

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

MONITORING POHYBOVÉ AKTIVITY A SPORTOVNÍCH PREFERENCÍ NA
DVOU VYBRANÝCH STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH V OLOMOUCKÉM KRAJI

(bakalářská práce)

Autor: Michal Axamit, Učitelství pro střední školy – Tělesná výchova, Společenské
vědy

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

Olomouc 2014



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato bakalářská práce vznikla v rámci projektu „Posílení odborného potenciálu výzkumných týmů v oblasti podpory pohybové aktivity na Univerzitě Palackého“

CZ.1.07/2.3.00/20.0171.

Jméno a příjmení autora: Michal Axamit
Název bakalářské práce: Monitoring pohybové aktivity a sportovních preferencí na dvou vybraných středních školách v Olomouckém kraji
Pracoviště: Katedra Rekreologie
Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
Rok obhajoby: 2014

Abstrakt: Bakalářská práce je zaměřena na strukturu sportovních preferencí a pohybovou aktivitu studentů druhých a třetích ročníků osmiletých gymnázií. Výzkum byl proveden na Gymnáziu Kojetín, Svatopluka Čecha 683 a na Gymnáziu Olomouc, Čajkovského 9 formou on-line dotazníků, přičemž byl použit Dotazník sportovních preferencí a Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (IPAQ). Výzkumný soubor (n=92) tvořilo 50 studentů Gymnázia Kojetín, Svatopluka Čecha 683 a 42 studentů Gymnázia Olomouc, Čajkovského 9. Výsledky Dotazníku sportovních preferencí uvádí, že adolescenti z hlediska jednotlivých druhů pohybových aktivit nejvíce preferují kategorii „Individuální sporty“, v které se na prvním místě umístilo plavání. Z hlediska hodnocení PA jsme zjistili, že pohybově aktivnější jsou chlapci než dívky. Jedinci s organizovanou PA mají významně vyšší objem „Intenzivní PA“ než jedinci bez organizované PA. Nejvýraznější rozdíly v úrovni PA z hlediska faktoru věku byly zjištěny v oblasti „Intenzivní PA“, kde kategorie „<15 let“ dosahuje nižších hodnot než kategorie „16 let“ a „17 let“. Rozdíly v úrovni PA z hlediska faktoru BMI a kouření se neprokázaly být statisticky významné. Po srovnání PA z hlediska jednotlivých škol dosáhli v kategorii „Celková PA“ vyšších hodnot studenti z Gymnázia Olomouc, Čajkovského 9 než studenti z Gymnázia Kojetín, Svatopluka Čecha 683.

Klíčová slova: adolescent, motivace, zdraví, životní styl, INDARES, dotazník sportovních preferencí, dotazník IPAQ

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovnických služeb.

Author's first name and surname: Michal Axamit
Title of the master's thesis: Monitoring physical activity and sport preferences at two selected secondary schools in the Olomouc Region
Department: Department of Rekreeology
Supervisor: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
The year of presentation: 2014

Abstract: This thesis focuses on the structure of sport preferences and physical activity of students of second and third grade of the eight-year grammar schools. The research was conducted at the Grammar school Kojetin, Svatopluka Cecha 683 and at the Grammar school Olomouc, Cajkovského 9 in form of on-line questionnaires. The questionnaires used were The sporting preferences questionnaire and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The research group (in total 92 respondents) consisted of 50 students of Grammar school Kojetin and 42 students of Grammar school Olomouc. The results of the sporting preferences questionnaire indicate that adolescents, in terms of different types of physical activity, preferred most the category "Individual Sports", in which they placed swimming on the top. In terms of evaluation of PA, we found that boys are more physically active than girls. Individuals with organized PA showed significantly higher volume of "Intensive PA" than individuals without an organized PA. The most significant differences in the level of PA in terms of the age factor were found in the "Intensive PA" where the values in category "< 15 years" are lower than in the category of "16" and "17 years". Differences in the level of PA in terms of BMI factor and smoking did not prove to be statistically significant. After comparing the PA among the two schools the students of Grammar school Olomouc have scored better in the category "Total PA" than the students from the grammar school Kojetin.

Keywords: teenager, health, motivation, life style, INDARES, sport preferences questionnaire, IPAQ questionnaire

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

Prohlašuji, že jsem závěrečnou písemnou práci zpracoval samostatně pod vedením
Mgr. Michala Kudláčka, Ph.D., a uvedl všechny použité literární a odborné zdroje
a řídil se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. 4. 2014

.....

Děkuji Mgr. Michalu Kudláčkovi, Ph.D., za pomoc a cenné rady, které mi poskytl při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji vedení a studentům Gymnázia Kojetín, Svatopluka Čecha 683 a Gymnázia Olomouc, Čajkovského 9 za ochotnou spolupráci při sběru dat.

1 ÚVOD.....	10
2 PŘEHLED POZNATKŮ	12
2.1 Pohybová aktivita.....	12
2.1.1 Pohyb.....	12
2.1.2 Pohybová aktivita	12
2.1.3 Význam a benefity pohybové aktivity	13
2.1.4 Doporučené množství pohybové aktivity.....	15
2.1.5 Pohybová inaktivita.....	16
2.1.6 Pohybová aktivita v hodinách tělesné výchovy.....	17
2.2 Zdraví a životní styl	20
2.2.1 Zdravotní rizika způsobená inaktivitou	22
2.2.2 Kardiovaskulární onemocnění.....	22
2.2.3 Metabolická onemocnění.....	24
2.2.4 Nádorová onemocnění.....	28
2.3 Adolescence	28
2.3.1 Věkové vymezení adolescence.....	29
2.3.2 Tělesný vývoj	30
2.3.3 Kognitivní vývoj.....	31
2.3.4 Emoční vývoj.....	32
2.3.5 Socializace	32
2.4. Motivace.....	33
2.4.1 Potřeba a motiv.....	34
2.4.2 Postoj a zájem.....	35
2.4.3 Výkonová motivace.....	36
2.4.4 Motivace vedoucí k pohybové aktivitě mládeže	37
2.5 Charakteristika srovnávaných škol	40

2.5.1 Gymnázium Kojetín, Svatopluka Čecha 683	40
2.5.2 Gymnázium Olomouc, Čajkovského 9.....	41
3 CÍLE A HYPOTÉZY.....	43
3.1 Hlavní cíl.....	43
3.2 Dílčí cíle.....	43
3.3 Výzkumné otázky.....	43
4 METODIKA	44
4.1 Charakteristika výzkumného souboru.....	44
4.2 Výzkumné metody	44
4.2.1 Systém INDARES	44
4.2.2 Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (IPAQ)	45
4.2.3 Dotazník sportovních preferencí	46
4.3 Průběh a realizace výzkumu.....	46
4.4 Statistické zpracování dat.....	47
5 VÝSLEDKY	49
5.1 Sportovní preference	49
5.2 IPAQ (Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě).....	53
5.2.1 Celková pohybová aktivita studentů	53
5.2.2 Pohybová aktivita z pohledu školy.....	54
5.2.3 Pohybová aktivita z pohledu pohlaví	55
5.2.4 Pohybová aktivita z pohledu BMI.....	57
5.2.5 Pohybová aktivita z pohledu organizovanosti	57
5.2.6 Pohybová aktivita z pohledu věku.....	59
5.2.7 Pohybová aktivita z pohledu kouření	60
6 DISKUZE	61
7 ZÁVĚRY	65
8 SOUHRN	67

9 SUMMARY	69
10 REFERENČNÍ SEZNAM	71
11 SEZNAM PŘÍLOH.....	74

1 ÚVOD

Většina definic týkající se lidského pohybu se shoduje v tom, že pohyb je základní životní potřebou člověka. Definice jsou teoretické, avšak realita je v dnešní době bohužel jiná. Přijde mi, že čím dál více lidí má ve svém žebříčku hodnot pohyb až na těch nižších příčkách. Důvodem je současná přetechnizovaná společnost a nynější životní styl, který s sebou nese mnohem „důležitější“ potřeby a priority, mezi kterými se pohyb považuje při nejmenším za ztrátu času. Pokládat otázku, jestli je to správné, nemá asi smysl, jelikož víme, že to správné není. O to smutnější je fakt, že snaha aplikovat nějakou změnu je značně minimální. V horším případě nic měnit nechceme...

Z médií můžeme zaznamenat vzrůstající počet názorů a studií, které přichází s tvrzením, že v naší společnosti rapidně roste procento lidí, kteří trpí nadváhou nebo dokonce obezitou. Tohoto stavu je docíleno především sedavým způsobem života, nesprávným stravováním a nedostatkem pohybové aktivity tzv. hypokinezí, která kromě obezity způsobuje řadu jiných onemocnění, jakými jsou např. diabetes mellitus II. typu nebo kardiovaskulární onemocnění a další.

Tato tvrzení se potvrdila i na největším kongresu zaměřeném na pohybovou aktivitu, kterým byl The fourth International Congress on Physical Activity and Public Health – Be Active 2012. Jedním z hlavních témat byly civilizační nemoci, které podle Světové zdravotnické organizace způsobují 63% z celkového počtu úmrtí na světě. Zdůrazněno zde bylo, že Česká republika, oproti vyspělejší zemím, ještě nemá vyřešenou otázku strategie podpory zdraví a prevence nadváhy.

Výše zmíněné okolnosti mě přiměly k sepsání bakalářské práce zabývající se pohybovou aktivitou s hlavním cílem zjistit, jaký je současný stav pohybové aktivity a sportovních preferencí u středoškolských studentů jakožto „nové generace“.

Práce je rozdělena do dvou částí – na část teoretickou a část praktickou. První část se věnuje dosavadním poznatkům o pohybové aktivitě zejména doporučenému množství, benefitům a také motivaci, která vede adolescenty k aktivnímu trávení volného času. V této části je rovněž nastíněno vývojové období adolescenta, který je hlavním objektem výzkumu.

V části druhé jsou prezentovány výsledky získané prostřednictvím on-line dotazníků (Dotazníku sportovních preferencí a Mezinárodního dotazníku k pohybové

aktivitě) vyplňovaných v systému INDARES, který je přímo zaměřený na analýzu a komparaci pohybové aktivity uživatelů.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Pohybová aktivita

2.1.1 Pohyb

Existuje mnoho filozofických názorů na pohyb, které se v historickém kontextu měnily. Obecně můžeme říci, že pohyb zahrnuje veškeré děje a procesy probíhající v přírodě i ve společnosti, kdy je pohybem rozuměna jakákoliv změna, jakékoliv vzájemné působení objektů vůči sobě, ale i uvnitř nich v závislosti na čase a prostoru (Hodaň, 1992). Autor dělí pohyb do tří skupin:

pohyb mechanický, který se týká pouze neživé hmoty,

pohyb biologický, který se zabývá živými organismy,

pohyb společenský, který je zaměřen přímo na člověka.

Hodaň (2000, 105) říká: „Pohyb je základním způsobem existence člověka a to nejen jako holá a mechanická lokomoce, holý produkt svalových činností a jejich chemismu, ale ve vší šíři jako životní a existenční potřeba i oduševnělého těla i ztělesněné duchovnosti, jako vnitřní intence, puzení či víceméně uvědomělé usilování, jako v těle se manifestující duševní hnutí a všechno to jako nejcharakterističtější výrazy lidského života“.

2.1.2 Pohybová aktivita (PA)

„Pohybová aktivita je druh tělesného pohybu člověka, charakteristického svébytnými vnitřními determinantami (fyziologickými, psychickými, nervosvalovou kontrakcí, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou apod.) i vnější podobou a formou, vykonávaného hybnou soustavou při vyšší kalorické spotřebě, tj. při energetickém výdeji vyšším než při stavu člověka v klidovém metabolismu. Pohybovou aktivitou je např. chůze, plavání, běh, skok, hod, fotbal a podobně“ (Mužík & Süs, 2009, 10).

Dishman, Washburn a Heath (2004) vidí tělesnou aktivitu jako činnost prováděnou jednotlivými segmenty těla. Pohyb těchto segmentů realizuje kosterní svalstvo, což způsobuje energetický výdej. Takto realizovaný pohyb zahrnuje domácí práce, práce v zaměstnání, volnočasové aktivity, sportovní aktivity nebo cvičení pro lékařské účely. Pohybová aktivita tvoří nejvýznamnější část denního energetického výdeje jedince. K celkovému dennímu výdeji energie způsobeného pohybovou aktivitou

je nutné započítat energii vynaloženou tělem na trávení potravy a energii pro bazální metabolismus.

Podle Blahutkové, Dvořákové a Řehulky (2005) představuje pohybová aktivita jeden ze základních fenoménů lidského bytí a podílí se na všech složkách dění moderní společnosti. Velkou mírou přispívá k harmonicky vyrovnané osobnosti ve sférách bio-psycho-socio-spirituální pohody každého jedince, k vysoké kvalitě života a ke zdraví.

2.1.3 Význam a benefity pohybové aktivity

Zdravotní benefity pohybových aktivit (health benefits of physical activity) jsou kumulativní efekty pohybových aktivit na zdraví, dále také zdravotní prospěch, užitek, výhody nebo hodnoty získané pravidelně vykonávanými pohybovými aktivitami doporučené namáhavosti a frekvence (Hendl & Dobrý et al., 2011).

Pohybovou aktivitu můžeme rozdělit do dvou skupin jako PA nezbytnou a PA ostatní. Nezbytná pohybová aktivita v sobě zahrnuje oblast pracovních pohybů každodenního života, jejímž významem je zajištění existence člověka. Ostatní pohybovou aktivitou je z hlediska kinantropologie myšlena aktivita vylepšující člověka po stránce tělesné i duševní, což vede k podpoře zdraví a obohacení života jedince o dimenze zábavy, transcence a konfrontace (Hogenová, 2000).

Pravidelná pohybová aktivita působí jako adekvátní, ekonomicky nejméně náročná prevence vzniku jak tělesných, tak duševních onemocnění, pramenících z pasivního způsobu života. Navíc bylo vědecky doloženo tvrzení, že pokud jedinec středního věku začne provozovat pravidelnou pohybovou aktivitu, průměrně si tím prodlouží život o dva roky, čímž se prodlouží i nezávislý styl jeho života (Stejskal, 2004). Správné dávkování PA podporuje celkový imunitní systém a systematicky zvyšuje odolnost výkonu v zátěži (Blahutková, Řehulka, & Dvořáková, 2005).

Při delším trvání různých druhů pohybových aktivit (např. tanci, běhu atd.) dochází v mozku k vyplavování dopaminu, který zabezpečuje přenos pohybových impulzů, ale přenáší i euforické pocity. Tímto způsobem snižuje stres, jelikož zaktivuje oblasti mozku, které navozují pocity radosti, štěstí a dobré nálady (Machová & Kubátová et al., 2009).

V neposlední řadě má pohybová aktivita socializační funkci, která je důležitá především u dětí, kdy se pohybová aktivita stává vhodnou náplní volného času a nepřímo slouží jako účinná prevence proti negativním sociálním vlivům, jakými jsou konzumace alkoholu, kouření cigaret, užívání drog a patologické hráčství (Slepičková, 2001).

Pravidelná PA přináší podle Kalmana, Hamříka a Pavelky (2009), dále také Blahutkové, Řehulky a Dvořákové (2005) tyto zdravotní benefity:

- zvyšuje duševní potenciál (jsme schopni déle přemýšlet, zlepšuje paměť),
- harmonizuje systém autonomního nervstva a endokrinního systému (jsme klidnější a lépe zvládáme stres),
- uvolňuje svalové napětí a odstraňuje záporné emoce (jsme sebevědomější a snáze se vyrovnáváme s problémy),
- upravuje biochemické hodnoty tuků v krvi a mění metabolismus tuků (ztrácíme nadbytečné kilogramy a oddaluje se proces kornatění tepen srdce a mozku),
- má preventivní vliv na úbytek vápníku z kostí (prevence osteoporózy),
- zvyšuje pevnost a pružnost kloubních vazů a úponových svalových šlach, ohebnost kloubů, svalovou sílu, vytrvalost a klidové napětí svalu,
- podporuje krevní oběh, zvyšuje vytrvalost, je lépe zajištěna výměna látková i na periférii končetin, lépe pracují ledviny, játra a další vnitřní orgány, má preventivní vliv na vznik křečových žil, zvýšenou srážlivost krve, trombózu hlubokých žil dolních končetin a poruchu lymfatické cirkulace,
- zlepšuje schopnost krve přenášet kyslík,
- snižuje klidovou hodnotu srdeční tepové frekvence, zlepšuje činnost srdce, normalizuje krevní tlak,
- zpomaluje proces stárnutí, prodlužuje délku života a aktivní délku života ve stáří,
- stimuluje hluboké břišní dýchání,
- má preventivní vliv na vznik chronického únavového syndromu,
- pomáhá lidem přestat kouřit a zmírňuje abstinenci příznaky,
- snižuje riziko potratu, usnadňuje porod a je vědecky dokázáno, že aktivním matkám se rodí zdravější děti,
- zabránění zrodu některých druhů rakoviny (prostaty, prsu atd.),
- zlepšuje vztah člověka k sobě samému,

- snižuje hladinu cholesterolu v krvi,
- působí jako prevence chronických neinfekčních (civilizačních) chorob.

2.1.4 Doporučené množství pohybové aktivity

Podle Americké asociace pro sportovní medicínu by měla být PA zaměřená na zlepšení celkového zdraví středně namáhavé intenzity (60-70% maximální srdeční frekvence) a lidé by se jí měli věnovat nejméně 30 minut aspoň 5 dní v týdnu. Alternativou je také nejméně 20 minut velmi namáhavé PA (75-85% maximální srdeční frekvence) aspoň 3 dny v týdnu viz Tabulka 1 (Dobry & Hendl, 2010).

Tabulka 1. Doporučené pohybové aktivity ke zlepšení celkového zdraví

Namáhavost	Trvání	Frekvence	Příklady
Střední (60-74 % maximální srdeční tepové frekvence)	Nejméně 30 minut souvisle nebo několik desetiminutových úseků	Nejméně 5 dnů v týdnu	rychlá chůze 30 minut, chůze, hrabání listí, honička s dětmi 10 minut
Vysoká (75-85 % maximální srdeční frekvence)	Nejméně 20 minut	Nejméně 3 dny v týdnu	kondiční běh 20 minut, lekce spinningu

Haskell et al. (2007)

Dále autoři interpretují doporučení pro kontrolu hmotnosti na základě USDHHS viz Tabulka 2.

Tabulka 2. Doporučení pohybové aktivity pro kontrolu hmotnosti

Požadovaný cíl	Minimální doba trvání	Minimální namáhavost
Udržení aktuální hmotnosti	60 minut denně	Střední
Prevence zvýšení hmotnosti	60-90 minut denně	Střední

USDHHS (2000)

World Health Organization uvádí charakter a doporučené PA pro děti a mládež od 5 do 17 let, pro dospělé věkové kategorie 18 až 64 let a pro dospělé věkové kategorie 65 let a více.

Pohybová aktivita dětí a mládeže by měla zahrnovat především hru, sporty, rekreaci, transport, tělesnou výchovu nebo organizované cvičení. Všechny tyto aktivity by měly být uskutečňovány v rámci rodiny, školy nebo komunálních aktivit. Pro výše zmíněné zdravotní benefity pohybové aktivity je doporučována každodenní středně intenzivní až intenzivní PA trvající alespoň 60 minut denně. Nakumulované množství PA větší než 60 minut za den přináší přídatné zdravotní benefity. Převážná část pohybové činnosti by měla být aerobního charakteru, ale zařazovány by měly být i posilovací cviky na zpevnění svalů i kostí alespoň třikrát týdně.

Kalman, Hamřík a Pavelka (2009) navíc zdůrazňují, že k těmto doporučením je pro efektivní podporu pohybové aktivity důležité:

- nabádat rodiče k omezování pasivního trávení volného času dětí (sledování televize, hraní počítačových her atd.),
- maximalizovat počet hodin tělesné výchovy,
- podporovat školy, volnočasové sektory a komunální organizace, aby kladly větší důraz na participaci dětí na pohybových aktivitách,
- zlepšit urbanistické plánování, aby města a vesnice byly bezpečnější pro chodce a cyklisty, co se týká zejména dopravy do škol a zaměstnání,
- zlepšit vztah mezi školou a komunitou.

U dospělého jedince ve věkovém rozmezí 18-64 let se podle WHO pohybová aktivita vyznačuje činností rekreačního, volnočasového, transportního a pracovního typu. Jsou zde také v rámci každodenního života zastoupeny domácí práce, hry, sporty nebo organizovaná cvičení. Pro zdravotní benefity získané pohybovou aktivitou je žádoucí provozovat středně- intenzivní aerobní pohybovou činnost trvající alespoň 150 minut týdně nebo provozovat intenzivní aerobní pohybovou činnost alespoň 75 minut týdně, přičemž by v obou případech měla být aerobní činnost vykonávána alespoň v 10 minutových úsecích. Pro získání dalších zdravotních benefitů by celkové množství PA mělo být zdvojnásobeno. Posilovací cvičení by měla být realizována dvakrát týdně.

2.1.5 Pohybová inaktivita

Pohybová inaktivita neboli pohybová nedostatečnost charakterizuje chování jedince, které se projevuje velmi nízkým objemem běžných denních pohybových aktivit a absencí jednotlivých pohybových aktivit dovednostního charakteru, které jsou z lékařského hlediska podstatné pro zachování zdraví (Mužik & Süß, 2009).

Současná situace v životním stylu české populace se vyznačuje nedostatkem pohybové zátěže, z čehož pramení narůstající nepoměr mezi příjmem a výdejem energie. Reálný pohybový režim nedostatečně pokrývá biologickou potřebu pohybového zatížení jedince. Z tohoto stavu pramení celá řada tzv. civilizačních problémů, které mají svou příčinu právě v hypokinezi. Důsledkem je snížená zdatnost populace, která vede k snížení pracovní výkonnosti, celkovému zhoršení zdravotního stavu společnosti. Naopak roste počet jedinců, kteří trpí nadváhou nebo obezitou (Mužík & Süß, 2009).

Stejskal (2004) uvádí, že lidé s nedostatečnou PA mají mezi sebou vyšší počet kuřáků i osob s větším příjmem tuků než jedinci, kteří jsou fyzicky aktivní. Výzkumy také potvrdily, že u starších lidí s nízkou pohybovou aktivitou se mnohem častěji vyskytují psychické deprese přispívající ke vzniku a úmrtí na ischemické choroby srdeční.

Podobný pohled na současný stav společnosti podávají i Blahutková, Řehulka a Dvořáková (2005, 15) slovy: „V současné době se v přetechnizované společnosti tvoří zásadní nepoměr mezi kvalitou geneticky zakódovaných pohybových vazeb předcházejících generací a dnešní skutečností. Snižuje se podíl dynamické svalové práce na úkor statické svalové práce. Vlivem opakovaného nuceného zaujímání neměnné polohy po delší dobu dochází k vytváření programu vadného držení těla. Dochází ke stále většímu výskytu funkčních poruch hybného systému – vady v držení těla, svalové dysbalance a poruchy pohybových stereotypů“.

2.1.6 Pohybová aktivita v hodinách tělesné výchovy

2.1.6.1 Tělesná výchova

„Tělesná výchova je pedagogická činnost, jež cílevědomě využívá tělesných cvičení k působení na všestranný a harmonický rozvoj cvičících a jejímž prostřednictvím se záměrně formují jejich morální a charakterové rysy“ (Hodaň, 1992, 68).

Podobný pohled na tělesnou výchovu podává Jansa et al. (2012, 16): „Tělesná výchova jako nezastupitelná složka se zaměřuje prostřednictvím tělesných cvičení na rozvoj fyzické zdatnosti a pohybové kultivovanosti člověka, seznamuje jej se základy sportovních dovedností, rozvíjí jeho pohybové schopnosti a režimové návyky se zřetelem k jeho tělesnému a psychickému zdraví, ovlivňuje jeho socializaci“.

Vyučovací jednotky školní tělesné výchovy jsou při odpovídajících podmínkách zárukou realizace minimální pohybové aktivity u naprosté většiny žáků (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999).

Tělesná výchova je jediným školním předmětem, který může přímo ovlivnit zdraví mládeže a později i dospělé. Hraje důležitou roli v podpoře a zvyšování pravidelné pohybové aktivity mládeže i jako zdravotní prevence. Poznatky o pravidelné PA nabyté ve škole z vlastní praktické zkušenosti, by měly být využitelné kdykoli ve starším věku, stejně jako gramatika českého jazyka nebo základní početní úkony (Čechovská, Dobrý, Kračmar, Süß, & Psotta, 2009).

2.1.6.2 Cíle tělesné výchovy

Z uvedených definic tělesné výchovy lze odvodit, že hlavním cílem tělesné výchovy je především fyzické a na ně navazující psychické a sociální formování člověka vzhledem ke schopnosti učit se a měnit své jednání tak, aby dosahované výsledky korespondovaly s celospolečenskými požadavky (Hodaň 1992).

Vašíčková a Frömel (2009) zdůrazňují, že by se tělesná výchova měla především zaměřit na dvě základní věci, kterými jsou propagace zdraví a na kvalitní celoživotní vzdělání v oblasti pravidelné realizace pohybových aktivit.

Rychtecký a Fialová (2000) uvádějí, že každý proces výchovy má své cíle, které se vždy modifikují a konkretizují ve vztazích k obsahu, prostředkům, podmínkám, učiteli i žákům. Cíle školní tělesné výchovy rozdělují do tří směrů: vzdělávací, výchovný a zdravotní.

Chápeme-li tělesnou výchovu jako vyučovací předmět, můžeme říci, že úkol vzdělávací je prvořadý. Vzdělávací úkol má funkci poznávací a praktickou. Funkce poznávací se vyznačuje získáváním vědomostí souvisejících s prováděnými tělesnými cvičeními v oblastech rozumové (terminologie, tělocvičná teorie), mravní (mezilidské vztahy, hodnotové systémy), estetické (estetické normy, estetika pohybu), pracovní (práce s náradím). Funkce praktická se zabývá vlastním pohybovým vzděláním člověka. Spočívá v přímém rozvoji pohybových schopností a realizaci konkrétních pohybových dovedností pomocí tělesných cvičení (Hodaň, 1992).

Neméně důležitým úkolem nežli úkol vzdělávací je úkol výchovný. Tělesná výchova by měla během svého působení v žácích vzbudit zájem o hru, sportovní činnost nebo jakoukoli pohybovou aktivitu, která by byla součástí jejich volného času.

Pro výchovné formování osobnosti jsou důležité neočekávané a náhodně vzniklé herní situace, které musí jednotlivci řešit mezi sebou popřípadě se zásahem vyučujícího (Hodaň, 1992).

Specifickým cílem je úkol zdravotní, jelikož ve všech ostatních předmětech o zdraví pouze hovoříme, ale v tělesné výchově své zdraví přímo pozitivně ovlivňujeme. Pomocí procesu učení poznáváme, jak správně a cíleně využívat tělesná cvičení k dosažení celkově lepší zdatnosti. Ovšem k tomu, aby zdravotní účinek byl zřejmý, je zapotřebí dodržovat doporučenou frekvenci a intenzitu prováděných tělesných cvičení, čemuž počet dvou hodin tělesné výchovy týdně zcela jistě neodpovídá. Řádné splnění zdravotního úkolu tedy vyžaduje úzkou návaznost tělesné výchovy na ostatní druhy pohybové aktivity prováděné ve volném čase (Hodaň, 1997).

Velmi důležitou roli při ovlivňování postojů žáků k pohybové aktivitě zastává učitel. Ten by měl vytvářet programy pro hodiny tělesné výchovy, které osloví nedostatečně pohybově aktivní jedince. Žáci by si měli na základě těchto programů vybrat pohybovou aktivitu, které se budou pravidelně věnovat ve svém volném čase (Vašíčková & Frömel, 2009).

Blahutková, Řehulka a Dvořáková (2005) zdůrazňují, že doposud byla tělesná výchova především na druhých stupních základních škol vnímána zejména v oblasti výkonových tendencí. V tomhle ohledu je řada méně nadaných dětí po prvních neúspěších v tělesné výchově značně frustrována, což může vést k závažným životním změnám (ztráta identity, sebedůvěry atd.). Dochází ke ztrátě motivace i k poklesu, pro děti přirozené, touhy po pohybu. Tento stav může přetrvávat do dospělosti, kdy nastává trvalé odmítání pohybu jako životního principu. Z těchto důvodů by měla být tělesná výchova spíše předmětem vedoucím ke zdraví než k výkonům.

Je jasné, že zlepšení zdravotního stavu mládeže nemůže obsáhnout pouze školní tělesná výchova, jelikož naprostá většina pohybové aktivity mládeže je realizována v mimoškolním prostředí. Pouze kontinuita školní tělesné výchovy s pohybovou aktivitou mládeže ve volném čase a celoročním režimem může při pozitivním vlivu rodiny, „party“, sportovních klubů atd., zajistit zlepšení dnešní situace (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999).

2.2 Zdraví a životní styl

- **Zdraví**

World Health Organization spatřuje pojem zdraví nejen jako stav nepřítomnosti nemoci, ale vidí ho současně jako pocit tělesné, psychické a sociální spokojenosti. Takto definované zdraví by mělo být podmíněno celkovou zdatností organismu, která je důsledkem záměrného procesu.

Podle Hodaně (2000) zdraví není pouze stav organismu, ale zdraví musíme chápat jako tvorbu a neustálý proces, který nikdy nekončí.

Hodaň také zastává tvrzení, že zdraví je záležitost značně individuální a každý jedinec, tak jak je odpovědný za svůj vývoj, za svou úroveň v činnostech každodenního života, tak je taky odpovědný za své zdraví. Odpovědnost za své zdraví pramení z našeho chování. Chováním je myšlen z největší části životní styl jednotlivce doplněný o další faktory, kterými jsou například genetický základ, životní prostředí, zdravotnické služby a jiné.

Zajímavostí je, že naprostá většina lidí uvádí ve svém žebříčku hodnot zdraví na nejvyšších příčkách, ale jejich aktivní přičinění na tvorbě zdraví je zcela minimální a spíše inklinují k pasivní péči o zdraví prostřednictvím využíváním zdravotnických služeb (Hodaň, 2000).

- **Životní styl**

Machová a Kubátová et al. (2009, 16) životní styl definují takto: „Životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založeny na individuálním výběru z různých možností. Můžeme se rozhodnout pro zdravé alternativy z možností, které se nabízejí, a odmítnout ty, jež zdraví poškozují. Životní styl je tedy charakterizován souhrou dobrovolného chování (výběrem) a životní situace (možností)“.

Machová a Kubátová dále uvádí, že naše rozhodování v našem konání, není do jisté míry zcela svobodné, jelikož jednáme v souladu s tradicemi společnosti, rodinnými zvyklostmi, ekonomickou situací a sociální pozicí. Důležitou roli hraje také vzdělání, pohlaví, věk temperament atd.

Pojem životní styl bývá často zaměňován s pojmem životní způsob. Podle Hodaně a Dohnala (2008) je mezi těmito pojmy zásadní rozdíl. Životní způsob shledávají jako pojem určitým způsobem nadřazený životnímu stylu, jelikož životní způsob se týká skupiny, třídy nebo populace. O životním způsobu můžeme říci, že má skupinový charakter, který představuje určitou úroveň nebo „normu“, jež je pro danou skupinu typická. Díky poměrně velké rozdílnosti těchto skupin je jejich diferenciací velmi rozmanitá (např. životní způsob české populace, životní způsob manažerů, životní způsob venkovské populace a jiné). Životní styl je tedy oproti životnímu způsobu značně individualizován a týká se jednotlivce.

V dnešní době můžeme hovořit o rozmáhajícím se trendu tzv. „Sedavého životního stylu“, který se vyznačuje nedostatkem tělesného pohybu v zaměstnání i ve volném čase. V souvislosti se zvyšujícími se nároky v zaměstnání a únavou způsobenou psychickým napětím se aktivita lidí ve volném čase snižuje natolik, že drtivá většina z nich je ochotna energii spíše přijímat než vydávat. To se projevuje pasivním trávením volného času např. sezením u počítačů a televizí namísto čtení nebo cvičení. Navíc velká část lidí se s psychickým stresem vyrovnává zvýšenou konzumací jídla, což vede k energetické nerovnováze a řadě dalším neinfekčním onemocněním (Stejskal, 2004).

Autor dále uvádí, že přežití organismu v daných podmínkách umožňuje optimální fylogenetický vývoj. Ovšem tento proces probíhá velmi pozvolna. Genetická fixace jakékoli funkční nebo morfologické změny trvá mnoho tisíc let. V období před padesáti tisíci lety předchůdci dnešního člověka trávili několik hodin denně v pohybu (lov, sběr), aby zajistili své přežití. Tomu odpovídaly i složitě propojené neurohumorální regulace životně důležitých funkcí. Od doby vzniku homo sapiens sapiens (tj. asi padesát tisíc let) došlo jen k nepatrným změnám, které modifikovaly základní životní funkce. Radikální rozvoj mozkové kůry byl „uskutečněn zdola“ rigidním systémem neuroendokrinních regulací, které jsou skoro totožné jako dnes. Právě tento typ automatického řízení životně důležitých funkcí zapříčinil komplikaci pro člověka dnešní doby, jehož životní styl se znatelně změnil. Rozdíl je viditelný na první pohled, když srovnáme „lovce a sběrače“ s urbanizovaným člověkem, který je vystaven odlišným životním podmínkám. Zvýšený energetický příjem a nedostatek pohybu vede k poruchám regulačních systémů, což v důsledku způsobuje zdravotní komplikace.

Chceme-li v zájmu své biologické existence s tímto nepříznivým stavem pohnout k lepšímu, musíme změnit především náš životní styl, jelikož v dohledné době několika tisíc let se určitě regulace životně důležitých funkcí nepřizpůsobí pasivnímu životnímu stylu.

2.2.1 Zdravotní rizika způsobená inaktivitou

Martiník (2001, 190) říká: „Deficit každodenní pohybové činnosti spolu se stresem a napětím přináší s sebou nejen nadváhu a ochablost svalů, ale i tzv. civilizační nemoci. Onemocnění srdce a krevního oběhu patří stále mezi nejčastější příčiny úmrtí“. Michal (2010, 38) k tomuto stavu uvádí: „Současný trend vývoje zdravého stavu dětí a mládeže musíme hodnotit jako nepříznivý. Při porovnání onemocnění populace dětí a mládeže v roce 2003 oproti roku 1996 můžeme konstatovat, že na 10 tisíc dětí došlo u jedinců ve věku 0-14 let k více než dvojnásobnému a u jedinců ve věku 15-19 let až k vícenásobnému nárůstu poruch zdraví a onemocnění soustavy oběhové, dýchací, trávicí, svalové a kosterní soustavy, duševních poruch a poruch chování, nervových poruch, cukrovky, nádorových onemocnění, onemocnění krve a poruch žláz s vnitřním vylučováním“.

Následující podkapitoly jsou věnovány jednotlivým civilizačním onemocněním, jejichž výskyt je výrazně ovlivněn způsobem života, přetechnizovanou společností, stresem a nevyhovujícími životními podmínkami. Pro jejich značné rozšíření se také někdy označují jako choroby hromadného výskytu. Jejich průběh je charakteristický tím, že trvá delší dobu, někdy až desítky let.

2.2.2 Kardiovaskulární onemocnění

Podle Světové zdravotnické organizace (2007) patří kardiovaskulární onemocnění v rozvinutých zemích k nejčastější příčině všech úmrtí a svým počtem výrazně převyšují výskyt nádorových onemocnění.

V České republice měla kardiovaskulární onemocnění na svědomí v roce 1998 celkově 55.1% všech úmrtí, což je více než všechna ostatní onemocnění dohromady (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009).

- ***Ischemická choroba srdeční***

Převážné množství ischemického onemocnění srdce způsobuje ateroskleróza. Ateroskleróza je degenerativní onemocnění cév, které se projevuje zesílením stěny

tepen, ztrátou jejich pružnosti a zúžením jejich průsvitu, což způsobuje ukládání krevních tuků (cholesterol, triglyceridy) do ateromu (tj. ložisko ve tvaru výrostku) ve vnitřní vrstvě tepny. Postupem času dochází k růstu těchto výrostků. Ty se následně zužují a ucpávají tepny. Průtok krve v daném místě klesá a snižuje se zásobením živinami a kyslíkem. Ateroskleróza postihuje tepny na nejrůznějších místech těla, nejčastěji však postihuje věnčité tepny srdce. Nízké zásobením jednotlivých orgánů kyslíkem a živinami má pro organismus fatální následky např. infarkt myokardu, mozkovou mrtvici a jiné (Stejskal, 2004).

Hendl a Dobrý et al. (2011) považují pohybovou aktivitu za vhodnou, nespornou a důležitou prevencí těchto obtíží, kdy i sebekratší chůze má pozitivní vliv na organismus. Dále uvádí: „Vliv pohybových aktivit je přímý i nepřímý. Působí přímo na cévní stěnu srdce, snižují zánět cévní stěny, zlepšují metabolismus srdečního svalu i prokrvení orgánů a tkání“.

- ***Hypertenze***

Stejně jako ischemická choroba srdeční je hypertenze neboli vysoký krevní tlak cévním onemocnění. Sledování krevního tlaku je velmi důležité, proto se provádí při preventivních prohlídkách. Hodnoty tlaku jsou vyjádřeny zlomkem, přičemž první, vyšší číslo je hodnota tlaku systolického (při stažení srdečních komor) a druhé, nižší číslo je hodnota tlaku diastolického (při uvolnění stahu a naplnění srdce krví). Naměřené hodnoty se mění v závislosti na fyziologických potřebách organismu, fyzické a psychické zátěži atd. Tlak tedy není stálou veličinou, ale výsledné hodnoty měřené v klidu na pažní tepně u zdravé, dospělé osoby by měl být pod 140 torrů u systolického a pod 90 torrů u diastolického. Vyšší hodnoty nad 140/90 torrů jsou považovány za rizikové. Při diagnostice kardiovaskulárních chorob se více přihlíží k tlaku diastolickému. Pro hypertonickou chorobu je charakteristické trvalé zvýšení krevního tlaku, který se ustálí na vyšších hodnotách bez postižení orgánů, orgánových soustav nebo dějů, jež by tento stav vysvětlily. Zvýšení tlaku v těchto případech zapříčiní funkční změny v oblastech mozku, které ovlivňují napětí stěn cév a tím i krevní tlak. Dlouhodobé působení tohoto stavu způsobuje řadu komplikací například: dochází k poškození kardiovaskulárního systému, poruchy ledvin a centrální nervové soustavy (Machová & Kubátová et al., 2009).

Větší pravděpodobnost výskytu hypertenze byl zpozorován u jedinců s nedostatkem přiměřeného tělesného pohybu. Naopak bylo rovněž prokázáno, že sportovci staršího věku mají nižší krevní tlak v klidu i při fyzické zátěži, než stejně staří nespportující jedinci (Stejskal, 2004).

Institut klinické a experimentální medicíny pohlíží na pohyb spojený s léčbou hypertenze takto: „Tělesná aktivita, zvláště rytmický pohyb, je významnou součástí sekundární prevence ICHS. Za přiměřenou fyzickou aktivitu pokládáme takovou, kterou snáší nemocný bez dušnosti a bolesti, a po níž je příjemně unaven. Všeobecně se doporučuje aerobní aktivita se zapojením více svalových skupin (rychlá chůze, indiánská chůze, klus, jízda na kole, plavání, běh na lyžích, trenažéry). Doporučuje se cvičit 3-4x týdně alespoň 30-45 min“.

2.2.3 Metabolická onemocnění

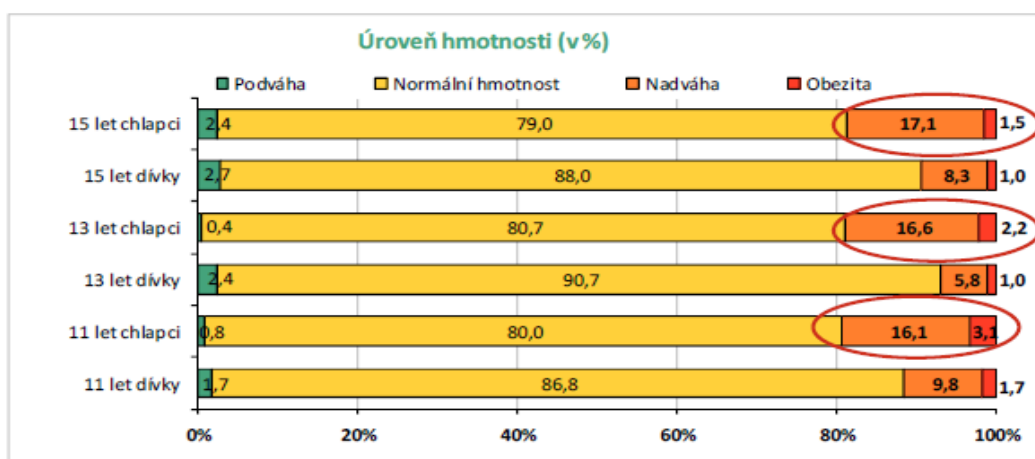
- ***Nadváha a obezita***

Obezita a nadváha se v posledních letech stala globálním zdravotním problémem lidstva, kterým se zabývají zdravotnické organizace po celém světě, zatím bez většího úspěchu. Situace je vážná i v České republice, kde 52% obyvatel disponuje neadekvátní váhou. (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009).

Nadváha a obezita se ve větší míře začíná vyskytovat už u dětí. Podle Světové zdravotnické organizace byla v roce 2010 obezita diagnostikována globálně u 42 milionů dětí do pěti let. U dětí s nadváhou a obezitou je navíc velice pravděpodobné, že budou obézní i v dospělosti.

Situaci v České republice vystihuje tzv. „Mezinárodní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků (HBSC), konkrétně Obrázek 1. Zpráva je posledním výsledkem studie Světové zdravotnické organizace zabývající se pohybovou aktivitou a životním stylem dětí.

Obrázek 1. Úroveň hmotnosti dětí v České republice z roku 2010



HBSC (2011)

Nadváha společně s obezitou (otýlostí) vznikají nadměrným hromaděním tuku v podkožní tukové tkáni i kolem vnitřních orgánů, což je ve většině případů způsobeno velkým energetickým příjmem a nízkou úrovní pohybové aktivity i genetickou předurčeností. Projevem je vyšší tělesná hmotnost, než by jedinci v daném věku, určitého pohlaví a tělesné výšky měli mít. Pro objektivní posouzení hmotnosti je důležitý vztah hmotnosti k tělesné výšce, jelikož se zvětšováním výšky roste i hmotnost (Machová & Kubátová et al., 2009). Pro výpočet optimální hmotnosti v závislosti na výšce se používá tzv. Body Mass Index (BMI), kde se hmotnost v kilogramech dělí výškou v metrech na druhou (Kalman, Sigmund, Sigmundová, Hamřík, Beneš, Benešová, & Csémy, 2011). Výsledky hodnot pro dospělou populaci stanovující normu nebo stav odklánějící se od optima viz Tabulka 3.

Tabulka 3. Rozdělení hodnot BMI

BMI [kg/m ²]	kategorie
pod 18,5	podváha
18,5-24,9	norma
25-29,9	nadváha
30-34,9	obezita 1. stupně (lehká otylost)
35-39,9	obezita 2. stupně (výrazná otylost)
nad 40	obezita 3. stupně (morbidní otylost)

(Machová & Kubátová et al., 2009, 219)

Samotné riziko spočívá v pocitu dobrého zdraví, jelikož si lidé trpící nekomplikovanou obezitou nepřipadají v prvním dlouhodobém stádiu nemocní a nevidí důvod, proč by měli svou váhu snižovat. Avšak hlavním nebezpečím u obezity je fakt, že přispívá k řadě dalších onemocnění, která komplikují její průběh. Tyto komplikace můžeme rozdělit na mechanické (degenerativní onemocnění především kolenních a kyčelních kloubů, bolesti zad, dýchací potíže atd.) a metabolické (diabetes mellitus druhého typu, kardiovaskulární onemocnění, zvýšený krevní tlak, zvýšené množství cholesterolu v krvi, vznik nádorových onemocnění). Lidem trpící obezitou se zhoršuje životní styl i společenský život, což vede k častému výskytu depresí a pocitům úzkosti. I tento stav může být důvodem, proč lidé s přiměřenou hmotností žijí déle, kvalitněji a spokojeněji než lidé s obezitou (Stejskal, 2004).

Hlavním cílem boje s obezitou by neměla být pouhá redukce hmotnosti prostřednictvím hladovění. Účinnou prevencí pro vznik obezity je zásah do celkového životního stylu jednotlivce. Jedinec si musí osvojit nové pohybové i jídelní návyky. Pro efektivní a dlouhodobé snížení hmotnosti je zapotřebí dostatečné množství pravidelné, systematicky vedené PA v kombinaci s nízkenergetickou dietou (Hendl & Dobrý et al., 2011).

- ***Diabetes mellitus***

Diabetes mellitus (česky cukrovka) je celoživotní onemocnění, které se vyznačuje poruchou metabolismu sacharidů, což je způsobeno nedostatkem inzulínu nebo jeho neadekvátní účinností. Inzulín je hormon, který v těle umožňuje přenos krevní glukózy do buněk srdeční i kosterní svaloviny a hlavní úlohu plní svou přítomností při metabolismu sacharidů, tuků a bílkovin, kdy snižuje hladinu cukru v krvi (Machová & Kubátová et al., 2009).

Výskyt cukrovky v dnešní době celosvětově stoupá. V České republice se za posledních 30 let výskyt tohoto onemocnění zdvojnásobil a v současnosti monitorujeme více jak 686 000 diabetiků. Mezi nejrozšířenější druhy cukrovky patří diabetes mellitus I. typu a diabetes mellitus II. typu, kterým trpí zhruba 90% diabetiků (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

Diabetes mellitus I. typu se projevuje poměrně rychle hned u dětí nebo v dospívání, kdy na základě složitých autoimunitních procesů zaniká vlastní sekrece inzulínu. V tomto případě je nutná okamžitá léčba podáváním inzulínu (převážně

injekční formou), dieta s omezeným přísunem tuků a rozloženými dávkami sacharidů (Stejskal, 2004).

Naopak u diabetu II. typu Hendl, Dobrý et al. (2011) uvádí, že se jedná o onemocnění dědičné. Jistota, že dítě dvou diabetiků tuto nemoc dostane je téměř 100%. V minulosti byla diabetes II. typu nazývána jako nemoc stáří, ovšem dnešní životní styl vyznačující se nedostatečnou pohybovou aktivitou a nadměrným energetickým příjmem zapříčinil, že tímto typem cukrovky trpí už i lidé ve středním věku i děti. Velmi často mívá toto onemocnění společný základ s obezitou. Ve většině případů není zcela nutná aplikace inzulínu. Léčba je především založena na dietních opatřeních a na snižování nadváhy.

Je prokázáno, že pohybová aktivita může vznik cukrovky druhého typu u dědičně zatížených jedinců oddálit, jelikož zvyšuje citlivost periferních buněk na inzulín, tím snižuje nároky na jeho produkci a snižuje jeho zvýšenou hladinu v krevní plazmě. Dále pohybová aktivita pomáhá diabetikům udržovat krevní cukr na potřebné úrovni, energetickým výdejem udržuje optimální hmotnost, zvýšením tvorby tepla snižuje ukládání tuků a mírně snižuje krevní tlak (Stejskal, 2004).

- ***Osteoporóza***

Kalman, Hamřík a Pavelka (2009, 73) definuje osteoporózu jako: „...progredující (postupující) onemocnění skeletu charakterizované stupněm úbytku organické i anorganické kostní hmoty, poruchami mikroarchitektury kostní tkáně a v důsledku toho zvýšenou náchylností kostí ke zlomeninám“. Autoři dále uvádějí, že v České republice je tímto onemocněním postiženo 7-8% všech obyvatel převážně staršího věku, z čehož větším počtem jsou zastoupeny ženy.

Mezi časté projevy osteoporózy patří chronické bolesti zad, deformace páteře (zvětšená hrudní kyfóza), snížení tělesné výšky a časté zlomeniny (na kloubech ruky, krčku kosti stehenní a jednotlivých segmentů páteře), které se stávají i při velmi malých, nepatrných úrazech (Machová & Kubátová et al., 2009).

Vznik osteoporózy je podmíněn do jisté míry genetickou výbavou, ale i životním stylem. Jako prevence vzniku tohoto onemocnění slouží zdravá strava obsahující zvýšené množství vápníku, fluoru, vitamínu D a správná životospráva (dostatek spánku, nekouřit, nepít nadměrné množství alkoholu). Zcela zásadní podmínkou pro upevnění zdravé opěrné soustavy je dostatek pohybové aktivity. Lidé,

kteří v mládí pravidelně sportovali, mají více kostní hmoty a riziko osteoporózy u nich není taky velké jak u jedinců, kteří vykazují nedostatek pohybové aktivity. Pohyb totiž zatěžuje kost a pomáhá k tvorbě kostní hmoty (Stejskal, 2004).

2.2.4 Nádorová onemocnění

„Nádorová choroba je patologický proces, kterým organismus odpovídá na růst a šíření zhoubného nádoru. Rozvoj nádorové choroby se projevuje příznaky, které vyplývají jednak z místního (lokálního) působení nádorového ložiska (tlak, vytvoření překážky), jednak z celkového nepříznivého působení nádoru na organismus, které se projeví hubnutím, teplotami a anémií“ (Machová & Kubátová et al., 2009, 205).

Podle statistik Světové zdravotnické organizace v roce 2000 zemřelo na nádorové onemocnění po celém světě přes 6,2 milionu osob. V České republice se nádorová onemocnění zařadila na druhé místo v počtu úmrtí, když v roce 2004 zapříčinila 27,1% všech úmrtí.

Hendl, Dobrý et al. (2011) uvádí, že se obecně za jeden z nejrizikovějších faktorů u nádorových onemocnění považuje nadváha a nedostatek pohybových aktivit, který je často příčinou i důsledkem obezity. Můžeme tedy říci, že dostatečná pohybová aktivnost je projektivním faktorem u řady významných nádorových onemocnění.

I další studie ukázaly, že PA pomáhá redukovat počet úmrtí na rakovinu. Není sice dosud objasněný mechanismus, kterak tělesná cvičení ovlivňují organismus. Uvádí se, že pozitivní změny v organismu jsou spojeny s lepší činností vnitřních orgánů i vyšší imunitní funkcí, která se po dlouhodobém cvičení dostavuje a také s celkovou změnou životního stylu sportujících jedinců (např. abstinence u kuřáků). Výzkumy zabývající se vlivem sedavého zaměstnání potvrdily, že pohybová aktivita působí jako, prevence u nádorových onemocnění, jakými jsou rakovina prostaty, rakoviny tlustého střeva a konečníku, která se převážně vyskytuje u mužů. Ženy pravidelnou pohybovou aktivitou předchází rakovině prsu, vaječníku a dělohy (Stejskal, 2004).

2.3 Adolescence

Termín adolescence pochází z latinského slovesa *adolescere*, což v překladu znamená dorůstat, dospívat nebo mohutnět. Pojem *adolescenti*, využívaný hlavně v psychologii, se v českém jazyce volně zaměňuje s označením *dorost*, *dospívající* nebo

mladiství. Uvádí se, že adolescence je přechod mezi dětstvím a dospělostí (Macek, 2003).

2.3.1 Věkové vymezení adolescence

Při pohledu na věkové vymezení adolescence se názory jednotlivých autorů rozcházejí. Autoři se většinou shodují v tvrzení, že období dospívání je velmi dlouhý proces, po vývojové stránce člověka a můžeme za něj považovat druhé desetiletí našeho života.

Langmaier a Krejčířová (1998) a Michal (2010) pokládají za adolescenci druhou fázi období dospívání (od 15 let do 20-22 let). Spodní hranicí tohoto období je 15. rok života, kdy dochází k ukončení povinné školní docházky. Horní hranici adolescence stanovuje období kolem dvacátého roku, kdy jedinec dosahuje plné reprodukční zralosti a tělesné dospělosti.

Naopak Čížková, Binarová, Holásková, Petrová, Plevová a Pugnerová (2003) tvrdí, že vrchní hranice adolescence nelze přesně stanovit, jelikož je značně individuální. Dospělost je podmíněna mnoha faktory (osobností jedince, společností, zvyky atd.). Například za dospělého můžeme člověka považovat v 18 letech, kdy je dospělý z právního hlediska. Dospělý může být člověk taky ekonomicky nezávislý na své rodině. Podle autorek je dospělý člověk ten jedinec, který si vytvořil vlastní identitu, přijal normy společnosti, vytvořil si vlastní hodnoty, přijal morální principy dané společností, je zcela nezávislý na rodičovské autoritě a má vlastní vzorce myšlení a chování, které ovlivňují interakce s prostředím.

Slepičková (2001) nahlíží na adolescenci jako na období od desátého roku života přes mládí až po startovní bod dospělosti, čímž má namysli nástup do zaměstnání. Vzhledem k velkému časovému rozmezí a charakteristickým změnám vývoje jednotlivce rozlišuje tři fáze: časnou adolescenci (10-13 let), střední adolescenci (14-16 let) a pozdní adolescenci (17-20 let). Pozdní adolescence se u jedinců studujících vysokou školu prodlužuje o 4 až 6 let.

- ***Časná adolescence***

Bývá považována za přechod z dětství do adolescence. Dostavují se pubertální změny, které souvisí psychickými, biologickými, fyzickými a sociálními změnami. U adolescentů se nastartuje pohlavní dozrávání, které v tomto období i u většiny jedinců končí a u některých pokračuje do střední adolescence. V důsledku výskytu

sekundárních pohlavních znaků se projevuje zájem o opačné pohlaví, který je podporován pohlavním pudem (Macek, 2003).

- ***Střední adolescence***

Toto období je charakteristické tím, že se adolescenti snaží odlišit jakýmkoliv způsobem od svého okolí (oblečení, účes atd.), čímž jedinci chtějí vyjádřit vlastní jedinečnost a autentičnost. Dochází tedy ke změnám, které si „způsobují sami“. Vlastní dospívání je nejčastěji objektem úvah a hodnocení (Macek, 2003). Důležitou roli zde hraje sebe prezentace, což především méně zdatné jedince na poli pohybových aktivit odrazuje od realizace těchto aktivit a tím se pak připravují o výše zmíněné benefity.

- ***Pozdní adolescence***

Pozdní adolescence všech fází nejméně směřuje k dospělosti. Většina adolescentů v tomto období dokončuje své vzdělání a připravuje se na profesní život. Zesiluje se potřeba někam patřit, podílet se na něčem nebo něco sdílet (sociální aspekt identity). Adolescent více přemýšlí nad svou osobní perspektivou, uvažuje o svých budoucích cílech a plánech po stránce profesní i partnerské. Množství změn je podmíněno výběrem rolí jedince (založí rodinu nebo půjde studovat apod.) (Slepičková, 2001).

Ve vztahu pohybové aktivity s vývojem člověka Kalman, Sigmund, Sigmundová, Hamřík, Beneš, Benešová a Csémy (2011, 69) zdůrazňují: „Dětství a dospívání jsou klíčovými obdobími, kdy se kontinuálně s biologickým a psychomotorickým vývojem utváří a formují vztahy a postoje dětí a mládeže k pohybové aktivitě. Pravidelná účast dětí a mládeže v organizované i volnočasové pohybové aktivitě příznivě ovlivňuje také její vyšší provádění v dospělosti“.

2.3.2 Tělesný vývoj

Okolo osmnáctého roku bývá tělesný vývoj jedinců ukončen. Zpevněný tělesný skelet s rozvinutým svalstvem, oběhovým a dýchacím systémem dovoluje již intenzivní zatěžování. Všechny předpoklady k rozvoji jednotlivých pohybových činností jsou vytvořeny. Harmonizují se tělesné proporce. Nárůst tělesné energie se projevuje ve sportovních i jiných pohybových činnostech. Zvyšuje se také obecná pracovní výkonnost a odolnost proti únavě (Jansa et al., 2012).

Výrazně se rozvíjí také motorika, proto si adolescenti překvapivě rychle osvojují dovednosti vyžadující značnou sílu, hbitost, jemnou pohybovou koordinaci i rovnováhu. To se může projevit zvýšeným zájmem o sportovní aktivity, které při jejich zvládnutí mohou posílit celkové sebehodnocení (Langmaier & Krejčířová, 1998).

Výzkumy prokázaly, že tělesný vývoj dnešních adolescentů je ovlivněn tzv. sekulární akcelerací, což znamená výrazné urychlení dospívání i celkového tělesného růstu u nových generací (Langmaier & Krejčířová, 1998).

Tělesný vzhled je pro adolescenty důležitou součástí jejich identity. Podle svého vzhledu sami sebe hodnotí a odvíjí se od něj jejich sebevědomí i sebedůvěra (Michal, 2010).

2.3.3 Kognitivní vývoj

Kognitivní vývoj adolescentů se vyznačuje kritickým realismem, který se vyznačuje přezkoumáváním nově nabytých poznatků, ale již na vyšší úrovni, než tomu bylo u puberty. Pomalu se vytrácí naivní romantismus, který je nahrazen objektivnějším realismem. Typickými znaky pro adolescenta je jeho radikalismus a zjednodušené, jednostranné chápání skutečností. Řešení situací mu bývá hned jasné a své názory nekompromisně prosazuje často ve střetu s dospělými. Adolescenti také dlouhodobě nepředvídají následky svého jednání, proto více riskují a mají méně zábran. Takové chování bývá důsledkem sebe prosazení (Čížková, Binarová, Holásková, Petrová, Plevová & Pugnerová, 2003).

Toto období můžeme charakterizovat jako období utváření formálních operací. Vrcholu také dosahuje abstraktní myšlení. Jedinci si dovedou představit reálně neexistující, operují s abstraktními pojmy, mají kombinační schopnosti, hledají alternativní řešení konkrétních problémů v praxi, reflektují sebe sama jako subjekt vlastního myšlení, což kromě jiného vede i k egocentrismu (Macek, 2003).

Adolescenti se snaží být po všech stránkách samostatní. Jedinci si vytváří vlastní hodnotový systém, morální normy, životní cíle a ideály, přemýšlí o smyslu života, zvažují životní alternativy, usilují o společenskou prestiž. Jedinci jsou citliví na autoritativní vnucování názorů, jelikož si vytváří vlastní pohled, který umějí podložit argumenty. To podporuje jejich sebevědomí (Jansa et al., 2012).

Mění se charakteristika krátkodobé i dlouhodobé paměti. S přibývajícím věkem a životními zkušenostmi se jednoznačně zvyšuje kvalita i množství informací uložených

v dlouhodobé paměti. Zvyšuje se selektivita získaných informací i efektivnost pozornosti (Macek, 2003).

2.3.4 Emoční vývoj

Střední a pozdní období adolescence se vyznačuje, na rozdíl od adolescence časné, odezníváním náladovosti, lability, impulzivnosti a emocionální dráždivosti. I přesto většina lidí spojuje, v důsledku hormonálních změn, průběh puberty s emocionálně bouřlivým a dramatickým obdobím, nazývané také jako období druhého vzdoru. Tato zaběhlá domněnka však nemusí být vždy pravdivá. Průběh adolescence je podmíněn celou řadou faktorů, jakými jsou individuální typologické rozdíly, temperament, kulturní podmínky, sociální podmínky nebo způsob a styl výchovy. Naopak studie potvrdily, že problémy se vyskytují zejména u jedinců, kteří emoční labilitou trpěli již v dětství a s velkou pravděpodobností si tyto problémy přenášejí i do dospělosti. V moderních společnostech také přibývá jedinců, kteří obdobím adolescence procházejí bez větších problémů a krizí (Macek, 2003)

Michal (2010) také uvádí, že adolescenti preferují především intenzivní citové i smyslové prožívání. Vyžadují okamžité uspokojení svých potřeb, což koresponduje se současným trendem nowismu (tj. dosažení okamžitých výsledků, v co nejkratší době). Z toho pramení neuvážená rozhodnutí (brzké svatby, rychlé akce přinášející vzrušení).

V tomto období nastává odklon od rodiny, která adolescentům do této doby poskytovala citovou jistotu bezpečí ve všech ohledech a útočiště, kde se lze schovat v situacích ohrožení nebo bolesti. Tyto jistoty bývají přenášeny na své vrstevníky ať už na kamarády nebo partnery. Tyto změny jsou někdy ze strany rodičů, především matek, vnímány rozpačitě (Langmaier & Krejčířová, 1998).

Dále jedinci získávají emoce a city spojené s intimní sférou života, estetické city a mravní citění. Dostavuje se i tzv. „první vystřízlivění“, které mladý člověk zažívá při střetu reality každodenního života s jeho vysněnými představami a ideály (Macek, 2003).

2.3.5 Socializace

Socializace je definována jako: „...proces vývoje osobnosti v konkrétním materiálním a sociálním prostředí, které je charakteristické pro konkrétní společnost. Vzájemný vztah mezi jednotlivcem a společností je podle socializační teorie primárně určován společností.“ (Macek, 2003, 37).

Z hlediska socializace adolescentů uvádí Macek (2003, 36) následující: „S využitím elementárních sociálních dovedností, které si jednatelce osvojil v dětství, a na základě nových emocionálních a kognitivních kapacit rozšiřuje svoje kompetence nezbytné pro výkon rolí a přijetí statusu dospělého člověka.“

Rozvíjí se tedy sociální vazby po stránkách kvalitativních i kvantitativních. Adolescent pocítuje touhu být členem různých skupin a pohybovat se častěji ve společenských kruzích. Často velmi rychle přejímají názory skupin, které brání proti jiným názorům za každou cenu. V této souvislosti hovoříme o tzv. „generačním problému“, kdy se názory dospělých a adolescentů rozcházejí (Čížková, Binarová, Holásková, Petrová, Plevová, & Pugnerová, 2003).

Oblastí, která výrazně zasahuje do tohoto vývojového období, je navozování partnerských vztahů. Jedná se o tzv. „období prvních lásek“, které se projevuje výrazným idealizováním partnera a neuvážlivostí v jednání. O to větší a emotivnější bývá zklamání z těchto vztahů. S tímto spojená sexualita by neměla zůstat pouze na úrovni uspokojení tělesné potřeby, ale měla by být spojována i s uvědomovaným citovým zaujetím pro partnera (Jansa et al., 2012).

Kolem osmnáctého roku řeší adolescenti důležité rozhodnutí, kterým bývá volba povolání. Tento krok je pro mladé jedince velice těžký, jelikož v tomto období ještě nejsou zájmově vyhranění. Není v dostatečné míře dokončen vývoj identity, nezávislosti, schopností a charakterových vlastností. Z těchto důvodů se pro povolání nerozhodují pouze na základě svých schopností, zájmů a přání, ale nechávají se často ovlivňovat rodiči nebo jinými vlivnými osobnostmi, popřípadě se rozhodují podle víceméně nahodilých vnějších skutečností (Langmaier & Krejčířová, 1998).

V procesu socializace a bezproblémového vývoje adolescentů hraje významnou roli i sport, protože zprostředkovává možnost kontaktu s vrstevníky. Sdílení tělesné aktivity rozvíjí sociální vztahy a schopnost spolupracovat i soutěžit (Jansa et al., 2012).

2.4. Motivace

Slovo pochází z latinského „movere“ (hýbat nebo pohybovat) a obecně označuje všechny podmínky, které determinují lidskou aktivitu (Blahutková, Řehulka, & Dvořáková, 2005). V této kapitole se budu věnovat charakteristickým znakům lidského chování, které vedou jedince k realizaci pravidelné pohybové aktivity a všeobecně k dosažení předem stanoveného cíle.

Tod, Thatcher a Rahman (2012, 35) motivaci definují jako: „...hypotetický konstrukt sloužící popisu vnitřních a vnějších sil působících na zahájení, směr, intenzitu a trvání určitého chování“.

Jiný pohled podává Nakonečný (1996, 12): „...motivaci nikdy nikdo neviděl, je to pojem vyjadřující určité závěry z toho, co je pozorováno, totiž z toho, že chování směřuje k dosažení určitých cílů, že probíhá s určitou silou (úsilím), že člověk prožívá touhu a chtění“. Podle stejného autora motivace zahrnuje tyto fenomény: energii a vzrušení, zaměření této energie na určitý cíl, selektivní pozornost pro určité podněty a změnu vnímavosti pro jiné, organizaci aktivity v integrované vzorce chování, udržování zaměřené aktivity, dokud se nezmění výchozí podmínky.

Blahutková, Řehulka a Dvořáková (2005) podávají dvojí dělení motivace:

- motivaci, která vysvětluje, proč je organismus spíše aktivní než interaktivní,
- motivaci, která vysvětluje, proč jedna aktivita dominuje nad druhou.

Nakonečný (1996, 26) o motivaci tvrdí následující: „Motivace prostupuje celou psychikou jedince a dává psychickým procesům, vnímání, myšlení, imaginace, cítění určitý obsah a směr průběhu, který vyjadřuje motivační zaměření. Motivace je základním psychologickým problémem, neboť je základním činitelem vnitřní psychické dynamiky, nikoli jen usměrňování lidského chování“.

Všeobecně tedy můžeme říci, že motivace je proces, na jehož začátku je určitý motivační stav, který je z hlediska fyzického nebo sociálního pro člověka neuspokojivý. Daný jedinec tedy cíleně směřuje k optimalizaci tohoto stavu, čímž prožívá uspokojení. Počáteční stav můžeme označit jako potřebu (Nakonečný, 1996).

2.4.1 Potřeba a motiv

Potřebu Nakonečný (1996, 27) definuje takto: „Potřeba znamená mít něčeho nedostatek něčeho, resp. udržovat takový stav věcí, který je nezbytný k udržování bezproblémového fyzického či sociálního fungování“. Autor dále uvádí, že smyslem chování je udržování nebo obnova vztahu mezi potřebou a jejím uspokojením.

Slepička, Hošek a Hátlová (2009) uvádějí, že jednou z hlavních biologických potřeb člověka je potřeba tělesného pohybu (cyklická a funkční potřeba), která bývá vyvolávána i periferně pocity ztuhlosti a únavy jednotlivých svalových skupin při

déletrvající statické činnosti. Tyto příznaky se poté jedinec snaží eliminovat například procházením nebo protahováním.

Motiv bývá s potřebou často zaměňován, avšak v kontextu motivace si musíme uvědomit, že potřeby se podílejí na vzniku motivů. Potřeby vyjadřují počáteční motivační stav, který se vývojem zkušeností zpředměťuje a motivy vyjadřují obsah dovršující reakce (uspokojení). Motivory samotné jsou neanalyzovatelné psychologické příčiny chování (Nakonečný, 1996). „Motiv je sedlinou zkušeností, v nichž určité podnětové klíče jsou spárovány s afekty nebo podmínkami, které afekty vyvolávají. Motivory jsou tedy spojeny s afekty, přesněji s dosažením určitých silných emočních zážitků“. (McClelland a Nakonečný 1996, 28) Nakonečný (1996) dále uvádí příklad s motivem úspěchu, kdy potřeba fyzického výkonu vede k dosažení zážitku úspěchu na úrovni psychologické. Autor také zdůrazňuje, že elementárními motivačními činiteli jsou afekty či emoce.

Motivy Blahutková, Řehulka a Dvořáková (2005) primárně dělí na fyziologické (obsahují biologické potřeby organismu – potrava, pohyb, odpočinek apod.) a na psychogenní (obsahují potřeby člověka jako sociální bytosti – potřeba výkonu, opory, kompetence apod.). Pro sportovní činnost uvádí v závislosti na věku, pohlaví a sociálním pozadí jedince Sekot (2003) následující dělení:

- motiv potřeby pohybu (typický pro mládež i při zlepšování vlastní tělesné zdatnosti),
- motiv zdravotní prevence (typický pro dospělé jedince usilující o trvalejší změny životního stylu),
- motiv individuální seberealizace (typický pro výkonnostní sportovce).

2.4.2 Postoj a zájem

Postoj můžeme definovat podle Michala (2010, 15) jako: „...relativně ustálenou tendenci (pohotovost) charakteristickým způsobem reagovat na určité podněty“. Autor dále uvádí, že v průběhu života je postoj relativně ustálený systém pozitivních nebo negativních hodnocení jistých předmětů, jevů, situací, osob a podobně.

Všeobecně můžeme říci, že stanovením našeho postoje například k dané věci, situaci, osobě nebo myšlence, zaujmeme určité hodnotící stanovisko, které naprogramuje způsob našeho prvotního chování.

Zájem je podle Michala (2010, 23): „...trvalá snaha člověka zabývat se předměty nebo činnostmi, které ho přitahují z poznávací nebo citové stránky. Michal dále uvádí, že zájem je charakteristický výběrovým vztahem k předmětům a činnostem, kterému člověk přikládá osobitý vztah, což je vyjádřeno aktivní snahou o styk s předmětem zájmu a pozitivním citovým zabarvením k této činnosti.

Podle Frömela, Novosada a Svozila (1999) jsou zájmy ve struktuře osobnosti neméně významné jako vlastnosti, schopnosti a další znaky osobnosti. Vystavíme-li zaměření pohybové aktivity na sportovních zájmech jedinců, docílíme vyšší zapojení svěřenců v pohybové činnosti i celkově vyššího prožitku, radosti a kreativity.

2.4.3 Výkonová motivace

Důležitým aspektem, bez kterého nemůžeme hovořit o výkonové motivaci, je potřeba výkonu v jakékoli formě. Teorie výkonové motivace rozděluje potřebu dosažení výkonu na dvě rozdílné složky. První složkou je dominantní potřeba dosáhnout úspěchu. Dominantní složkou druhou je potřeba vyhnout se neúspěchu. Z výše uvedeného vyplývá, že každá motivovaná aktivita zaměřená na dosažení výkonu je vždy výslednicí konfliktu mezi těmito dvěma protichůdnými tendencemi (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

Tod, Thatcher a Rahman (2012) dělí jedince z pohledu výkonové motivace na základě teorie potřeby úspěchu, teorie dosažení cíle a teorie sebeurčení

- *Dělení na základě potřeby úspěchu*

Autoři dále uvádějí, že lidé s dominantní potřebou úspěchu rádi soutěží s ostatními i sami se sebou, volí si sobě přiměřené úkoly nebo soupeře (vítězství nad slabým soupeřem je netežší), život berou jako výzvu, své úspěchy připisují svým schopnostem a neúspěchy náhodě.

Naopak jedinci, u kterých dominuje potřeba vyhnout se neúspěchu, vyhledávají příliš snadné nebo extrémně obtížné úkoly a soupeře (nikoho nepřekvapí, když neuspějí), většinou bývají úzkostní a orientováni na rodinu, zkouškové situace je stresují, neúspěchy připisují svým nízkým schopnostem a úspěchy náhodě.

- *Dělení na základě teorie dosažení cíle*

Z hlediska dosažení cíle můžeme jedince rozdělit na ty, kteří jsou orientováni na úkol nebo naopak na ego. Lidé, kteří jsou orientováni na úkol, vidí úspěch jako

výsledek svého úsilí, dávají přednost složitějším úkolům, díky kterým se mohou zlepšovat. Motivuje je radost, kterou jim daná činnost přináší. V nezáživných tréninkových činnostech jsou vytrvalejší a uvědomují důležitost těchto činností.

Lidé orientovaní na ego pokládají úspěch za výsledek svých schopností. Tyto jedince motivuje příležitost předvést své schopnosti a srovnávat se s druhými. Proto si volí snadné cíle a úkoly, aby mohli ukázat, že jsou lepší než ostatní.

- *Teorie sebeurčení*

Na základě teorie sebeurčení dělíme motivaci na vnější a vnitřní. Vnější motivace člověka se vyznačuje způsobem chování, které je řízeno na základě nějakého vnějšího požadavku (např. cvičení kvůli hubnutí, pro odměnu, hrozbu trestu, práce pro peníze atd.).

Vnitřní motivací je myšleno provozovat aktivitu, kdy je motivace uspokojována přímo danou činností bez vnějších odměn. Tento druh motivace je mnohem silnější, přináší větší zážitky a sportovní postoje.

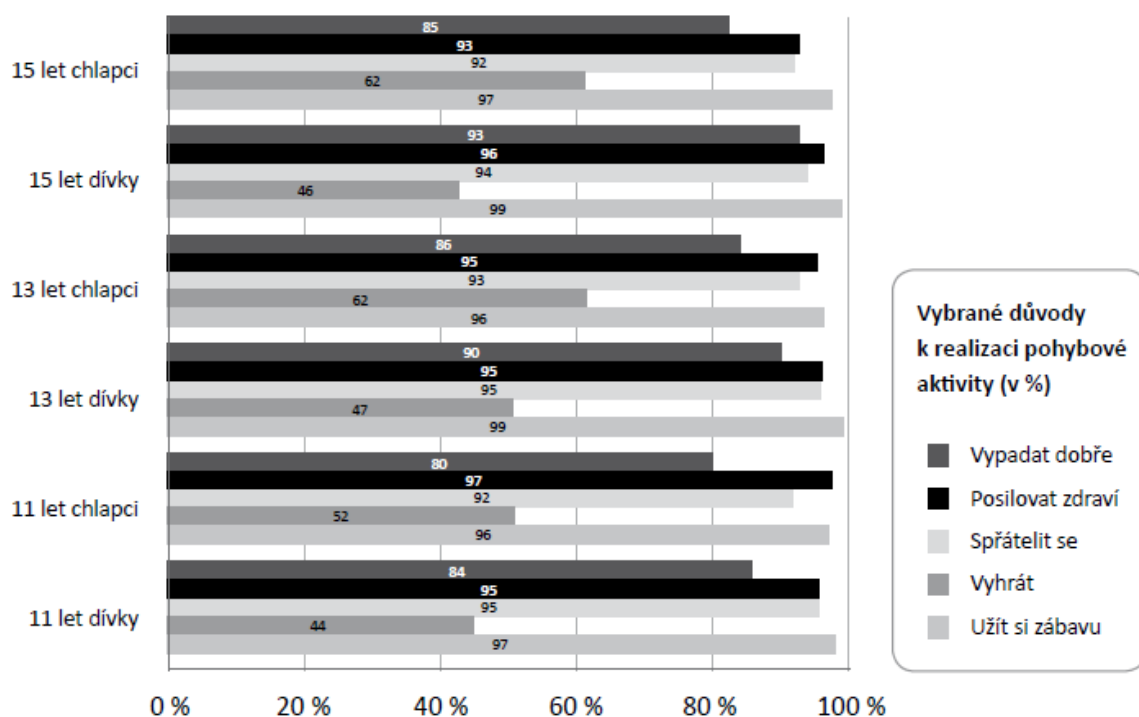
2.4.4 Motivace vedoucí k pohybové aktivitě mládeže

Chceme-li více zapojit mládež do každodenních pohybových aktivit, je zcela žádoucí, nastínit jednotlivé motivační pochody, které vedou k samostatné realizaci pohybové činnosti a na základě těchto zjištění vytvářet specifické pohybové programy.

Na základě výzkumu prováděného na základních a středních školách na konci devadesátých let se zjistilo, že radost ze soutěžení je nejčastějším důvodem pro sportování u jedinců, kteří sportovní činnost provádějí rekreačně. Tato radost však s věkem prudce klesá. Naopak u jedinců provozující výkonnostní sport, zejména u chlapců, byla silným motivačním faktorem výkonnostní ambice. Sportování z hlediska vnějších projevů je motivováno úsilím zvyšovat svou fyzickou kondici především ze strany rekreačně sportujících chlapců a výkonnostně sportujících dívek, které motivuje i účelovost formování pěkné postavy. Radost z pohybu je upřednostňována z hlediska vnitřního prožívání, tu však s věkem překonává motivace upevňování hodnoty zdraví. Bez ohledu na formy sportovní činnosti se s přibývajícím věkem zvyšuje preference relaxační hodnoty sportu (Sekot, 2003).

Kalman, Sigmund, Sigmundová, Hamřík, Beneš, Benešová, & Csémy (2011) se ve své studii dotazovali školáků na nejčastější důvody, které je vedou k pravidelné pohybové aktivitě. Výsledky můžeme vidět na Obrázku 2.

Obrázek 2. Důvody k realizaci pohybové aktivity



HBSC (2010)

Jiný názor na důvody, které vedou adolescenty k realizaci pohybové aktivity, podává Flemr (2008). Podle výzkumů se tito jedinci účastní pohybových aktivit kvůli zábavě, zlepšení svých schopností, příslušnosti ke skupině, úspěchu, získání uznání, zabavení se a vzrušení. Flemr dále uvádí, že s motivací u této věkové skupiny je to složitější a je obtížné ji někdy pochopit, jelikož adolescentní jedinci mají různé důvody proto, co dělají a někdy se tyto důvody na základě mnoha faktorů rychle mění. Mezi příčiny, které způsobují odklon adolescentů od pohybových aktivit, autor uvádí: zájem o jiné aktivity (např. práci), nudu, nedostatek úspěchu, velký tlak, ztrátu zájmu, odchod kamarádů, velké výdaje, zranění a nedostatečná podpora.

Jansa (2002) ve svém výzkumu uvádí, že si více jak 70% adolescentů důležitost pohybové aktivity v životním stylu uvědomuje, ale většina z nich postrádá onu

zmíněnou motivaci k vlastní seberealizaci v pohybové činnosti. Na druhou stranu, je důležité zmínit, že prvotní rozhodnutí jednotlivce začít provozovat pravidelnou pohybovou aktivitu, nemusí vždy být konečným krokem k úspěchu. Právě naopak je to dlouhodobý proces, který Bess a LeighAnn (2010) nazvali modelem motivační připravenosti ke změně. Tento model se dělí do pěti stádií:

- Stadium 1 se označuje jako stádium bez úvah o změně. Charakteristické je pohybovou nedostatečností a patří sem jedinci, kteří se nevěnují pohybovým aktivitám a v nejbližších šesti měsících to ani neplánují.
- Stadium 2 je stádiem úvah o změně. Jedinci dosud pohybovou aktivitu neprovozují, ale mají v úmyslu v nejbližších šesti měsících začít.
- Stadium 3 – patří sem jedinci s občasnou pohybovou aktivitou, ale ne na úrovni odpovídající doporučením, která jsou uvedena v kapitole „Doporučené množství pohybové aktivity“. Není zde podmínkou, aby lidé nutně uvažovali o zvýšení pohybové aktivity.
- Stadium 4 zahrnuje jedince s dostatečnou pohybovou aktivitou, kteří naplňují doporučená množství, avšak po dobu, která zatím nedosahuje šesti měsíců. Proto u nich není záruka, že si tuto úroveň pohybové aktivity udrží trvale.
- Stadium 5 se týká jedinců, kteří pohybovou aktivitu přijali jako součást svého životního stylu a věnují se doporučenému množství pohybové aktivity déle než šest měsíců.

Autor k popisu modelu uvádí, že přechod těmito stádii má cyklickou povahu a často nebývá lineární, jelikož se lidem nedaří trvale měnit svůj životní styl. Pohyb v těchto stádiích nemusí být pouze vzestupný, ale často je i sestupný. Výzkumy však prokázaly, že pokud se jedinec dostane až do stádia pět, tak vlivem různých negativních faktorů může obvykle klesnout do stádia tři, ojediněle do stádia dvě. Ale do stádia jedna už neklesne.

Pro efektivní změnu v chování jednotlivců se doporučuje využití teorie na základě kognitivních procesů (myšlení, postoje a vědomí) a procesů behaviorálních (skutky), jak uvádějí Bess a LeighAnn (2010) viz Tabulka 4.

Tabulka 4. Procesy změny

Kognitivní strategie	
Zvyšování znalostí	Vyžadujte, aby klient četl a přemýšlel o pohybové aktivitě.
Vědomí rizik	Přesvědčujte klienta, že pohybová nedostatečnost je velmi nezdravá.
Vědomí důsledků pro ostatní	Vysvětlujte klientovi, že jeho pohybová nedostatečnost ovlivňuje jeho rodinu, přátele a spolupracovníky.
Pochopení benefitů	Pomáhejte klientovi rozumět benefitům pohybové aktivity.
Rozšiřování příležitostí podporující zdraví	Připomínejte klientovi, aby objevoval nové příležitosti k pohybovým aktivitám.
Behaviorální strategie	
Nahrazování jinými alternativami	Zdůrazňujte, aby klient prováděl pohybové aktivity, přestože je unaven, stresován nebo bez chuti k pohybové aktivitě
Zajištění sociální podpory	Navrhněte klientovi, aby si našel člena rodiny, přítele nebo spolupracovníka, který by byl ochoten ho podporovat v úsilí zvýšit pohybovou aktivitu.
Sebevědomí	Připomínejte klientovi, aby se pochválil a odměnil za každou pohybovou aktivitu.
Vlastní závazky	Doporučujte klientovi, aby si ukládal závazky a připravoval plány, jak být pohybově aktivní.
Vlastní upomínání	Naučte klienta, jak si připomínat vyšší pohybovou aktivitu.

Bess a LeighAnn (2010, 33)

2.5 Charakteristika srovnávaných škol

2.5.1 Gymnázium Kojetín, Svatopluka Čecha 683

Gymnázium Kojetín, Svatopluka Čecha 683 vzniklo v roce 1993. Jedná se o všeobecně zaměřené gymnázium s osmiletým a čtyřletým studijním programem s kapacitou 360 žáků. Škola ve svých programech realizuje mnoho zájmových aktivit

a projektů. V zimním období škola každoročně jezdí na lyžařské výcvikové kurzy pořádané pro studenty druhých ročníků obou studijních programů. V létě jsou realizovány kurzy sportovní, výchovně-vzdělávací a jednotlivé školní výlety. Dále škola pořádá různé sportovní akce například meziškolní turnaje ve florbalu, přehazované, fotbale, taneční kurzy a podobně (Gymnázium Kojetín, 2014).

Převážná část tělesné výchovy a sportovních aktivit se odehrává ve školní tělocvičně, která disponuje i menší posilovnou. Dále je využíván víceúčelový sportovní areál nacházející se v blízkosti gymnázia. Areál je tvořen dvěma sportovními hřišti s umělým povrchem, pískovým doskočištěm a běžeckým oválem. V zimním období škola také využívá prostory místní sokolovny.

2.5.1.1 Město Kojetín

Město Kojetín je menší město s rozlohou 3103 hektarů, kde žije šest a půl tisíc obyvatel. Město vzniklo na cestě z Olomouce do Kroměříže a svou polohou leží na důležité železniční křižovatce (trať Brno - Přerov, Kojetín - Ostrava).

K rekreačním účelům slouží hned několik cyklotras. Provozovat zde lze i vodní turistiku na řece Moravě, která Kojetín obtéká a svou hrází společně s přílehlými polními cestami obklopenými krásnou přírodou poskytuje ideální prostředí na procházky a jiné aktivity. Nejen pro místní obyvatele město v nedávné době zrekonstruovalo místní venkovní koupaliště, které tvoří tři bazény s celou řadou atrakcí. V areálu koupaliště se nachází hřiště na plážový volejbal a minigolf.

Sportovní zázemí v Kojetíně je podporováno řadou sportovních klubů a organizací. Nejpočetnější členskou základnu má Sokol Kojetín, který sdružuje volejbalisty, tenisty, stolní tenisty a cvičence všech kategorií. Město má také svůj fotbalový klub se stadionem, odkud není daleko do místní loděnice, kde sídlí vodácký oddíl. Ve městě jsou dále vytvořeny podmínky pro bowling, squash, spinning, bojová umění, kulečnick, posilování a mnoho dalších aktivit (Městský úřad Kojetín, 2014).

2.5.2 Gymnázium Olomouc, Čajkovského 9

Gymnázium Olomouc, Čajkovského 9 bylo založeno v roce 1993 a patří mezi nejmladší olomoucká gymnázia. Gymnázium, které v současnosti navštěvuje 550 žáků, nabízí čtyřletý, osmiletý i šestiletý typ studia. Studenti si mohou vybrat své zaměření, kde volí mezi specializací na tělesnou výchovu, cizími jazyky, studiem ve španělštině nebo všeobecným zaměřením.

Přímo na škole mají studenti možnost výběru z různých projektů, aktivit a kroužků. Mezi sportovně zaměřené činnosti patří například florbal nebo futsal. Žáci se mohou účastnit školních i meziškolních turnajů, například v házené, vybíjené, volejbalu, bowlingu, jízdě na veslovacím trenažeru a dalších sportovních akcí. Škola v zimních měsících tradičně pořádá i lyžařské výcvikové kurzy.

Sportovní činnost se na gymnáziu provozuje v moderní sportovní hale a venkovním hřišti s umělým povrchem.

2.5.2.1 Město Olomouc

Město Olomouc se nachází v centru Moravy a s devětadevadesáti a půl tisíci obyvateli je šestým největším městem České republiky. Po všech stránkách naplňuje statut velkého města.

Pro využití volného času město Olomouc má přímo ideální podmínky. Místní rozlehlé parky nabízejí možnost procházek, in-line bruslení, nordic walkingu nebo joggingu. Pomoraví svým nenáročným terénem, s minimálním převýšením přímo vybízí k cykloturistice. Z několika tras je mezi cyklisty velmi populární přes třicet kilometrů dlouhá Moravská stezka z Mohelnice do Olomouce. Rodiny s dětmi mohou navštívit celoročně otevřenou zoologickou zahradu na Svatém Kopečku nebo využít služby místního aqvaparku, který disponuje vnitřními i venkovními prostory.

Město Olomouc má i kvalitní sportovní zázemí. Sportovci společně se širokou veřejností mají na výběr z mnoha sportovních klubů, areálů a specializovaných sportovišť (např. fotbalové stadiony, plavecké stadiony a koupaliště, lanové centrum, golfové hřiště, atletický stadion, sportovní haly, zimní stadion, loděnice a mnoho dalších). Na své si zde přijdou i milovníci raketových sportů, bowlingu, fitness, horolezectví, jezdeckví, paraglidingu, paintballu (Oficiální informační portál města Olomouce, 2014).

3 CÍLE A HYPOTÉZY

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bakalářské práce je pomocí online dotazníků v systému INDARES analyzovat úroveň pohybové aktivity a strukturu sportovních preferencí u studentů druhých a třetích ročníků Gymnázia Kojetín, Svatopluka Čecha 683 a Gymnázia Olomouc, Čajkovského 9.

3.2 Dílčí cíle

- Pomocí dotazníku IPAQ zmapovat u adolescentů aktuální stav pohybové aktivity.
- Analyzovat pomocí Dotazníku sportovních preferencí aktuální zájmy adolescentů v oblasti pohybových aktivit.
- Seznámit studenty se systémem INDARES a jeho funkcemi v oblasti monitorování pohybové aktivity.
- Výsledky výzkumu poskytnout jako zpětnovazebnou informaci jednotlivým gymnáziím.

3.3 Výzkumné otázky

- Jsou pohybově aktivnější jedinci studující v Olomouci nebo v Kojetíně?
- Existují rozdíly v pohybové aktivitě chlapců a děvčat?
- Jsou celkově aktivnější studenti, kteří mají organizovanou pohybovou aktivitu?
- Ovlivňuje faktor BMI pohybovou aktivitu studentů?
- Jsou rozdíly v množství nakumulované pohybové aktivity u kuřáků a nekuřáků?
- Mění se s věkem množství vykonávané pohybové aktivity?

4 METODIKA

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum proběhl v měsíci lednu 2014 na dvou gymnáziích v Olomouckém kraji. Jednalo se o Gymnázium Kojetín, Svatopluka Čecha 683 a Gymnázium Olomouc, Čajkovského 9. Celkově výzkumný soubor tvořilo 92 žáků druhých a třetích ročníků. Na gymnáziu v Kojetíně se výzkumu zúčastnilo 50 respondentů (15 chlapců a 35 dívek). Soubor na gymnáziu v Olomouci zahrnoval 42 jedinců (17 chlapců a 25 dívek). Charakteristiku výzkumného souboru uvádí Tabulka 5.

Tabulka 5. Charakteristika výzkumného souboru

	n	Aritmetický průměr	Maximum	Minimum	SD
Hmotnost (kg)	92	63,23	100	38	11,37
Výška (cm)	92	172,71	194	153	9,04
BMI	92	21,08	28	13,3	2,60
Věk (roky)	92	17,22	19,7	14,7	1,06

Legenda: n – velikost souboru, SD – směrodatná odchylka

4.2 Výzkumné metody

Zpracovávaná data byla získána dotazníkovou formou prostřednictvím internetového systému INDARES. Pro zjištění jednotlivých zájmů studentů v pohybových aktivitách byl použit Dotazník sportovních preferencí. Hodnoty týkající se úrovně pohybové aktivity jedinců byly zjištěny pomocí dlouhé verze Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě (IPAQ).

4.2.1 Systém INDARES

INDARES.COM (International Database for Research and Educational Support) je komplexní internetový systém soustředěný na záznam, analýzu a komparaci pohybové aktivity uživatelů. Systém podporuje vzdělání a výzkum v oblasti pohybové aktivity, zvyšuje informovanost uživatelů o problematice pohybové aktivity a poskytuje prostředky pro zkvalitnění celkového životního stylu svých uživatelů. Systém INDARES.COM se vyvíjí ve spolupráci s Centrem kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, které jej používá při výzkumných záměrech Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy České republiky.

Do systému je registrace bezplatná a přístupná široké veřejnosti, jednotlivcům i skupinám. Přehledné a uživatelsky přívětivé prostředí systému přispívá k jednoduché manipulaci, kterou zvládne opravdu každý.

Svým uživatelům systém nabízí: přehled o vlastní pohybové aktivitě prezentován v grafech a statistikách, okamžitou možnost porovnat své výsledky s doporučením, testy zdatnosti, možnost porovnání svých výsledků se skupinou (třídou) nebo jinými jednotlivci, možnost nastavení vlastních cílů a kontrolu jejich plnění (Křen et al., 2007).

4.2.2 Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (IPAQ)

Dotazník IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) je celosvětově rozšířenou formou sběru dat z oblasti pohybové aktivity, která umožňuje srovnání získaných údajů na národní i mezinárodní úrovni. Dotazník je určen pro jedince s věkovým rozmezím od 15 do 69 let a pracuje na bázi sebehodnocení. IPAQ hodnotí celkové množství a intenzitu pohybové aktivity za posledních sedm dní. Kromě těchto údajů podává i řadu dalších informací o daném jedinci (například o charakteru prostředí, ve kterém žije).

Dotazník hodnotí pohybovou aktivitu z hlediska následujících oblastí:

- pohybová aktivita v rámci práce nebo studia,
- přesuny - pohybová aktivita při dopravě,
- domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu,
- rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita.

Existuje krátká a dlouhá verze dotazníku IPAQ. K našemu výzkumu byla použita verze dlouhá, která se detailněji zaměřuje na specifické druhy pohybových aktivit realizovaných ve čtyřech výše zmíněných oblastech. Poskytuje také v daných oblastech nezávislý výsledek pro chůzi, středně zatěžující i intenzivní aktivity. Intenzivní pohybová aktivita je zde definována jako druh činnosti, která se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním. Středně zatěžující pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při které dýcháme více než normálně. Náročnost prováděné aktivity hodnotí respondenti dle svého uvážení. Pro dosažení celkového skóre musíme sečíst ve všech čtyřech oblastech dobu trvání pohybových aktivit (chůze, středně zatěžující a intenzivní aktivity) v minutách a dny, ve kterých byly vykonávány. Můžeme však i vypočítat hodnoty typické pro jednotlivé oblasti nebo pro jednotlivé

aktivity. Všechny uvedené hodnoty pohybové aktivity jsou uváděny v jednotce MET-min/týden (Kudláček & Frömel, 2012).

4.2.3 Dotazník sportovních preferencí

Prostřednictvím dotazníku sportovních preferencí od respondentů získáváme informace o jejich zapojení do různých organizovaných nebo neorganizovaných forem pohybových aktivit. Jedinci také vyplní nejvíce oblíbenou aktivitu a nejčastěji prováděné pohybové aktivity v letních a zimních měsících. Následně je struktura preferencí rozdělena do jednotlivých oblastí:

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

V každé oblasti respondenti zvolí 5 aktivit, ke kterým mají svým způsobem nejbližší. Pokud preferují menší počet aktivit, mohou označit jen některé nebo vůbec žádné.

Jednotlivé aktivity jsou pak systémem bodovány a vyhodnocovány podle uvedeného pořadí. Aktivita uvedená na prvním místě dostává 1 bod. Dalším aktivitám, které jedinec neoznačil mezi prvních pět nejoblíbenějších, je přiřazen průměr dalších možných pořadí (Kudláček & Frömel, 2012).

4.3 Průběh a realizace výzkumu

Celý výzkum byl realizován v měsíci lednu roku 2014. Studenti měli dostatečný čas, aby se mohli po zimních prázdninách přizpůsobit svému běžnému pohybovému režimu. Sběru dat jsem se na školách osobně účastnil.

Jakožto bývalý student Gymnázia v Kojetíně, jsem s žádostí o provedení výzkumu nejdříve kontaktoval vedení Gymnázia Kojetín, Svatopluka Čecha 683, které se spoluprací souhlasilo. Následně jsem s cílem a charakterem své práce obeznámil učitele

tělesné výchovy, který zajistil na předem stanovené termíny počítačové učebny a informoval studenty.

Výzkum probíhal v hodinách tělesné výchovy. Studenti, kteří se hodiny tělesné výchovy účastnili, byli s výzkumem seznámeni. Žákům byla nastíněna podstata systému INDARES, do kterého se zaregistrovali svou e-mailovou adresu a zadáním předem sděleného kódu cílové skupiny. Poté se žáci pustili do vyplňování Dotazníku sportovních preferencí a Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě, přičemž bylo zdůrazněno, že všechny získané informace z dotazníků následně použité v bakalářské práci, budou anonymní. Studenti byli požádáni, aby na všechny otázky odpovídali pravdivě a svědomitě. Následné dotazy týkající se dotazníků nebo přímo výzkumu byly studentům zodpovězeny. Oba dotazníky stihli všichni studenti vyplnit do 45 minut. Nakonec bylo gymnazistům za spolupráci poděkováno a byly jim poskytnuty informace o monitorování pohybové aktivity a možnostech, které v tomto ohledu získali registrací do systému INDARES.

Druhým objektem mého výzkumu bylo Gymnázium Olomouc, Čajkovského 9. Gymnázium na projektech týkajících se pohybové aktivity s Fakultou tělesné kultury v Olomouci úzce spolupracuje, proto mou žádost vedení schválilo. Následný postup byl totožný jako na Gymnáziu v Kojetíně, Svatopluka Čecha 683.

4.4 Statistické zpracování dat

Zpracování statistických výsledků k bakalářské práci proběhlo v programech Statistica 8.0 CZ a MS Office Excel 2007. Aplikací neparametrického testu Kruskal-Wallis ANOVA byly zjištěny vzájemné závislosti naměřených hodnot. Dále byl pro zjištění vztahu mezi závisle a nezávisle proměnou použit Spearmanův koeficient pořadové korelace a k posouzení „effect size“ koeficient η^2 . Tento koeficient (η^2) je možné použít u testu Kruskal-Wallis ANOVA s hodnocením $\eta^2=0,01$ malý efekt, $\eta^2=0,06$ střední efekt a $\eta^2=0,14$ velký efekt (Morse, 1999).

Pro srovnání sportovních preferencí byl rovněž použit Spearmanův korelační koeficient, který měří sílu dvou proměnných hodnot. Tato neparametrická metoda funguje na principu uspořádání jedinců podle velikosti s ohledem na dvě sledované veličiny. Pokud pořadí je totožné koeficient „r“ má maximální hodnotu 1, při opačném pořadí -1. Pohybují-li se hodnoty korelačního koeficientu kolem nuly, znamená to,

že pořadí jsou náhodná, a neexistuje mezi nimi vzájemná závislost. Podle Hendla (2006) máme následující typy korelace: 0,1-0,3 slabá, 0,3-0,7 střední a 0,7-1,0 vysoká.

Dále jsou v bakalářské práci uvedeny následující statistické pojmy:

Medián (Mdn) je hodnota, jež dělí řadu vzestupně seřazených výsledků na dvě stejně početné poloviny.

Kvartilové rozpětí (IQR) používá se pro míru variability a je definováno jako rozdíl mezi dolním kvantilem (rozděluje množinu hodnot ve čtvrtině) a horním kvantilem (rozděluje množinu hodnot ve třech čtvrtinách).

Hladina významnosti (p) udává rozdíl mezi dvěma nezávislými soubory. Všeobecně platí čím nižší je hodnota „p“, tím vyšší je rozdíl. Statisticky významný údaj je hodnota nižší než 0,05.

Směrodatná odchylka (SD) hodnotí, jak se od sebe liší typické případy v souboru zkoumaných čísel. Má-li malou hodnotu, jsou si prvky souboru navzájem podobné. Má-li velkou hodnotu, prvky jsou značně odlišné.

Aritmetický průměr (M) je statistická veličina, která vyjadřuje typickou hodnotu popisující soubor mnoha hodnot. Je součet všech hodnot souboru vydělený jejich počtem.

5 VÝSLEDKY

5.1 Sportovní preference

Kapitola je věnována sportovním preferencím studentů jednotlivých gymnázií bez ohledu na pohlaví, věk nebo BMI. Cílem bylo zjistit rozdíly ve sportovních preferencích na gymnáziu v Kojetíně a gymnáziu v Olomouci. Dále tabulky níže v kapitole uvádí i strukturu sportovních preferencí z pohledu celého sledovaného souboru adolescentů.

Tabulka 6. Sportovní preference z pohledu individuálních sportů

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

Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

Z Tabulky 6 lze vyčíst, že mezi nejoblíbenější individuální sport patří plavání, které se na gymnáziu v Kojetíně umístilo na prvním místě a na gymnáziu v Olomouci na třetím místě. Dále se na předních příčkách umístila cyklistika a pro mě trochu překvapivě badminton, který olomoučtí studenti řadí na první místo. Znatelný rozdíl byl zpozorován u sjezdového lyžování, které bylo u studentů z Olomouce na druhém místě, ale studenti z Kojetína, jej zařadili až na místo osmé. Podobnou odlišnost můžeme vidět i u atletiky, která se na gymnáziu v Kojetíně umístila na třetím místě, kdežto studenti z Olomouce ji zařadili až na místo desáté, přestože pro atletiku jsou v Olomouci jednoznačně lepší podmínky. Míra korelace u individuálních sportů byla vysoká ($r=0,75$).

Tabulka 7. Sportovní preference z pohledu týmových sportů

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

Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

Z hlediska týmových sportů (Tabulka 7) se na gymnáziu v Kojetíně na předních místech umístil baseball, florbal a házená. Podobné umístění jsem čekal, jelikož jsme baseball v hodinách tělesné výchovy hrávali poměrně často a ve florbalu se na škole pravidelně pořádají turnaje. Olomoučtí studenti na první místa zařadili basketball, baseball a volejbal. Překvapivě se fotbal umístil celkově až na šestém místě. Dle mého názoru tomu tak je z důvodu většího počtu dívek v celkovém výzkumném souboru. Míra korelace u týmových sportů byla vysoká ($r=0,84$).

Tabulka 8. Sportovní preference z pohledu kondičních aktivit

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

Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

V kategorii kondičních aktivit (Tabulka 8) nebyly zjištěny výraznější rozdíly, čemuž odpovídala i vysoká hodnota korelačního koeficientu ($r=0,83$). Na obou školách se na nejvyšších místech umístili posilovací cvičení, běh a jóga.

Tabulka 9. Sportovní preference z pohledu pohybových aktivit ve vodě

Pohybová aktivita ve vodě	Kojetín	Olomouc	Celkově
Skoky do vody	1.	2.	2.
Plavání s ploutvemi (potápění)	2.	1.	1.
Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)	3.	5.	4.
Zdravotní plavání (koupání)	4.	3.	3.
Synchronizované plavání	5.	4.	5.

Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

Tabulka 9 uvádí, že studenti obou škol preferují před zdravotním plaváním zábavnější a méně náročné plavání s ploutvemi nebo skoky do vody. U pohybových aktivit ve vodě byla naměřena střední míra korelace ($r=0,6$).

Tabulka 10. Sportovní preference z pohledu pohybových aktivit v přírodě.

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

Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

V oblasti pohybových aktivit v přírodě (Tabulka 10) studenti na prvních třech místech udávají stejné aktivity – plavání, bruslení a cykloturistiku. Větší rozdíl lze zpozorovat, jak tomu bylo už u individuálních sportů, u lyžování, které žáci z Olomouce uvádí na čtvrtém místě, kdežto žáci z Kojetína místo lyžování spíše preferují boardové sporty. Rozdílné postavení v žebříčku preferovaných aktivit má i golf, který je

oblíbenější studenty z Olomouce, což může být zapříčiněno dostupností golfového hřiště. Zajímavé bylo umístění lezení na předních příčkách studentů gymnázia Kojetín, oproti olomouckým studentům, i-když v blízkosti Kojetína není lanové centrum ani lezecká stěna. U pohybových aktivit v přírodě byla naměřena střední míra korelace ($r=0,66$).

Tabulka 11. Sportovní preference z pohledu bojových sportů

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

Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

V kategorii bojových umění (Tabulka 11) došlo k relativní shodě v umístění kick-boxu na přední místo. Naopak liší se postavení aikida, které studenti z Kojetína řadí na první místo, ale olomoučtí studenti jej zařadili až na místo sedmé. U bojových sportů byla naměřena střední míra korelace ($r=0,45$).

Tabulka 12. Sportovní preference z pohledu rytmických a tanečních aktivit

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

Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

Mezi nejoblíbenější rytmické a taneční aktivity patří u studentů obou škol moderní tance dále pak latinsko-americké tance a standardní tance. Významnější odchylka byla zpozorována u tanečního aerobiku, který se u studentů z Kojetína umístil

v žebříčku podstatně výše. U rytmických a tanečních aktivit byla naměřena střední míra korelace ($r=0,62$).

Tabulka 13. Sportovní preference – souhrnný přehled

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

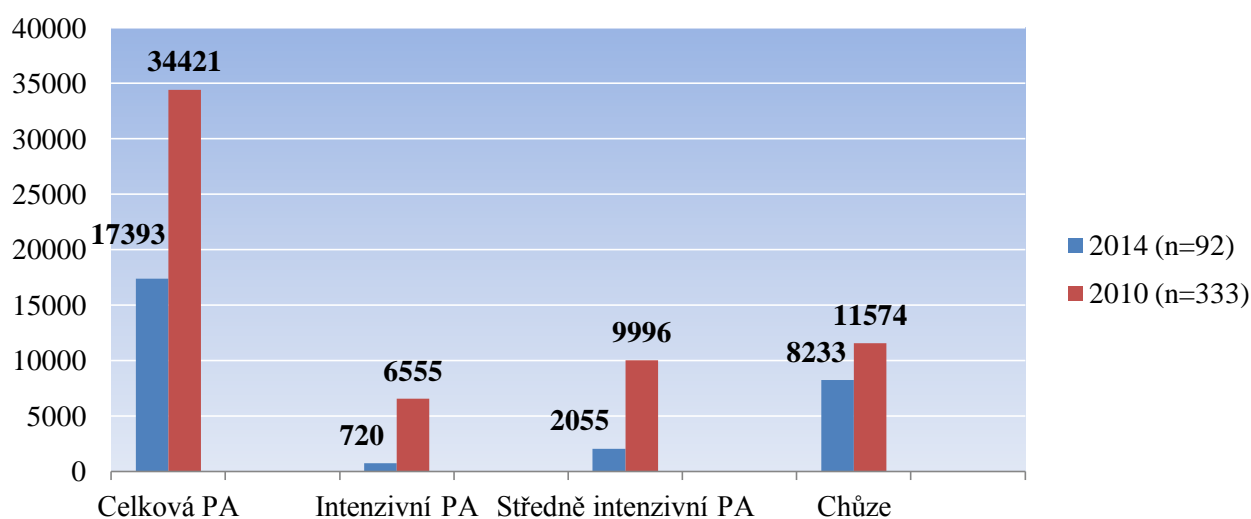
Legenda: v každé kategorii jsou vyznačeny první tři nejoblíbenější aktivity

V porovnání všech předešlých kategorií pohybových aktivit jsme zjistili, že u studentů obou škol zvítězily individuální sporty. Studenti z Kojetína zařadili na druhé místo kondiční aktivity a na třetí místo týmové sporty. Naopak u studentů z Olomouce byly týmové sporty na druhém místě a třetí místo obsadily kondiční aktivity. U souhrnného přehledu pohybových aktivit byla naměřena střední míra korelace ($r=0,61$).

5.2 IPAQ (Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě)

5.2.1 Celková pohybová aktivita studentů

Obrázek 3. Srovnání pohybové aktivity studentů Gymnázia Kojetín, Svatopluka Čecha 683 a Gymnázia Olomouc, Čajkovského 9 z roku 2014 s výzkumem Kudláčka a Frömela z roku 2010

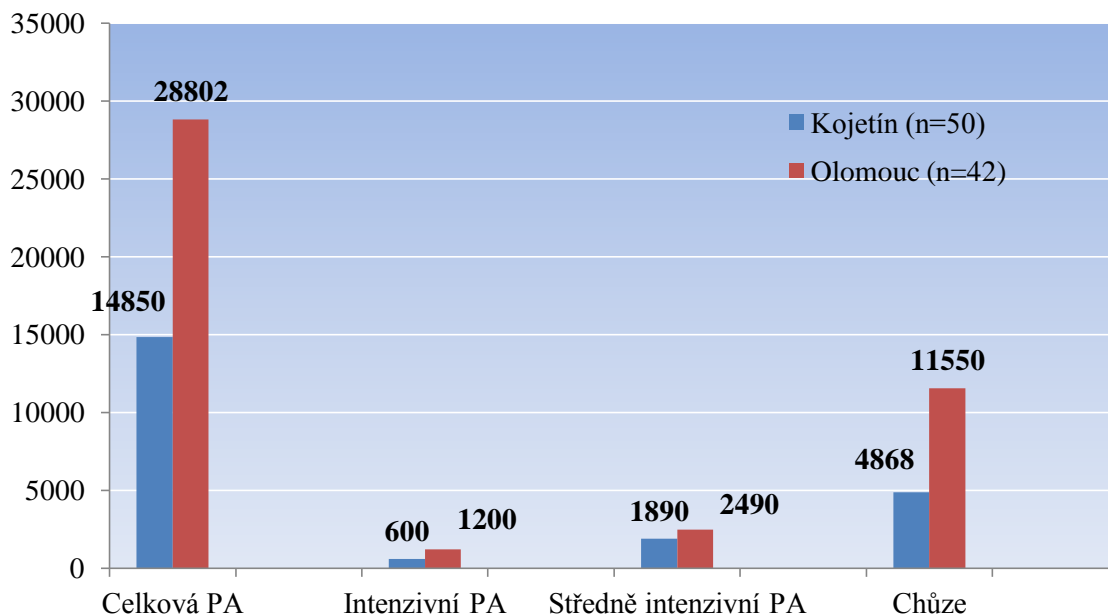


Legenda: n – velikost souboru; výsledky jsou uvedeny v mediánových hodnotách MET-min/týden

Z výsledků (Obrázek 3) můžeme konstatovat, že se za poslední čtyři roky celkové množství nakumulované pohybové aktivity u studentů snížilo téměř o polovinu a citelný pokles vykazují i další sledované oblasti. Výraznější rozdíly jsou především v množství intenzivní pohybové aktivity a středně intenzivní pohybové aktivity.

5.2.2 Pohybová aktivita z pohledu školy

Obrázek 4. Pohybová aktivita jednotlivých škol



Legenda: n – velikost souboru; výsledky jsou uvedeny v mediánových hodnotách MET-min/týden

Ve srovnání obou škol (Obrázek 4) vykazují vyšší množství pohybové aktivity studenti z Olomouce, kteří nakumulují v oblasti celkové pohybové aktivity, intenzivní pohybové aktivity a chůze téměř dvojnásobné množství MET-min/týden než studenti z Kojetína.

V podrobnějším rozdělení pohybové aktivity (Tabulka 14) se ukázalo, že studenti z Olomouce jsou mnohem aktivnější ve svém volném čase, kde dosáhli hodnoty 7625 MET-min/týden na rozdíl od studentů z Kojetína, kteří v této oblasti vykazují hodnotu 2504 MET-min/týden. Studenti z Kojetína jsou naopak aktivnější při domácích pracích, kde se rozdíl v úrovni PA ukázal být signifikantní.

Tabulka 14. Hodnocení pohybové aktivity u jednotlivých škol z hlediska volného času, práce doma, dopravy a školy

	Škola	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Volný čas	Kojetín	50	2504	1117	2,213	0,137	0,024
	Olomouc	42	7626	18939			
Práce doma	Kojetín	50	1125	2220	4,582	0,031*	0,05
	Olomouc	42	360	1235			
Doprava	Kojetín	50	2450	8010	0,567	0,452	0,006
	Olomouc	42	3402	8547			
Škola	Kojetín	50	627	9657	0,331	0,565	0,003
	Olomouc	42	912	19404			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis Anova, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“; *tučně jsou zvýrazněny hodnoty statisticky významné

5.2.3 Pohybová aktivita z pohledu pohlaví

Tabulka 15. Hodnocení pohybové aktivity u dívek a chlapců

	Pohlaví	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	Chlapci	32	31905	44452	6,292	0,012*	0,069
	Dívky	60	13642	29835			
Intenzivní PA	Chlapci	32	4800	16920	5,174	0,023*	0,057
	Dívky	60	60	6480			
Středně intenzivní PA	Chlapci	32	3455	11460	4,122	0,042*	0,045
	Dívky	60	1725	4865			
Chůze	Chlapci	32	11550	28396	2,978	0,084	0,033
	Dívky	60	4868	19124			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis Anova, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“, *tučně jsou zvýrazněny hodnoty statisticky významné

Z hlediska pohlaví Tabulka 15 vykazuje signifikantní rozdíly v oblastech „Celková pohybová aktivita“ ($H=6,292$; $p=0,012$; $\eta^2=0,069$), „Intenzivní pohybová aktivita“ ($H=5,174$; $p=0,023$; $\eta^2=0,057$) a „Středně intenzivní pohybová aktivita“ ($H=4,122$; $p=0,042$; $\eta^2=0,045$), v kterých jsou aktivnější jednoznačně chlapci, jelikož ve všech oblastech vykazují výrazně vyšší hodnoty pohybové aktivity. Obzvláště výrazný

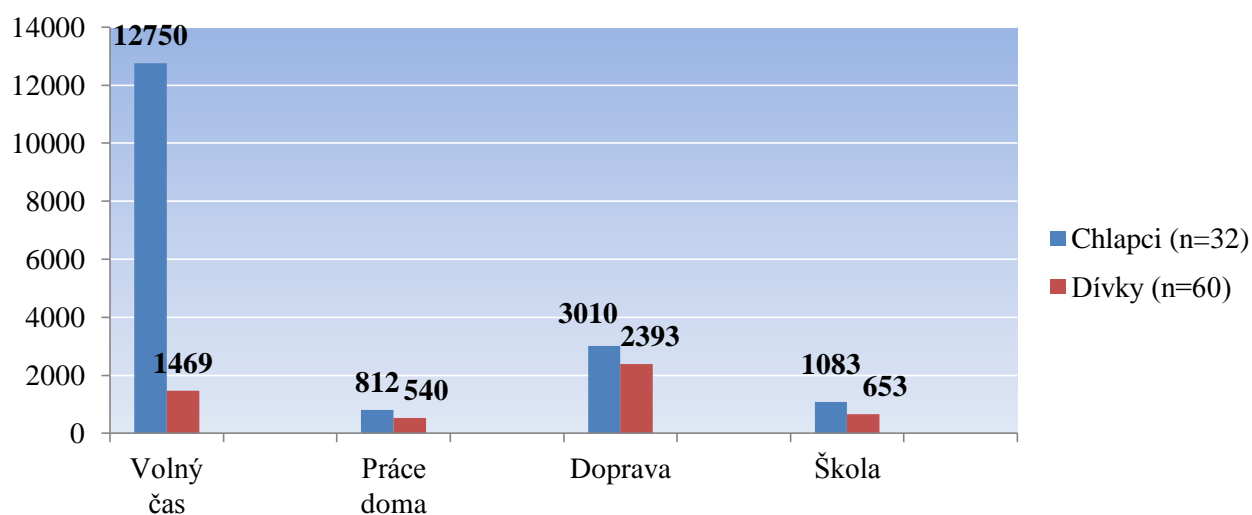
rozdíl je v celkovém množství pohybové aktivity a v množství nakumulované intenzivní pohybové aktivity.

Tabulka 16. Hodnocení pohybové aktivity u dívek a chlapců z hlediska volného času, práce doma, dopravy a školy

	Pohlaví	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Volný čas	<i>Chlapci</i>	32	12750	26129	11,440	0,001*	0,126
	<i>Dívky</i>	60	1469	9791			
Práce doma	<i>Chlapci</i>	32	812	2706	0,042	0,837	0,0
	<i>Dívky</i>	60	540	1553			
Doprava	<i>Chlapci</i>	32	3010	8547	0,977	0,323	0,011
	<i>Dívky</i>	60	2393	7661			
Škola	<i>Chlapci</i>	32	1083	16451	0,104	0,748	0,001
	<i>Dívky</i>	60	653	8579			

*Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal-Wallis Anova, p – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“ *tučně jsou zvýrazněny hodnoty statisticky významné*

Obrázek 5. Hodnocení pohybové aktivity u dívek a chlapců z hlediska volného času, práce doma, dopravy a školy



Legenda: n – velikost souboru; výsledky jsou uvedeny v mediánových hodnotách MET-min/týden

Z Obrázku 5 se také potvrdilo, že chlapci jsou aktivnější než dívky, a to ve všech oblastech. Dále lze vyčíst, že chlapci jsou aktivní převážně ve volném čase, kde se výsledky ($H=11,440$; $p=0,001$; $\eta^2= 0,126$) ukázaly jako statisticky významné. Dívky naopak nakumulují nejvíce pohybové aktivity při přesunech.

5.2.4 Pohybová aktivita z pohledu BMI

Tabulka 17. Hodnocení pohybové aktivity z hlediska BMI

	BMI	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	< 18,5	17	31540	36383	1,546	0,471	0,017
	18,5-24,9	69	15600	30479			
	25,0 <	6	15974	113075			
Intenzivní PA	< 18,5	17	720	10800	1,559	0,463	0,017
	18,5-24,9	69	720	8640			
	25,0 <	6	1800	26160			
Středně intenzivní PA	< 18,5	17	1185	11450	1,078	0,611	0,012
	18,5-24,9	69	2130	5450			
	25,0 <	6	2785	8200			
Chůze	< 18,5	17	14124	23892	1,679	0,451	0,018
	18,5-24,9	69	6600	19305			
	25,0 <	6	13109	48877			

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

Z celkového počtu 92 respondentů spadá 19% studentů do kategorie „podváha“ (<18,5), 75% studentů do kategorie „normální váha“ (18,5-24,9) a 6% jedinců do kategorie „nadváha“ (25,0<).

Z hlediska faktoru BMI (Tabulka 17) nebyly zjištěny významnější rozdíly v úrovni pohybové aktivity. Nejvyšších výsledků v oblasti celkové pohybové aktivity s hodnotou 21540 MET-min/týden a v oblasti chůze s hodnotou 14124 MET-min/týden dosáhla kategorie definována jako „podváha“. Naopak nejvíce pohybové aktivity v kategoriích „Intenzivní PA“ a „Středně intenzivní PA“ nakumulovala kategorie definována jako „nadváha“.

5.2.5 Pohybová aktivita z pohledu organizovanosti

Z celkového počtu 92 respondentů má 42% studentů neorganizovanou pohybovou aktivitu a 58% studentů má organizovanou pohybovou aktivitu.

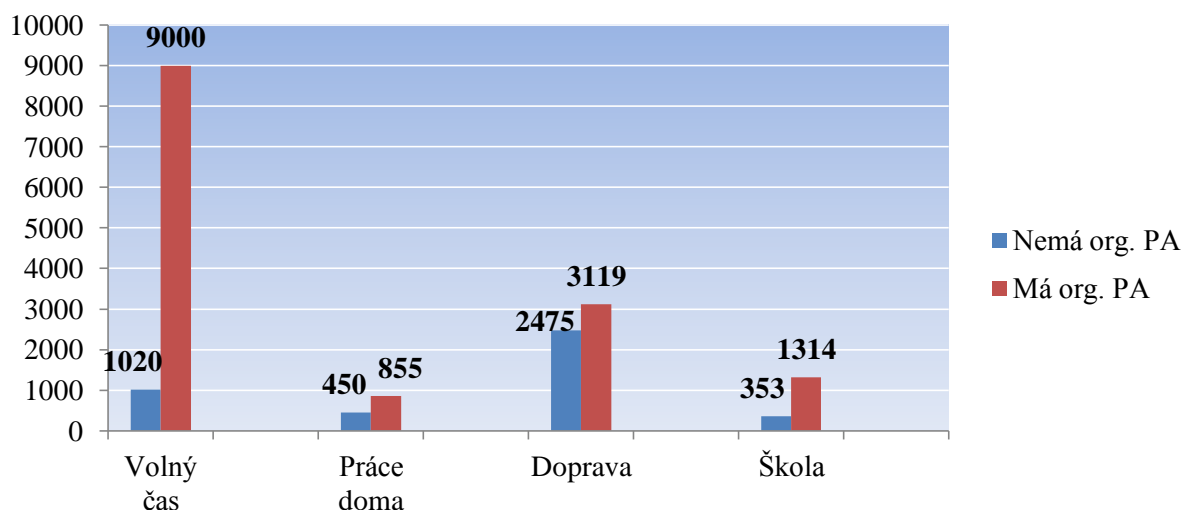
Z hlediska faktoru organizovanosti (Tabulka 18) můžeme považovat za signifikantní rozdíl hodnoty v oblasti intenzivní pohybové aktivity ($H=10,269$; $p=0,046$; $\eta^2=0,113$). Předpokládaný rozdíl v oblasti celkové pohybové aktivity není statisticky významný. Mediánové hodnoty pohybové aktivity v oblasti celkové pohybové aktivity vykazují u neorganizované pohybové aktivity 11914 MET-min/týden a u organizované aktivity 32269 MET-min/týden.

Tabulka 18. Hodnocení pohybové aktivity z hlediska faktoru organizovanosti

	Org. PA	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	NE	39	11914	23637	5,316	0,071	0,058
	ANO	53	32269	43772			
Intenzivní PA	NE	39	0	960	10,269	0,046*	0,113
	ANO	53	6480	17580			
Středně intenzivní PA	NE	39	1080	3480	3,823	0,059	0,042
	ANO	53	2970	9230			
Chůze	NE	39	5841	16929	0,697	0,593	0,008
	ANO	53	9141	26202			

Legenda: *n* – velikost souboru, *Mdn* – medián, *IQR* – interkvartilové rozpětí, *H* – Kruskal-Wallis Anova, *p* – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size“, *tučně jsou zvýrazněny hodnoty statisticky významné

Obrázek 6. Hodnocení pohybové aktivity studentů ve volném čase, při práci doma, při dopravě a ve škole z hlediska faktoru organizovanosti



Legenda: *n* – velikost souboru; výsledky jsou uvedeny v mediánových hodnotách MET-min/týden

Při detailnějším dělení pohybové aktivity z hlediska organizovanosti se ukázalo, že jedinci s organizovanou pohybovou aktivitou vykazovali vyšší výsledky ve všech dílčích oblastech. Nejvýrazněji tomu tak bylo v oblasti volného času, kde jedinci s organizovanou pohybovou aktivitou nakumulovali 9000 MET-min/týden naopak jedinci s neorganizovanou pohybovou aktivitou nakumulovali 1020 MET-min/týden. Tento rozdíl se však neukázal být statisticky významným. Dopočítaná hodnota

koeficientu „effect size“ v oblasti volného času ($H=6,151$; $p=0,072$; $\eta^2=0,068$) měla střední efekt.

5.2.6 Pohybová aktivita z pohledu věku

Tabulka 19. Hodnocení pohybové aktivity z hlediska věku

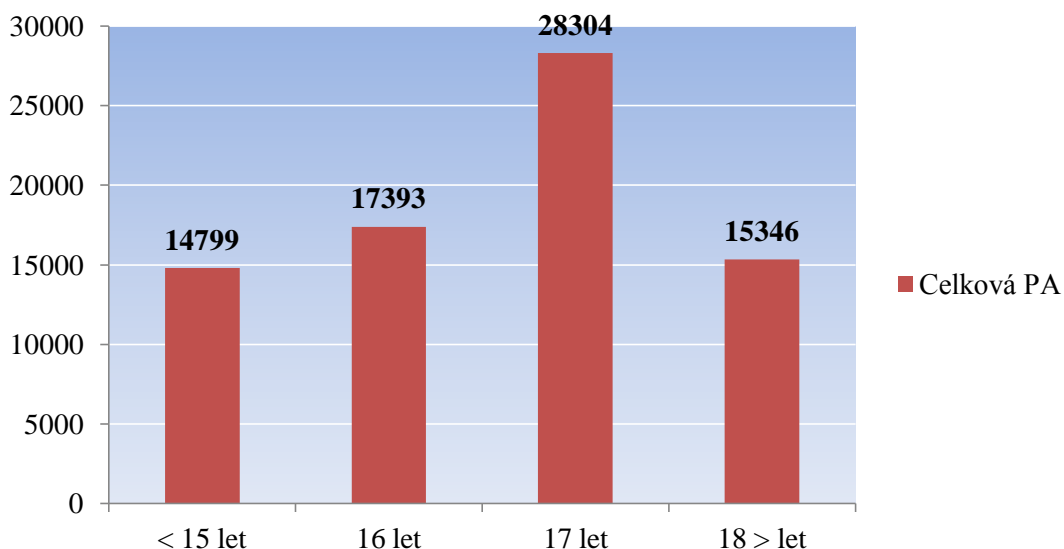
	Věk	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	< 15	14	14799	26522	2,282	0,516	0,056
	16	20	17393	28188			
	17	32	28304	43287			
	18 >	26	15346	36350			
Intenzivní PA	< 15	14	0	720	11,318	0,010*	0,276
	16	20	2250	8820			
	17	32	2220	17730			
	18 >	26	90	10800			
Středně intenzivní PA	< 15	14	1618	3395	4,211	0,240	0,103
	16	20	2395	8795			
	17	32	2245	11205			
	18 >	26	1583	6860			
Chůze	< 15	14	11039	28710	0,517	0,915	0,013
	16	20	7169	11806			
	17	32	8844	24404			
	18 >	26	8960	24123			

*Legenda: n – velikost souboru, Mdn – medián, IQR – interkvartilové rozpětí, H – Kruskal-Wallis Anova, p – hladina významnosti, η^2 – koeficient „effect size, *tučně jsou zvýrazněny hodnoty statisticky významné*

Z výsledků pohybové aktivity z hlediska věku se statisticky významný rozdíl projevil v oblasti „Intenzivní pohybová aktivita“ u kategorie „<15 let“ a „16 let“ i u kategorie „<15 let“ a „17 let“, kdy kategorie „<15 let“ vykazovala výrazně nižší výsledky než ostatní dvě zmíněné kategorie.

Podle Obrázku 7 jsou z hlediska celkové pohybové aktivity nejaktivnější adolescenti v sedmnácti letech.

Obrázek 7. Celková pohybová aktivita z hlediska věku



Legenda: výsledky jsou uvedeny v mediánových hodnotách MET-min/týden

5.2.7 Pohybová aktivita z pohledu kouření

Tabulka 20. Hodnocení pohybové aktivity z hlediska kouření u studentů Gymnázia Kojetín

	Kuřák	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>H</i>	<i>p</i>	η^2
Celková PA	NE	75	15096	31071	2,771	0,417	0,030
	ANO	17	35207	35970			
Intenzivní PA	NE	75	720	9000	1,737	0,300	0,019
	ANO	17	960	15480			
Středně intenzivní PA	NE	75	1890	4815	3,761	0,411	0,041
	ANO	17	6750	12040			
Chůze	NE	75	6600	21797	0,693	0,575	0,007
	ANO	17	16962	27489			

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

Z celkového počtu 92 respondentů 82% studentů patří do kategorie nekuřáků a zbylých 18% studentů spadá do kategorie kuřáků.

Při posuzování pohybové aktivity a vlivu faktoru kouření nebyly zaznamenány žádné signifikantní rozdíly. Avšak překvapivě jedinci spadající do kategorie kuřáků vykazují ve všech oblastech vyšší pohybovou aktivitu než jedinci, kteří nekouří. Největší rozdíly byly zjištěny v oblasti celkové pohybové aktivity a v oblasti chůze.

6 DISKUZE

Velmi důležitou roli v životě mladých lidí z hlediska fyzického, psychického i sociálního rozvoje hraje dostatečné množství pohybové aktivity a aktivní způsob trávení volného času. Tyto faktory s sebou přináší celou řadu zdravotních benefitů, které se u mladých jedinců projevují i v dospělosti. V současné době se však z našeho života každodenní pohybová aktivita pomalu vytrácí vinou moderních technologií, hektického způsobu života, sedavého životního stylu a nedostatku kvalitních společenských vazeb. Celosvětový pokles pohybové aktivity u dětí a mládeže je doprovázen zvyšujícím se výskytem dětské nadváhy a obezity, což později vede k vážným zdravotním důsledkům např. kardiovaskulárním onemocněním, onemocněním kosterního systému, depresím atd. (Csémy et al., 2013).

Při zjišťování struktury sportovních preferencí jsme porovnávali obě dvě zúčastněné školy bez přihlídnutí k jiným faktorům např. pohlaví nebo BMI. Ve výsledcích je vždy uvedena struktura sportovních preferencí pro každou školu zvlášť a následně je nastíněna celková struktura sportovních preferencí studentů z obou škol.

Z hlediska individuálních sportů bylo u studentů z Kojetína na prvním místě plavání dále pak cyklistika a atletika. Naopak u studentů z Olomouce se na prvním místě překvapivě umístil badminton dále pak sjezdové lyžování a plavání. V komplexním hodnocení obou škol mezi nejoblíbenější individuální sporty patří plavání a cyklistika, což potvrzuje výzkum Kudláčka a Frömela (2012), Rychteckého (2008) i Csémyho et al. (2013). Spodní místa obsadily kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj), squash a běžecké lyžování. Výraznější rozptyl byl zaznamenán u atletiky, která se v Kojetíně umístila na třetím místě, ale v Olomouci zaujala až místo desáté, i-když Olomouc nabízí mnohem lepší atletické zázemí. Dále se sportovní preference rozcházely i u sjezdového lyžování, jež studenti v Olomouci řadili na druhé místo, kdežto studenti v Kojetíně až na místo osmé, přestože škola pořádá lyžařské kurzy pro nižší i vyšší stupeň víceletého gymnázia.

V oblasti „Týmové sporty“ se nepotvrdily výsledky ze studie Frömela et al. (1999), kde nejoblíbenější týmovou aktivitou byl u chlapců fotbal a u dívek volejbal. Podle našich výsledků se v komplexním hodnocení na první místo dostal baseball, softball a další pákové hry, druhé místo obsadil basketbal a třetí místo florbal. Zmíněný fotbal zaujal až místo šesté, volejbal čtvrté. Poněkud nižší umístění fotbalu ve sportovních preferencích sledovaného souboru může mít za příčinu fakt,

že z celkového souboru (n=92) je 60 dívek, pro které nemusí být fotbal tak atraktivním sportem. Z pohledu jednotlivých škol je v Kojetíně nejoblíbenější aktivitou baseball a v Olomouci basketbal. Jako nejméně preferované se projeví méně známé sporty, jako je curling, lakros nebo ragby, které nejsou v našich podmínkách moc rozšířené. Ovšem v dotazníku nebyla zahrnuta otázka, jestli by studenti tyto netradiční sporty chtěli vyzkoušet. Touto otázkou se zabýval ve svém výzkumu Jansa (2002) se zjištěním, že z celkového souboru (n=805) ve věku 15-18 let by nové sporty chtělo vyzkoušet 75% z celkového počtu jedinců. Velká část dotazovaných by chtěla vyzkoušet zejména sporty adrenalinové.

U kondičních aktivit došlo na obou školách ke shodě se studií Kudláčka a Frömela (2012), jelikož studenti pokládají za nejatraktivnější kondiční aktivity posilovací cvičení a běh (jogging). Avšak oproti této studii studenti v současné době preferují více jógu, která v konečném pořadí obsadila třetí místo.

Při porovnání všech předchozích kategorií vyšlo, že mezi studenty panuje jistá shoda preferencí v oblasti „Sportovní aktivity (souhrnně)“, když se na obou školách ve stejném pořadí na prvním místě umístily individuální sporty dále pak týmové sporty a kondiční aktivity. Tyto výsledky jsou v rozporu se studií Kudláčka a Frömela (2012), kteří uvádí na místo první sporty týmové a na druhé místo sporty individuální. Větší inklinaci adolescentů k individuálním sportům vysvětluje Flemer (2008) jako záležitost zcela pochopitelnou, jelikož v tomto věkovém rozmezí, které adolescence představuje, dosahují jedinci v individuálních sportech těch největších úspěchů (např. ve všech odvětvích gymnastiky, plavání, krasobruslení apod.). Na druhou stranu v týmových sportech úspěchy přicházejí z pravidla později a je k nim zapotřebí jistý stupeň sociální zralosti, který není nezbytný v individuálních sportech.

Z výsledků sportovních preferencí můžeme vyvodit určité závěry, které mohou být přínosné například pro učitele tělesné výchovy při sestavování vyučovacích jednotek nebo pro vedení školy k zřízení nových školních kroužků. Jelikož program vypracovaný na základě sportovních preferencí studentů může vést k širšímu zapojení jedinců do pohybových aktivit. Navíc by tito jedinci měli mít větší motivaci se v těchto činnostech aktivně zapojit.

Po subjektivním vyplnění dotazníku IPAQ (dlouhá verze) studenty, jsme získali jejich konečné výsledky týdenní pohybové aktivity. Výsledné hodnoty jsou uvedeny

v jednotce (MET-min-týden⁻¹). Pohybová aktivita je sledována ve více oblastech (celková PA, intenzivní PA, středně intenzivní PA, chůze) nebo (PA ve volném čase, PA při domácích pracích, PA při přesunech a PA ve škole).

V oblasti pohybové aktivity u chlapců a dívek můžeme potvrdit studie Frömela a Vašíčkové (2009); Frömela, Novosada a Svozila (1999) i Frömela et al. (2007) tvrzením, že pohybově aktivnějšími jsou zejména chlapci, a to ve všech oblastech, přičemž v kategoriích „Celková PA“, „Intenzivní PA“, „Středně intenzivní PA“ a „PA ve volném čase“ byly zjištěny signifikantní rozdíly. Nejvíce pohybové aktivity chlapci nakumulují ve volném čase dívky naopak při přesunech. Možné vysvětlení vyšší pohybové aktivity chlapců ve své studii předkládají Sigmund a Sigmundová (2011), kteří tvrdí, že všeobecně pohybově aktivnější otcové mají užší vztah k pohybové aktivitě svých synů než k pohybové aktivitě dcer.

V hodnocení pohybové aktivity z hlediska faktoru BMI, kdy byly studenti rozděleni do kategorií podváha (n=17), norma (n=69) a nadváha (n=6), nebyly zjištěny žádné signifikantní rozdíly. V oblasti „Celková PA“ dosahovala nejvyšších výsledků kategorie „podváha“, což nekoresponduje se studií Kudláčka a Frömela (2012), kteří v této oblasti uvádí na prvním místě kategorii „nadváha“.

Z hlediska faktoru organizovanosti pohybové aktivity z celkového souboru (n=92) vykazovalo 58 % studentů účast na organizované pohybové aktivitě alespoň jedenkrát týdně, což je zhruba o 10 % jedinců méně, než uvádí studie Kudláčka a Frömela (2012). Předpokládaný rozdíl v oblasti „Celková PA“ u jedinců s organizovanou a jedinců s neorganizovanou pohybovou aktivitou se neukázal být statisticky významný. Nicméně se můžeme ztotožnit s tvrzením Frömela et al. (2007), který uvádí, že jedinci s organizovanou pohybovou aktivitou mají větší celkový úhrn pohybové aktivity v oblasti „Intenzivní pohybová aktivita“ než jedinci bez organizované pohybové aktivity, jelikož rozdíl námi naměřených hodnot v této oblasti se ukázal jako signifikantní. Dále můžeme konstatovat, že jedinci s organizovanou pohybovou aktivitou nakumulovali ve všech oblastech větší množství pohybové aktivity.

Z výsledků pohybové aktivity z hlediska věku se statisticky významný rozdíl projevil v oblasti „Intenzivní pohybová aktivita“ u kategorie „<15 let“ a „16 let“ i u kategorie „<15 let“ a „17 let“, kdy kategorie „<15 let“ vykazovala nulovou hodnotu intenzivní pohybové aktivity. Na druhou stranu kategorie „<15 let“ zaznamenala

nejvyšší nakumulované množství pohybové aktivity v oblasti „Chůze“. Můžeme potvrdit zjištění Frömela a Vašíčkové (2009), že u kategorie „18<“ množství pohybové aktivity prudce klesá. Podle autorů by možným důvodem mohly být přípravy na státní závěrečné zkoušky.

Další hodnocenou oblastí byla pohybová aktivita z hlediska faktoru kouření. Skupina kuřáků tvořila 18 % studentů a zbylých 82 % studentů lze označit za nekuřáky. V této oblasti nebyly zaznamenány žádné signifikantní rozdíly, avšak překvapivě jedinci spadající do kategorie kuřáků vykazují ve všech oblastech vyšší pohybovou aktivitu než jedinci, kteří nekouří. Největší rozdíly byly zjištěny v oblasti „Celková pohybová aktivita“ a v oblasti „Chůze“.

Po srovnání úrovně PA z hlediska jednotlivých škol jsme zjistili, že pohybově aktivnějšími jsou studenti z olomouckého gymnázia, kteří ve všech oblastech kromě oblasti „PA při domácích pracích“ vykazovali vyšší hodnoty PA. Možným důvodem tohoto stavu je fakt, že město Olomouc nabízí širší spektrum sportovních organizací, areálů a hřišť.

Celková pohybová aktivita sledovaného souboru (n=92) byla srovnána se studií Kudláčka a Frömela (2012), která byla provedená v roce 2010 a zahrnovala 333 jedinců. Z výsledků můžeme konstatovat, že se za poslední čtyři roky celkové množství nakumulované pohybové aktivity u studentů snížilo téměř o polovinu a celkový pokles vykazují i další sledované oblasti. Výraznější rozdíly jsou především v množství intenzivní pohybové aktivity a středně intenzivní pohybové aktivity. Tato zjištění potvrzují zhoršující se kondiční stav dětí a mládeže Frömel et al. (2007).

7 ZÁVĚRY

Po zpracování výsledků z Dotazníku sportovních preferencí a Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě jsme došli k následujícím závěrům.

Sportovní preference

- V kategorii „Individuální sporty“ se na předních místech u studentů z Kojetína umístilo plavání, dále pak cyklistika a atletika naopak studenti v Olomouci nejvíce preferují badminton, sjezdové lyžování a plavání.
- Z hlediska kategorie „Týmové sporty“ studenti v Kojetíně mezi nejatraktivnější aktivity zařadili baseball, florbal a házenou. Studenti z Olomouce preferují spíše basketbal následně baseball a florbal.
- U kategorie „Kondiční aktivity“ studenti z obou gymnázií na první místa shodně zařadili posilovací cvičení, běh a jógu.
- Z pohledu jednotlivých kategorií pohybových aktivit studenti z Kojetína upřednostňují individuální sporty, kondiční aktivity a týmové sporty. Studenti z Olomouce v této kategorii nejvíce tíhnou k individuálním sportům, týmovým sportům a kondičním aktivitám.
- Studenti z Kojetína v oblasti „Pohybová aktivita ve vodě“ na přední místa staví skoky do vody, plavání s ploutvemi a cvičení ve vodě. Naopak u studentů v Olomouci bylo pořadí následující: plavání s ploutvemi, skoky do vody a zdravotní plavání.
- V kategorii „Sportovní aktivity v přírodě“ studenti obou škol shodně preferují plavání, bruslení a cykloturistiku.
- V oblasti „Bojové sporty“ studenty z Kojetína nejvíce láká aikido, kick-box a taekwo-do. Studenti v Olomouci spíše tíhnou k kick-boxu, boxu a judu.
- U kategorie „Rytmické a taneční aktivity“ studenti z Kojetína na přední místa staví moderní tance, latinsko-americké tance a standardní tance. Olomoučtí studenti preferují taneční aktivity v tomto pořadí: latinsko-americké tance, moderní tance a standardní tance.

IPAQ

- Pohybově aktivnějšími se ukázali být studenti z Olomouce, kteří kromě kategorie „PA při domácích pracích“ vykazují ve všech sledovaných oblastech vyšší množství nakumulované pohybové aktivity. V oblasti „Celková PA“ studenti z Kojetína dosáhli hodnoty 17393 MET-min/týden. U studentů z Olomouce v této oblasti dosahovala hodnoty 34421 MET-min/týden.
- Z hlediska pohlaví vykazují chlapci ve všech sledovaných oblastech vyšší množství pohybové aktivity než dívky. Signifikantně významné rozdíly jsme naměřili v kategorii „Celková PA“, „Intenzivní PA“, „Středně intenzivní PA“ a „PA ve volném čase“.
- U hodnocení pohybové aktivity z hlediska faktoru BMI nebyly u jednotlivých kategorií naměřeny statisticky významné rozdíly.
- Z hlediska faktoru organizovanosti jedinci s organizovanou pohybovou aktivitou mají ve všech sledovaných oblastech vyšší hodnoty pohybové aktivity než jedinci bez organizované pohybové aktivity. Avšak signifikantní rozdíl se projevil pouze v kategorii „Intenzivní PA“.
- Z výsledků pohybové aktivity z hlediska věku se statisticky významný rozdíl projevil v oblasti „Intenzivní pohybová aktivita“ u kategorie „<15 let“ a „16 let“ i u kategorie „<15 let“ a „17 let“, kdy kategorie „<15 let“ vykazovala výrazně nižší výsledky než ostatní dvě zmíněné kategorie.
- U hodnocení pohybové aktivity z hlediska faktoru kouření nebyly ve sledovaných oblastech zjištěny statisticky významné rozdíly.

8 SOUHRN

Téma týkající se pohybové aktivity jsem pro bakalářskou práci zvolil v důsledku zvyšujícího se množství názorů a studií, které upozorňují na zdravotní komplikace způsobené nedostatečnou pohybovou aktivitou a sedavým životním stylem. Z toho důvodu mě zajímalo, jaký je současný stav PA a sportovních zájmů u adolescentů jakožto „nové generace“.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo pomocí online dotazníků v systému INDARES analyzovat z hlediska vybraných faktorů úroveň pohybové aktivity a strukturu sportovních preferencí u studentů druhých a třetích ročníků Gymnázia Kojetín, Svatopluka Čecha 683 a Gymnázia Olomouc, Čajkovského 9. Dále pak poskytnout výsledky jednotlivým gymnáziím jako zpětnovazebnou informaci.

Zadávání dotazníků na školách proběhlo v období od 13.1.2014 - 27.1.2014. Celkově se na dotazníkovém šetření podílelo 92 studentů (32 chlapců a 60 dívek). Výzkumu se na gymnáziu v Kojetíně zúčastnilo celkem 50 studentů druhého a třetího ročníku (15 chlapců a 35 dívek). Na gymnáziu v Olomouci soubor dotazovaných tvořilo 42 studentů druhých a třetích ročníků (17 chlapců a 25 dívek).

Výsledky sportovních preferencí byly získány na základě vyplnění Dotazníku sportovních preferencí. Následně mezi sebou byly srovnávány jednotlivé školy, nicméně ve výsledcích je uvedena i struktura sportovních preferencí zahrnující obě školy dohromady.

V kategorii „Individuální sporty“ studenti z Kojetína nejvíce preferují plavání, cyklistiku a atletiku, naopak pro studenty z Olomouce je v této oblasti nejvíce atraktivní badminton, sjezdové lyžování a plavání. Z hlediska týmových sportů se na předních místech u studentů z Kojetína umístil baseball, florbal a házená, v Olomouci studenti jako nejvíce oblíbené týmové sporty označili basketbal, baseball a florbal. V kategorii „Kondiční aktivity“ studenti obou škol na přední místa shodně dosadili posilovací cvičení, běh a jógu. Po srovnání jednotlivých kategorií pohybových aktivit jsme zjistili, že studenti v Kojetíně i v Olomouci preferují zejména individuální sporty.

Konečné výsledky pohybové aktivity studentů jsme získali po jejich subjektivním vyplnění dotazníku IPAQ (dlouhá verze), který hodnotí týdenní pohybovou aktivitu respondentů. Výsledné hodnoty jsou uvedeny v jednotce ($\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$). Pohybová aktivita byla sledována ve více oblastech (celková PA, intenzivní PA, středně intenzivní

PA, chůze) nebo (PA ve volném čase, PA při domácích pracích, PA při přesunech a PA ve škole).

Z hlediska pohybové aktivity jednotlivých škol jsme zjistili, že pohybově aktivnější jsou studenti z Olomouce, kteří v oblasti „Celková PA“ dosáhli hodnoty 34421 MET-min/týden. Kdežto studentům z Kojetína v této oblasti byla naměřena hodnota 17393 MET-min/týden. Signifikantní rozdíly v pohybové aktivitě u chlapců a dívek se projevily v oblastech „Celková PA“, „Intenzivní PA“, „Středně intenzivní PA“ a „PA ve volném čase“, kde chlapci vykazovali vyšší hodnoty. U jedinců s organizovanou pohybovou aktivitou bylo naměřeno větší množství pohybové aktivity ve všech sledovaných oblastech, avšak statisticky významný rozdíl se projevilo pouze v oblasti „Intenzivní PA“. U hodnocení pohybové aktivity z hlediska faktoru BMI a z hlediska kouření nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly. Statisticky významný rozdíl u pohybové aktivity z hlediska věku se projevilo v oblasti „Intenzivní pohybová aktivita“ u kategorie „<15 let“ a „16 let“ i u kategorie „<15 let“ a „17 let“, kdy kategorie „<15 let“ vykazovala výrazně nižší výsledky než ostatní dvě zmíněné kategorie.

9 SUMMARY

I have chosen the topic dealing with physical exercise because of the continuously raising amount of reviews and studies which highlight the health problems caused by lack of physical activity and sedentary lifestyle. For this reason, I have been wondering what the current state of PA and sporting interests in adolescents as the so called “new generation” is.

The main aim of this thesis was analyzing the level of physical activity using online questionnaires in the system INDARES based on selected factors, as well as the structure of sport preferences among the students of second and third grade of the Grammar school in Kojetín, Svatopluka Cecha 683 and the Grammar school in Olomouc, Cajkovského 9. Furthermore, both schools will be provided with feedback information.

Entering questionnaires in schools took place in the period from January 13, 2014 - January 27, 2014. Overall, 92 students (32 boys and 60 girls) were involved in the questionnaire survey. At the Grammar school Kojetin total of 50 students participated in the research from the second and third grade (15 boys and 35 girls). At the Grammar school Olomouc the set of respondents consisted of 42 students of the second and third grade (17 boys and 25 girls).

The results of the sporting preferences were obtained from the completed questionnaire of sports preferences. Subsequently, the two schools were compared to one another. However, the results include the structure of sport preferences involving both schools together, too.

In the category of “Individual Sports” most students of Kojetin preferred swimming, cycling and athletics, while students from Olomouc found most attractive badminton, skiing and swimming. As for the team sports, students from Kojetin named baseball, floorball and handball, while Olomouc students chose as the most popular team sports basketball, baseball and floorball. In the category of “Fitness Activities” students of both schools agreed on work out, running and yoga. After comparing the categories of physical activities, we found that students both in Kojetin and Olomouc preferred individual sports.

The final results of physical activity of students were gained after completing the long and subjective version of questionnaire IPAQ, which evaluated weekly

physical activity of respondents. The resulting values are given in the unit (MET – min per week). Physical activity was monitored in several areas: total PA, vigorous PA, moderate PA, walking; or leisure PA, PA with housework, PA when moving and PA at school.

In terms of physical activity at each school, we found that more physically active are the students from Olomouc, who reached value 34421 MET-min/week in the “Total PA”. The students from Kojetin, on the other hand, reached the value of 17393 MET-min/week. Significant differences in physical activity in boys and girls were reflected in the areas of “Total PA”, “Intensive PA”, “Moderate PA” or “PA in leisure time”, where the boys showed higher values. In subjects with organized physical activity more physical activity in all the areas was measured but statistically significant difference was observed only in the “Intensive PA” area. For assessment of physical activity in terms of BMI factor and in terms of smoking no statistically significant differences occurred.

A statistically significant difference in physical activity in terms of age resulted in “Vigorous PA” in the category “< 15” and “16 years” as well as the category “< 15” and “17 years”, where the category “< 15 years” showed significantly lower scores than the other two categories mentioned.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bess, H. M., & LieghAnn, H. F. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života*. Praha: Portál.
- Blahutková, M., Řehulka, E., & Dvořáková, Š. (2005). *Pohyb a duševní zdraví*. Brno: Paido.
- Csémy, L., Čermáková, E., Hamřík, Z., Hlaváčková, E., Hodačová, L., Kalman, M., Kebza, V., Kernová, V., Krch, D. F., Pavelka, J., Provazníková, H., Rážová, J., Sovinová, H., Vašíčková, J., Weiss, P. (2013). *Zdraví a životní styl dětí a školáků*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Dishman, R. K., Washburn, R. A., & Heath, G. W. (2004). *Physical activity epidemiology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Flemer, L. (2008). Adolescenti a sport. *Česká kinantropologie*, 12(3), 75-84.
- Frömel, K., Chmelík, F., Bláha, L., Feltlová, D., Fojtík, I., Horák, S. et al. (2007). Pohybová aktivita české mládeže: Koreláty intenzivní pohybové aktivity. *Česká kinantropologie*, 11(4), 49–55.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Frömel, K., & Vašíčková, J. (2009). Pohybově aktivní životní styl adolescent České republiky: východiska pro kurikula tělesné výchovy. *Česká kinantropologie*, 13(4), 70-76.
- Gymnázium Kojetín, Svatopluka Čecha 683 (2014). *O nás*. Retrieved 28. 3. 2014 from the World Wide Web: <http://www.gkj.cz/web/node/7>.
- Gymnázium Olomouc, Čajkovského 9 (2011). *Škola*. Retrieved 28.3.2014 from the World Wide Web: <http://www.gcajkol.cz/web-skola-vseobecne-informace.html>
- Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál.
- Hendl, J., Dobrý, L. & kolektiv. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit*. Praha: Karolinum.
- Hodaň, B. (1992). *Úvod do teorie tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura–sociokulturní fenomén*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2008). *Rekreologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- Hogenová, A. (2000). *Pohyb a tělo*. Praha: Karolinum.
- Hogenová, A. (2002). *Kvalita života a tělesnost*. Praha: Karolinum.
- Institut klinické a experimentální medicíny klinika kardiologie (2009). *Arteriální hypertenze*. Retrieved 28. 3. 2014 from the World Wide Web: <http://www.ikem-kardiologie.cz/cs/pro-pacienty/co-u-nas-lecime/arterialni-hypertenze/>
- 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. & kolektiv. (2012). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kalman, M., Sigmund, E., Sigmundová, D., Hamřík, Z., Beneš, L., Benešová, D., & Csémy, L. (2011). *Národní zpráva o zdraví a zdravém životním stylu dětí a školáků*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Křen, F., Chmelík, F., Frömel, K., Fical, P., Fical, J., Kudláček, M., & Mitáš, J. (2007). *Indares.com-online systém* [Computer software]. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kudláček, M., & Frömel, K. (2012). *Sportovní preference a pohybová aktivita studentek a studentů středních škol*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing.
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál.
- Machová, J., Kubátová, D., & kolektiv. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing.
- Martiník, K., & Komeščík, B. (2001). *Optimální působení tělesné zátěže a výživy*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové.
- Městský úřad Kojetín (2012). *Sport v Kojetíně*. Retrieved 28. 3. 2014 from the World Wide Web: <http://www.kojetin.cz/cs/99-sport-v-kojetine>
- Michal, J. (2010). *Názory a postoje studentů středních škol k pohybovým aktivitám, telesnej výchove a športu*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Morse, D. T. (1999). MINSIZE2: A computer program for determining effect size and minimum sample size for statistical significance for univariate, multivariate, and nonparametric tests. *Educational and Psychological Measurement*, 59(3), 518-531.
- Mužík, V., & Süß, V. (2009). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Nakonečný, M. (1996). *Motivace lidského chování*. Praha: Academia.

- Olomouc (2014). *Základní informace*. Retrieved 28.3.2014 from the World Wide Web:
<http://tourism.olomouc.eu/>
- Rychtlecký, A. (2006). *Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu.
- Rychtlecký, A., Fialová, L. (2000). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum.
- Sekot, A. (2003). *Sport a společnost*. Brno: Paido.
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009). *Psychologie sportu*. Praha: Nakladatelství Karolinum.
- Slepičková, I. (2000). *Sport a volný čas*. Praha: Karolinum.
- Slepičková, I. (2001). *Sport a volný čas adolescentů*. Praha: Univerzita Karlova.
- Stejskal, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus.
- Šimíčková Čížková, J., Binarová, I., Holásková, K., Petrová, A., Plevová, I., & Pugnerová, M. (2003). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Tod, D., Thatcher, J., & Rahman, R. (2012). *Psychologie sportu*. Praha: Grada Publishing.
- World Health Organization (2014). *Global recommendations on physical activity for health*. Retrieved 28. 3. 2014 from the World Wide Web:
http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Dotazník Sportovních preferencí

Příloha 2: Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě

Příloha 1

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 (rychlostní, 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 >](#)

Krok: 3/9

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: Fotbal (futsal) ▼

Druhé místo: Volejbal (beach, přehazovaná) ▼

Třetí místo: Baseball, softball (další pálkové hry) ▼

Čtvrté místo: (není) ▼

Páté místo: (není) ▼

Krok: 4/9

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: Běh (jogging) ▼

Druhé místo: Posilovací cvičení ▼

Třetí místo: Tai-Chi ▼

Čtvrté místo: (není) ▼

Páté místo: (není) ▼

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:

[< 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...

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)
Lýžování běžecké
Lýžování 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 >](#)

Krok: 7/9

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 >](#)

Krok: 8/9

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 druhé 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](#)

Příloha 2

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. Nezařnujte 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**? Berete 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 berete 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**? Nezařnujte, 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

Nyníberte 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 strávili/a v jednom z těchto dnů **chůzí** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

3. ČÁST: DOMÁČÍ 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, štipání dříví, odklizení 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 strávili/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 strávili/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, dříví 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 strávili/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. Nezapomínejte 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. Nezahrnujte 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)?
 Jednogeráčnický 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 provozovali/a _____?
Neprovazují žádnou sportovní činnost .