je toto tvrzení limitované.

Výsledky z použitého NQLS dotazníku můžeme porovnat s různými studii provedenými u nás i v zahraničí. Sigmundová, El Ansari a Sigmund (2011) uvádějí, že existuje pozitivní vztah mezi socio-environmentálními faktory (příjemné prostředí, typy obydlí v okolí bydliště, dostupnost obchodů a nespportovních zařízení) a počtem kroků provedených za den. Také Kerr, Rosenberg, Sallis, Saelens, Frank a Conway (2006) zjistili, že americké děti, bydlící v chůzi dostupnějších čtvrtích, vykazují daleko vyšší výsledky chůze a tím pádem i celkové PA. Studie provedená ve 20 světových zemích (Bauman et al., 2009) ukázala že Česká republika patří mezi národy prokazující vysokou úroveň PA. 40 % z celkové úrovně PA obyvatel v ČR tvoří právě chůze, proto by mělo být podporováno prostředí vhodné k provádění této aktivity. Z našich výsledků však vyplývá, že studenti ve Vrchlabí hodnotí negativně právě dostupnost stezek pro

chodce a cyklisty a jejich oddělenost od parkujících aut, což by mělo být podnětem městu vedoucím k vytvoření lepší sítě stezek pro chodce a cyklisty ve Vrchlabí a jeho okolí.

Při zjišťování preferencí studentů týkajících se pohybových aktivit a sportů jsme porovnávali oba vzorky studentů zúčastněných škol bez přihlídnutí k jiným faktorům (např. pohlaví). Nicméně pokusíme se srovnat naše výsledky s provedenými výzkumy na toto téma naznačující určité trendy. Výzkumné práce Frömela, Novosada a Svozila (1999) u českých studentů a Křena, Kudláčka, Wąsowicze, Groffikové a Frömela, (2012) u polských studentů se shodují, že nejoblíbenějším individuálním sportem adolescentů je plavání, což můžeme na základě výsledků našeho výzkumu potvrdit. Rozdílnost v dalších preferencích individuálních sportovních aktivit studentů je dána především prostředím, ve kterém žijí, a podmínkami k provozování aktivity na dané škole či v dané oblasti. U Gymnázia Vrchlabí se tato preference týká sjezdového lyžování a u SOŠOS Štursova je to pak bowling, což zajisté souvisí s pravidelnou účastí olomouckých studentů na školních bowlingových turnajích.

U týmových sportů se naše výsledky také do určité míry shodují s výše uvedenými studiemi. Preference se týkají především fotbalu, který řadí na první místo olomoučtí studenti. Vrchlabští naopak preferují nejvíce volejbal. Podle výzkumných prací (Frömel et al., 1999; Rychtecký, 2006) je právě fotbal nejoblíbenějším kolektivní aktivitou u chlapců a volejbal nejoblíbenějším týmovým sportem u dívek. Dalším stále oblíbenějším sportem české mládeže je podle Kudláčka a Frömela (2012) florbal, s čímž na základě našich výsledků můžeme souhlasit.

Z hlediska kondičních aktivit jsme opět dospěli k podobným výsledkům jako Kudláček a Frömel (2012). Mezi nejoblíbenější kondiční aktivity studentů patří běh (jogging) a posilovací cvičení.

Struktura sportovních preferencí v jednotlivých kategoriích nám naznačila nejoblíbenější typy aktivit souhrnně. Mezi studenty to jsou především týmové sporty, poté následují sporty individuální. Na rozdíl od výsledků z publikace Kudláčka a Frömela (2009) se hned za individuálními sporty umístily kondiční aktivity.

Z posuzování sportovních preferencí studentů můžeme vyvodit určité závěry. Důležitou roli v preferencích pohybových aktivit hraje prostředí, ve kterém se mládež od dětských let pohybuje. Proto by učitelé TV měli při sestavování hodin tělesné výchovy, školních kurzech či přihlašování škol na sportovní akce přikládat tomuto faktoru velkou důležitost. Účast na školních i mimoškolních akcích spojených s prováděním pohybové aktivity motivuje adolescenty k většímu zapojení do PA a ovlivňuje jejich sportovní preference.

Z hlediska realizace internetového výzkumu na zúčastněných školách můžeme říci, že studenti brali tuto formu výzkumu pozitivně a vyplňovali on-line dotazníky poctivě, což se prokázalo na téměř stoprocentním využití všech dat výzkumu. Ředitelé i učitelé daných škol nám vyšli vstříc a problém nebyl se zajišťováním počítačových učeben a provedením dotazování v rámci hodin počítačové výuky. Za hlavní výhody internetového výzkumu Hendl a Jansa (2007) považují např. snížení nákladů pro realizaci výzkumu, kratší dobu realizace a zvýšenou dostupnost účastníků výzkumu. Další výhody skýtá on-line výzkum pro zkoumané jedince:

- Udržuje anonymitu.
- Umožňuje účastníkům větší pohodlí při vyplňování.
- Skýtá u participantů pocit kontroly celého procesu.
- Větší zájem o účast (nová a kreativní technika).

7.1 Limity práce

Za limitující faktory práce považujeme následující:

- Nedostatečná velikost zkoumaného souboru pro efektivní vztažení k jiným výzkumným pracím.
- Problematika sezónnosti (výzkum prováděn v listopadu, kdy jsou některé aktivity omezené).
- Pravděpodobné nadhodnocování respondentů úrovně pohybové aktivity při vyplňování dotazníků IPAQ.

- Převod času provozování intenzivní PA na MET-min/týden, který je při doporučeném ohodnocení intenzivní PA 8 MET nadhodnocený.
- Presentované trendy mají modelový charakter, ukazují možnosti, ale nelze je charakterizovat.

7. ZÁVĚRY

Hlavním cílem této diplomové práce bylo na základě dotazníkové formy výzkumu zjistit úroveň pohybové aktivity studentů dvou vybraných středních škol, a poté analyzovat strukturu sportovních preferencí studentů jednotlivých středních škol. Na základě získaných dat z dotazníků NQLS, IPAQ a dotazníku sportovních preferencí jsme došli k následujícím závěrům:

IPAQ

- Úroveň celkové pohybové aktivity studentů gymnázia Vrchlabí činí 6641 MET-min/týden. U studentů SOŠOS Štursova je to 8351 MET-min/týden. Studenti z Vrchlabí vykazují výrazně vyšší úroveň volnočasové pohybové aktivity a naopak studenti z Olomouce vykazují signifikantně vyšší úroveň pohybové aktivity ve škole.
- Z hlediska pohlaví jsme mezi kategorií dívek a chlapců nezaznamenali žádné signifikantní rozdíly v úrovni pohybové aktivity.
- U různých kategorií BMI také nebyly zjištěny významné rozdíly úrovně pohybové aktivity.
- Z hlediska organizovanosti pohybové aktivity vykazovali studenti mající organizovanou PA ve volném čase výrazně vyšší výsledky v kategorii „intenzivní PA“, „volnočasová PA“, „PA při práci doma“, „PA v rámci dopravy“ a „PA ve škole“. Nicméně z hlediska statistické významnosti jsme nepřijali hypotézu 1: **Studenti provozující organizovanou pohybovou aktivitu mají vyšší celkovou úroveň PA než studenti, kteří organizovanou PA nemají.**
- V porovnávání úrovně PA u studentů vlastních a nevlastních jízdní kolo jsme zjistili významné rozdíly v kategoriích „celková PA“, „intenzivní PA“ a „středně intenzivní PA“. Na základě těchto výsledků jsme přijali hypotézu 2: **Studenti vlastní jízdní kolo mají vyšší úroveň celkové pohybové aktivity, než studenti, kteří jízdní kolo nevlastní.**

- Při porovnání studentů s přítomnou shodou provozované pohybové aktivity s pohybovou aktivitou preferovanou jsme nezaznamenali výrazné rozdíly v úrovni PA v porovnání se studenty, kteří danou shodu pohybové aktivity s preferovanou PA nemají.

NQLS

- Z výsledků dotazníku NQLS u odpovídajících studentů gymnázia Vrchlabí vyplývá, že většina studentů je spokojená se svým zdravotním stavem i s úrovní svého života. Většina obchodů, zařízení a služeb je ve Vrchlabí chůzí snadno dosažitelná. Za poměrně zásadní problém považují studenti nedostatečnou dostupnost stezek pro chodce a cyklisty a neoddělenost chodníků a parkujících aut ve městě. Dále studenti uvádějí, že v prostředí jejich bydliště se vyskytuje mnoho zajímavých míst i přírodních lokalit.

Sportovní preference

- Co se týče kategorie individuálních sportů, studenti z Vrchlabí nejvíce preferují sjezdové lyžování, plavání, cyklistiku a tenis. Studenti SOŠOS Štursova preferují plavání, bowling (kulečnickové sporty, kuželky) a cyklistiku.
- V oblasti týmových sportů studenti z Olomouce upřednostňují fotbal (futsal), basketbal a házenou (vybíjenou). Studenti z Vrchlabí preferují volejbal, florbal (pozemní hokej) a fotbal.
- Z hlediska jednotlivých kategorií pohybových aktivit se na prvních třech místech umístily u Olomouce týmové sporty, kondiční aktivity a individuální sporty. Ve Vrchlabí bylo pořadí následující: individuální sporty, týmové sporty a sportovní aktivity v přírodě.

8. SOUHRN

Hlavním cílem této diplomové práce bylo na základě on-line dotazníkové formy výzkumu analyzovat úroveň pohybové aktivity studentů dvou vybraných středních škol. Dále popsat strukturu sportovních preferencí studentů jednotlivých středních škol a poskytnout zpětnou vazbu zúčastněným školám.

Výzkum byl proveden na dvou středních školách v České republice: Gymnáziu Vrchlabí a SOŠOS Štursova Olomouc. Zadávání dotazníků se uskutečnilo v období 31. 10. 2012 – 14. 11. 2012. U vrchlabského gymnázia se výzkumu účastnili studenti druhého ročníku, celkem 53 studentů (27 dívek a 26 chlapců). Soubor SOŠOS Štursova zahrnoval studenty druhého a třetího ročníku, celkem 66 studentů (38 dívek a 28 chlapců). Celkem se výzkumu v rámci obou škol zúčastnilo 119 studentů. Průměrný věk dotazovaných studentů činil 16,99 let.

Měření pohybové aktivity bylo provedeno pomocí subjektivního hodnocení studentů použitím on-line dotazníku IPAQ (dlouhá verze), který hodnotí úroveň prováděné pohybové aktivity za posledních 7 dní. Dále jsme pro zjištění sportovních preferencí studentů použili on-line formu dotazníku Sportovních preferencí. Studenti z Vrchlabí vyplňovali také písemnou verzi dotazníku NQLS, který se týká vhodnosti prostředí okolí bydliště respondentů k provozování pohybové aktivity.

Na základě získaných výsledků jsme došli k závěrům, že průměrná pohybová aktivita studentů Gymnázia Vrchlabí činí 6641 MET-min/týden a studentů SOŠOS Štursova 8351 MET-min/týden. Mezi celkovou pohybovou aktivitou chlapců a dívek jsme nezaznamenali signifikantní rozdíly. Výrazně vyšší úroveň intenzivní a středně intenzivní PA jsme zaznamenali u studentů provozujících alespoň jednou týdně organizovanou pohybovou aktivitu. Další rozdíly v úrovni pohybové aktivity jsme zaznamenali u studentů vlastních a nevlastních jízdní kolo. Studenti vlastníci jízdní kolo vykazovali signifikantně vyšší úroveň v kategoriích „celková PA“, „intenzivní PA“ a „středně intenzivní PA“.

Z výsledků dotazníku NQLS můžeme soudit, že Vrchlabí je vhodným městem k provozování PA, s řadou přírodních lokalit. Problémem města je však nedostatečný počet stezek pro chodce a cyklisty.

Co se týče sportovních preferencí, z individuálních sportů upřednostňují studenti obou škol plavání a cyklistiku. Rozdíly jsme v této kategorii zaznamenali ve vysoké preferenci sjezdového lyžování u vrchlabských studentů. Olomoučtí zase dávají přednost bowlingu. U týmových sportů se prokázaly souvislosti se současnými trendy. Studenti preferují fotbal, volejbal, florbal a basketbal. Ve srovnání jednotlivých kategorií pohybových aktivit bylo potvrzeno, že studenti se nejvíce zapojují do týmových a individuálních sportů.

9. SUMMARY

The main goal of the thesis was to analyze the level of the physical activity of students from two selected high schools in Czech Republic based on using the on-line questionnaire forms, to describe the structure of the students sport preferences and give the feedback to the participating schools.

The research was realized at two high schools in the Czech Republic: Gymnázium Vrchlabí and SOŠOS Štursova Olomouc. The assigning of questionnaires was realized in the period from 31. 10. 2012 to 14. 11. 2012. At Gymnázium Vrchlabí were participating 2nd grade students, totally 53 students (27 girls and 26 boys). At SOŠOS Štursova were participants from 2nd and 3rd grade, totally 66 students (38 girls and 28 boys). Totally there were 119 students participating within both schools. The average age of students was 16, 99 years.

The research on physical activity was performed by using the subjective evaluation of on-line questionnaire IPAQ (long version), which assesses the level of physical activity within last 7 days. Then we used the Activity preferences questionnaire to get know the sport preferences of students. Students from Vrchlabí also filled out the administrative form of NQLS questionnaire, which concern to the environment suitability for doing the physical activity near the respondents' residence.

Based on the results we came to the conclusions that student's average physical activity at Gymnázium Vrchlabí is 6641 MET-min/week and at SOŠOS Štursova 8351 MET-min/week. Comparing the aggregate physical activity between boys and girls there were no significant differences. Significantly higher level of vigorous and moderate PA we noticed between the students who have or don't have bicycle. Students who have bike at home showed significantly higher level of PA in the categories "aggregate PA", "vigorous PA" and "moderate PA".

Results from the NQLS questionnaire showed, that Vrchlabí is a appropriate town to do physical activities with a high variety of natural areas. The problem of the town is the low number and quality of pedestrian paths and cycling tracks.

Among individual sports students of both schools prefer swimming and cycling. We found the differences in this category with the priority of downhill skiing in

Vrchlabí. Students from Olomouc prefer the bowling more. In the category of team sports we noticed the connections with the current trends. Students prefer football, volleyball, floorball and basketball. Comparison of single categories confirms that students are mostly involved in team and individual sports.

10. REFERENČNÍ SEZNAM

- Arnio, M. (2003). Leisure-time physical activity in late adolescence. *Journal of Sport Science and Medicine*, 2(2), 1-41.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: a review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76, 397-401.
- Bauman, A., Bull, F., Chey, T., Craig, C. L., Ainsworth, B., Sallis, J. F., Bowles, H. R., Hagströmer, M., & Sjöström, M. (2009). International prevalence study on physical activity: results from 20 countries. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6, 21-30.
- Bouchard, C. (2000). *Physical activity and obesity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2007). *Physical activity and health*. Human Kinetics Publishers.
- Brettschneider, W. D., & Naul, R. (2007). *Obesity in Europe*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Bunc, V. (2009). Tělesné složení u adolescentů jako indikátor aktivního životního stylu. *Česká Kinantropologie*, 13 (3), 11-17.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* 100(2), 126.
- Cavil, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action*. World Health Organization.
- Čačka, O. (2000). *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Čelikovský, S. A. (1979). *Antropomotorika*. Praha: SPN.
- Dufková, J. (2006). *Životní způsob/ styl a jeho variantnost (Malé zamýšlení nad tím, co všechno se může skrývat pod označím "alternativní životní styl")*. Praha: Univerzita Karlova.

- Faulkner, G. E., Buliung, R. N., Flora, P. K., & Fusco, C. (2009). Active school transport, physical activity levels and body weight of children and youth: a systematic review. *Preventive Medicine, 48*(1), 3-8.
- Flemer, J., & Valjent, Z. (2010). Socializace sportem. *Studia Sportiva, 4*(1), 71-87.
- Flemer, L. (2008). Adolescenti a sport. *Česká Kinantropologie, 12*(3), 75-84.
- Fogelholm, M., Malmberg, J., Suni, J., Santtila, M., Kyröläinen, H., Mäntysaari, M., & Pekka, O. (2006). International physical activity questionnaire: Validity against fitness. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 38*(4), 753–760.
- Foster, C. (2000). *Guidelines for health-enhancing physical activity promotion programmes*. Tampere: UKK Institute for Health Promotion Research.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Frömel, K., Bauman, A., Bláha, L., Feltlová, D., Fojtík, I., & Hájek, J. (2006). Intenzita a objem pohybové aktivity 15–69leté populace České republiky. *Česká Kinantropologie, 10*(1), 13-27.
- Frömel, K., Chmelík, F., Bláha, L., Feltlová, D., Fojtík, I., & Horák, S. (2007). Pohybová aktivita české mládeže: koreláty intenzivní pohybové aktivity. *Česká Kinantropologie, 11*(4), 49-55.
- Gymnázium Vrchlabí. (2008). Retrieved 17. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://www.gymvr.cz/skola/wp/?cat=1>
- Hájek, J. (2001). *Antropomotorika*. Praha: Univerzita Karlova.
- Heiner, M., & Kunešová, V. (2002). *Doporučené postupy pro praktické lékaře – obezita-léčba*. Retrieved 14. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://www.cls.cz/dokumenty2/os/t069.rtf>
- Hendl, J. (2006). *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál.
- Hendl, J., & Jansa, P. (2007). Výzkum pomocí internetu. *Česká Kinantropologie, 11*(3), 49-59.

- Hlúbik, P., Kunešová, M., Fried, M., & Bíma, S. (2009). *Obezita: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Retrieved 14. 1. 2013 from the World Wide Web: http://www.svl.cz/Files/nastenka/page_4771/Version1/obezita-2009.pdf
- Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura-socikulturní fenomén: východiska a vztahy*. Olomouc: Univerzita Palackého
- INDARES.COM. (2011). Retrived 1. 3. 2013 from the World Wide Web: <http://www.indares.com/public/what-is-indares.com.asp>
- Jansa, P. (2002). Názory (postoje) a zájmy adolescentní mládeže o sport, tělesnou výchovu a jiné pohybové aktivity. *Česká Kinantropologie*, 6(2), 23-39.
- Jansa, P. (2005). *Sport a pohybové aktivity v životním stylu české dospělé populace*. Praha: FTVS UK.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: Ore-institut.
- Kerr, J., Rosenberg, D., Sallis, J. F., Saelens, B. E., Frank, L. D., & Conway, T. L. (2006). Active commuting to school: associations with environment and parental concerns. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(4), 787.
- Kraus, B., & Poláčková, V. (2001). *Člověk-prostředí-výchova: k otázkám sociální pedagogiky*. Brno: Paido.
- Krejčí, M. (2010). *Adequate Movement Regime and Bio-psycho-social Determinants of Active Life Style*. České Budějovice: University of South Bohemia.
- Křen, F., Kudláček, M., Waśowicz, W., Groffik, D., & Frömel, K. (2012). Gender differences in preferences of individual and team sports in Polish adolescents. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 42(1), 43-52.
- Kudláček, M., & Frömel, K. (2012). *Sportovní preference a pohybová aktivita studentek a studentů středních škol*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Langmeier, J. (1983). *Vývojová psychologie pro dětské lékaře*. Praha: Avicenum.

- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál.
- Máček, Z., & Máčková, Z. (1999). "Může pohybová aktivita prodloužit život." *Pohyb a zdraví*, 56-59. Praha: Univerzita Karlova
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- Malina, R. M. (2004). Motor development during infancy and early childhood: overview and suggested directions for research. *International Journal of Sport and Health Science*, 2, 50-56.
- Martin, B. W., Beeler, I., Szucs, T., Smala, A., Brügger, O., Casparis, C., & Marti, B. (2001). Economic benefits of the health-enhancing effects of physical activity: first estimates for Switzerland. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 49(3), 131-133.
- Morse, D. T. (1999). Minisize2: A computer program for determining effect size and minimum sample for statistical significance for univariate, multivariate, and nonparametric tests. *Educational and Psychological Measurement*, 59(3), 518-531.
- Müllerová, D. (2008). *Dietologické databáze a dietoterapie obezity*. *Postgraduální medicína [online]*. Retrieved 15. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/dietologicke-databaze-a-dietoterapie-obezity-369042>
- Neuls, F., & Frömel, K. (2007). Vybrané koreláty pohybové aktivity českých adolescentek ve vztahu k doporučením Healthy People 2010. *Česká Kinantropologie*, 11(4), 21-32.
- Nieman, D. C. (1998). *The exercise health connection*. Champaign, IL: Human kinetics.
- Okely, A. D., Booth, M. L., & Patterson, J. W. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Medicine and Science in Sport Exercise*, 33(11), 1899-1904.

- Pate, R. R., & O'Neil, J. R. (2008). Association scientific statement: promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 23(1), 44-49.
- Pate, R. R., Davis, M. G., Robinson, T. N., Stone, E. J., McKenzie, T. L., & Young, J. C. (2006). Promoting physical activity in children and youth a leadership role for schools: A scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism (Physical Activity Comitee) in collaboration with the councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. *Circulation*, 114, 1214-1224.
- Pokorná, J., & Jansa, P. (2010). Pohybové aktivity a životospráva jako indikátory životního stylu učitelů. *Studia Kinanthropologica*, 9(2), 83-84.
- Rychtecký, A. (2006). *Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice*. Praha: Univerzita Karlova.
- Sak, P. (2000). *Proměny české mládeže*. Praha: Petrklíč.
- Sallis, J. F., & Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, 6, 302-302.
- Seifert, K. L., & Hoffnung, R. J. (1991). *Child and Adolescent development*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- U. S. Department of Health and Human Services (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans. Be Active, Healthy, and Happy!* Retrieved 12. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://www.health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>
- Siedentop, D., & Locke, L. (1997). Making a difference for physical education: What professors and practioners must build together. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 68(4), 25-33.
- Sigmundová, D., El Ansari, W., & Sigmund, E. (2011). Neighbourhood environment correlates of physical activity: a study of eight Czech regional towns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 341-357.

- Sigmundová, D., Sigmund, E., & Šnoblová, R. (2012). Návrh doporučení k provádění pohybové aktivity pro podporu pohybově aktivního a zdravého životního stylu českých dětí. *Tělesná Kultura*, 35(1), 9-27.
- Slepička, P., & Slepičková, I. (2000). *Sport, stát, společnost*. Praha: Univerzita Karlova.
- Slepičková, I. (2001). *Sport a volný čas adolescentů*. Praha: Univerzita Karlova.
- SOŠOS Štursova, Olomouc. (2012). Retrieved 25. 2. 2013 from the World Wide Web: <http://www.stursovka.cz/>
- Stanislav, N., Jan, M., Navrátil, S., & Mattioli, J. (2011). *Problémové chování dětí a mládeže*. Praha: Grada.
- Statutární město Olomouc: oficiální informační portál. (2012). Retrieved 25. 2. 2013 from the World Wide Web: <http://www.olomouc.eu/o-meste>
- Stejskal, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Pressempus.
- Šimíčková-Čížková, J. (2008). *Přehled vývojové psychologie*. 2 vyd. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Teplý, Z. (1995). *Zdraví, zdatnost, pohybový režim*. Praha: ČASPV.
- Tourism.olomouc.eu (2012). Retrieved 25. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://tourism.olomouc.eu/leisure-time/sports-activities/>
- Tudor-Locke, C., Ainsworth, B. E., & Popkin, B. M. (2001). Active Commuting to School: An Overlooked Source of Childrens Physical Activity. *Sports Medicine* 31(5), 309-313.
- Twisk, J. W. (2001). Physical activity guiedelines for childern and adolescents: a critical review. *Sports Medicine* 31(8), 617-627.
- Vagnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- Vašíčková, J., & Frömel, K. (2009). Pohybově aktivní životní styl adolescentů České Republiky: Východiska pro kurikula tělesné výchovy. *Česká Kinantropologie*, 13(4), 70-76.

Vondruška, V., & Barták, K. (1999). *Pohybová aktivita ve zdraví a v nemoci*. Hradec Králové: Klinika tělovýchovného lékařství FN a LFUK.

Městský úřad Vrchlabí (2008). *O městě Vrchlabí*. Retrieved 23. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://www.muvrchlabi.cz/cz/o-meste-vrchlabi/>

Vrchlabi.org. (2008). *Vrchlabi.org - vše o Vrchlabí*. Retrieved 22. 1. 2013 from the World Wide Web: http://www.vrchlabi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=34

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organisation.

11. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Dotazník NQLS

Příloha 2: Dotazník IPAQ

Příloha 3: Dotazník sportovních preferencí



Centrum
kinantropologického výzkumu
Fakulta tělesné kultury
Univerzita Palackého



Prostředí a pohybová aktivita

Centrum kinantropologického výzkumu
Fakulta tělesné kultury
Univerzita Palackého v Olomouci
e-mail: info-ckv@upol.cz
www.cfk.eu

Rádi bychom získali více informací o tom, jak vnímáte nebo co si myslíte o okolí Vašeho bydliště. Zodpovězte prosím následující otázky týkající se Vás a okolí Vašeho bydliště.



A. Typy obydlí v okolí Vašeho bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště samostatně stojící rodinné domy?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

2. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště vilové domy s více byty?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

3. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště bytové domy o 1-3 podlažích?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

4. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště bytové domy o 4-6 podlažích?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

5. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště bytové domy o více než 6 podlažích?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny



B. Obchody, zařízení a další možnosti v okolí Vašeho bydliště

Jak dlouho by trvala cesta z Vašeho domu do nejbližšího obchodu nebo zařízení, pokud by jste šel/šla pěšky? Zaškrtněte prosím pouze jednu možnost (✓) pro každý obchod nebo zařízení.

	1-5 min	6-10 min	11-20 min	20-30 min	30+ min	nevím
příklad: čerpací stanice	1. ____	2. ____	3. ✓	4. ____	5. ____	8. ____
1. obchod s potravinami	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
2. supermarket	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
3. domácí potřeby	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
4. ovoce/zelenina	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
5. prádelna/čistírna	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
6. obchod s oděvy	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
7. pošta	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
8. knihovna	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
9. základní škola	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
10. jiná škola	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
11. knihkupectví	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
12. rychlé občerstvení	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
13. kavárna	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
14. banka	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
15. restaurace (ne rychlé občerstvení)	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
16. videopůjčovna	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
17. lékárna	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
18. kadeřnictví/holičství	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
19. Vaše práce nebo škola (zaškrtněte zde ____ pokud nevyhovuje žádná z možností)	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
20. autobusová nebo vlaková zastávka	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
21. park	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
22. rekreační centrum	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____
23. tělocvična/fitness	1. ____	2. ____	3. ____	4. ____	5. ____	8. ____



C. Přístup ke službám

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště. Místní a chůzí dostupná vzdálenost znamenají chůzí do 10-15 minut od Vašeho domu.

1. Z mého domu jsou obchody chůzí snadno dostupné.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

2. V místních nákupních zónách je parkování obtížné.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

3. Existuje mnoho míst, kam se dá z mého domu snadno dojít pěšky.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

4. Z mého domu se dá snadno dojít na zastávku (autobusovou, vlakovou).

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

5. Ulice v okolí mého bydliště jsou kopcovité, čímž se stávají obtížné pro chůzí.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

6. V okolí mého bydliště je mnoho překážek (např. dálnice, železnice, řeky), které ztěžují pěší přesun z místa na místo.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

7. V okolí mého bydliště je mnoho údolí/svahů, které omezují počet cest a ztěžují tak přepravu z místa na místo.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím



D. Ulice v okolí mého bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. V okolí mého bydliště není mnoho slepých ulic.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

2. Vzdálenosti mezi křižovatkami v okolí mého bydliště jsou krátké (100 metrů nebo méně = délka fotbalového hřiště nebo méně).

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

3. V okolí mého bydliště je více cest, po kterých se dá dostat z místa na místo (Nemusím pokaždé použít stejnou cestu.).

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím



G. Místa pro chůzi a jízdu na kole

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. Ve většině ulic v okolí mého bydliště jsou chodníky.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

2. V okolí mého bydliště jsou chodníky odděleny od silnic parkujícími auty.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

3. V okolí mého bydliště jsou snadno dostupné stezky pro chodce a pro cyklisty.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

4. V okolí mého bydliště jsou chodníky od silnic odděleny pásem trávy nebo záhony.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

5. V okolí mého bydliště je bezpečné jezdit na kole.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím



H. Prostředí v okolí mého bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. V okolí mého bydliště jsou stromy podél cest.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

2. V okolí mého bydliště je mnoho zajímavých věcí, na které se při chůzi můžu dívat.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

3. V okolí mého bydliště je mnoho atraktivních přírodních lokalit (přírodní scenérie, vyhlídky).

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

4. V okolí mého bydliště jsou zajímavé budovy a domy.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím



G. Bezpečnost v okolí mého bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. V ulici, ve které bydlím, je velký provoz, takže je obtížné nebo nepříjemné tam chodit pěšky.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

2. V ulici, ve které žiji, je obvykle nízká (50km/h nebo méně) rychlost provozu.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

3. V okolí mého bydliště většina řidičů překračuje povolenou rychlost.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

4. Ulice v okolí mého bydliště jsou v noci dobře osvětleny.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

5. Lidé v okolí mého bydliště mohou ze svých domů snadno vidět na chodce a cyklisty na ulicích.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

6. Při přecházení silnice s hustým provozem jsou chodcům v okolí mého bydliště k dispozici přechody pro chodce a světelná znamení.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

7. V okolí mého bydliště je vysoká kriminalita.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

8. Kvůli kriminalitě je v okolí mého bydliště nebezpečné chodit během dne na procházky.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

9. Kvůli kriminalitě v okolí mého bydliště je nebezpečné procházet se v noci.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím



H. Domácí prostředí

Označte prosím které z následujících položek máte doma, na zahradě nebo v komplexu bytů. Zakroužkujte prosím jednu odpověď u každé položky.

- | | | | |
|---|--------|-------|----------|
| 1. statické vybavení na aerobní cvičení (např. běhátko, rotoped) | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 2. kolo | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 3. pes | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 4. malá trampolína | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 5. běžecké boty | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 6. plavecký bazén | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 7. posilovací vybavení (např. volné činky nebo jednoduché posilovací stroje) | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 8. lyže (na sněh nebo vodní) | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 9. posilovací náčiní (např. míče na cvičení, kotníkové závaží nebo dynabandy) | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 10. videokazety nebo audiokazety s aerobním cvičením | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 11. vybavení pro step aerobik, slide aerobik | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 12. brusle (kolečkové, in-line nebo na led) | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 13. sportovní vybavení (míče, rakety) | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 14. surfovací prkno, boogie board, prkno na windsurfing | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |
| 15. kanoe, veslice, kajak | 1. Ano | 0. Ne | 8. Nevím |



I. Zařízení

U každého z níže uvedených míst prosím označte, zda leží na Vámi často využívané trase (např. do školy a ze školy) nebo ve vzdálenosti 5 minut jízdy autem nebo 10 minut chůze od Vašeho domu nebo školy. Zakroužkujte, prosím, jednu odpověď u každé položky.

- | | | |
|---|--------------|----------|
| 1. studio tanečního aerobiku | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 2. basketbalové hřiště | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 3. pláž, jezero, řeka nebo potok | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 4. cyklistická stezka | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 5. golfové hřiště | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 6. zdravotně kondiční zařízení | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 7. studio bojových umění | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 8. hřiště
(fotbalové, softbalové atd.) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 9. veřejný park | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 10. veřejné rekreační centrum | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 11. kurty na squash | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 12. běžecká dráha | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 13. bruslařské kluziště | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 14. obchod se sportovními
potřebami | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 15. plavecký bazén | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 16. chodecké/turistické stezky | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 17. tenisové kurty | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 18. taneční studio | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |



Výborně! Dokončil/a jste první část.

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 náročné) 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, studium a jakoukoliv další neplacenou práci, kterou jste dělal/a mimo svůj domov. Nezahrnujte 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 (studia) nebo neplacené práce. **Není sem zahrnut přesun do práce a z práce nebo 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, která trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

____ dnů v týdnu

- Žádná intenzivní pohybová aktivita spojená se zaměstnáním 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, **jako součást Vaší práce nebo studia**? **Nezahrnujte, prosím, chůzi.**

____ dnů v týdnu

- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita spojená se zaměstnáním 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 nebo z práce nebo do školy a ze školy.

____ dnů v týdnu

- Žádná chůze spojená se zaměstnáním 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 dopravujete 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, 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, ÚDRŽBA DOMÁCNOSTI A PÉČE O RODINU**

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, odklízení sněhu nebo ryjí **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. 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, 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, mytí oken, dřnuť 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 nejméně 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 v jednom z těchto dnů **chůzí** 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, jako např. aerobik, běh, rychlou jízdu na kole nebo rychlé plavání **ve svém volném čase**?

_____ 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 tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **ve svém volném čase** prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, 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 prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?

_____ hodin denně

_____ minut denně

5. ČÁST: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM

Poslední otázky se týkají času, který strávíte sezením v práci, ve škole, doma, při studiu a ve volném čase. To může zahrnovat čas, který strávíte sezením u stolu, na návštěvě přátel, čtením nebo sezením a ležením při sledování televize. Nezapomínejte čas strávený sezením v motorovém dopravním prostředku, který jste již uvedl/a dříve.

26. Kolik času denně jste obvykle strávili/a **sezením** v **pracovních dnech** během **posledních 7 dnů** (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

27. Kolik času denně jste obvykle strávili/a **sezením** ve **víkendových dnech** během **posledních 7 dnů** (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

1. Pohlaví: ___ Muž
 ___ Žena
2. Kolik vám bylo let při vašich posledních narozeninách?
 ___ Let
 ___ Nevím/Nejsem si jistý/á
 ___ Odmítám odpovědět
3. Kolik let školní docházky máte ukončeno (včetně základní školy)?
 ___ Let
 ___ Nevím/Nejsem si jistý/á
 ___ Odmítám odpovědět
4. Máte v současné době placené zaměstnání?
 ___ Ano
 ___ Ne
 ___ Nevím/Nejsem si jistý/á
 ___ Odmítám odpovědět
- Přejděte k otázce č. 6
→ Přejděte k otázce č. 6
→ Přejděte k otázce č. 6
5. Pokud ano, kolik hodin týdně pracujete ve všech zaměstnáních?
 ___ Hodin týdně
 ___ Nevím/Nejsem si jistý/á
 ___ Odmítám odpovědět
6. Kam zařadíte místo, kde žijete?
 ___ Velké město (> 100 000 obyvatel)
 ___ Středně velké město (30 000 - 100 000 obyvatel)
 ___ Menší město (1 000 - 29 999 obyvatel)
 ___ Malá obec/vesnice (< 1 000 obyvatel)
 ___ Nevím/Nejsem si jistý/á
 ___ Odmítám odpovědět

Obecné informace

Vyplňte prosím čitelně.

1. Jméno, příjmení: _____
2. Adresa bydliště: _____
Ulice _____ č. p. _____
Město _____
Stát _____ PSČ _____
3. Telefonní číslo: _____
4. Email: _____
5. Národnost: _____
6. Výška: _____ centimetrů
7. Hmotnost: _____ kilogramů
8. Kolik osob (včetně Vás) žije ve Vaší domácnosti? _____ osob
9. Kolik dětí mladších 18 let žije ve Vaší domácnosti? _____ dětí
10. Kolik let je dětem žijícím ve Vaší domácnosti (pokud nějaké ve Vaší domácnosti žijí)?
a) _____ b) _____ c) _____ d) _____ e) _____ f) _____
9. a) V jakém typu obydlí žijete (zatrhněte prosím jednu možnost)?
 Jednogerenační rodinný dům
 Více-generační rodinný dům
 Byt
 Družstevní/městský dům
 Jiné _____
- b) Který typ zástavby odpovídá Vašemu bydlení (zatrhněte prosím jednu možnost):
 Domy v historickém centru města
 Tradiční čtvrtě v okolí centra města
 Sídlištní zástavba s panelovými domy
 Zástavba s novými bytovými domy a rodinnými domy na okraji města; satelitní zástavba
- c) Ve kterém poschodí bydlíte? _____ poschodí
Je ve Vašem domě výtah? 1. Ano 0. Ne
Používáte výtah ve Vašem domě? 1. Ano 0. Ne
10. Kolik pojízdných motorových vozidel (osobní nebo nákladní auta, motocykly) máte ve Vaší domácnosti? _____
11. Jste kuřák/čka? 1. Ano 0. Ne
12. Kolikrát týdně se účastníte organizované pohybové aktivity? _____ krát
13. Kterou sportovní činnost v průběhu roku nejčastěji provozujete _____ a kterou byste nejraději provozoval/a _____?
Neprovozují žádnou sportovní činnost .

Příloha 3

Dotazník sportovních preferencí

Krok: 1/9

Uveďte účast v pravidelně prováděné a organizované sportovní aktivitě (tj. pod vedením učitele nebo trenéra) během týdne ve volném čase v posledních 12 měsících - mimo prázdniny a dovolenou.

Provádím organizovanou sportovní aktivitu:

Druh sportovní aktivity:

Sportovní aktivity:

Hodin za týden:

Uveďte nejčastěji prováděnou neorganizovanou sportovní aktivitu ve volném čase v posledních 12 měsících - letní období:

Druh sportovní aktivity:

Sportovní aktivity:

Uveďte nejčastěji prováděnou neorganizovanou sportovní aktivitu ve volném čase v posledních 12 měsících - zimní období:

Druh sportovní aktivity:

Sportovní aktivity:

[Další >](#)

Krok: 2/9

Zvolte 5 nejoblíbenějších aktivit v dané skupině, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější aktivitu, na druhé druhou nejoblíbenější, atd...

Individuální sporty
Atletika (běžecké aktivity)
Badminton
Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petangue)
Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)
Cyklistika (rychlостní, terénní, sálová)
Golf (minigolf)
Kanoistika, veslování
Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)
Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)
Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)
Plavání
Snowboarding
Sportovní gymnastika
Squash (ricochet, racquetball)
Stolní tenis
Střelba, lukostřelba
Tenis (soft tenis)

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Zvolte 5 nejoblíbenějších aktivit v dané skupině, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější aktivitu, na druhé druhou nejoblíbenější, atd...

Týmové sporty
Americký fotbal
Baseball, softball (další pálkové hry)
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)

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

Zvolte 5 nejoblíbenějších aktivit v dané skupině, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější aktivitu, na druhé druhou nejoblíbenější, atd...

Kondiční aktivity
Běh (jogging)
Bodystyling
Jóga
Kondiční chůze (nordic walking)
Kulturistika
Posilovací cvičení
Spinning
Sportovní aerobik
Taebo (box aerobik)
Tai-Chi
Zdravotní cvičení

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

Zvolte 5 nejoblíbenějších aktivit v dané skupině, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější aktivitu, na druhé druhou nejoblíbenější, atd...

Sportovní aktivity ve vodě
Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)
Plavání s ploutvemi (potápění)
Skoky do vody
Synchronizované plavání
Zdravotní plavání (koupání)

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

Zvolte 5 nejoblíbenějších aktivit v dané skupině, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější aktivitu, na druhé druhou nejoblíbenější, atd...

Sportovní aktivity v přírodě
Boardové sporty (skateboard, surfing, kiting)
Bruslení (in-line, kolečkové)
Cykloturistika
Golf
Jezdectví
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

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Zvolte 5 nejoblíbenějších aktivit v dané skupině, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější aktivitu, na druhé druhou nejoblíbenější, atd...

Bojová umění
Aikido
Box
Judo
Karate
Kick-box (thai-box)
Kung-Fu
Musado
Taekwon-Do
Zápas (sumo)

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Zvolte 5 nejoblíbenějších aktivit v dané skupině, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější aktivitu, na druhé druhou nejoblíbenější, atd...

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

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Zvolte 5 nejoblíbenějších typů aktivit, kterým byste se rádi věnovali. Na první místo uveďte nejoblíbenější typ aktivit, na druhé druhý nejoblíbenější, atd...

Sportovní aktivity - souhrně
Individuální sporty
Týmové sporty
Kondiční aktivity
Sportovní aktivity ve vodě
Sportovní aktivity v přírodě
Bojová umění
Rytmické a taneční aktivity

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

Vyberte svoji absolutně nejoblíbenější aktivitu.

Sportovní aktivity:

[< Předchozí](#) [Ulož data](#)