

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU



**Pohybové aktivity a sportovní preference 15-18letých
studentů gymnázia v Domažlicích
(Diplomová práce)**

Autor práce: Jaroslav Stýskal, učitelství pro SŠ, Bi - Tv

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

Oponent: Doc. PaedDr. Zdeněk Šebrle, CSc.

České Budějovice, 2009

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA

PEDAGOGICAL FACULTY

DEPARTMENT OF SPORTS STUDIES



**The research of physical activities and sport preferences of 15-18 years-old students at secondary school in Domažlice.
(Graduation theses)**

Author: Jaroslav Stýskal, učitelství pro SŠ, Bi - Tv

Supervisor: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

Opponent: Doc. PaedDr. Zdeněk Šebrle, CSc.

České Budějovice, 2009

Bibliografická identifikace

Název diplomové práce: Pohybové aktivity a sportovní preference 15-18letých studentů gymnázia v Domažlicích

Jméno a příjmení autora: Jaroslav Stýskal

Studijní obor: Bi – Tv/ SŠ

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu, PF JCU

Vedoucí diplomové práce: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2010

Abstrakt:

Diplomová práce je zaměřena na rozdíly v týdenní pohybové aktivitě 15-18-i letých studentů gymnázia Jindřicha Šimona Baara v Domažlicích. Výzkumu se na jaře 2009 zúčastnilo 102 studentů ze 4 tříd. Kromě pohybové aktivity práce poukazuje také na sportovně pohybové preference studentů. K měření týdenní pohybové aktivity byly využity krokoměry. Ke zjištění sportovních preferencí byl využit on-line systém INDARES.COM, ve kterém studenti vyplnili dotazník sportovních preferencí a dotazník IPAQ. Centrum kinatropologického výzkumu v Olomouci výsledky statisticky zpracovalo a poskytlo ve formě tabulek a grafů.

Získané výsledky z krokoměrů a dotazníku IPAQ ukazují na větší pohybovou aktivitu chlapců než dívek. Chlapci sportují více o víkendu než v pracovních dnech, u dívek je tomu naopak. Sportovní preference chlapců i dívek jsou podobné.

Klíčová slova: systém INDARES.COM, dotazník sportovních preferencí, dotazník IPAQ, krokoměr, pohybová aktivita, životní styl, civilizační nemoci.

Diplomová práce vycházela z výzkumného záměru Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy České republiky MSM 6198959221 „Pohybová aktivita a inaktivita obyvatel České republiky v kontextu behaviorálních změn“

Bibliographical identification

Title of the graduation thesis: The research of physical activities and sport preferences of 15-18 years-old students at secondary school in Domažlice.

Author's first name and surname: Jaroslav Stýskal

Field of study: Biology and physical exercise for secondary school

Department: Department of Sports studies, PF JCU

Supervisor: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

The year of presentation: 2010

Abstract: The dissertation thesis is focussed on differences of weekly physical activities of 15-year-old to 18-year-old students at the Secondary school of Jindřich Šimon Baar in Domažlice. One hundred and two students from 4 classes were taking part in the research in the spring 2009. Except the physical activities the research points to sportingly kinetic preferences of students. The pedometers were used for measurement of weekly physical activities. The on-line system INDARES.COM was used for finding sports preferences, where students have completed the questionnaire of sports preferences and the questionnaire of IPAQ. The results were statistically processed by The Centre of the Kinanthropological Research in Olomouc and afforded in the form of tables and graphs.

Obtained results from pedometers and questionnaire IPAQ demonstrate bigger physical activities for boys than for girls. Boys do sports more on the weekend than on weekdays, for girls it is conversely. Sporting preferences of boys and girls are similar.

Keywords: system INDARES.COM, Sport preferences questionnaire, IPAQ questionnaire, pedometer, physical activities, lifestyle, civilization diseases.

The graduation thesis issued from the research organized by Ministry of Education, Youth and Sports under the number 619895221 “Physical activity and inactivity of Czech population in the context of behavioral changes”

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Souhlasím také s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Jaroslav Stýskal

Datum 23.4. 2010

Poděkování

Děkuji panu PaedDr. Emilovi Řepkovi, CSc za vedení při psaní diplomové práce a dále panu Mgr. Františkovi Chmelíkovi, Ph.D z kinantropologického centra v Olomouci za zpracování a vysvětlivky k výsledkům. Dále bych chtěl poděkovat ředitele gymnázia J.Š.Baara v Domažlicích paní Mgr. Janě Štenglové a panu Mgr. Janu Anderlemu za podporu při sbírání dat. V neposlední řadě děkuji i všem studentům, kteří mi pomohli výzkum uskutečnit a podíleli se na něm. Děkuji i Kristýně Hejtmánkové za zapůjčení materiálů ze statistiky a Veronice Stýskalové za materiály z angličtiny.

Jaroslav Stýskal

Obsah

1	Úvod.....	- 10 -
2	Přehled poznatků.....	- 11 -
2.1	Základní pojmy	- 11 -
2.2	Pohyb jako základní lidská činnost	- 12 -
2.2.1	Význam pohybové aktivity.....	- 13 -
2.2.2	Současný trend v pohybových aktivitách.....	- 13 -
2.2.3	Faktory ovlivňující životní styl:.....	- 14 -
2.2.4	Poruchy životního stylu.....	- 15 -
2.2.5	Aktivní životní styl.....	- 15 -
2.2.6	Zdravý životní styl	- 16 -
2.3	Pohybová aktivita jako prevence civilizačních chorob	- 17 -
2.3.1	Civilizační choroby	- 17 -
2.3.2	Druhy civilizačních chorob	- 18 -
2.3.3	Obezita, místní i celosvětový problém	- 20 -
2.3.4	Vliv pohybové aktivity na obezitu	- 22 -
2.3.5	Základní ukazatelé měření velikosti pohybové aktivity.....	- 22 -
2.3.6	Adolescenti a sport.....	- 23 -
2.3.7	Projekt COMPASS.....	- 24 -
2.3.8	Zdravotní doporučení k týdenní pohybové aktivitě adolescentů	- 25 -
2.4	Výzkumné metody	- 26 -
2.4.1	Dotazníková metoda.....	- 26 -
2.4.2	Výzkum pomocí internetu	- 27 -
2.4.3	Pedometr.....	- 29 -
2.4.4	Statistické metody	- 29 -
3	Cíle a hypotézy	- 31 -
3.1	Cíle práce	- 31 -
3.2	Úkoly práce.....	- 31 -
3.3	Hypotézy.....	- 31 -
3.3.1	Hypotéza č. 1	- 31 -
3.3.2	Hypotéza č. 2	- 32 -
3.3.3	Hypotéza č. 3	- 32 -

4	Metodologie práce.....	- 33 -
4.1	Zapojení studentů do výzkumu pomocí INDARES.COM.....	- 33 -
4.2	INDARES.COM.....	- 34 -
4.2.1	Přínos pro uživatele.....	- 34 -
4.2.2	Přínos pro administrátora skupiny.....	- 34 -
4.3	Dotazník sportovních preferencí.....	- 35 -
4.4	Dotazník IPAQ Long.....	- 35 -
4.5	Krokoměr (Pedometr).....	- 36 -
4.6	Statistická analýza.....	- 38 -
5	Výsledková část a diskuze.....	- 39 -
5.1	Dotazník sportovních preferencí.....	- 39 -
5.1.1	Individuální sporty.....	- 39 -
5.1.2	Týmové Sporty.....	- 40 -
5.1.3	Kondiční aktivity.....	- 42 -
5.1.4	Sportovní aktivity ve vodě.....	- 43 -
5.1.5	Sportovní aktivity v přírodě.....	- 44 -
5.1.6	Bojová umění.....	- 45 -
5.1.7	Rytmické a taneční aktivity.....	- 46 -
5.1.8	Sportovní aktivity - souhrnně.....	- 47 -
5.1.9	Nejoblíbenější aktivity.....	- 48 -
5.2	Krokoměry.....	- 51 -
5.2.1	Krokoměry bez rozdílu pohlaví.....	- 51 -
5.2.2	Krokoměry dívky.....	- 52 -
5.2.3	Krokoměry chlapci.....	- 54 -
5.2.4	Rozdíl v počtu kroků mezi pohlavími Mann-Whitneyův test.....	- 55 -
5.2.5	Wilcoxonův párový test.....	- 57 -
5.2.6	BMI index.....	- 59 -
5.3	IPAQ.....	- 60 -
5.3.1	Věková struktura respondentů.....	- 60 -
5.3.2	Týdenní účast na organizované PA v Domažlicích.....	- 61 -
5.3.3	Týdenní účast na organizované PA v daných regionech chlapců.....	- 62 -
5.3.4	Týdenní účast na organizované PA v daných regionech dívek.....	- 63 -
5.3.5	Zdravotní doporučení PA dle Healthy People 2010.....	- 64 -

5.3.6	Čas strávený sezením během týdne.....	- 65 -
6	Závěry.....	- 67 -
	Referenční seznam literatury	- 70 -
	Seznam příloh:	- 72 -

1 Úvod

Problematika pohybové inaktivity se stala v poslední době velmi rozsáhlým problémem a vzniká spousta studií na toto téma po celém světě. Velký podíl na tom má vznik a rozvoj společnosti, která mnohem více inklinuje ke stále pohodlnějšímu životnímu stylu a stále menším sportovním a pohybovým zájmům. Dříve lidé museli pro přežití aktivně lovit nebo potravu pěstovat, což bylo spojeno s velkým energetickým výdejem. Většinou šlo o základní pohybové dovednosti jako je chůze, běh, skoky a hody. Dále s růstem a zdokonalováním společnosti docházelo k rozvoji nástrojů a technik, které člověku život velice usnadnily. V dnešní konzumní společnosti už za svým jídlem běžat nemusíme, stačí jen zavolat a jídlo nám přivezou až do domu. Lidé mající sedavé zaměstnání, tráví mnohem méně času na sportovištích nebo venku na procházce s rodinou. Daleko raději se člověk díky internetu a televizi stává jen pasivním sportovcem a místo samotného provozování sportu ho jen sleduje.

Dalším problémem, který souvisí s pohybovou inaktivitou, jsou civilizační choroby. Ty díky sedavému způsobu života jsou na vzestupu a jsou jedním z hlavních rizikových faktorů dnešního lidstva. Je to způsobeno zejména vysokokalorickou stravou a nedostačujícím množstvím pohybu, což podporuje vysoký krevní tlak, obezitu, diabetes mellitus atd.

Práce je zaměřena na skupinu středoškoláků právě proto, aby se prokázalo, jak je na tom tato mladá dorůstající generace a jaký má přístup k pohybové aktivitě nebo sportu obecně. Právě oni by měli vědět ze školy, jak je sport a jakákoliv pohybová aktivita důležitá pro život a zdraví. I škola by je měla právě k tomuto vědění vést a měla by jim dát dostatečný základ pro další rozvoj jejich mimoškolních pohybových aktivit. Nezáleží to ale jen na škole, ale k plynulému rozvoji by mělo dojít díky rodině a výchově v ní. Rodiče sami by měli vést dítě od začátku ke sportu nebo nějaké pohybové aktivitě a měli by si sami uvědomovat kladný dopad sportovní činnosti a přirozený rozvoj jejich dítěte jak po stránce fyziologické, psychické i sociální. Být tím správným vzorem pro své potomky.

2 Přehled poznatků

2.1 Základní pojmy

„Pohybová aktivita – komplex chování, které obsahuje všechny pohybové činnosti člověka. Je uskutečňována zapojením kosterního svalstva při spotřebě energie.“

„Tělesná výchova – formativní a informativní proces, který díky pohybovým činnostem rozvíjí člověka.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„Zdraví – v čase se měnící stav tělesné, psychické a sociální pohody. Ne jen nemoci a zdravotní nedostatky.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„Bazální metabolismus (BM) – je množství energie vydané v klidovém stavu v teplotně neutrálním prostředí na lačno. Výdej energie v tomto stavu je dán pouze prací životně důležitých orgánů (srdce, plíce, játra, atd.). Bazální metabolismus se snižuje věkem a ztrátou svalové hmoty.“

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/Baz%C3%A1ln%C3%AD_metabolismus)

„Energetický výdej – celková spotřeba energetických zdrojů v jednotkách kcal (1 kcal = 4,1618 kJ).“

„Kvalita života – je dána mírou naplnění, uspokojení, ale i odmítání potřeb, zájmů a hodnot člověka.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„MET (Metabolický ekvivalent) – je definován jako výdej energie při nečinném sedu, kdy dospělá osoba spotřebuje 3,5 ml kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu minutu ($3,5 \text{ ml} \times \text{O}_2 \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$), což je přibližně jedna kilokalorie na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu hodinu ($\text{kcal} \times \text{kg}^{-1} \times \text{h}^{-1}$). Jeden MET je klidový výdej energie ($3,5 \text{ ml} \times \text{O}_2 \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$), tedy 4METs je čtyřikrát vyšší výdej energie oproti klidovému stavu.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„Pohyb – základní způsob existence hmoty. K Nejvyšším formám pak patří tělesný pohyb člověka.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„Pohyb člověka – změna polohy těla a jeho jednotlivých částí v čase a prostoru. Je to výsledek funkce kosterního svalstva.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„Potřeba – vnitřní touha člověka o nabytí uspokojení získáním nebo zabavením se něčeho.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„Zájem – vnitřní motiv a zaměření jedince vedoucí k uspokojení jeho potřeb nebo dosažení jistých hodnot.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999,131).

„Životní styl - zahrnuje celistvost norem, hodnot, tělesné, sociální a mentální chování jedince, mění se s jeho věkem, pohlavím a kulturním prostředím“ (Rychtecký, 2006,7).

„BMI (Body Mass index) – index tělesné hmotnosti – tento index dává do poměru tělesnou hmotnost a druhou mocninou výšky v metrech.

$$\frac{\text{Tělesná hmotnost (kg)}}{(\text{Tělesná výška v m})^2}$$

Podle tabulky určíme, jestli máme optimální hmotnost nebo nadváhu, popřípadě podváhu.“(Kukačka, 2009, 82).

„Brocův index – optimální hmotnost, index ale není přesný a má jen omezenou vypovídací hodnotu. Za nadváhu se považuje překročení o indexu o 10% od ideální hmotnosti.“

$$\text{tělesná výška v cm} - 100$$

(Kukačka, 2009, 82).

2.2 Pohyb jako základní lidská činnost

Již od pradávna člověk nucen se pohybovat, ať už z důvodu získání potravy nebo jako ochranu před predátory. Funkce a význam pohybu se rozvíjely v souladu s dnešní společností. Pohyb je nedílnou součástí lidského života a má v něm své pevné místo. V poslední době přibývá názorů a studií, které dokazují, že lidská společnost se méně pohybuje a tím se mění i návyky a zdravotní stav obyvatelstva.

Kultura je vnímána jako specifický způsob života. Je brána jako soubor materiálních a duchovních hodnot, ze kterých my si vybíráme vzory chování a tvořivou činnost s jejími produkty. Je to systém znaku a symbolů, jakožto proces osvojování světa. (Jirásek, 2005).

Kulturní subsystém pohybové kultury nám v současné době ukazuje specifické rysy, kterými můžeme charakterizovat nynější společenský pohyb. Tento rys „sportifikace“ kultury nám poukazuje na přebírání kulturních vzorů a symbolů ze sportovního života do širších souvislostí. V dřívějšku tomu tak nebylo. (Jirásek, 2005).

2.2.1 Význam pohybové aktivity

Pohybová aktivita udržuje lidský organismus v dobrém zdravotním a duševním stavu. Pokud zanedbáváme pohybovou aktivitu, dochází o ochabování svalstva a jeho nahrazování tukem. Je to způsobeno rozdílem mezi energetickou složkou příjmovou a výdejevou. Udržení kondice, zdravého životního stylu a zdraví nejde bez pohybu.

Pohybovou aktivitou není jen posilování nebo nějaká sportovní činnost, ale je to i samotná chůze, práce nebo hra. Při hledání těch správných pohybových aktivit je důležité, aby tato činnost jedince bavila a naplňovala pocitem radosti a spokojenosti.

(internet: <http://www.mte.cz/stravovani-pohyb.htm>).

Vnitřní motivace je největším hybatelem v našem chování a jednání.

Pro zdravý rozvoj dítěte je důležitý i správný pohyb. Studie „Životní styl a obezita 2005“ a i mnohé další potvrdily, že pravidelný sport u dětí snižuje nemocnost, udržuje hmotnost v normě a má kladný dopad na psychiku. Pohybová aktivita studentů se snižuje a téměř 25% dětí v hodinách školní tělesné výchovy necvičí, dokonce za vědomí a podpory rodičů. Odborníci doporučují pro zdraví rozvoj věnovat pohybu denně minimálně jednu hodinu, tedy 7 hodin týdně.

(internet: <http://rodina-deti.abecedazdravi.cz/pohyb-v-detskem-veku>).

2.2.2 Současný trend v pohybových aktivitách

V dnešní uspěchané době úroveň zdatnosti populace výrazně klesá. Je to vlivem způsobu života a úbytku pohybu v populaci. Na druhé straně se ale zvyšuje počet pasivních sportovců, kteří u televize na sportovních kanálech nebo na internetu sledují sportovní dění. Dalším důležitým znakem současnosti je značná individualizace sportu. Daleko více lidí se zajímá o adrenalinové až extrémní sporty (kiting, paragliding atd.) nebo o cvičení, které se dříve za sport ani nepovažovalo (jóga, tai-chi).

Z těchto aktivit se vytrácí touha po vítězství, soutěživost, které jsou nahrazeny well-beingem, kde je hlavní motivací radost, vzrušení a zábava. Velký vliv na tento trend mají také masmédiá, která ve formě vzorů nebo reklam ukazují ty správné sporty, správný životní styl nebo dokonce správnou sportovní image. Také program fair play výrazně zasahuje do lidského vnímání a smýšlení o sportovních aktivitách. Všemi těmito faktory se sport a pohybové aktivity podílejí na vytváření postmoderní kultury. (Jirásek, 2005).

Definovat správný zdravý životní styl je velice složité a pro každého jedince velice individuální. Jsou však tendence k zobecnění nějakého univerzálního typu, který by byl vhodný pro co největší populaci.

Dle Kukačky (2009) je současný životní styl alarmující. Přes 400 miliónů obyvatel Evropy je obézních, z toho 130 miliónů zřetelně. Hlavním regulátorem je technická vyspělost, která snížila nutnost pohybu a manuální práce na minimum. Následují sedavá zaměstnání a vlastní hypoaktivní smýšlení téhle generace. Nedostatek pohybu se projevuje jak ve škole, tak v osobním a soukromém životě.

2.2.3 Faktory ovlivňující životní styl:

Všechny tyto faktory však spolu úzce souvisejí.

- 1) Vzdělání – díky tomu, že žijeme v postindustriální společnosti, má vzdělanost veliký vliv na životní styl a jeho úroveň. Především z důvodu vzájemného propojení s dalšími složkami. Je veliký rozdíl mezi životním stylem gramotné a ngramotné populace.
- 2) Příjem – velikost příjmu rozhoduje o tom, co všechno si člověk může nebo nemůže dovolit. Dále to rozhoduje o postavení ve společnosti a sociální prestiži. Množství peněz nebo majetku výrazně ovlivňuje i budoucnost jak jedince, tak i celé rodiny nebo dokonce celé generace.
- 3) Volný čas – zahrnuje komplex činností, které se člověk rozhodl vykonávat sám z vlastní vůle pro svoje vnitřní potřeby. Záleží na množství a rozložení času a způsobu, jakým stylem se tento čas tráví. Dobře strávený čas zejména v dětském věku napomáhá ke kvalitnímu vývoji.
- 4) Typ lokality – většina pohybových aktivit je provozována na nějakém území. Je rozdíl mezi pohybovým stereotypem např.: na vesnici x ve městě, na horách x v údolí.
- 5) Tradice – vliv tradice ať už v rodině nebo na daném území je nezastupitelný a jeho trvání je dlouhodobé.
- 6) Rodina – zájmy a aktivity jedince navazují na hodnotové principy a kulturu rodiny. Rodina se tak stává důležitým a základním hybatelem chování každého jedince.
- 7) Postavení v pracovním procesu – důležitým hlediskem je zejména prestiž místa a sociálního statusu a s nimi spojený i životní styl.

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BDivotn%C3%AD_styl).

2.2.4 Poruchy životního stylu

- 1) Přesponovaný životní styl – chceme toho stihnout moc a jsme pořád ve spěchu. Přeceňování svých schopností nebo příliš velké nároky nás vedou do časového presu.
- 2) Rizikový a stresující životní styl – problémem je nadbytek práce a zejména její charakter. Je to především u náročných zaměstnání (policisté, doktoři, psychiatři)
- 3) Chaotický životní styl – typický nepředvídaným střídáním období mimořádného napětí a naprosté nečinnosti. Mohou za to vnější stresory nebo to, že necháváme vše na poslední chvíli.
- 4) Neradostný životní styl – je plný nepříjemných povinností bez radosti. V tomto stylu pokračuje, dokud nedojde jeho trpělivost, poté následuje nějaký čin, který nemusí být ten nejlepší.
- 5) Nastražený životní styl – čeká od ostatních jen to špatné a podle toho se k okolí chová. S ostatními více soupeří, než spolupracuje.
- 6) Prázdný životní styl – hlavním ukazatelem je všudypřítomná nuda a prázdnota. Platí to jak pro mládež, tak i pro dospělé. Mládež je více náchylná i k nezákonnému vyplnění této prázdnoty.

(internet:http://www.medicina.cz/verejne/clanek.dss?s_id=2781&s_rub=185&s_sv=6&s_ts=40176,1089236111).

2.2.5 Aktivní životní styl

Aktivní životní styl je formou životního stylu, který chápeme jako interakci mezi jedincem a okolím. V základu má tato interakce dvě složky: biologickou a sociální. Základním atributem aktivního životního stylu je pravidelný pohyb. Pohybová aktivita není chápána jen biologicky, ale jako celková bio-psycho-sociální složka lidského organismu. Tento styl nám dovoluje regulovat složení těla, a to zejména tukové hmoty pomocí svalové práce.

(internet: <http://www.alzheimer.cz/?PageID=590>).

Dle Fořta (2005) do současné pozice tohoto stylu patří i fitness a v poslední době velmi rozšířené wellness. Fitness se vrací k řeckému souladu krásy duše a těla

„kalokagathii“, díky pravidelnému cvičení a tréninku, vedoucímu k dobré fyzické kondici a zvětšení svalové hmoty. Cvičení probíhají jak venku, tak ve specializovaných fitcentrech. Naproti tomu u wellness jde hlavně o dobrou fyzickou a psychickou kondici. Snaží se udělat život plnohodnotný. Tyto pohybové aktivity jsou nesoutěživé a s nemaximálním úsilím.

2.2.6 Zdravý životní styl

„Základním předpokladem je mít dobré zdraví. To jako jeden z faktorů rozvoje osobnosti nevnímáme jen jako souvislost s pohybovou kulturou, ale jako dynamický stav, který není specificky vymezen. Směřuje však za ideou ideálního způsobu bytí.“ (Jirásek, 2005, 97).

„Světová zdravotnická organizace (WHO) hodnotí pojem zdraví v širším pojetí, kdy hovoří o stavu perfektní fyzické, mentální a sociální pohody.“ (Kukačka, 2009, 11).

Zdravým životním stylem pečujeme na 80% o svoje zdraví, zbylých 20% je dáno dědičností a zdravotnickou péčí. Skládá se z mnoha prvků, které ho ovlivňují více či méně. Mezi nejdůležitější body patří: nekouření, zdravá vyvážená výživa, vysoká pohybová aktivita a malá konzumace alkoholu. Méně významnými, avšak také důležitými činiteli jsou: dostatek spánku, optimismus a dobrá nálada, vyvarování se škodlivým faktorům. (internet: <http://www.vyziva.estranky.cz/>).

Toto rozdělení se velmi podobá rozdělení rozumného životního stylu dle Nešpora (2007), kam patří následující body:

- Vhodná výživa a dostatek tekutin
- Dostatečný spánek
- Rovnováha mezi povinnostmi a zábavou
- Střední míra zátěže
- Dostatek pohybu
- Pravidelná relaxace
- Péče o zdraví

Ale ani takto sestavený žebříček hodnot není zárukou úspěchu. Musíme si uvědomit individualitu každého z nás, neboť to, co je výborným a fungujícím plánem u jednoho, u druhého platit nemusí. Některé věci jako například stav životního prostředí ovlivnit nedokážeme a musíme se na jeho vliv a podmínky adaptovat. (Kukačka, 2009).

Kladné důsledky zdravého životního stylu

- Přiměřená hmotnost
- Normální krevní tlak
- Nízká hladina cholesterolu v krvi
- Dobrá tělesná kondice a výkonnost
- Zdravý vzhled
- Psychická pohoda
- Odolnost vůči nemocem (obecným i civilizačním)

(internet: <http://www.vyziva.estranky.cz/>).

Většina z nás nemá svůj životní styl ideální, ať už jen v jedné věci nebo kompletně. Důležité však je, aby si člověk uvědomil, kde dělá chybu a co by měl změnit. Pokud tohle ví, tak už je jen na něm a na jeho vůli, jak se s tím vypořádá. Každý si musí sám uvědomit, že má své zdraví a svůj životní styl pevně v rukou jen on sám, že se donekonečna nemůže vymlouvat na své okolí. Bohužel k lidským vlastnostem patří snaha o co nejpohodlnější život, jemuž většina lidí mu dává přednost. Člověk si své chyby uvědomí, až když sám má nějaké zdravotní problémy a až když už často bývá pozdě na to zpytovat svědomí a překotně měnit styl života.

2.3 Pohybová aktivita jako prevence civilizačních chorob

2.3.1 Civilizační choroby

„Je to skupina onemocnění, které jsou spojeny s životním stylem moderní doby a velkých měst.“

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/Civiliza%C4%8Dn%C3%AD_choroba).

O civilizačních chorobách mluvíme proto, neboť se v poslední době staly velkým problémem. Člověk se nedokázal vypořádat s vymoženostmi moderní doby a přizpůsobil se konzumnímu stylu života. Pokud lidská populace rychle nezmění nastolený trend, tak civilizační choroby se začnou projevovat daleko více u stále mladších a mladších lidí (i dětí). Stanou se pak hlavní příčinou úmrtí ve světě.

(internet: <http://www.icm.cz/co-jsou-to-civilizacni-choroby>).

Příčiny vzniku

- Průmyslová velkovýroba
- Příjem vysokokalorických potravin (přeslazené, tučné, slané), zejména živočišného původu
- Pohybová inaktivita
- Nadměrná konzumace jídla, cigaret a alkoholu
- Zvýšený stres
- Sedavá zaměstnání

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/Civiliza%C4%8Dn%C3%AD_choroba).

2.3.2 Druhy civilizačních chorob

1) Srdečně-cévní onemocnění (kardiovaskulární)

Je nejčastější příčina smrti v České republice, má na svědomí 58% všech úmrtí. Hlavní příčinou je arteroskleróza = kornatění cév, kdy se do poškozených stěn cév ukládá LDL-cholesterol. Tím se zmenšuje průsvit cévy. Množství LDL-cholesterolu a jeho ukládání je dáno buďto dědičně, nebo jako důsledek nezdravého životního stylu.

(internet:<http://www.icm.cz/onemocneni-srdce-a-cev-nejcastejsi-pricina-umrti>).

Formy cévních onemocnění:

Ischemická choroba srdeční (IČS) – arteriosklerotické pláty snižují průtok krve k srdci.

Angina pectoris - vzniká dlouhodobým nepoměrem mezi dodávkou a poptávkou po kyslíku. Projevuje se bolestí na hrudníku a při námaze záchvaty trvajících i několik minut.(internet:http://cs.wikipedia.org/wiki/Ischemick%C3%A1_choroba_srde%C4%8Dn%C3%AD).

Infarkt myokardu - odumření části srdečního svalu vlivem nedostatečného zásobení kyslíkem. V cévě vzniká trombus = krevní sraženina, která ucpe srdeční cévu. Je to nejčastější příčina úmrtí v České republice u mužů a žen od 50 do 60 let, ale hranice věku se neustále snižuje.

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/Infarkt_myokardu).

Každý, kdo se věnuje nějaké pohybové aktivitě nebo sportu, tak snižuje riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Vyplývá to ze studie Harvardské univerzity, kde spolupracovalo 40 000 mužů. Ti, kdo se věnují rychlým aktivitám, snižují riziko onemocnění srdce 17x než ti, kdo dělali aktivity pomalé. Studie prokázala, že muži,

kteří posilovali s činkami aspoň půl hodiny týdně, riziko snížili 23x oproti těm, co s nimi necvičili. (Kukačka, 2009).

2) Cukrovka II. Typu (diabetes mellitus)

Nedostatek pohybu a nadměrný přísun energetické výživy je živnou půdou pro vznik cukrovky II. typu. Je to chronické onemocnění zvýšené hladiny cukru v krvi díky snížení účinnosti slinivkou produkovaného inzulínu. Ten při správném poměru udržuje v krvi stálou hladinu. (Kukačka, 2009).

„Aktivní styl života výrazně snižuje vznik této nemoci v pozdějším životě. Statistické studie prokázaly nižší výskyt u aktivní populace.“ (Kukačka, 2009, 18).

„Statistiky uvádějí, že u velmi pohybově aktivních jedinců je sníženo riziko vzniku cukrovky o 33-50 %.“ (Kukačka, 2009, 18).

3) Zvýšený krevní tlak (hypertenze)

Onemocnění, při kterém je zvýšený tlak krve v cévním řečišti. Tlak je závislý na síle stahu srdce, odporu cévního systému a krevním objemu. Dlouhodobě zvýšený tlak vede k poškození cév a následným komplikacím a onemocněním jako je infarkt myokardu, mozková mrtvice, atd. Optimální tlak se uvádí 120 (systolický) na 80 (diastolický) mm rtuťového sloupce. Jako hraniční tlak je brán 140 na 90 mmHg. Krevní tlak se mění v závislosti na věku a pružnosti cév.

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/Arteri%C3%A1ln%C3%AD_hypertenze).

Dostatečná míra pohybu snižuje výskyt vysokého krevního tlaku, avšak různé typy sportů mají na něj různý vliv. Pro lidi s hypertenzí jsou daleko lepší dynamická cvičení plavání, rychlá chůze nebo běh než pohyby statické, kdy dochází k většímu odporu pro tepny. Dlouhodobý vytrvalostní trénink má velmi pozitivní vliv na snížení hypertenze. (Kukačka, 2009).

4) Obezita

Je tělesný stav, kdy se v těle hromadí velké množství tuku v určitých částech těla nebo těle celém. Tyto vrstvy jsou mnohem větší, než je normální stav. Rozložení a množství tuku ovlivňuje pohybový aparát a působí neesteticky na svoje okolí. (Internet: <http://obezita.org/?page=pokyny&menu=2>).

Může však vzniknout i zadržováním většího množství vody v organismu. Tuto formu obezity můžeme odstranit užíváním diuretik a přírodních látek pro posílení činnosti ledvin. (Kukačka, 2009).

Pohyb ve spolupráci se snížením příjmu potravy bez přejídání napomáhá snížení tělesné hmotnosti. Tím se snižuje další vznik chorob a komplikací, které jsou v závislosti na obezitě (Diabetes mellitus, hypertenze, infarkt myokardu).

2.3.3 Obezita, místní i celosvětový problém

„Obezita byla v roce 1997 uznána Světovou zdravotnickou organizací (WHO) za nemoc“ (Kukačka, 2009, 84).

Obezita je také současným sociálním problémem řady vyspělých zemí Evropy i celého světa. Pokud její nárůst pojede stejným tempem, poté v několika příštích desetiletích budou zdravotně ohroženy vysokou obezitou minimálně tři čtvrtiny vyspělé populace a zhorší se i zdravotní stav celé populace.

(<http://hubnuti.abecedazdravi.cz/obezita-se-stava-metlou-lidstva>).

Přes 34 milionů Američanů ve věku od 20 do 74 let je o 20% a více nad svojí ideální vahou. (internet: <http://obezita.org/?page=pokyny&menu=2>).

„Nadváha a obezita jsou největší přispěvatelé k mnoha zbytečným příčinám smrti. V průměru vyšší tělesná hmotnost je spojována s vyšší úmrtností. Počet dětí, adolescentů a dospělých s nadváhou se zvedl za poslední čtyři desetiletí. Celkové výdaje (léčebné a ztráta produktivity) odpovídající samotné obezitě se v roce 1995 odhadovaly na 99 miliard dolarů.“ (Healthy People 2010, 2000, 28).

Faktory obezity v přímé souvislosti

- 1) Věk – s přibývajícím věkem roste riziko vzniku.
- 2) Ekonomická situace – množství příjmů a sociální postavení ovlivňují náš tělesný stav.
- 3) Psychický stav – v mnoha případech za vznikem obezity stojí psychické strádání a těžko řešitelné problémy.
- 4) Rychlost a doba vzniku obezity – čím dříve se obezita projeví, tím větší vliv má.
- 5) Koincidence nemocí – neboli současný výskyt onemocnění a chorob podporující vznik obezity (diabetes mellitus, nádory, kardiovaskulární onemocnění).

(internet: <http://obezita.org/?page=pokyny&menu=2>).

Dalšími faktory v rámci světové populace jsou:

- 6) Pohlaví – ženy bývají ve všech populacích více obézní

- 7) Etnické vlivy – výskyt obezity je častější v mexických a černošských populaci než v bělošských.
 - 8) Vstup do manželství – vede k zvednutí hmotnosti obou pohlaví.
 - 9) Příjem alkoholu – zejména pivařské státy.
 - 10) Národní kuchyně – mají vliv na příjem tuku (české „vepřo-knedlo-zelo“).
 - 11) Mateřství – s počtem mateřství se zvyšuje hmotnost, má vliv ale také i věk.
 - 12) Pohybová aktivita – čím méně pohybu, tím větší energetická nevyvážanost.
- (internet: http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=3).

Obezitu hodnotíme pomocí BMI a dle výsledků rozdělíme do patřičných kategorií.

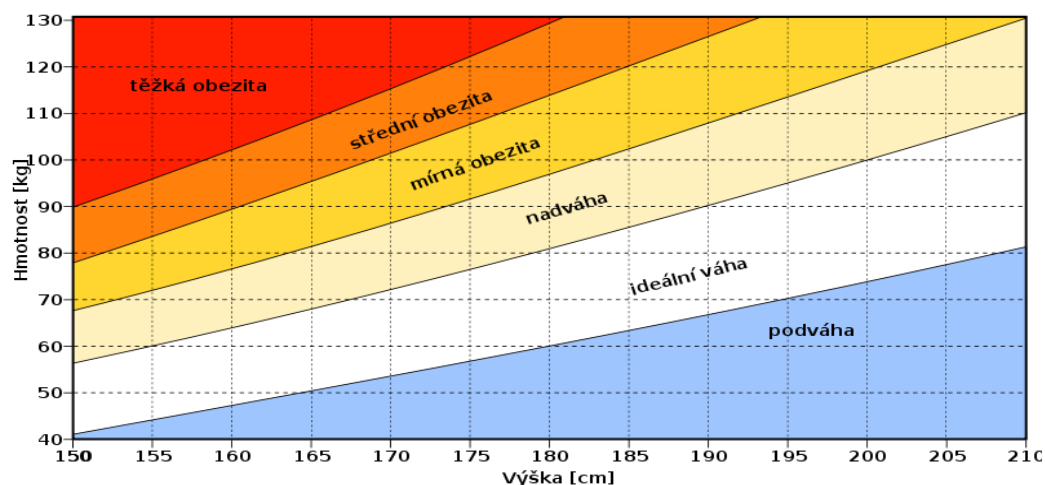
Tabulka 1. BMI hodnoty jednotlivých kategorií

Stav Hmotnosti	BMI
Podváha	Pod 18,5
Normální hmotnost	18,5 – 24,9
Nadváha	Nad 25

Tabulka 2. Rozdělení nadváhy

Stav Hmotnosti	BMI
Otylost	25 – 29,9
Obezita stupně I	30 – 34,9
Obezita stupně II	35 – 39,9
Obezita stupně III	nad 40

Upraveno dle (Kukačka, 2009)



Obrázek 1. Jednotlivá rozmezí pásem BMI

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:BMI_grid_cs.svg)

2.3.4 Vliv pohybové aktivity na obezitu

Obezitu a její nárůst v populaci podporujeme absencí pravidelné sportovní aktivity. Proto by mělo být cvičení nebo posilování zahrnuto v každém programu na redukci váhy. Každý obézní člověk spálí daleko více kalorií, i když bude provádět úplně stejná cvičení jako normální jedinec. Je to dáno tím, že energetický výdej na většinu cvičení je úměrný tělesné váze. Důležité je také jak intenzivně a jak dlouho cvičíme. Kladným účinkem pohybu je v základu snížení tělesné hmotnosti, snížení stresu, zlepšení sebekontroly a vzhledu. Dále menší množství komplikací spojených s nadváhou, zlepšení kardiovaskulárních funkcí a snížení rizika úmrtí.

(internet: <http://obezita.org/?page=pokyny&menu=4>).

U obézních lidí by se však mělo začít cvičit s rozumem nebo pod dohledem nějakého specialisty nebo trenéra. Je velmi nerozumné si myslet, že přehnaným cvičením dojde rapidně k velké změně. Jedná se o omyl, který dělá většina lidí. Mělo by se postupovat po určitých krocích tak, abychom například přetížením našemu tělu neublížili ještě více. Na začátku by měly stačit je pravidelné procházky. Postupně by se měl jedinec dostávat na vyšší pohybový stupeň až k pravidelné denní sportovní aktivitě.

Jen sportem se obezity nezavíme, je důležité začít sledovat svůj jídelníček a podle výdeje energie ho upravovat, popřípadě si pomoci nějakou dietou. Také kompletní změna stylu života je častým řešením. Obézní člověk by měl sebrat svoji odvalu a pevnou vůli a nespokojit se se svým stavem, jak to většina lidí dělá.

2.3.5 Základní ukazatelé měření velikosti pohybové aktivity

Základní ukazatelé, kteří charakterizují velikost pohybové aktivity, jsou popisováni z angličtiny převzatými iniciály.

FITT	→	FIDD
Frekvency	→	Frekvence
Intensity	→	Intenzita
Time	→	Doba
Type	→	Druh

(Frömel, Novosad, Svozil, 1999).

„Doporučení druhu a způsobu cvičení je nejčastěji předepisováno pomocí těchto FITT (FIDD) charakteristik, protože jejich různé zastoupení působí odlišně na zatížení organismu.“ (Frömel, Novosad, Svozil, 1999, 25).

Dalším ukazatelem je stanovení relativní energetické spotřeby v jednotkách METs. Jeden MET je definován jako výdej energie při nečinném sedu, kdy dospělá osoba spotřebuje 3,5 ml kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu minutu ($3,5 \text{ ml} \times \text{O}_2 \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$), což je přibližně jedna kilokalorie na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu hodinu ($\text{kcal} \times \text{kg}^{-1} \times \text{h}^{-1}$). Jeden MET je klidový výdej energie ($3,5 \text{ ml} \times \text{O}_2 \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$), tedy 4METs je čtyřikrát vyšší výdej energie oproti klidovému stavu. (Frömel, Novosad, Svozil, 1999).

Tabulka 3. Tři pásma intenzity PA

Nízké zatížení (light)	< 3 METs nebo < 4 kcal x min ⁻¹
Střední zatížení (moderate)	3 – 6 METs nebo 4 – 7 kcal x min ⁻¹
Vysoké zatížení (hard/vigorous)	> 6 METs nebo > 7 kcal x min ⁻¹

(Frömel, Novosad, Svozil, 1999).

2.3.6 *Adolescenti a sport*

Dle Macka (1999) je adolescence odvozena z latinského slovesa *adolescere* (dorůstat, dospívat, mohutnět). Období mezi dětstvím a dospělostí v druhém desetiletí života. Většinou jde o období 15-20 případně až 22 let.

Podle Macka (2003) došlo od poválečného období k urychlení tělesného, psychického a sociálního dospívání dětí. Tento trend v současnosti už nepokračuje, ale dochází k prodlužování profesní přípravy a oddálení sociální zralosti. Následným jevem je, že se zkracuje doba dětství a zároveň se prodlužuje nástup plné dospělosti.

Macek (2003) toto období v širším pojetí rozdělil:

- Časná adolescence 10 – 13 let
- Střední adolescence 14 – 16 let
- Pozdní adolescence 17 let a výše

„Dále tomuto období odpovídá také specifický způsob trávení volného času, určitý způsob vyjadřování, oblékání, hudební vkus a lze již začít mluvit o životní filosofii. Stále ještě ovšem adolescenti potřebují určitou oporu, kterou jsou v přirozené podobě rodiče.“ (Flemer, 2008, 77).

Dle Flemra (2008) záleží také na spoustě dalších okolností (sourozenci, kamarádi, biologický věk) a také na tom, že se v poslední době změnilo postavení dětí ve společnosti. Adolescenti využívají veškeré nynější možnosti – volné cestování, široký výběr aktivit pro trávení volného času, studijní zahraniční pobyty, prodlužování doby studia na vysoké škole. Všechny tyto okolnosti fázi adolescence prodlužují.

„Celkově lze období adolescence shrnout jako dynamickou životní fázi, ve které dochází k významným změnám. Jedinci vymezují své „JÁ“ (...) poznávají, kdo jsou, čím se odlišují od ostatních, vytvářejí si reálnou představu o sobě. Adolescenti směřují k osamostatnění se od závislosti na autoritě a nalezení partnerského vztahu k ní.“ (Flemr, 2008, 78).

Rychtecký (2006) poukazuje na to, že na utváření pohybových aktivit adolescentů se podílí nabídka v rodině a školní a mimoškolní možnosti. Dále poukazuje na to, že ve věku 16-19 let přirozeně roste význam volno-časových aktivit u obou pohlaví. To dokumentuje vysokou oblibu PA a vysokou hladinu jejich subjektivního významu, kterou jim chlapci i dívky přisuzují. Aktivitu avšak ovlivňuje i nabídka nepohybových činností, které se promítají jako konkurenční.

„V roce 1999 65% adolescentů provozovalo doporučené množství pohybové aktivity. V roce 1997 jen 15% dospělých (18 a více let) vykonalo doporučené množství pohybové aktivity a 40% dospělých neprovádělo ve volném čase žádnou pohybovou aktivitu.“ (Healthy People 2010, 2000, 26).

2.3.7 Projekt COMPASS

Byl založen v roce 1995 Velkou Británií a Itálií za účelem zlepšení získávání dat v Evropě, která by se dala následně daleko lépe zpracovat. Tím zlepšit informace o účasti ve sportu v evropských zemích. Projekt byl volně přístupný pro země EU, ale i pro přidružené země. (Rychtecký, 2006).

Cílem projektu COMPASS byla věková skupina 9(10) – 19 let. Hodnotil a monitoroval účast mládeže ve sportu, jak české tak i zahraniční. Trendy změn ve frekvenci provádění sportovních aktivit a hodnocení pohybové výkonnosti.

Důležitým problémem bylo, že se preference mladé generace postupně mění s věkem a tím se mění i jejich postavení a význam v sociální sféře. Největší význam zejména pro volno-časové aktivity se přikládá věku od 16 do 19 let. Kdy se adolescenti přiklánějí k větší aktivitě nebo se jen tak loudají a povídají si s přáteli. (Rychtecký, 2006).

2.3.8 Zdravotní doporučení k týdenní pohybové aktivitě adolescentů

Sallis, Patrick, Long, (1994):

- Každodenní PA 30-60 min v rámci hry, rekreace, práce, tělesné výchovy, cvičení atd.
- 3x a více týdně středně zatěžující až intenzivní PA 20 a více minut.

Healthy People 2010 (UADHHS, 2000):

- Středně zatěžující PA nejméně 30 minut alespoň 5x týdně.
- Intenzivní PA nejméně 20 minut alespoň 3x týdně.

Health Education Authority (HEA, 1998):

- Každý den alespoň středně zatěžující PA nejméně 1 hod.
- PA zaměřená na zvýšení a udržení svalové síly, flexibility a prevenci proti osteoporóze alespoň 2x týdně.

Frömel, Novosad, Svozil, (1999):

- Denní energetický výdej při vlastní PA u chlapců nejméně 11 kcal x kg⁻¹ x den⁻¹ a u dívek 9 kcal x kg⁻¹ x den⁻¹.
- Denní počet kroků a poskoků nejméně 11000 u chlapců a 9000 u dívek.
- Denní PA nejméně 75 minut u chlapců a 65 minut u dívek.

(internet: <http://www.cfkr.eu/ke-stazeni/monitorovani-pristroji/>).

Monitorování pohybové aktivity

Monitoring PA se v současné době provádí ve velmi širokém spektru podmínek a prostředí. Dochází zde k prolínání tradičních vědních oborů (kinantropologie) s dalšími méně tradičními (informatika). Výsledky monitorování PA jsou také důležité, pro jejich další použití v praxi. Využívá se i jako součást mezinárodních projektů a výzkumů.

„Monitorování pohybových aktivit je proto základním prvkem systému řízení pohybového nebo sportovního tréninku na všech výkonnostních úrovních.“ (Bunc, 2009, 25).

Prostředky pro monitorování PA

- Caltracy (2D nebo 3D)
- Krokoměry
- Kardiometry – Sportestery

- Akcelerometry
- Přenosné EMG
- Dotazníky

(Bunc, 2009).

Všemi těmito přístroji a metodami se snažíme zjistit základní výstupy z terénního monitoringu PA:

- Frekvence PA (týdenní až roční cyklus)
- Intenzita PA (nízká, střední, vysoká, v METs)
- Doba trvání a časové rozložení PA a pohybové aktivity (min/hod, min/den, min/týden)
- Druh PA (transportní, pracovní, domácí, rekreační atd.)

Významné role monitoringu

- ve výzkumu PA
- v edukačním procesu ve školní výchově
- v tréninkovém procesu
- v pracovním procesu
- v preventivní medicíně
- v terapii, rekonvalescenci, rekondici, atd.
- v urbanistice
- v technickém rozvoji a výzkumu
- v dalších oblastech

(Frömel, Mitáš, Chmelík, 2009).

2.4 Výzkumné metody

Výčet metod, které byly použity pro získání a další zpracování dat, potřebných pro vznik této práce.

2.4.1 Dotazníková metoda

Při této metodě se shromažďování dat zakládá na dotazování osob. Je určena pro hromadné získávání údajů a patří mezi nejfrekventovanější metody pedagogických výzkumů. (Skalková, 1983).

Je to série otázek, jejichž cílem je získat názory a fakta od respondentů. I když je tato metoda nejpoužívanější, nepatří mezi nejjednodušší. Přes tento fakt je sestavení a vyhodnocení dotazníku velmi obtížné pro lidi ne odborné kvalifikace. Od špatně formulovaných otázek po formu či obsah dotazníku, která dokáže respondenty odradit nebo dokonce znehodnotit výzkum.

(internet: <http://www.dotaznik-online.cz/index.htm>).

U této metody je velmi důležité vysvětlit důvod vzniku dotazníku, jeho význam a smysl jeho vyplnění. Čím respondent může přispět. Bez řádného, aspoň základního vysvětlení významu, nemusí respondent pochopit smysl a tím ztratí zájem o jeho vyplnění. (internet: <http://www.dotaznik-online.cz/motivace-vyplneni.htm>).

Co by měl dotazník splňovat: Dle Štumbauera (1990)

- Má obsahovat pouze problém, na který chceme získat odpovědi
- Otázky musí být formulovány tak, aby odpovědi nebyly vyčerpávající
- Otázky musí být přizpůsobeny věku a pohlaví respondentů
- Jednoznačná formulace otázek
- Otázky nesmí vyžadovat dlouhého přemýšlení
- Stručnost dotazníku (maximálně 30 otázek)
- Na začátek dáváme jednodušší otázky, které navodí pocit důvěry
- Neutrální formulace otázek
- Dotazník má zabezpečovat anonymitu

Pro naše potřeby byly vybrány dva standardizované dotazníky IPAQ Long (International Physical Activity Questionnaire) a Dotazník sportovních preferencí. Ty byly volně přístupné v internetové on-line formě v systému INDARES.COM.

Výsledky byly zpracovány Centrem kinantropologického výzkumu (CKV) v Olomouci při Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého.

2.4.2 Výzkum pomocí internetu

Internet se v současné době stal nedílnou součástí lidské komunikace. Během pár chvil komunikujeme s někým na druhém konci světa. Tento velký potenciál je vhodné využívat pro vzdělání praxi i výzkum v nejrůznějších disciplínách. Výhody používání internetu jsou daleko lepší než jeho nevýhody a přináší velké množství nových

možností pro provádění kvalitativního i kvantitativního výzkumu. Je tedy hojně používanou výzkumnou technikou.

(internet: <http://oic.ftvs.cuni.cz/knspolecnost/Cskanotc307.htm>).

Výhody pro výzkumníky:

- Levnější než standardní papírová forma
- Větší soubor dostupných respondentů
- Lepší přístup k citlivým tématům a okrajovým skupinám
- Kratší doba realizace
- Metodologická kvalita a kontrola výzkumníkem
- Zvýšená přesnost a efektivnost vstupu dat a analýzy
- Možnost provádět další sledování a poskytnout zpětnou vazbu
- Větší pohodlí pro výzkumníka

Mezi výhody bych dále zahrnul možnost průběžné kontroly výsledků a průběžné sledování a porovnávání jedinců, tak i celých souborů mezi sebou.

Výhody pro účastníky výzkumu:

- Udržení anonymity
- Pohodlí při vyplňování
- Kontrola celého procesu
- Větší zájem o zapojení se
- Jednoduchost použití

Hendl, Jansa (2007).

Nevýhody internetového výzkumu:

- Malá možnost volby prostředí
- Systematické zkreslení vzorku
- Možné technické problémy
- Snížená návratnost
- Pochybná autenticita získaných dat (opakování dat)
- Soutěž o účastníky
- Chybovost při vstupu
- Velké časové požadavky na kvalitní komunikaci

Hendl, Jansa (2007).

Snadná přístupnost k datům může působit nemotivačně a následkem toho může být chybné vyplňování, které nám sníží validitu výzkumu. Získání průběžných výsledků, jejich kontrola a zpětná vazba může působit velice motivačně, avšak může mít i opačný vliv. I když v této moderní době je internet takřka už i v mobilním telefonu, stále jsou lidé, kteří k němu nemají pravidelný přístup z domova či zaměstnání.

2.4.3 Pedometr

Pedometr pracuje na mechanickém principu setrvačnicku a na elektronickém displeji zaznamenává počet kroků při běhu nebo chůzi. Měří překonanou vzdálenost v km a velikost energetického výdeje v kilokaloriích. Pro větší validitu měřených veličin se na začátku měření vkládají do přístroje údaje o průměrné délce kroku a hmotnosti každého probanda. Výhodou přístroje je jeho malá hmotnost a malé rozměry. (Frömel, Novosad, Svozil, 1999).

Novější verze neupoužívají mechanická kyvadélka ale vnitřní senzory MEMS (Micro-Electro-Mechanical-System), které dává přesnější výsledky.

(internet: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Pedometr>).

2.4.4 Statistické metody

Základní statistické pojmy:

„Základní statistický soubor – je to statistický soubor, který obsahuje všechny statistické jednotky, které jsou předmětem šetření.“ (Čermáková, Střeleček, 1995, 6).

„Aritmetický průměr – je definován jako součet hodnot znaku dělený jejich počtem. Udává, jaká část z úhrnu hodnot znaku připadá na jednu statistickou jednotku.“ (Čermáková, Střeleček, 1995, 12).

$$\bar{x} = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Internet: (<http://plb.wz.cz/p/teorie.php>).

„Medián – rozdělí množinu hodnot znaku na dvě části. Všechny statistické hodnoty znaku seřadíme podle velikosti. Mediánem bude prostřední hodnota znaku v případě, že je lichý počet hodnot, nebo aritmetický průměr dvou prostředních hodnot, je-li sudý počet hodnot.“ (Čermáková, Střeleček, 1995, 13).

„Kvantil - je hodnota, jež dělí řadu podle velikosti seřazených výsledků na dvě části. Ve statistice patří mezi míry centrální tendence. Platí, že nejméně p % hodnot je menších nebo rovných a nejméně $1-p$ % hodnot je větších nebo rovných p - percentnímu kvartilu x_p .“

x_{25} – dolní kvartil

x_{75} – horní kvartil

x_{50} – medián

Internet: (<http://plb.wz.cz/p/teorie.php>).

„Kvartilové rozpětí – je rozdíl mezi horním a dolním kvartilem Měří rozpětí cca 50% „typických“ hodnot znaku. (Čermáková, Střeleček, 1995, 15).

„Rozptyl – aritmetický průměr čtverců odchylek od aritmetického průměru. Pro jeho užití a způsob výpočtu patří ty samá pravidla jako pro aritmetický průměr. (Čermáková, Střeleček, 1995, 15).

„Směrodatná odchylka – je definována jako druhá odmocnina rozptylu. Často se používá při rozboru variability hodnot znaku.“ (Čermáková, Střeleček, 1995, 16).

„Statistická významnost - se nejčastěji používá v souvislosti s testováním hypotéz. V interpretaci výsledků se pak mluví o tom, že něco (například rozdíl mezi dvěma číselnými soubory) je, nebo není „statisticky významné.“

(internet: http://cs.wikipedia.org/wiki/Statistick%C3%A1_v%C3%BDznamnost).

„Statistická hypotéza – je tvrzení, které se týká pravděpodobnostního rozdělení, případně parametrů náhodné veličiny.“ (Mrkvička, Petrášková, 2006, 47).

3 Cíle a hypotézy

3.1 Cíle práce

Hlavním cílem práce bylo zjištění pohybové aktivity studentů Gymnázia Jindřicha Šimona Baara v Domažlicích ve věkovém rozmezí 15-18-i let. Dále potvrdit nebo vyvrátit rozdíl v PA mezi dívkami a chlapci a současně mezi pracovním dnem a víkendem. Mezi další hodnoty patřilo zjištění pohybových preferencí studentů, které by nastínilo vedení školy. Trend sportů, které v současné době vyznávají studenti. Tím bychom mohli značně přispět při sestavování ŠVP a dalších výběrových aktivit.

3.2 Úkoly práce

Ke splnění cílů musely být uskutečněny následující úkoly:

- Prostudovat odbornou literaturu s danou problematikou.
- Seznámit vedení školy s výzkumem, jeho součástmi a získání souhlasu k jeho provedení.
- Vybrat třídy a kompletně žáky poučit, proč je výzkum prováděn a jakou zpětnou vazbu z něj mohou mít.
- Zaregistrovat školu a jednotlivé třídy do systému INDARES.COM.
- Vysvětlit, popřípadě pomoci žákům s registrací v systému INDARES.COM a pracování v něm.
- Vysvětlení práce s krokoměrem, jeho obsluha a zápis výsledků.
- Získání dat z dotazníků.
- Sesbírání dat z krokoměrů a příprava ke zpracování v Kinantropologickém centru v Olomouci.
- Analýza dat podle pohlaví a dalších specifikací.
- Ze získaných výsledků sestavit závěry.
- Seznámení vedení školy s výsledky výzkumu.

3.3 Hypotézy

3.3.1 Hypotéza č. 1

Předpokládáme rozdíl v pohybové aktivitě v rámci daného pohlaví - chlapci budou více aktivní než dívky.

3.3.2 Hypotéza č. 2

Předpokládáme, že najdeme rozdíl v pohybové aktivitě u studentů v rámci pracovního a víkendového dne, aktivnější budou studenti o víkendu.

3.3.3 Hypotéza č. 3

Předpokládáme, že tři z pěti vybraných nejoblíbenějších pohybových aktivit v oddílech dotazníku sportovních preferencí budou u chlapců a dívek shodné.

4 Metodologie práce

4.1 Zapojení studentů do výzkumu pomocí INDARES.COM

Výzkum pohybové aktivity byl prováděn na gymnáziu Jindřicha Šimona Baara v Domažlicích. Náhodně byly vybrány 4 třídy (1, 2, 3. ročník čtyřletého studijního oboru a třída 7.8 z osmiletého oboru). Všechny třídy byly postupně seznámeny s možností využití systému INDARES.COM a s jeho obsluhou. Bylo všem studentům také vysvětleno, k jakému účelu budou jejich snaha a data využity. Současně byli ujištěni, že kromě oprávněných lidí, se k jejich osobním údajům nikdo nedostane. Dopředu se dozvěděli, že součástí výzkumu bude i týdenní využití krokoměrů.

Pro přehlednější a snadnější práci v on-line systému byl studentům sestaven jednoduchý návod (Příloha 1), který byl každému studentovi poslán na e-mailovou adresu a který studentům pomohl se snadno zaregistrovat do systému INDARES.COM. Pomohl jim i s vyplněním dotazníků (Dotazník sportovních preferencí, IPAQ) a i s následným vyplněním dat v systému.

Výzkumu se zúčastnilo 102 studentů ve věku 15-18-i let v rozmezí od 1. dubna do 30. června 2009. Poměr použitých dat se měnil v závislosti na vlastním přístupu a poctivém vyplnění všech součástí. Týdenní používání krokoměrů bylo od 4. května do 11. května 2009. Několik studentů výzkum rovnou odřeklo, neboť měli špatný a nepravidelný přístup k internetu, který byl pro správné fungování potřebný.

Dotazník sportovních preferencí vyplnilo 97 respondentů (71 dívek a 26 chlapců). Dotazník IPAQ LONG zvládlo vyplnit 91 respondentů (66 dívek a 25 chlapců). Krokoměry dostalo 90 studentů, avšak správně vyplněné záznamové archy mělo jen 63 (48 dívek a 15 chlapců). Toto číslo bylo způsobeno zejména nečitelností některých údajů. Proto nebyly tyto záznamové archy zpracovány. Dalším problémem, který vyvstal, bylo to, že část studentů odjela do zahraničí a ze strachu o ztrátu krokoměrů výzkum přerušila.

Tabulka 4. Počty zúčastněných studentů v jednotlivých částech výzkumu.

Oddíl	Celkem	Dívky	Hoši
Dotazník sportovních preferencí	97	71	26
IPAQ	91	66	25
Krokoměry	63	48	15

4.2 INDARES.COM

„INDARES.COM je komplexní on-line systém, zaměřený na záznam, analýzu a komparaci pohybové aktivity uživatelů.“

(internet: <http://www.indares.com/public/what-is-indares.com.asp>).

Smyslem projektu INDARES.COM je podpora vzdělávání a výzkumu v oblasti pohybové aktivity. Neméně závažnými cíly jsou zvýšení informovanosti uživatelů o problematice pohybové aktivity a poskytnutí prostředků ke zkvalitnění jejich životního stylu. (internet: <http://www.indares.com/public/what-is-indares.com.asp>).

Systém INDARES.COM je u nás vyvíjen mimo jiné ve spolupráci s Centrem kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Centrem kinantropologického výzkumu je využíván při řešení výzkumného záměru Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy České republiky MSM 6198959221 „Pohybová aktivita a inaktivita obyvatel České republiky v kontextu behaviorálních změn“ a dalších mezinárodních projektů.

(internet: <http://www.indares.com/public/what-is-indares.com.asp>).

4.2.1 *Přínos pro uživatele*

- Přehled o vlastní pohybové aktivitě prezentován v grafech a statistikách.
- Okamžitá možnost porovnání vlastních výsledků s doporučením.
- Možnost porovnání vlastních výsledků s průměrem skupiny.
- Možnost stanovení vlastních cílů a kontrola jejich plnění.

4.2.2 *Přínos pro administrátora skupiny*

- Komplexní přehled o pohybové aktivitě všech uživatelů ve skupině.
- Variabilní možnosti srovnání uživatelů nebo skupin.
- Přehled o preferencích pohybových aktivit uživatelů ve skupině.

(internet: <http://www.indares.com/public/why-use-indares.com.asp>).

Využití systému INDARES.COM je velice široké a celý systém je přehledný a jednoduchý na ovládání (Příloha 4). Také zpětná vazba, kterou si může administrátor nebo jednotlivý uživatel odnést, napomáhá ukázat pohybové nedostatky a kvalitu lidského pohybu. Její dostatečnost nebo nedostatečnost.

4.3 Dotazník sportovních preferencí

V online podobě v systému INDARES.COM má tento dotazník 9 částí.

- 1) Organizovaná a neorganizovaná sportovní činnost – zde respondent vyplňuje, zda se za poslední rok účastnil nějaké organizované PA nebo jen neorganizované. Udává zde i počet hodin za týden strávených organizovaným pohybem.

Pro následující body 2-8 vybírá respondent vždy 5 PA ze skupin odvětví dle oblíbenosti, které by chtěl provozovat (Příloha 5). Na prvním místě je nejoblíbenější aktivita, na druhém druhá nejoblíbenější atd.

- 2) Individuální sporty – (např. squash, plavání, střelba).
- 3) Týmové sporty – (např. fotbal, basketbal, nohejbal).
- 4) Kondiční aktivity – (např. běh, kulturistika, spinning).
- 5) Sportovní aktivity ve vodě – (např. skoky do vody, zdravotní plavání).
- 6) Sportovní aktivity v přírodě – (např. bruslení, lodní aktivity, snowboarding).
- 7) Bojová umění – (např. box, karate, kung-fu).
- 8) Rytmické a taneční aktivity – (např. balet, moderní gymnastika, standardní tance).
- 9) Sportovní aktivity souhrnně – vybírají skupinu aktivit, které mají nejraději, z předchozích bodů 2-8. Dále si volí svoji absolutně nejoblíbenější PA z těch, které se ve skupině 2-8 umístily na 1. místě.

Výsledkem tohoto dotazníku je získání informací, kdy se dozvídáme, jaké skupiny sportů, či dokonce jen jednotlivé sporty, by jedinci chtěli dělat. Podle toho může škola upravit svoje ŠVP a tím daleko více zatraktivnit a zlepšit oblíbenost tělesné výchovy na škole.

4.4 Dotazník IPAQ Long

Tento dotazník sbírá údaje o PA za poslední týden, kdy sleduje dobu trvání (kolik dní v týdnu, hodin denně, minut denně) a také míru zatížení (intenzivní PA, středně zatěžující). Aktivita musí trvat minimálně 10 minut v kuse (Příloha 6). V online podobě v systému INDARES.COM má následující členění:

- 1) Pohybová aktivita v rámci práce nebo studia – intenzivní, středně zatěžující, chůze.

- 2) Přesuny – pohybová aktivita při dopravě – cestování motorovým dopravním prostředkem, na kole, chůze.
- 3) Domácí práce, údržba domu a péče o rodinu – práce na zahradě a v okolí domu (intenzivní a středně zatěžující), práce doma.
- 4) Rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita – aktivity intenzivní, středně zatěžující, chůze.
- 5) Čas strávený sezením – sezení v pracovních dnech a sezení o víkendu
- 6) Demografické otázky – pohlaví, věk, počet roků ukončené školní docházky, placené zaměstnání, velikost města/vesnice
- 7) Doplnující údaje – váha, výška, bydliště, typ bydlení, kuřák/nekuřák, materiální vlastnictví, účast na organizované PA a její typ.

4.5 Krokoměr (Pedometr)

Z Centra kinantropologického výzkumu bylo zapůjčeno 100 krokoměru typu Yamax SW-700 za účelem našeho sbírání dat. Tento pedometr zaznamenává počet kroků udělaných uživatelem a na základě nastavení délky kroku a somatických dispozic i dosaženou vzdálenost v km a energetický výdej v kcal. Tyto hodnoty jsou zaznamenávány do týdenního záznamového archu. (Příloha 2)

Studenti obdrželi krokoměry na své jméno a s přednastavenými vlastními somatickými údaji. Každý student měl tedy nastavenou délku kroku na 70 cm a i jeho váha odpovídala. Tímto způsobem došlo i ke zkontrolování krokoměřů, zda správně fungují, popřípadě byla vyměněna baterie. Při jejich rozdávání byl studentům dán k podpisu přebírací dokument (Příloha 3), kdy každý student svým podpisem stvrdil, že krokoměr převzal. Po rozdání krokoměřů bylo každé třídě vysvětleno a ukázáno, jak správně vyplnit záznamový arch a jak s krokoměrem pracovat. Práce s krokoměrem je velice jednoduchá a studenti během chvilky pochopili i ovládání. Studenti nosili krokoměr celý týden kromě sprchování a plavání, jelikož pedometr Yamax SW-700 není ve voděodolném provedení

Celkově se krokoměr těšil velké oblibě a studenty nebylo potřeba ani moc motivovat ke spolupráci. Dokonce byla vidět i soutěživost a rivalita, kdy si studenti denně ukazovali, kolik měl kdo kroků. V jedné třídě dokonce dávali výsledky na nástěnku.



Obrázek 2. Krokoměr Yamax SW-700

(internet: <http://www.cfkr.eu/ke-stazeni/monitorovani-pristroji/>).

Nastavení délky kroku

Tlačítkem „MODE“ posuňte kurzor na zobrazení nachozené vzdálenosti („DIS“). Opakovaným mačkáním nebo držením tlačítka „SET“ nastavte délku kroku na 70 cm.

Nastavení hmotnosti

Tlačítkem „MODE“ posuňte kurzor na zobrazení spálených kalorií („CALORIE“). Opakovaným mačkáním nebo držením tlačítka „SET“ nastavte Vaši tělesnou hmotnost v kg.

Nošení krokoměru

Pro nejpřesnější záznam noste krokoměr připevněný na pravém boku. Klip by měl být za páskem nebo na kalhotách (sukni) v kyčelní oblasti. Přední díl s barevným logem směřuje od těla.

(internet: <http://www.cfkr.eu/ke-stazeni/monitorovani-pristroji/>).



Obrázek 3. Ukázka připevnění krokoměru

(internet: <http://www.cfkr.eu/ke-stazeni/monitorovani-pristroji/>).

4.6 Statistická analýza

„Wilcoxonův párový test – tento statistický test významnosti se používá v případě opakovaných měření týchž objektů. Podmínkou pro jeho použití je, že jeho data musí být alespoň ordinální (pořadová). Výhodou je jeho větší účinnost, spíše odhalíme malé rozdíly mezi oběma měřeními.“ (Chráška, 2007).

„Mann-Whitneyův U test – je to neparametrický test na zhodnocení dvou nezávislých vzorků v pozorování. Je to jeden z neznámějších neparametrických testů významnosti. (internet: http://wikipedia.infostar.cz/m/ma/mann_whitney_u.html).

5 Výsledková část a diskuze

5.1 Dotazník sportovních preferencí

Základna sportů a PA byla v jednotlivých oddílech, ze kterých se dotazník sportovních preferencí skládá, dost široká. Proto bylo vybráno pro větší přehlednost jen pořadí nejoblíbenějších aktivit a jako protipól dvě nejnejoblíbenější. Tyto aktivity respondenti buďto již aktivně vykonávají, nebo by je vykonávat chtěli nebo naopak nechtěli. Tučně jsou označeny nejoblíbenější PA shodně u chlapců a dívek.

Čím nižší je bodové skóre, tím více studentů tento sport preferuje. Jednotlivé body vypovídají o oblíbenosti. PA, která je na prvním místě dostane 1 bod, druhá 2 body a pátá 5 bodů. Ostatní sporty ležící mimo prvních pět míst dostanou stejnou bodovou hodnotu, která je rovna průměru zbytku bodů v kategorii. Tím pádem záleží také na počtu sportovních aktivit. Poté se sečtou jednotlivé body studentů a jejich průměry, ze kterých vyplynou výsledky pro celou skupinu.

5.1.1 Individuální sporty

Tabulka 5. Pořadí oblíbenosti individuálních aktivit u dívek

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání	424	5,97
2.	Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	476,5	6,71
3.	Lyžování sjezdové (akrobatické, rychlostní)	514,5	7,25
4.	Tenis (soft tenis)	542	7,63
5.	Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petangue)	580	8,17
16.	Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)	763	10,75
17.	Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)	775	10,92
© INDARES.COM			n = 71

Legenda:

n = počet respondentů, kteří prošli filtrem.

Tabulka 6. Pořadí oblíbenosti individuálních aktivit u chlapců

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	177	6,81
2.	Plavání	187	7,19
3.	Snowboarding	203	7,81
4.	Stolní tenis	204	7,85
5.	Lyžování sjezdové (akrobatické, rychlostní)	209	8,04
16.	Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)	283	10,88
17.	Sportovní gymnastika	291,5	11,21
© INDARES.COM			n = 26

V této kategorii se výběr sportů příliš nelišil. Různé bylo ve většině případů jen pořadí sportů. V dnešní době jsou u mladé generace chlapců velice oblíbené snowboardy, což se projevilo i v našem výběru individuálních sportů. Při bližším pohledu vidíme sporty finančně nenáročné na vybavení (plavání), tak sporty velice drahé na vybavení (snowboarding, lyžování, cyklistika). Na opačném konci tabulky se chlapci i dívky shodnou na nelibosti kombinovaných sportů. Zejména kvůli jejich náročnosti, tvrdé tělesné přípravě a také tomu, že se s nimi ve škole moc neseťkají.

5.1.2 Týmové Sporty

Tabulka 7. Pořadí oblíbenosti týmových sportů u dívek

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Volejbal (beach, přehazovaná)	296	4,17
2.	Basketbal	423	5,96
3.	Baseball, softball (další pálkovací hry)	442,5	6,23
4.	Házená (vybíjená)	443	6,24
5.	Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	459	6,46
13.	Ragby	658,5	9,27
14.	Americký fotbal	666,5	9,39
© INDARES.COM			n = 71

Tabulka 8. Pořadí oblíbenosti týmových sportů u chlapců

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Fotbal (futsal)	129	4,96
2.	Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	143	5,5
3.	Baseball, softball (další pálkovací hry)	168	6,46
4.	Lední hokej (in-line)	170	6,54
5.	Volejbal (beach, přehazovaná)	173	6,65
13.	Vodní pólo	235	9,04
14.	Curling	238	9,15
© INDARES.COM			n = 26

Na první pohled viditelné rozdíly v týmových sportech souvisí s pohlavím i lokalitou. Nejoblíbenějším sportem dívek je volejbal u chlapců, jak se dalo čekat, je to fotbal. V poslední době hodně oblíbený sport je florbal. Tento mladý sport však nabírá na síle a vytlačuje ostatní tradiční sporty (basketbal). U dívek se na konci tabulky umístily kontaktní sporty známé zejména ze zámoří. U chlapců zase vidíme bezkontaktní sporty na samém konci tabulky.

Většinu týmových sportů na prvních místech studenti často provozují ve školní tělesné výchově nebo v rámci pravidelné nebo nepravidelné pohybové PA ve svém volném čase. Výčet sportů je podobný výsledkům projektu COMPASS. Dívky mají školní volejbalové a basketbalové týmy, ve kterých při soutěžích hojně reprezentují školu. Sami také hrají za své místní kluby, ať již v soutěži žen nebo jako juniorky. U chlapců se objevil vysoko lední hokej. Je to dáno tím, že v Domažlicích je relativně nový hokejový stadion a o víkendech se hraje místní „Chodská liga“. Také ve florbale existuje Chodská florbalová liga, která je velice populární, zejména na jaře, kdy týmy hrají Play-off ve stejném období, jako byl prováděn tento výzkum. Pozice fotbalu na domažlickém okrese je velice silná. V každé vesnici nebo městě je nějaké fotbalové mužstvo nebo dokonce kompletní sestava mužstev (přípravka, žáci mladší a starší, dorost, muži A i B).

5.1.3 Kondiční aktivity

Tabulka 9. Pořadí oblíbenosti kondičních aktivit u dívek

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Spinning	337,5	4,75
2.	Sportovní aerobik	342,5	4,82
3.	Posilovací cvičení	359,5	5,06
4.	Jóga	372	5,24
5.	Běh (jogging)	378	5,32
10.	Zdravotní cvičení	528,5	7,44
11.	Kulturistika	573,5	8,08
© INDARES.COM			n = 71

Tabulka 10. Pořadí oblíbenosti kondičních aktivit u chlapců

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Běh (jogging)	77,5	2,98
2.	Posilovací cvičení	86	3,31
3.	Kulturistika	139	5,35
4.	Spinning	139	5,35
5.	Kondiční chůze (nordic walking)	150,5	5,79
10.	Sportovní aerobik	200,5	7,71
11.	Zdravotní cvičení	207,5	7,98
© INDARES.COM			n = 26

V této kategorii opět hraje velkou roli pohlaví. Chlapci preferují běh, posilování a dokonce velice silově náročnou kulturistiku. Velmi moderním se stává i nordic walking. U dívek dominují sporty, které jsou spojeny s hudbou. Ať už je to moderní spinning nebo aerobik. V blízkosti areálu školy je fitcentrum a nově se do ŠVP v rámci tělesné výchovy do nových osnov zařadily tyto moderní aktivity jako výběrové aktivity starších ročníků. Běh, i když je u většiny dívek na středních školách neoblíbený, se dostal mezi prvních pět PA. Mezi nejméně oblíbené u dívek patří kulturistika, která je u

chlapců vysoko v žebříčku. Je to dáno tím, že každému pohlaví jde o jiný cíl. Dívky chtějí mít štíhlé postavy bez mohutných svalů, kdežto chlapci provozují kulturistiku a další kondiční posilování právě kvůli nim a jako prostředek zvýšení vlastního sebevědomí, stejně jak uvádí Sekot (2009). Zarážející je, že obě skupiny mají na posledních místech zdravotní cvičení, které je důležité pro vyrovnávání svalových dysbalancí a je důležité pro správné držení těla a zdravý rozvoj.

5.1.4 Sportovní aktivity ve vodě

Tabulka 11. Pořadí oblíbenosti sportovních aktivit ve vodě u dívek

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Cvičení ve vodě (aquagymnastika)	181,5	2,56
2.	Plavání s ploutvemi	186,5	2,63
3.	Skoky do vody	210,5	2,96
4.	Zdravotní plavání (koupání)	227	3,2
5.	Synchronizované plavání	259,5	3,65
© INDARES.COM			n = 71

Tabulka 12. Pořadí oblíbenosti sportovních aktivit ve vodě u chlapců

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání s ploutvemi	47	1,81
2.	Skoky do vody	51	1,96
3.	Zdravotní plavání (koupání)	92,6	3,56
4.	Synchronizované plavání	98	3,77
5.	Cvičení ve vodě (aquagymnastika)	101,5	3,9
© INDARES.COM			n = 26

V této skupině se objevují stejné PA jen v jiném pořadí, neboť aktivit ve vodě je méně. Chlapci preferují plavání s ploutvemi a skoky do vody, kdežto cvičení ve vodě je u nich na posledním místě a u dívek na prvním. Zajímavé je, že synchronizované

plavání je v lepším postavení u chlapců než u dívek. Jedná se o sporty, které se provozují zejména v létě u vody nebo na dovolené.

5.1.5 Sportovní aktivity v přírodě

Tabulka 13. Pořadí oblíbenosti sportovních aktivit v přírodě u dívek

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání, koupání, vodní atrakce	479,5	6,75
2.	Bruslení (in-line, kolečkové)	498,5	7,02
3.	Lyžování sjezdové, skialpinismus	526,5	7,42
4.	Cykloturistika	540	7,61
5.	Lezení (horolezectví, bouldering, stěna)	582	8,2
16.	Lyžování běžecké	750,5	10,57
17.	Orientační aktivity	781	11
© INDARES.COM			n = 71

Tabulka 14. Pořadí oblíbenosti sportovních aktivit v přírodě u chlapců

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání, koupání, vodní atrakce	163	6,27
2.	Cykloturistika	164,5	6,33
3.	Motorismus, skiering, vodní motorismus	170	6,54
4.	Snowboarding	202,5	7,79
5.	Bruslení (in-line, kolečkové)	216,5	8,33
16.	Orientační aktivity	282	10,85
17.	Jezdectví	290,5	11,17
© INDARES.COM			n = 26

V této sekci najdeme sezónní sporty zimní i letní. Chlapci upřednostňují snowboarding a dívky lyžování. První místo shodně obsadilo plavání. Cykloturistika a in-line bruslení je také zastoupeno u obou pohlaví, jen v jiném pořadí. Příčinou velké oblíbenosti je vznik nových cyklostezek v okolí Domažlic, kde v letním období najdeme

velké množství právě místních studentů. Navíc in-line bruslení se poslední dobou stává velmi preferovanou sportovní činností v moderní době. Motorismus u mužské populace je dán zejména autokrosovou dráhou v Domažlicích. Orientační PA jsou souhlasně ke konci tabulky, u chlapců je hodně neoblíbené jezdeckví na rozdíl od dívek.

5.1.6 Bojová umění

Tabulka 15. Pořadí oblíbenosti bojových umění u dívek

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Kick-box (thai-box)	222	3,13
2.	Karate	285	4,01
3.	Judo	322	4,54
4.	Aikido	343	4,83
5.	Kung-Fu	358	5,04
8.	Musado	458,5	6,46
9.	Zápas (sumo)	467	6,58
© INDARES.COM			n = 71

Tabulka 16. Pořadí oblíbenosti bojových umění u chlapců

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Kick-box (thai-box)	83,5	3,21
2.	Karate	110	4,23
3.	Judo	119,5	4,6
4.	Taekwon-Do	119,5	4,6
5.	Kung-Fu	126,5	4,87
8.	Zápas (sumo)	169	6,5
9.	Musado	173	6,65
© INDARES.COM			n = 26

Největší shoda byla u bojových umění, kdy obě skupiny volily úplně stejně, až na Aikido u dívek a Taekwon-Do u chlapců na čtvrtém místě. I poslední sporty jsou

stejně jen v obráceném pořadí. Dívky mají kick-box v oblibě zejména díky jeho zábavnější formě fit kick-box (fit-box), který se stal velmi oblíbeným prvkem a ve zdejších fit centru jsou hodiny fit kick-boxu navštěvovány daleko více než hodiny aerobiku, který je na ústupu.

5.1.7 Rytmické a taneční aktivity

Tabulka 17. Pořadí oblíbenosti rytmičkových a tanečních aktivit u dívek

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Latinsko-americké tance	239,5	3,37
2.	Moderní tance (break dance, disko)	274,5	3,87
3.	Taneční aerobik	327	4,61
4.	Standardní tance	339,5	4,78
5.	Bojové tance (capoeira)	422,5	5,95
9.	Lidové tance (country)	476	6,7
10.	Moderní gymnastika	487	6,86
© INDARES.COM			n = 71

Tabulka 18. Pořadí oblíbenosti rytmičkových a tanečních aktivit u chlapců

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Bojové tance (capoeira)	89,5	3,44
2.	Rock'n'roll	112,5	4,33
3.	Standardní tance	113,5	4,37
4.	Moderní tance (break dance, disko)	131,5	5,06
5.	Latinsko-americké tance	136,5	5,25
9.	Orientální tance (břišní tanec)	180	6,92
10.	Balet (výrazový tanec)	183	7,04
© INDARES.COM			n = 26

U rytmičkových a tanečních aktivit byly 4 stejné typy PA, lišilo se jen jejich pořadí. Dívky měly navíc taneční aerobik, který u chlapců nebývá oblíbený kvůli náročnosti

na koordinaci pohybů a rytmu. Aerobik a moderní tance mají na gymnáziu velké zastoupení neboť dívky, které se mu věnují, již po několikáté postoupily na republikové finále pódiových skladeb.

5.1.8 Sportovní aktivity - souhrnně

Tabulka 19. Pořadí sportovních aktivit u dívek dle jednotlivých oddílů

Pořadí	Pohybová aktivita DÍVKY	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Rytmické a taneční aktivity	233,5	3,29
2.	Týmové sporty	239	3,37
3.	Individuální sporty	354	3,58
4.	Sportovní aktivity v přírodě	276	3,89
5.	Kondiční aktivity	311	4,38
6.	Sportovní aktivity ve vodě	328,5	4,63
7.	Bojová umění	346	4,87
© INDARES.COM			n = 71

Tabulka 20. Pořadí sportovních aktivit u chlapců dle jednotlivých oddílů

Pořadí	Pohybová aktivita CHLAPCI	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Týmové sporty	68	2,62
2.	Individuální sporty	86,5	3,33
3.	Sportovní aktivity v přírodě	93	3,58
4.	Bojová umění	95,5	3,67
5.	Kondiční aktivity	97	3,73
6.	Sportovní aktivity ve vodě	131,5	5,06
7.	Rytmické a taneční aktivity	156,5	6,02
© INDARES.COM			n = 26

První místo se u dívek dalo čekat kvůli všeobecnému zájmu dívčí populace o hudbu aerobik a další s hudbou spojené činnosti. První místo u chlapců jasně obsadily týmové sporty následovány individuálními.

5.1.9 Nejoblíbenější aktivity

Tabulka 21. Pořadí sedmi nejoblíbenějších aktivit u dívek dle počtu 1. míst

Pohybová aktivita DÍVKY	Body
Volejbal (beach, přehazovaná)	9
(nejsem rozhodnuta)	4
Cykloturistika	4
Jezdectví	4
Tenis	4
Latinsko-americké tance	4
Moderní tance	4
© INDARES.COM	n = 71

V celkovém hodnocení byl jako nejoblíbenější PA vyhodnocen volejbal následován cykloturistikou, tenisem, jezdectvím, atd. Velkou roli v tomto pořadí hrála i nerozhodnost dívek, některé ani nedokázaly vybrat ten nejoblíbenější sport.

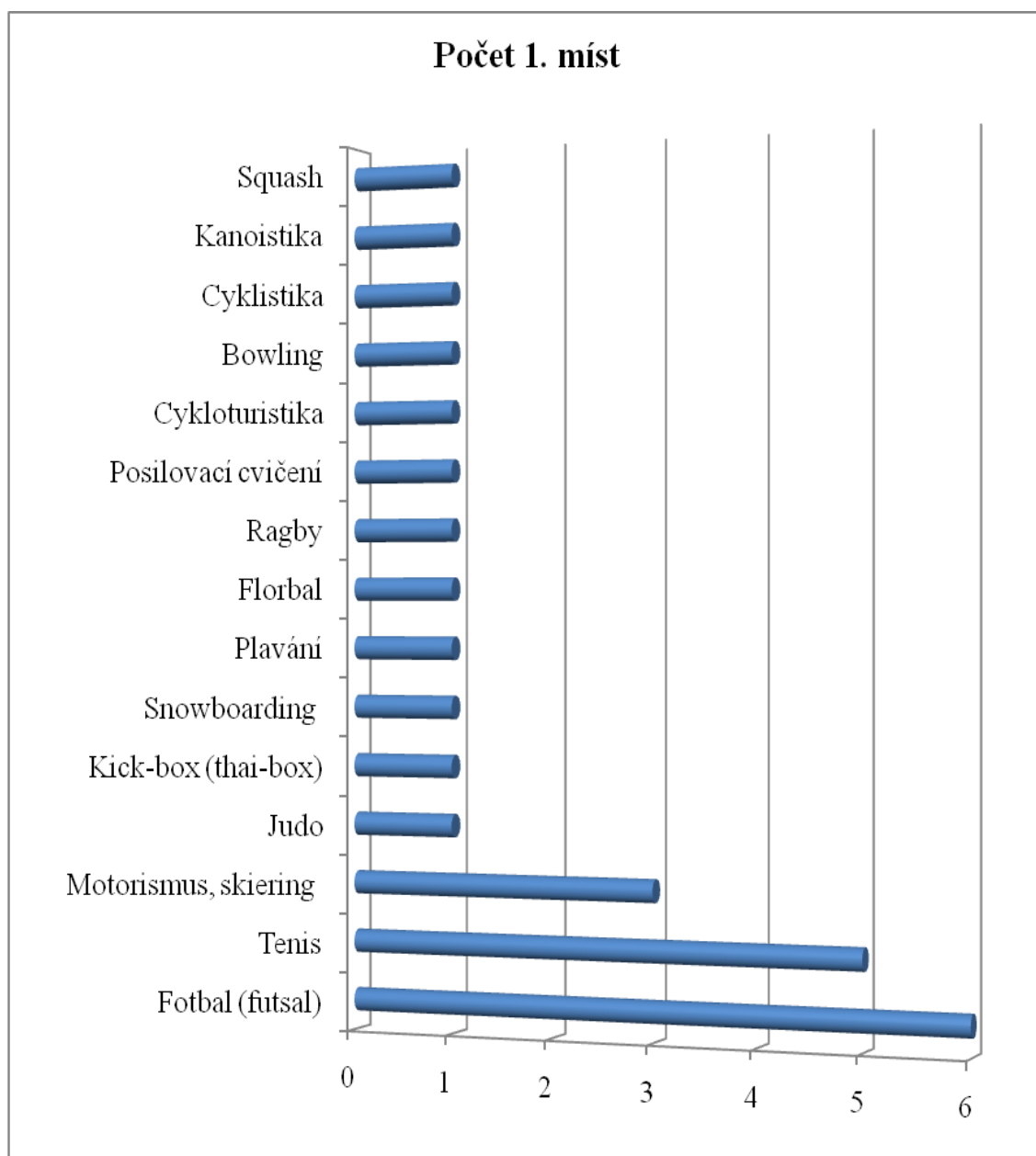
Výsledky souboru dívek jsou velice podobné s výsledky projektu COMPASS, což dokazuje, že sportovní preference se i nadále mění. Tempo této proměny je však pomalé a stále se sportovní preference opírají o týmové sporty a další volno-časové aktivity.

Tabulka 22. Pořadí sedmi nejoblíbenějších aktivit u chlapců dle počtu 1. míst

Pohybová aktivita CHLAPCI	Body
Fotbal (futsal)	6
Tenis	5
Motorismus, skiering a vodní motorismus	3
Judo	1
Kick-box (thai-box)	1
Snowboarding	1
Plavání	1
© INDARES.COM	n = 26

Na prvním místě se umístil pořad nejpopulárnější kolektivní sport – fotbal. Je to dáno také tím, že většina mladých kluků hraje za místní fotbalové oddíly. Další místa

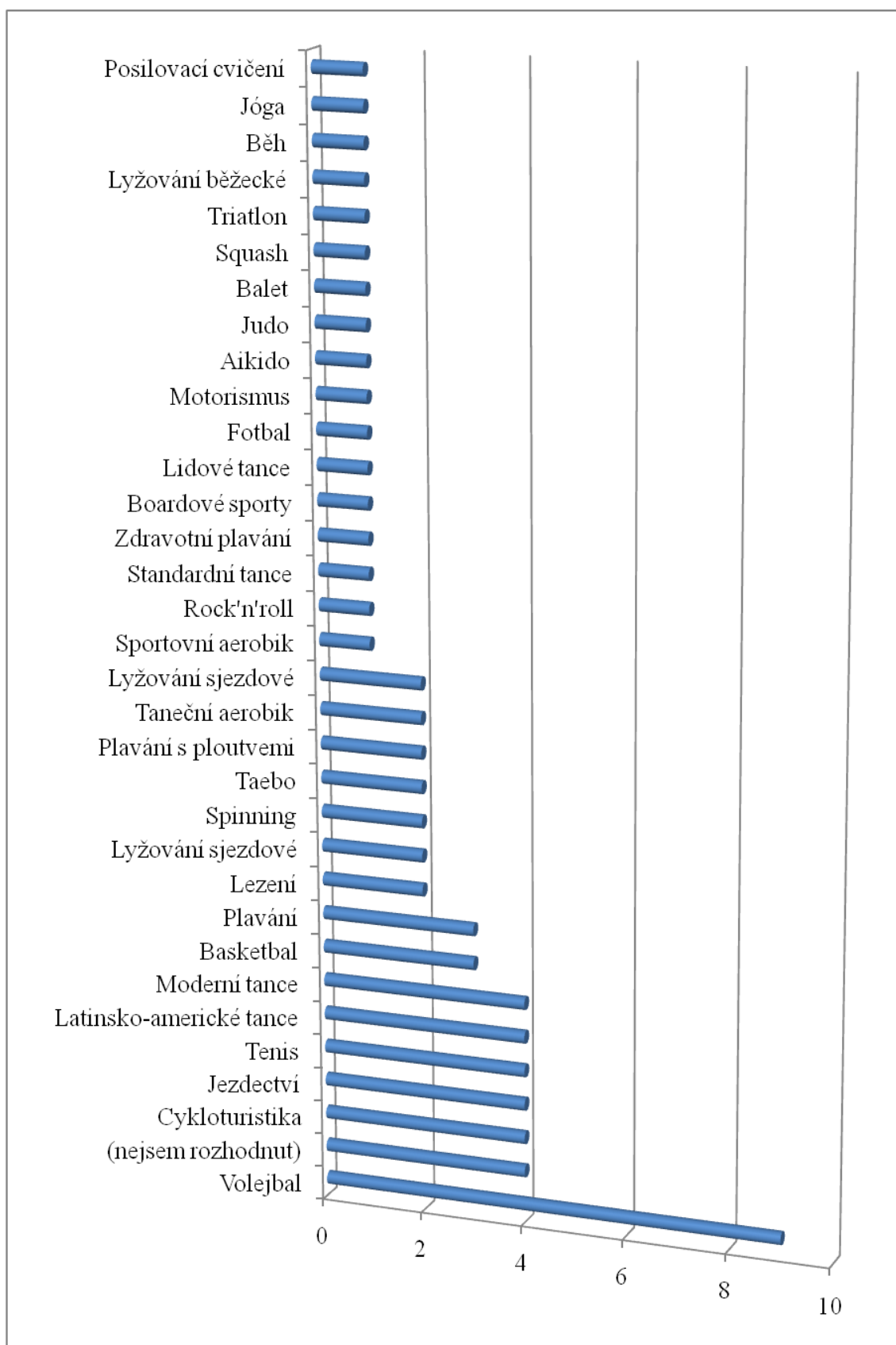
obsadil tenis a motorismus. Na ostatních příčkách už to bylo velice různorodé. I zde byla patrná podobnost s projektem COMPASS a většina sportů byla zastoupena v podobné míře..



Obrázek 4. Nejoblíbenější aktivity chlapců dle počtu 1. míst

Legenda: Osa X – Počet 1. míst

Osa Y – Typ pohybové aktivity



Obrázek 5. Nejoblíbenější aktivity dívek dle počtu 1. míst

Legenda: Osa X – Počet 1. míst

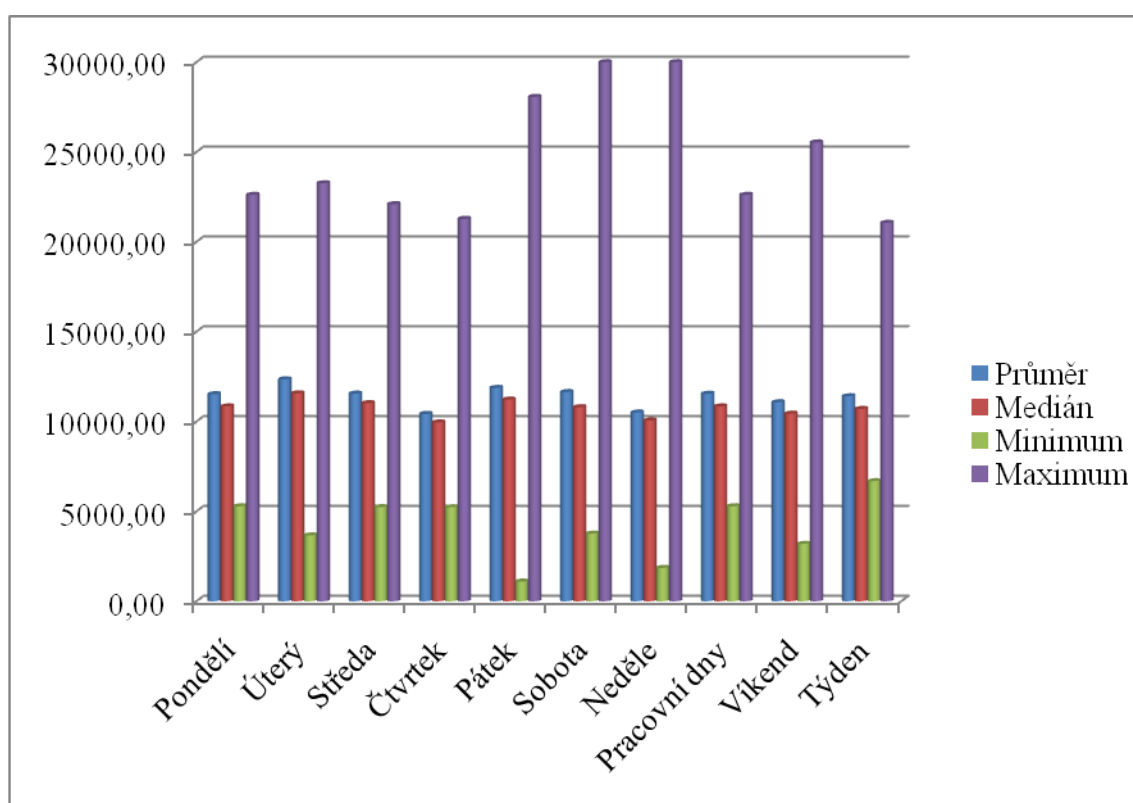
Osa Y – Typ pohybové aktivity

5.2 Krokoměry

5.2.1 Krokoměry bez rozdílu pohlaví

Tabulka 23. Počet kroků celého souboru bez rozdílu pohlaví

Proměnná	N	M	Mdn	Minimum	Maximum
Pondělí	63	11525,18	10843,75	5287,25	22615,25
Úterý	63	12351,33	11570,00	3666,00	23265,00
Středa	63	11556,54	11025,00	5241,00	22100,00
Čtvrtek	63	10423,41	9954,00	5234,00	21280,00
Pátek	63	11874,63	11227,00	1100,00	28066,00
Sobota	63	11646,16	10800,00	3766,00	30000,00
Neděle	63	10505,57	10061,00	1859,00	30000,00
Pracovní dny	63	11546,22	10843,75	5287,25	22615,25
Víkend	63	11075,87	10441,00	3196,50	25536,00
Týden	63	11411,83	10703,93	6684,75	21061,36



Obrázek 6. Srovnání hodnot kroků celého souboru bez rozdílu pohlaví

Legenda: Osa X – Měřené dny a hodnoty krokoměřů

Osa Y – Počet kroků

Průměrný počet kroků celého souboru, bez přihlídnutí k pohlaví, byl nejmenší ve čtvrtek (10423,41 kroků), jelikož ve čtvrtek bylo nejméně hodin školní tělesné výchovy z celého týdne, a v neděli (10505,57 kroků). Neděle se shoduje s výsledky Vašíčkové, Pelclové, Frömla, Chmelíka a Pelcla (2008), v jejichž výsledcích je neděle uváděna jako den s nejnižší pohybovou aktivitou. Největší počet kroků byl v úterý (12351,33kroků), kdy byl naopak největší počet hodin tělesné výchovy. Výsledky se opět shodují s výsledky studie Vašíčkové, Pelclové, Frömla, Chmelíka a Pelcla (2008), kdy je zřejmý rozdíl v počtu kroků ve dnech s tělesnou výchovou a bez ní. Školní tělesná výchova je na domažlickém gymnáziu jako dvouhodinová výuka jen jednou za týden. Porovnáním naměřených výsledků s Tudor-Locke & Bassett (2004) in Sigmundová, Singmund, Chmelík (2009) jsou studenti přibližně v rozmezí 10500 – 12350 kroků, což odpovídá aktivnímu životnímu stylu sledovaných probandů.

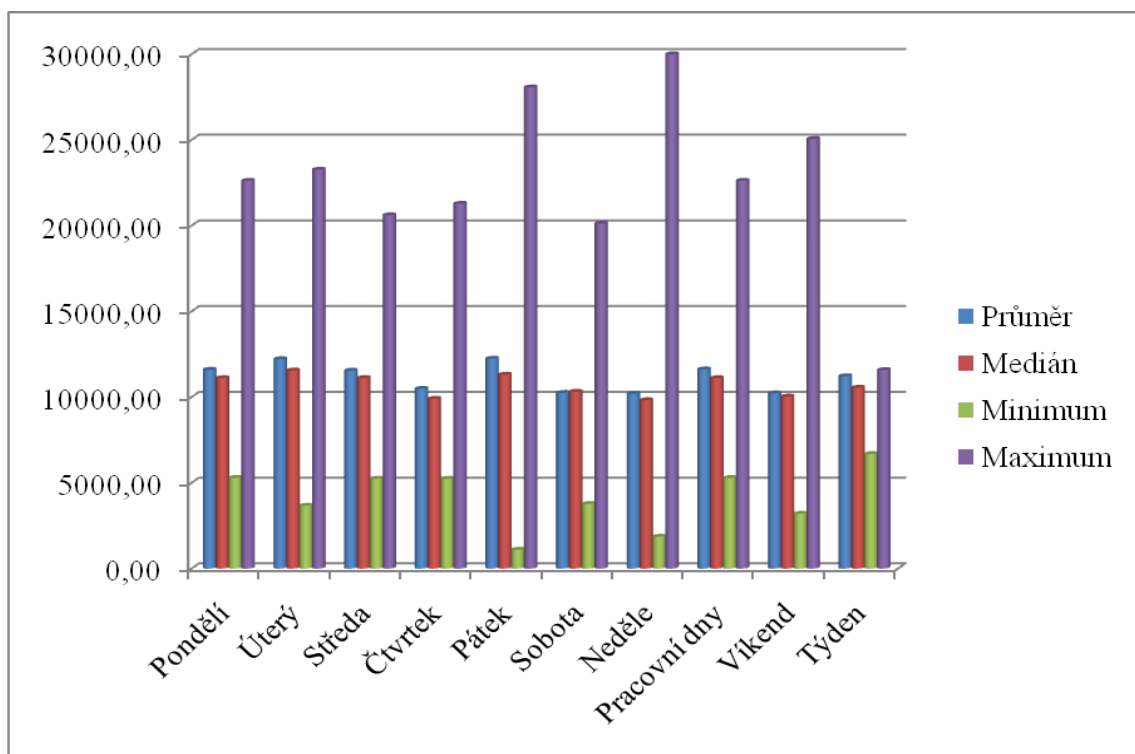
5.2.2 Krokoměry dívky

Tabulka 24. Počet kroků souboru dívek za týden

Proměnná	N	M	Mdn	Minimum	Maximum
Pondělí	48	11597,02	11110,38	5287,25	22615,25
Úterý	48	12216,73	11553,50	3666,00	23265,00
Středa	48	11541,06	11114,50	5241,00	20609,00
Čtvrtek	48	10486,33	9902,50	5234,00	21280,00
Pátek	48	12239,29	11308,00	1100,00	28066,00
Sobota	48	10248,85	10312,00	3766,00	20118,00
Neděle	48	10192,71	9824,50	1859,00	30000,00
Pracovní dny	48	11616,09	11110,38	5287,25	22615,25
Víkend	48	10220,78	10033,75	3196,50	25059,00
Týden	48	11217,43	10546,54	6684,50	11578,11

Dle Frömela, Novosada a Svozila, (1999) by měl být denní počet kroků a poskoků nejméně 9000 u dívek. V našem souboru dívek byl tento fakt splněn a například v úterý (12216,73) a pátek (12239,29) byla průměrná hodnota kroků dokonce o více jak 3000 kroků vyšší. Dívky se v průměrné denní pohybové aktivitě vyrovnaly chlapcům

a v pondělí (11597,02), čtvrtek (10486,33) a pátek (12239,29) je i překonaly (Tabulka 24). V pátek měly dívky nejvíce díky tomu, že se v daném období otvírala místní letní diskotéka a tím pádem většina dívek šla tancovat. Úterý, čtvrtek a neděle u dívek se opět shodovala s výsledky Vašíčkové, Pelclové, Frömla, Chmelíka a Pelcla (2008). Neděle jakožto den s nejnižší PA, úterý a čtvrtek jakožto dny s rozdílným zastoupením hodin tělesné výchovy. Neděle (10192,71) a sobota (10248,85) byly oproti pracovním dnům (11616,09) podprůměrné. V tyto víkendové dny (10220,78) byly dívky méně aktivní než ve dnech pracovních, tím se hypotéza č. 2 nepotvrdila. Nižší aktivita o víkendu u dívek je dále vidět v kapitole 5.3.4, kde čas strávený sezením o víkendu byl přes 6 hodin. O víkendu by na dívky a jejich pohybovou aktivitu měli působit rodiče. Být motivací a správným vzorem pro aktivní životní styl.



Obrázek 7. Srovnání hodnot z tabulky 24 počet kroků dívek za týden

Legenda: Osa X – Měřené dny a hodnoty krokoměrů

Osa Y – Počet kroků

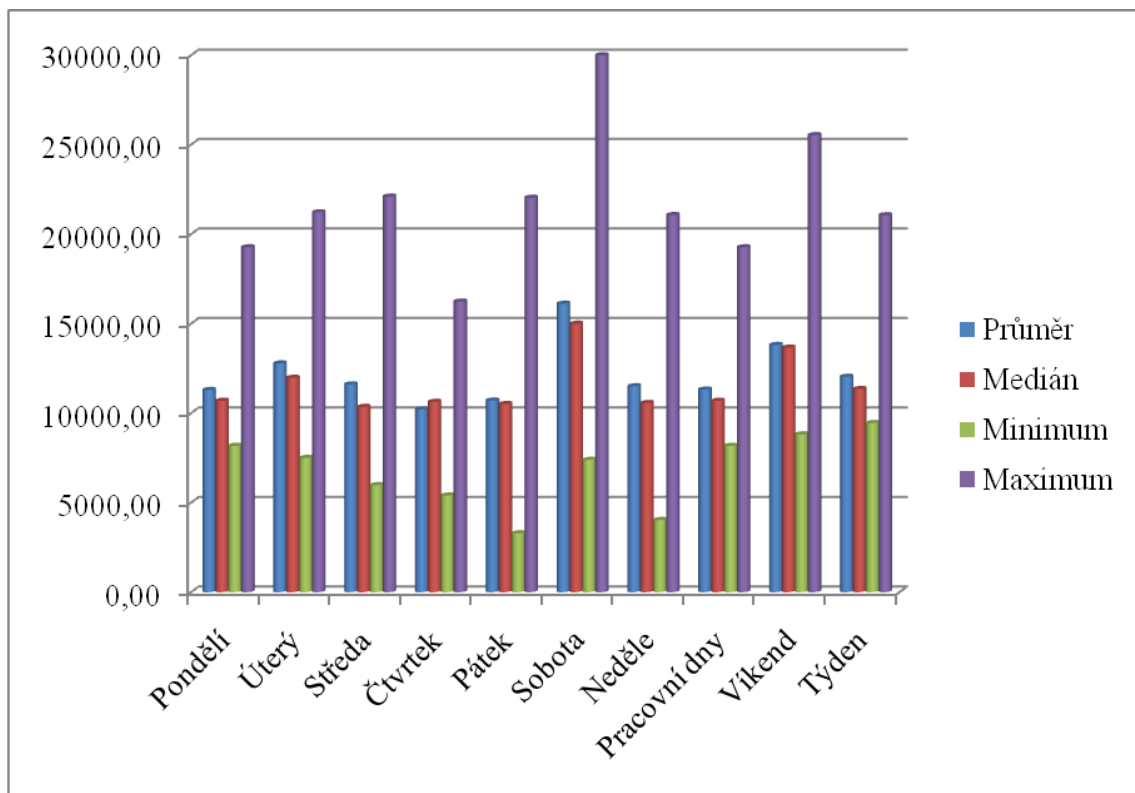
5.2.3 Krokoměry chlapci

Tabulka 25. Počet kroků souboru chlapců za týden

Proměnná	N	M	Mdn	Minimum	Maximum
Pondělí	15	11295,28	10694,75	8174,25	19271,50
Úterý	15	12782,07	11979,00	7500,00	21222,00
Středa	15	11606,07	10351,00	5980,00	22100,00
Čtvrtek	15	10222,07	10635,00	5400,00	16235,00
Pátek	15	10707,73	10517,00	3290,00	22037,00
Sobota	15	16117,53	15000,00	7393,00	30000,00
Neděle	15	11506,73	10568,00	4034,00	21072,00
Pracovní dny	15	11322,64	10694,75	8174,25	19271,50
Víkend	15	13812,13	13663,00	8817,50	25536,00
Týden	15	12033,93	11353,39	9450,50	21061,36

Dle Frömela, Novosada a Svozila, (1999) by měl být denní počet kroků a poskoků nejméně 11000 u chlapců. V průměru na den měli chlapci hodnotu (12033,93) tudíž hranici 11000 kroků překonali o více než 1000. Pouze čtvrtek (10222,07) a pátek (10707,73) tento limit jen těsně nesplnili. Nejvýrazněji se lišila hodnota ze soboty (16117,53), kdy průměrný počet kroků byl o více jak 5000 kroků větší. Sobota měla nejvyšší hodnotu, neboť většina chlapců hrajících za místní dorostenecké fotbalové kluby nebo florbalové mají zápasy v sobotu ráno. Čtvrtek (10222,07) a úterý (12782,07) byl ovlivněn stejně jako u dívek počtem vyučovacích hodin tělesné výchovy viz. studie Vašíčkové, Pelclové, Frömla, Chmelíka a Pelcla (2008). Chlapci měli na rozdíl od dívek v pátek nízký počet kroků. Jejich účast na letní diskotéce byla malá, neboť většina z nich měla v sobotu ráno zápas. Rozdíl víkendových dnů (13812,13) a pracovních dnů (11322,64) potvrzují hypotézu č. 2.

Dle Tudor-Locke & Bassett (2004) in Sigmundová, Singmund, Chmelík (2009) mají chlapci aktivní životní styl a v úterý, sobotu a o víkendu je jejich životní styl vysoce aktivní. Výsledky o víkendu ukazují, že chlapci nemají s pohybem mimo školu problém a jsou aktivnější než dívky.



Obrázek 8. Srovnání hodnot počtu kroků chlapců za týden

Legenda: Osa X – Měřené dny a hodnoty krokoměrů

Osa Y – Počet kroků

5.2.4 Rozdíl v počtu kroků mezi pohlavími Mann-Whitneyův test

Tabulka 26. Mann-Whitneyův U test dle pohlaví

Proměnná	N chlapců	N dívek	Upravené Z	p
Pondělí	15	48	0,29047	0,771454
Úterý	15	48	0,54867	0,583231
Středa	15	48	0,22593	0,821259
Čtvrtek	15	48	0,16137	0,871799
Pátek	15	48	1,20227	0,229261
Sobota	15	48	2,77567	0,005509*
Neděle	15	48	1,30713	0,191169
Pracovní dny	15	48	0,30661	0,75914
Víkend	15	48	2,7595	0,005789*
Týden	15	48	1,21031	0,226162

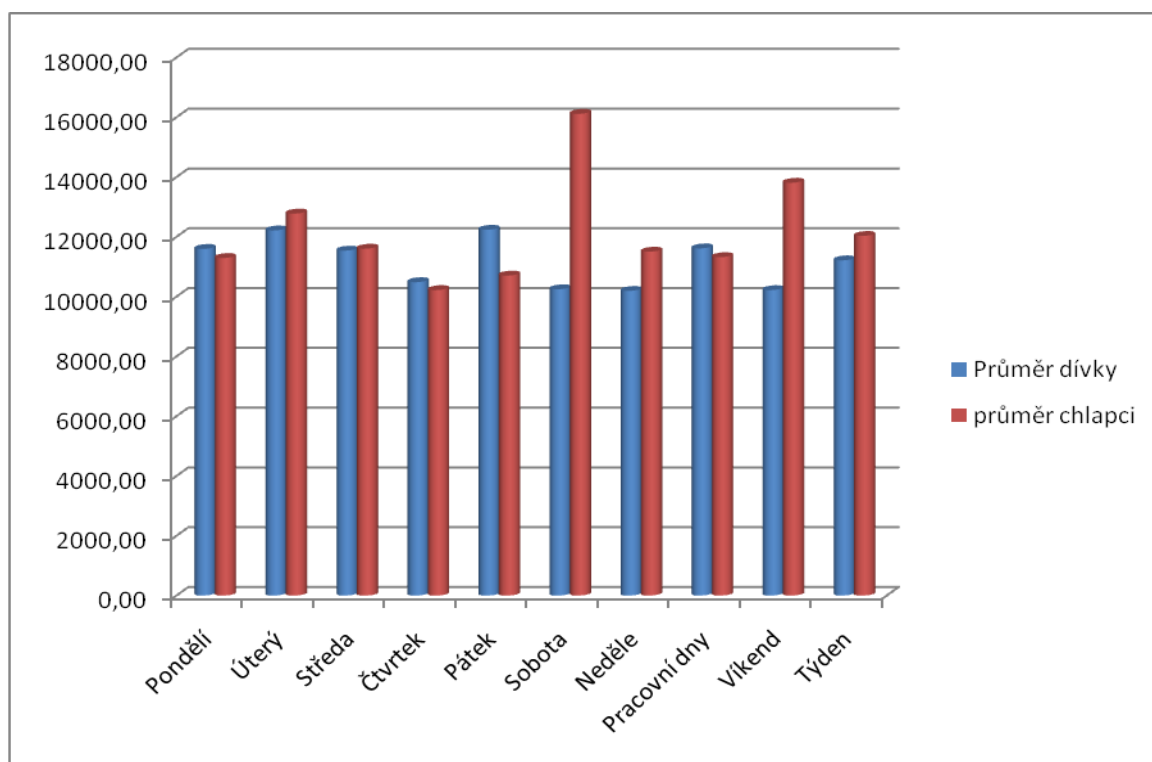
Vysvětlivky: N – počet jedinců ze souboru

p – hladina statistické významnosti

upravené Z – Z scóre Mann-Whitneyova U testu

Statisticky významné hodnoty * $p < 0,05000$

Mann-Whitneyův test prokázal (Obrázek 9), že statisticky významný rozdíl v počtu kroků mezi chlapci a dívkami je v sobotu (10248,85 u dívek a 16117,53 u chlapců) a dále pak o víkendových dnech (10200,78 u dívek a 13812,13 u chlapců). Tento rozdíl je zřejmě způsoben tím, že většina chlapců hraje aktivně fotbal nebo florbal a většina zápasů dorostu na domažlickém okrese se hraje v sobotu nebo o víkendu. Vzhledem k tomu, že studenti během týdne chodí na stejný počet hodin tělesné výchovy, tak rozdíl mezi pracovními dny (11616,09 u dívek a 11322,64 u chlapců) nebyl statisticky významný, chlapci a dívky v pracovních dnech jsou stejně pohybově aktivní.



Obrázek 9. Rozdíl počtu kroků v průměru za týden mezi a pohlavími

Legenda: Osa X – Měřené dny a hodnoty krokoměrů

Osa Y – Počet kroků

5.2.5 Wilcoxonův párový test

Tabulka 27. Statisticky významné poměry kroků v určitých dnech u chlapců

Dvojice proměnných	N	Z	p
Pondělí x sobota	15	2,101459	0,035601*
Pondělí x víkend	15	2,442236	0,014597*
Středa x sobota	15	2,101459	0,035601*
Čtvrtek x sobota	15	2,285440	0,017059*
Čtvrtek x víkend	15	2,215051	0,026757*
Pátek x sobota	15	2,271847	0,023096*
Pátek x víkend	15	2,215051	0,026757*
Sobota x pracovní dny	15	2,101459	0,035601*
Pracovní dny x víkend	15	2,442236	0,014597*

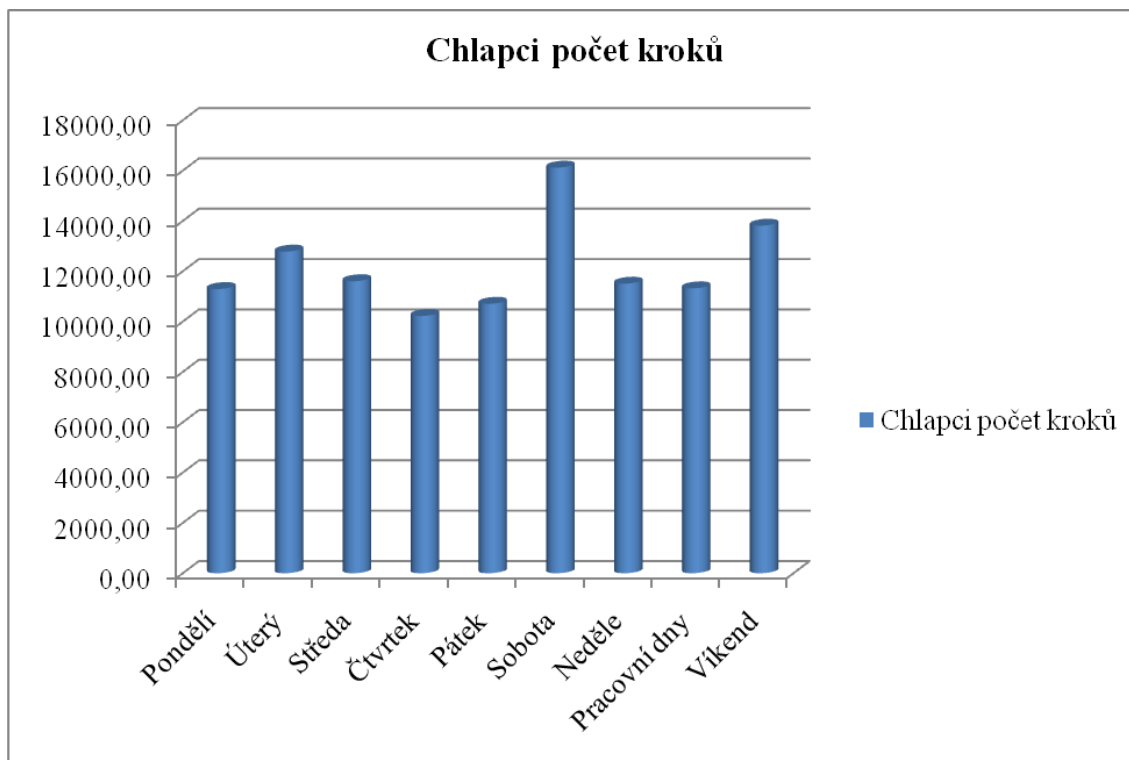
Vysvětlivky: N – počet jedinců ze souboru

p – hladina statistické významnosti

Z – Z scóre Wilcoxonova párového testu

Statisticky významné hodnoty * $p < 0,05000$

Je patrné, že nejvíce statisticky prokazatelný rozdíl v počtu kroků u chlapců je v sobotu a o víkendu oproti dalším dnům (Tabulka 27) a (Obrázek 10). Sobota s porovnáním s ostatními dny se dostala pod hladinu významnosti 5x a víkendové dny 4x. Velice důležitým faktem je, že statistický významný rozdíl se prokázal mezi víkendem (13812,13) a pracovními dny (11322,64), kdy chlapci měli o víkendu cca o 1500 kroků více, než připadalo na pracovní den. Tím se naše hypotéza č. 2 potvrdila u chlapců, jelikož hodnota $p=0,014597$ a tedy $p < 0,05000$. Chlapci se pohybují daleko více o víkendu než v pracovních dnech. Rozdíl mezi počtem kroků v úterý, sobotu a víkendovými dny nebyl statisticky významný, jelikož v úterý měli chlapci vysoký počet kroků díky hodinám tělesné výchovy.



Obrázek 10. Průměrný počet kroků u chlapců za jednotlivé dny

Legenda: Osa X – Měřené dny a hodnoty krokoměrů

Osa Y – Počet kroků

Tabulka 28. Statisticky významné poměry kroků v určitých dnech u dívek

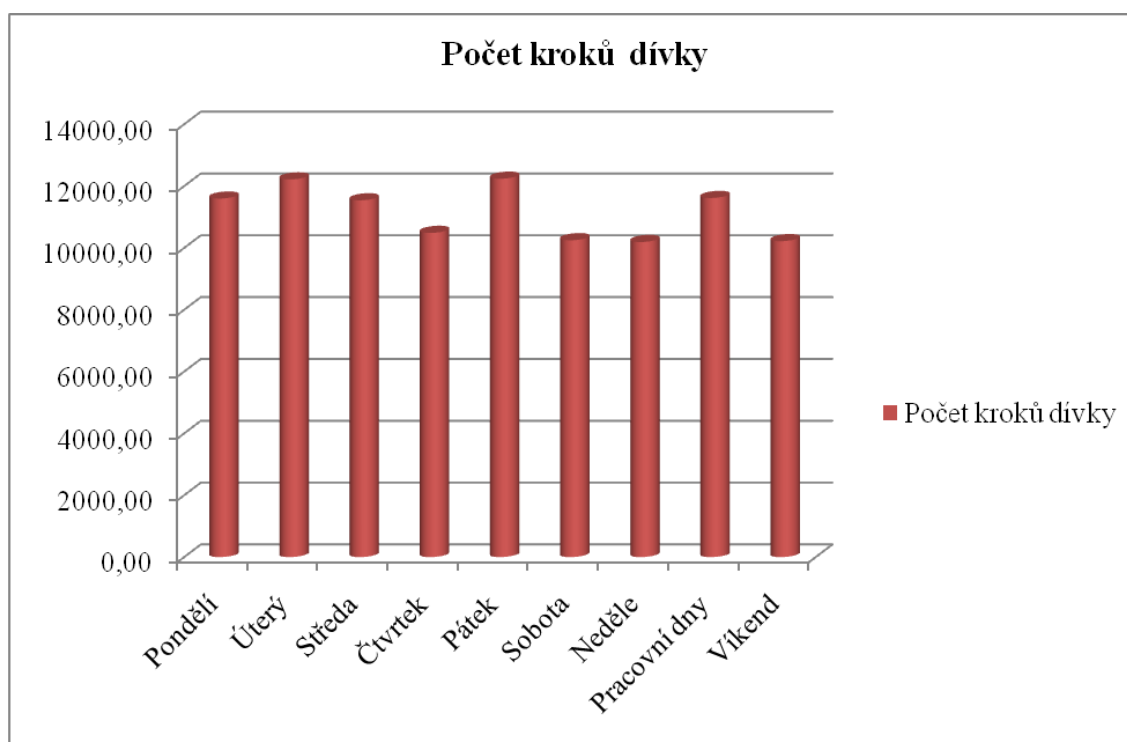
Dvojice proměnných	N	Z	p
Pondělí x čtvrtek	48	3,005168	0,002655*
Pondělí x sobota	48	2,112848	0,034615*
Úterý x čtvrtek	48	2,697471	0,006987*
Úterý x sobota	48	2,153874	0,031251*
Úterý x neděle	48	2,174388	0,029677*
Úterý x víkend	48	2,543623	0,010971*
Čtvrtek x pátek	48	2,635932	0,008391*
Čtvrtek x pracovní dny	48	3,056450	0,002240*
Pátek x sobota	48	2,184644	0,028916*
Pátek x víkend	48	2,235927	0,025357*
Sobota x pracovní dny	48	2,092335	0,036409*

Vysvětlivky: p – hladina statistické významnosti

Z – Z scóre Wilcoxonova párového testu

Statisticky významné hodnoty * $p < 0,05000$

Nejvíce statisticky prokazatelné rozdíly byly mezi dny úterý, pondělí a pátek, kde bylo nejvíce kroků, a čtvrtek, sobota a víkendové dny celkově, kde bylo nejméně kroků. Hypotéza č. 2 nebyla u dívek prokázána, neboť rozdíl mezi víkendem a pracovními dny nebyl statisticky významný $p = 0,681244$ a tedy nesplňuje $p < 0,05000$. Výsledky ukazují, že dívky o víkendu udělají v průměru o 1400 kroků méně než v pracovních dnech, u chlapců je to obráceně, ti jsou pohybově aktivnější o víkendu.



Obrázek 11. Průměrný počet kroků u chlapců za jednotlivé dny

Legenda: Osa X – Měřené dny a hodnoty krokoměrů

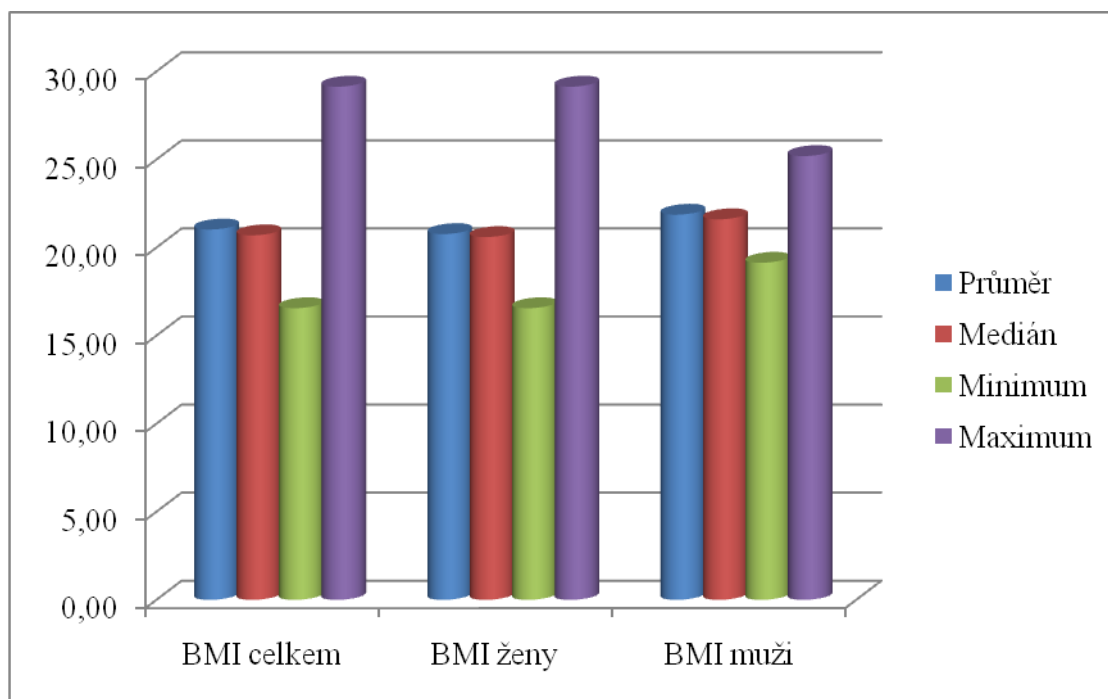
Osa Y – Počet kroků

5.2.6 BMI index

Tabulka 29. BMI index dle souboru

Proměnná	N platných	Průměr	Medián	Min.	Max.
BMI celkem	63	21,03	20,70	16,56	29,14
BMI ženy	48	20,77	20,60	16,56	29,14
BMI muži	15	21,87	21,61	19,14	25,20

V průměru se všichni dostali do hodnot BMI, které ukazují na optimální váhu. Při bližším pohledu k dívkám můžeme vidět, že minimální hodnota v jejich souboru už spadá do podváhy, kdežto maximální hodnota je na hranici otylosti a obezity I. Stupně (Tabulka 2). U chlapců je minimální hodnota v normálu a maximální je na hranici normální váhy a nadváhy. Dívky jsou náchylnější k obezitě díky jinému rozložení tukové tkáně.



Obrázek 12. Rozdíly BMI indexu

Legenda: Osa X – Měřené skupiny

Osa Y – Hodnoty BMI

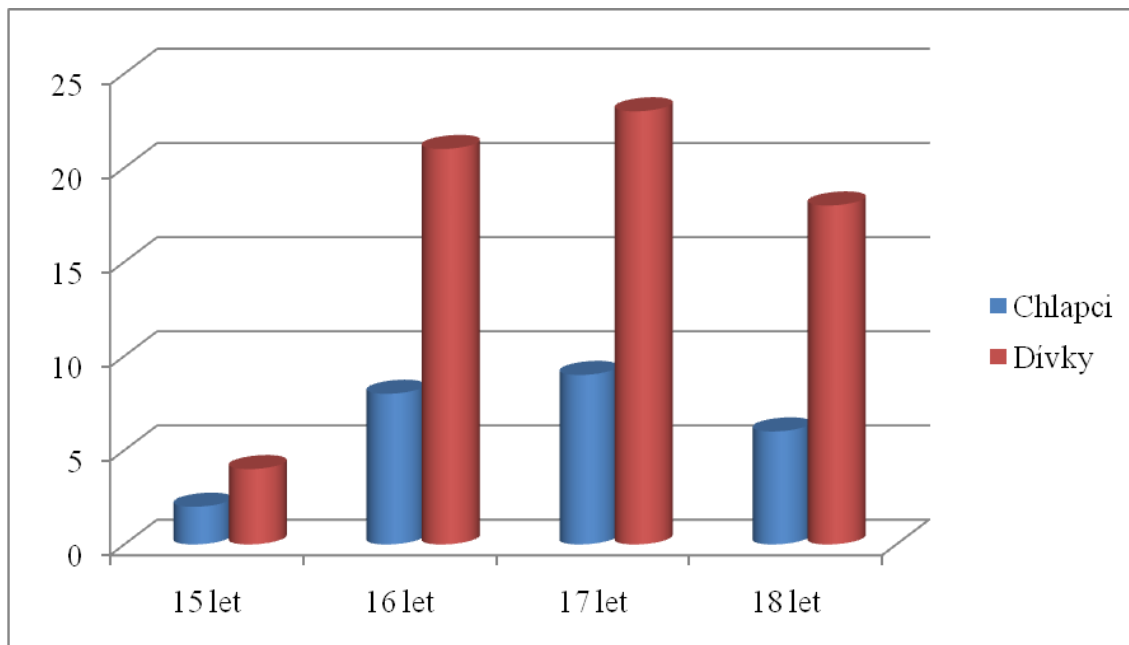
5.3 IPAQ

5.3.1 Věková struktura respondentů

Tabulka 30. Věkové rozložení studentů ve výzkumu

	N	15 let	16 let	17 let	18 let
Dívky	66	4	21	23	18
Chlapci	25	2	8	9	6

(Tabulka 30) poukazuje na věkové rozložení studentů v tomto výzkumu. Nejvyšší počet studentů je ve věku 16 a 17 let, tedy dle Rychtecký (2006) na období, které je důležité pro rozvoj volnočasových aktivit.



Obrázek 13. Grafické znázornění věku

Legenda: Osa X – Věkové rozmezí studentů

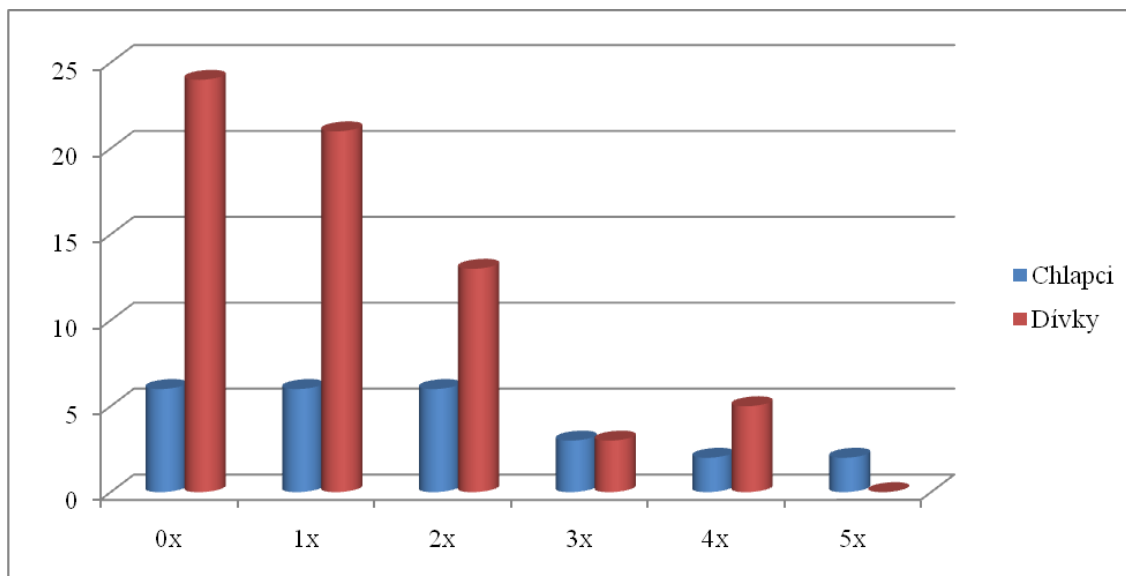
Osa Y – Počet studentů pro daný věk

5.3.2 Týdenní účast na organizované PA v Domažlicích

Tabulka 31. Týdenní účast na organizovaných PA

	N	0x	1x	2x	3x	4x	5x
Divky	66	24	21	13	3	5	0
Chlapci	25	6	6	6	3	2	2

Můžeme vyčíst (Tabulka 31), že 36% dívek (24) se neúčastní za týden žádné organizované aktivity mimo školu a 50,7% (34) se účastní 1x nebo 2x nějaké organizované PA. U chlapců se neúčastní 24% (6) a méně než polovina 48% (12) navštěvuje 1x nebo 2x organizovanou PA. Dívky jsou o celých 12% méně aktivní, čímž platí hypotéza č. 1. Pracovat a vést k pravidelné účasti na PA by se mělo zejména u děvčat, jejich zájem je nižší než u chlapců, což se shoduje s výsledky studie Frömel & Chmelík et. al. (2007), že chlapci se více účastní organizovaných PA.



Obrázek 14. Grafické znázornění účasti na organizované PA

Legenda: Osa X – Četnost účasti na organizované PA

Osa Y – Počet studentů

5.3.3 Týdenní účast na organizované PA v daných regionech chlapců

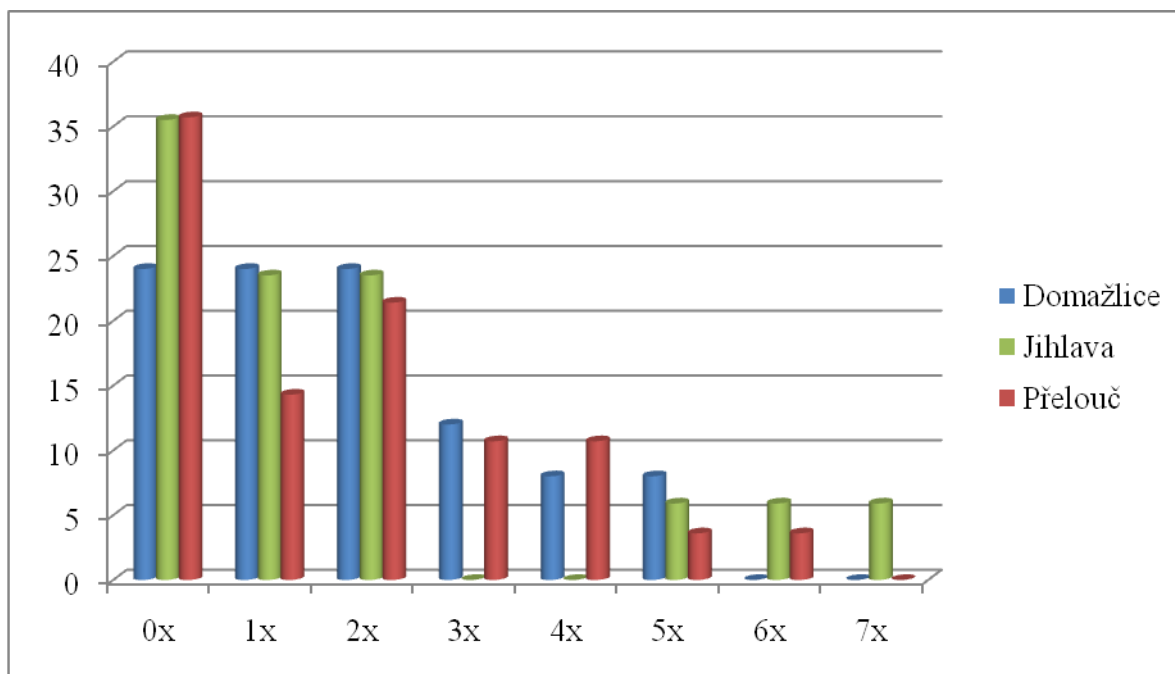
Data ke srovnání byla převzata z diplomové práce Doubravky Vavrečkové a Marka Schwarze, kteří se souhlasně zabývají stejnou problematikou u adolescentů v jiném regionu.

Tabulka 32. Týdenní účast chlapců v organizované PA

	N	0x	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x
Domažlice	25	6	6	6	3	2	2	0	0
%		24%	24%	24%	12%	8%	8%	0%	0%
Jihlava	17	6	4	4	0	0	1	1	1
%		35,5%	23,5%	23,5%	0%	0%	5,9%	5,9%	5,9%
Přelouč	28	10	4	6	3	3	1	1	0
%		35,7%	14,3%	21,4%	10,7%	10,7%	3,6%	3,6%	0%

Z výsledků můžeme usoudit, že více než 35% studentů z Jihlavy a Přelouče nedělá žádnou organizovanou PA, kdežto v Domažlicích jen 24%. Organizové PA 1x-2x za týden se účastní 48% chlapců z Domažlic, 47% z Jihlavy a 35,7% z Přelouče. Z výsledků vyplývá, že nejvíce aktivní jsou studenti z Domažlic následováni Jihlavou a Přeloučí. Rozdíl může být v poloze a velikosti města. Jihlava jakožto největší město

má největší možnosti pro obyvatele věnování se pravidelně pohybové aktivitě. Avšak je tam i daleko více lákadel k tomu být inaktivní. Přelouč je nejmenší z měst, avšak její výsledky byly srovnatelné s Jihlavou.



Obrázek 15. Grafické srovnání účasti chlapců na organizované PA mezi Domažlicemi, Jihlavou a Přeloučí.

Legenda: Osa X – Četnost účasti na organizované PA

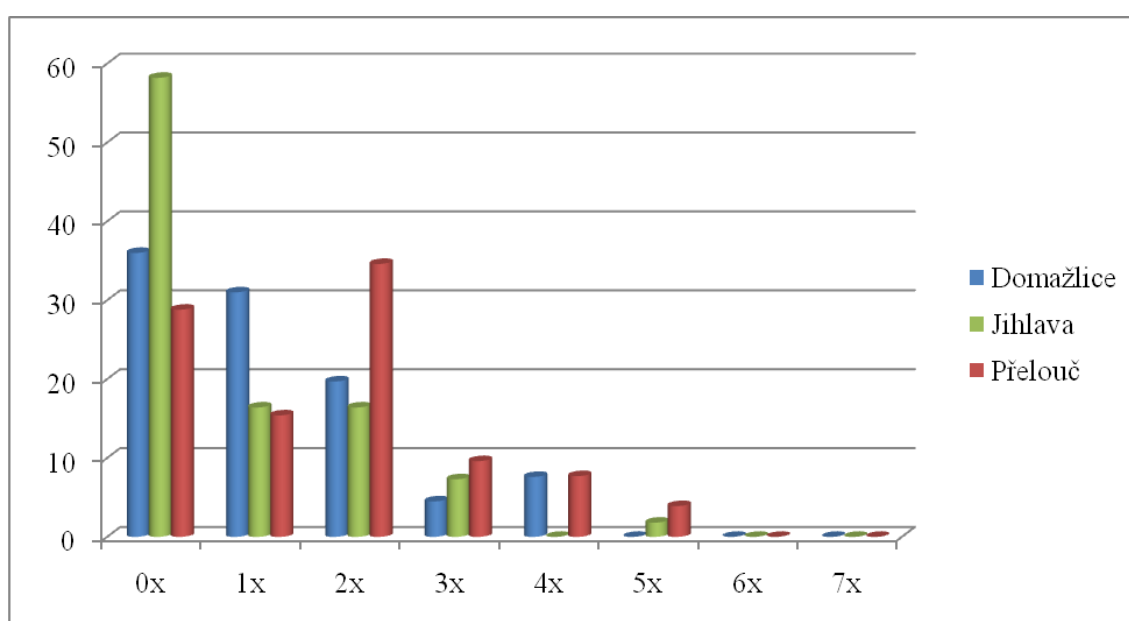
Osa Y – Procentuální zastoupení studentů

5.3.4 Týdenní účast na organizované PA v daných regionech dívek

Tabulka 33. Týdenní účast dívek v organizované PA

	N	0x	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x
Domažlice	66	24	21	13	3	5	0	0	0
%		36%	31%	19,7%	4,5%	7,6%	0%	0%	0%
Jihlava	55	32	9	9	4	0	1	0	0
%		58,2%	16,4%	16,4%	7,3%	0%	1,8%	0%	0%
Přelouč	52	15	8	18	5	4	2	0	0
%		28,8%	15,4%	34,6%	9,6%	7,7%	3,9%	0%	0%

U dívek je rozdíl mezi Jihlavou a zbylými městy markantní. 58,2% dívek z Jihlavy, 36% z Domažlic a 28,8% z Přelouče neprovozuje žádnou pravidelnou organizovanou PA. Jednou až dvakrát týdně se PA věnuje 50,7% dívek z Domažlic, 50% z Přelouče a 32,8% z Jihlavy. Výsledky dívek z Domažlic a Přelouče jsou velice podobné. Vyplovává na povrch, že stále více mladých dívek pravidelně nesportuje a není vedeno v nějakém kroužku či klubu. I přes rozmáhající se sporty, kluby a prestiž některých pohybových aktivit je prokazatelné, že mladá generace se věnuje jiným než pohybovým koníčkům a k organizovaným formám pohybových aktivit se dostává ve vyšším věku. Souvislost s věkem a tím i dosaženým vzděláním můžeme vidět ve studii Špačka (2009).



Obrázek 16. Grafické srovnání účasti dívek na organizované PA mezi Domažlicemi, Jihlavou a Přeloučí.

Legenda: Osa X – Četnost účasti na organizované PA

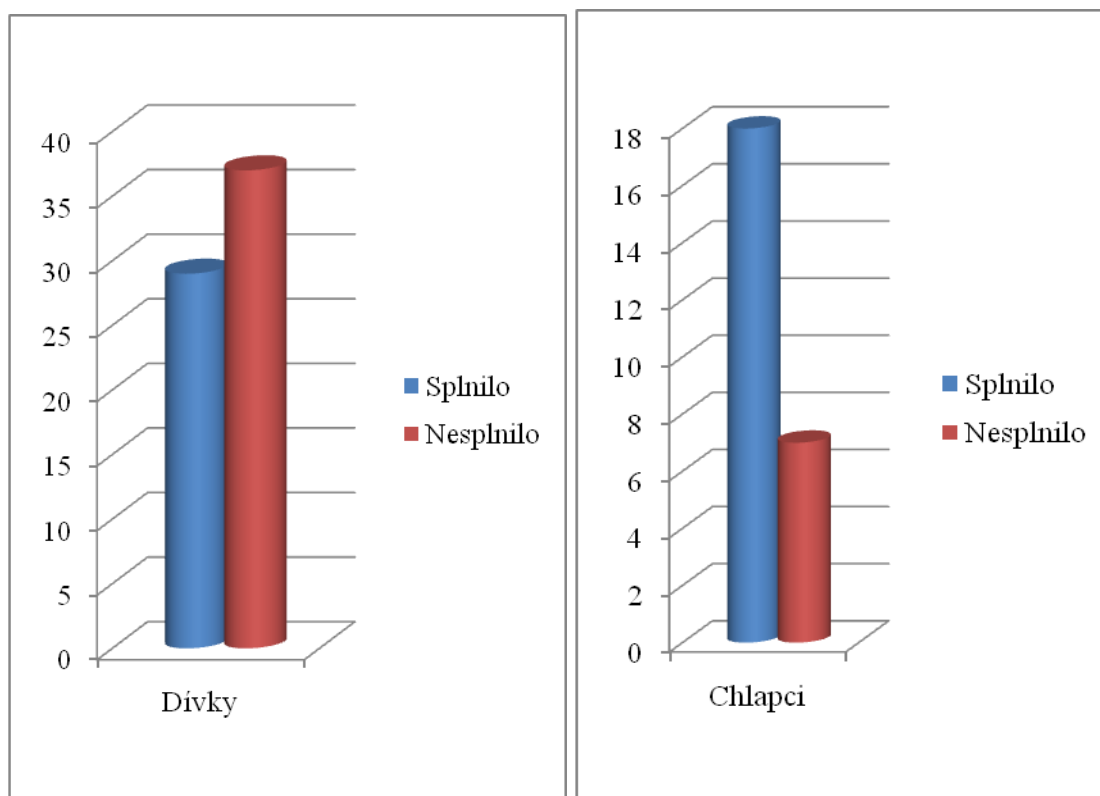
Osa Y – Procentuální zastoupení studentů

5.3.5 Zdravotní doporučení PA dle Healthy People 2010

Tabulka 34. Zdravotní doporučení PA pro adolescenty na týden dle Healthy People 2010

	N	Splnilo	Nesplnilo
Dívky	66	29 (43,9%)	37 (56,1%)
Chlapci	25	18 (72%)	7 (28%)

(Tabulka 34) dokazuje pravdivost hypotézy č. 1, tedy větší pohybovou aktivitu u chlapců než u dívek. Zdravotní doporučení dle Healthy People 2010 (Středně zatěžující PA nejméně 30 minut alespoň 5x týdně a intenzivní PA nejméně 20 minut alespoň 3x týdně), splnilo 72% chlapců, kdežto dívek to bylo pouhých 43,9%. Výsledky dotazníku IPAQ tedy potvrdily výsledky z krokoměrů a shodují se s výsledky Frömla, Novosada a Svozila (1999), že pohybově aktivnější jsou chlapci.



Obrázek 17. Grafické znázornění počtu plnění PA dle Healthy People 2010

Legenda: Osa X – Pohlaví

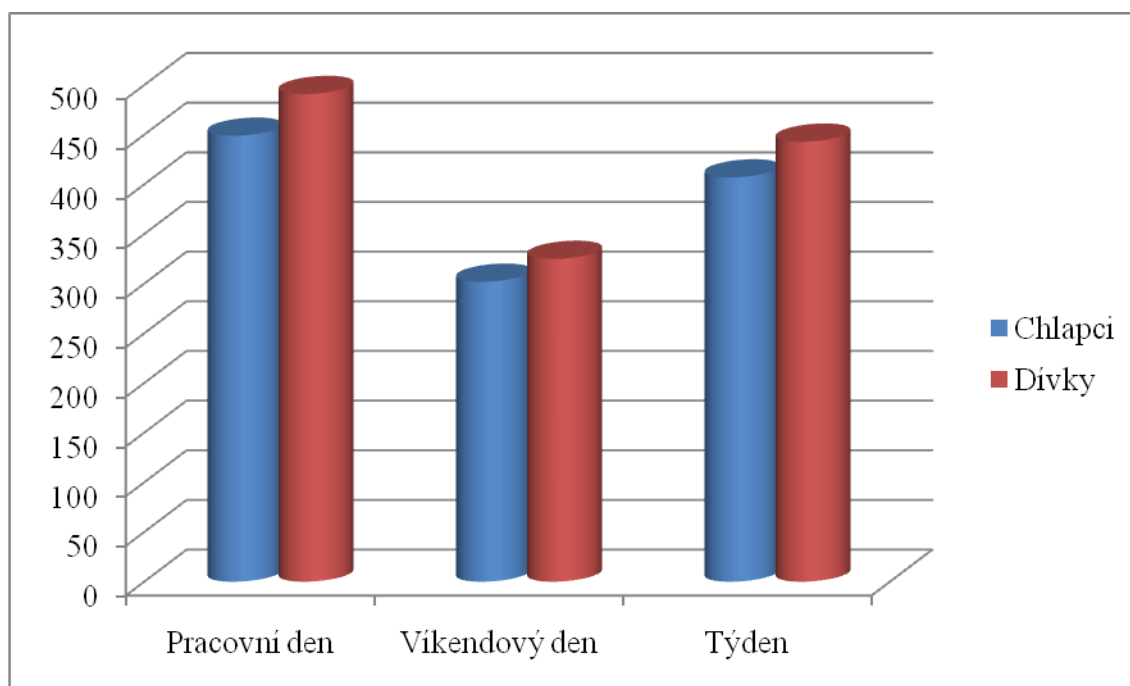
Osa Y – Počet studentů

5.3.6 Čas strávený sezením během týdne

Tabulka 35. Průměrné množství minut strávených sezením

	N	Pracovní den	Víkendový den	Týden
Dívky	66	491	325	443
Chlapci	25	449	302	407

Rozdíl mezi chlapci a dívkami je v tomto případě minimální. Když se blíže podíváme (Obrázek 18), vidíme, že rozdíly mezi jednotlivými dny jsou téměř totožné. Vždy však je menší počet strávených minut sezením u chlapců. V rámci školy stráví studenti sezením v průměru 270 minut, což odpovídá šesti vyučovacími hodinami denně. Čas strávený sezením v pracovních dnech je daleko vyšší. Dívky prosedí v průměru 491 minut (více jak 8 hodin) a chlapci 449 minut (více jak 7 hodin). Studenti tedy stráví třetinu dne pohybovou inaktivitou v lavicích, u počítače, televize nebo při učení. Alarmující však je počet minut takto strávený přes víkendové dny, kdy není povinná školní docházka. U obou pohlaví je to více než 6 hodin. I když dle studie COMPASS se hraní her na počítači a jejich prestiž za poslední roky snížila, v dnešní době jsou největším „žroutem“ času sociální sítě (Facebook). Zde studenti tráví většinu víkendového času, kdy prohlíží fotky kamarádů, komentují jejich statusy a chatují s nimi.



Obrázek 18. Grafické znázornění rozdílu v sezení mezi dívkami a chlapci

Legenda: Osa X – Měřené dny

Osa Y – Počet minut strávených sezením

6 Závěry

Ke zjištění pohybové aktivity studentů v rámci pohlaví, pracovních a víkendových dní a jejich sportovních preferencí byl použit dotazník sportovních preferencí, dotazník IPAQ a týdenní sledování pomocí krokoměrů řady Yamax SW-700.

Dotazník sportovních preferencí nám ve výsledcích ukázal, že sportovní preference studentů jsou velice podobné bez rozdílu pohlaví. Tím se potvrdila hypotéza č. 3. Toto kritérium bylo splněno v oddílech v poměru:

Individuální sporty – 3 z 5-i (plavání, cyklistika, lyžování sjezdové).

Týmové sporty – 3 z 5-i (volejbal, baseball, florbal).

Kondiční aktivity - 3 z 5-i (spinning, posilovací cvičení, běh).

Sportovní aktivity ve vodě - 5 z 5-i (cvičení ve vodě, plavání s ploutvemi, skoky do vody, zdravotní plavání, synchronizované plavání).

Sportovní aktivity v přírodě - 3 z 5-i (plavání, bruslení, cykloturistika).

Bojová umění – 4 z 5-i (kick-box, karate, judo, kung-Fu).

Rytmické a taneční aktivity - 4 z 5-i (latinsko-americké tance, moderní tance, standardní tance, bojové tance).

Nejoblíbenější PA u dívek byl volejbal a u chlapců fotbal. Oba tyto sporty jsou v rámci školní tělesné výchovy a pohlaví na škole také nejvíce prováděny.

Data získaná týdenním monitorováním pedometrem Yamax SW-700 nám ukázala, že se chlapci pohybují daleko více o víkendu než o pracovních dnech, čímž se potvrdila hypotéza č. 1. Dívky se daleko více pohybují v pracovních dnech než o víkendu, tím pádem u dívek nebyla hypotéza č. 1 prokázána. Tento rozdíl nám byl potvrzen za využití Wilcoxonova párového testu, kdy byla hladina statistické významnosti $p < 0,05000$ mezi pracovními a víkendovými dny pouze u chlapců. Mann-Whitneyovým U testem bylo zjištěno, že prokazatelně více aktivní jsou chlapci zejména v sobotu a v průměru o víkendových dnech než děvčata. V ostatních dnech měly dívky srovnatelné nebo dokonce vyšší počty kroků než chlapci. Celkově aktivnější jsou chlapci 12033,93 kroků na den než děvčata 11217,43. Zdravotní doporučení dle Frömela, Novosada, Svozila, (1999) je 9000 kroků u dívek a 11000 u chlapců. Obě pohlaví toto kritérium splnila a jejich pohybová aktivita je nadprůměrná. Srovnání BMI chlapců a dívek ukázalo, že obě skupiny mají v průměru normální hodnoty ke své výšce

a tělesné hmotnosti. U dívek však hraniční hodnoty (minimum a maximum) ukázaly, že některé dívky trpí jak podváhou, tak i nadváhou. U chlapců tomu tak nebylo.

Z šetření pomocí dotazníku IPAQ vyplývá, že jsme nejvíce svým výzkumem působili na adolescenty ve věku 16-18 let, tedy dle Rychteckého 2006 na období, kdy se PA aktivitám přikládá největší význam a nejvíce ovlivňují formování vlastních pohybových zájmů a návyků.

Z výsledků účasti studentů na organizované PA jsme se dozvěděli, že 36% dívek a 24% chlapců se vůbec pravidelně nezapojuje do pohybové aktivity. Opět se potvrzuje hypotéza č. 1, že chlapci jsou aktivnější než dívky. Pokud studenti sportují, věnují se nejvíce jedné až dvěma PA (48% chlapců a 50,7% dívek). Při srovnání se studenty z Jihlavy a Přelouče byli domažličtí chlapci nejvíce aktivní a dívky se umístily mezi Přeloučí na prvním místě a Jihlavou na konci.

Zdravotní doporučení Healthy People 2010 (viz. kapitola 5.3.5) splnilo 72% chlapců a jen 43,9% dívek. To opět potvrzuje pravdivost hypotézy č. 1.

Těž výsledky času stráveného sezením ukazují, že chlapci jsou aktivnější než děvčata a opět potvrzují hypotézu č. 1. Chlapci v průměru stráví sezením o 36 minut méně denně, což v týdenním součtu dělá 252 minut. Tyto více než 4 hodiny mají chlapci ke svým volnočasovým aktivitám k dobru oproti dívkám.

Shrnutí:

Výsledky z diplomové práce prokázaly pravdivost hypotézy č. 1, tedy vyšší pohybovou aktivitu u chlapců než u dívek ve výsledcích z krokoměřů a z dotazníku IPAQ v částech (účast na organizované PA, zdravotní plnění doporučení Healthy People 2010 a čas strávený sezením). Chlapci byli aktivnější o víkendu, což potvrdilo hypotézu č. 2. Wilcoxonův párový test tento rozdíl potvrdil. Dívky byly naopak aktivnější v pracovních dnech a hypotéza č. 2 nebyla pravdivá. Sportovní preference chlapců i děvčat jsou stále velice podobné a tím potvrzují hypotézu č. 3.

Získané výsledky a závěry budou dále předány vedení gymnázia Jindřicha Šimona Baara v Domažlicích, které podle nich může upravit vlastní ŠVP a tím může být výuka tělesné výchovy na škole ještě více zkvalitněna a přizpůsobena studentům.

Pohyb, jak již bylo řečeno na začátku, je základní lidská dovednost, která je součástí každodenního života. Míra a kvalita pohybu ovlivňuje naši psychickou i fyzickou

stránku a dokáže náš život naplnit radostí a dalšími emocemi. Pokud však není dostatek pohybu, naše inaktivita ohrožuje naše zdraví a může nám způsobit komplikace vedoucí až ke smrti. Pro to musíme už od dětství a na všech stupních škol ukázat a zdůraznit studentům, že pohyb je zdravý a prospěšný, dokud díky naší inaktivitě ještě nepropukají zdravotní obtíže. Díky výsledkům z dotazníků a krokoměrů můžeme usoudit, kterým směrem se dál ubírat, aby míra obezity, sedavý způsob života a pohybová inaktivita z našich životů vymizely. Můžeme také přispět ke zkvalitnění výuky a pomoci tak vybudovat pevný vztah studentů k pohybu.

Referenční seznam literatury

- Bunc, V. (2009). Problémy a možnosti monitorování pohybových aktivit. In Mužík, V. a Süß, V. *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. Století*. Brno: KTV MU.
- Čermáková, A. & Střeleček F. (1995). *Statistika I*. JCU ZF.
- Fleml, L. (2008). Adolescenti a sport. *Česká kinantropologie*, 12(3), 75-84.
- Fořt, P. (2005). *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. Praha: Grada.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Frömel, K., & Chmelík, F., et al. (2007). Pohybová aktivita české mládeže : koreláty intenzivní pohybové aktivity. *Česká kinantropologie*, 11(4), 49-55.
- Frömel, K., Mitáš, J., Chmelík, F. (2009). Výzkumně technické a metodologické aspekty monitoringu pohybové aktivity. In Mužík, V. a Süß, V. *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. Století*. Brno: KTV MU.
- Healthy people 2010, (2000). *Understanding and Improving Health*. 2nd edition, Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- Hendl, J., & Jansa, P. (2007). *Výzkum pomocí internetu*. *Česká kinantropologie*, 11(3), 49-59.
- Chrásková, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada.
- Jirásek, I. (2005). *Filosofická kinantropologie: setkání filosofie, těla a pohybu*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kukačka, V. (2009). *Zdravý životní styl*. České Budějovice. ZF JCU.
- Macek, P. (1999). *Adolescence: Psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. Praha: Portál.
- Macek, P. (2003) *Adolescence*. Praha: Portál.
- Mrkvička, T. & Petrášková V. (2006). *Úvod do statistiky*. JCU PF.
- Nešpor, K. (2007). *Sebeovládání a životní styl*. *Meduňka*, 4, 32-33.
- Rychtecký, A. (2006). *Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v České republice*. Praha: FTVS UK.
- Sekot, A. (2009). Pohybová aktivita versus obezita. In Mužík, V. a Süß, V. *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. Století*. Brno: KTV MU.
- Sigmundová, D., Sigmund, E., Chmelík, F. (2009). *Vztah mezi prostředím a počtem kroků obyvatel českých metropolí*. *Tělesná kultura* 32(2). 110-124.

Skalková, J. a kolektiv. (1983). *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Špaček, O. (2009). *Pohybové aktivity a sportování veřejnosti před rokem 1989 a v současnosti*. Česká kinantropologie. 13(2), 67-74.

Štumbauer, J. (1990). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*, České Budějovice: Pedagogická fakulta

Vašíčková, J., Pelclová, J., Frömel, K., Chmelík, F., Pelcl, M. (2008). *Pilotní studie ročního režimu pohybové aktivity gymnaziálních studentek*. Tělesná kultura, 31(2), 102-108.

Internet:

<http://www.alzheimer.cz>

<http://www.cfkr.eu>

<http://www.dotaznik-online.cz>

<http://www.hubnuti-abecedazdravi.cz>

<http://www.icm.cz>

<http://www.indares.com>

<http://www.medicina.cz>

<http://www.mte.cz>

<http://www.obezita.org>

<http://www.oic.ftvs.cuni.cz>

<http://www.plb.wz.cz>

<http://www.rodina-deti.abecedazdravi.cz>

<http://www.sz.ordinace.cz>

<http://www.vyziva-estranky.cz>

<http://www.wikipedia.org>

Seznam příloh:

1) INDARES NÁVOD NA REGISTRACI A POUŽITÍ

INDARES.COM slouží ke sledování pohybových aktivit studentů, jak se dále dočtete na jejich stránkách, je to mezinárodní databáze. Vaším úkolem bude se:

1. Zaregistrovat.
2. Vyplnit dva dotazníky (30min).
3. Součástí výzkumu bude i týdenní používání krokoměrů ke sledování vašich pohybových aktivit.

REGISTRACE

- Do vyhledávače zadejte: **www.indares.com**
- Stránka vám naběhne v angličtině, vlevo v rohu je česká vlajčka, stačí na ni kliknout
- Na levé straně jsou odkazy, kde si můžete přečíst k čemu databáze INDARES slouží a co je jejím účelem.

Dobrým odkazem je **JAK ZAČÍT**, kde je malý návod.

- Klikněte na **REGISTRACE NOVÉHO UŽIVATELE**. K registraci potřebujete jen E-mail a nějaké osobní informace, heslo, které se tam vyplňuje. Je heslo pro přihlášení, nejlépe heslo k emailu.
- Po vyplnění údajů kliknete na **DALŠÍ**.
- V další části vyberete prostředí označíte **JINÁ MOŽNOST** a ve výběru škol najdete **DOMAŽLICE-GJŠB** a podle ročníku se tam označíte (**1, 2, 3, 7.8** ročník).
- Klikněte na **DOKONČIT**.
- Nyní máte registrační část za sebou.

DOTAZNÍKOVÁ ČÁST

- Klikněte na odkaz **PŘEJÍT K VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU** nebo v levé části na **DOTAZNÍKY**
- Klikněte na **DOTAZNÍK SPORTOVNÍCH PREFERENCÍ** a dále na


VYPLNIT DOTAZNÍK SPORTOVNÍCH PREFERENCÍ.

- Tady podle verze dotazníku postupně vyplňujete sporty, které provozujete nebo provozovat chcete, a vždy v pravé části vybíráte z nabídky sportu a aktivit (individuální sporty, sporty v přírodě atd.).
- Ikonou **DALŠÍ** se dostáváte na následující části dotazníku.
- V poslední části klikněte na - **ULOŽ DATA**.
- Zavřete okno a pokračujete dál.

DOTAZNÍK IPAQ


- Klikněte na **DOTAZNÍKY** – dotazník IPAQ a poté na odkaz **VYPLNIT DOTAZNÍK IPAQ**.
- Tento dotazník se vás ptá na aktivity za posledních 7 dní, pozorně čtěte, na co se vás ptají, ke každé otázce máte napsáno, o co tam jde. Pouze označujete **ANO** nebo **NE**, pokud tam dáte **ANO**. Následně ještě doplníte počty dnů a hodin a minut vaší aktivity.
- Ikonou **DALŠÍ** se dostáváte na následující části dotazníku.
- Na 6 straně se vás dotazník ptá na určité demografické otázky(kde žijete, obec, město).
- na poslední 8 straně dáte **ODESLAT DOTAZNÍK**.
- **DOTAZNÍKOVOU ČÁST MÁTE ZA SEBOU!!!!!!!!!!!!!!**

2) Týdenní záznamový arch ke krokoměrům



Centrum kinantropologického výzkumu
Fakulta tělesné kultury

Univerzita Palackého
v Olomouci




Záznam týdenní pohybové aktivity krokoměrem

Jméno: _____ Příjmení: _____ Hmotnost [kg]: _____
 Datum zahájení měření: _____ Datum ukončení měření: _____ Výška [cm]: _____ Věk: _____

Jak zapisovat údaje z krokoměru?

Šedá políčka v tabulce jsou povinná a je nutné je vyplnit.

Bílá políčka jsou dobrovolná, doporučujeme Vám však tyto informace rovněž zaznamenávat. Vyhodnocení, které od nás následně obdržíte, bude detailnější a pro Vás přínosnější.



Do příslušných kolonek tabulky zapisujte v průběhu jednotlivých sledovaných dnů počty kroků a kcal. Přístroje každé ráno vynulujte a každé ráno pokračujte v zápisu.

Organizovanou pohybovou aktivitou (na rozdíl od neorganizované) rozumějte pohybovou aktivitu pod vedením cvičitele nebo trenéra.

Nošení přístroje: Krokoměr noste na Vašem pase, měl by být nošen na pravém boku. Nasadíte si jej ráno ihned poté, co vstanete z postele. Sundějte jej těsně předtím, než jdete spát. Během dne přístroj sundávejte pouze na sprchování, koupání a plavání.

Den měření	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Ráno – nasazení přístroje – počet kroků								
Ráno – nasazení přístroje – kcal								
Příchod do práce (školy) – počet kroků								
Příchod do práce (školy) – kcal								
Odchod z práce (školy) – počet kroků								
Odchod z práce (školy) – kcal								
Organizovaná PA – zahájení – počet kroků								
Organizovaná PA – zahájení – kcal								
Organizovaná PA – ukončení – počet kroků								
Organizovaná PA – ukončení – kcal								
Neorganizovaná PA – zahájení – počet kroků								
Neorganizovaná PA – zahájení – kcal								
Neorganizovaná PA – ukončení – počet kroků								
Neorganizovaná PA – ukončení – kcal								
Večer – odložení přístroje – počet kroků								
Večer – odložení přístroje – kcal								

V případě potřeby nás kontaktujte emailem: info-ekv@upol.cz
nebo telefonicky: 585636462

Přední strana záznamového archu ke krokoměrům

Druh a intenzita všech prováděných pohybových aktivit včetně organizovaných.

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech pohybových aktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a **déle než 10 minut** (stejně aktivity sčítejte). Fyzicky náročnou pohybovou aktivitu s vyšší intenzitou (značná únava, zadýchání, zpotení, vysoká srdeční frekvence) označte u záznamu minut znakem **H** (Hard).

Pohybová aktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Chůze (i turistika)								
Běh (jogging)								
Cvičení s hůdkou (aerobic ap.)								
Tanec								
Základní a sportovní gymnastika								
Kondiční cvičení, posilování								
"Zdravotní" cvičení (i ranní)								
Plavání								
Lyžování sjezdové								
Lyžování běh								
Bruslení (i kolečkové)								
Jízda na kole (i turistika)								
Fotbal, nohejbal								
Basketbal								
Volejbal								
Tenis, softtenis								
Stolní tenis								
Florbal, hokej								
Úpoly (bojová umění, sebeobrana)								
Zahradkaření								
Pracovní (manuální práce)								
Domácí práce (uklizení, úpravy bytu)								
Jiné.....								

Druh a intenzita všech inaktivit.

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech inaktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a **déle než 10 minut** (stejně inaktivity sčítejte).

Pohybová inaktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Sezení (ležení) u televize								
Sezení (ležení) u počítače								
Sezení ve škole								
Sezení (ležení) při učení, hře, ...								
Sezení v parku, restauraci ap.								
Sezení (stání) při sport. a kulturních akcích								
Sezení (stání) v dopravních prostředcích								

V případě potřeby nás kontaktujte emailem: info-ckv@upol.cz
nebo telefonicky: 585636462

Zadní strana záznamového archu ke krokoměrům

4) INDARES.COM – ukázka možností, funkčnosti a výsledků ze systému



Uživatel

Jaroslav Stýskal
Styskal@seznam.cz

Logout

Linky

- Pohybové aktivity
- Tělesné parametry
- Dotazníky
- Zprávy
- Osobní údaje
- Nastavení účtu

Pohybové aktivity

Zápis dat Grafy Statistiky Nastavení Cíle Info

Rok 2009

« Duben »

« Týden 16 »

po 13

ú 14

st 15

čt 16

pá 17

so 18

ne 19

« Týden 16 »

Moje aktivity

Č.	Aktivita	Délka	Intenzita	kcal	
1	Chůze	120	Nízká	432	UPD DEL
2	Kondiční ovičení	15	Vysoká	144	UPD DEL
Celkem				576	

Přidat novou aktivitu

Typ: Další aktivity

Délka: minut

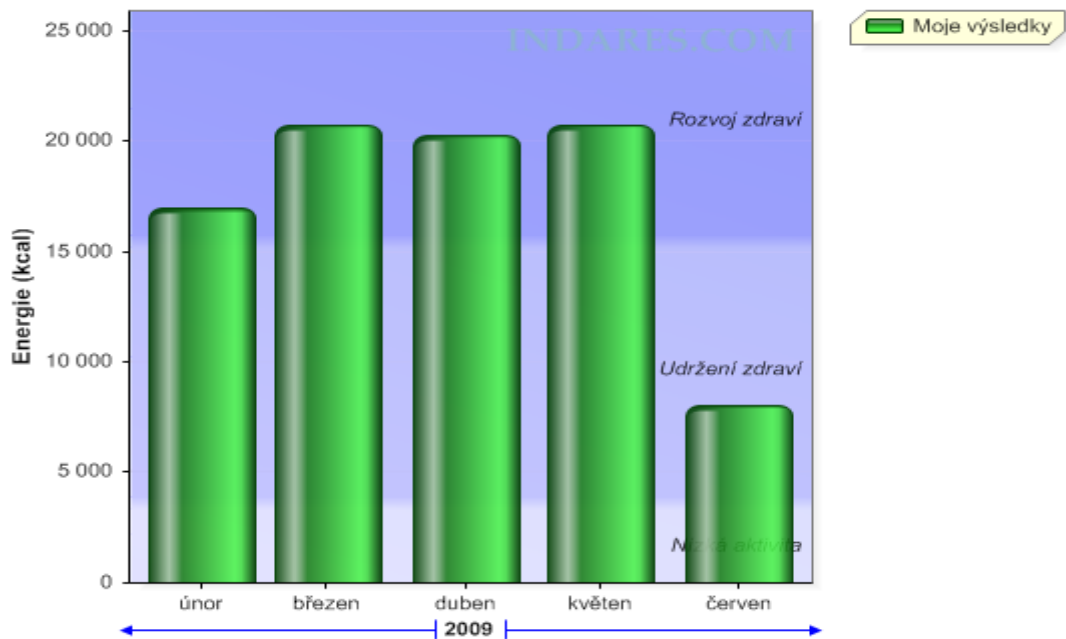
Intenzita:

Poznámka:

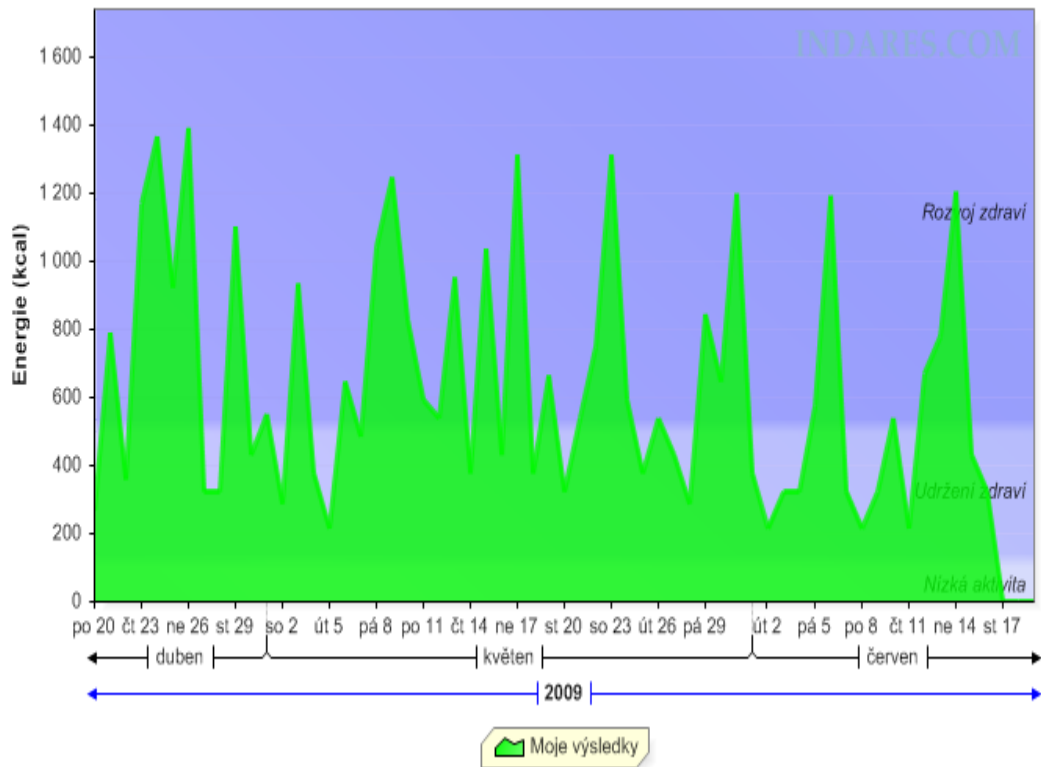
kcal: Počkej

Ulož

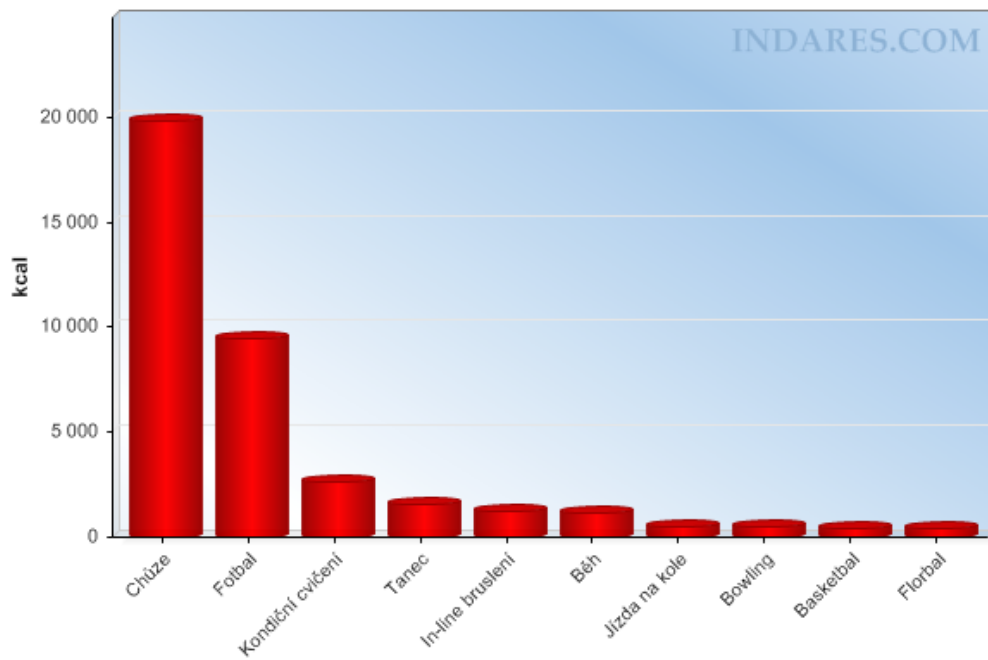
Měsíční/týdenní graf pohybových aktivit



Denní graf pohybových aktivit



Struktura PA podle typů aktivit



5) Ukázka on-line dotazníku sportovních preferencí

Dotazník sportovních preferencí

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 páčkové hry)
Basketbal
Curling
Florbal (pozemní hokej, hokejbal)
Fotbal (futsal)
Frisbee
Házená (vybíjená)
Lakros
Lední hokej (in-line)
Nohejbal
Ragby
Vodní pólo („vodní verze“ ostatních sportů)
Volejbal (beach, přehazovaná)

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

6) Ukázka on-line dotazníku IPAQ

IPAQ - Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě

4. ČÁST: REKREACE, SPORT A VOLNOČASOVÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

Krok 4/8

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

1) **Chodil/a jste během posledních 7 dnů nepřetržitě alespoň 10 minut ve svém volném čase?** Nezapočítávejte chůzi, kterou jste uvedl/a již dříve.

Pokud jste chodil/a, uveďte v kolika dnech a také kolik času jste obvykle strávil/a **chůzí** v jednom z těchto dnů ve svém volném čase (v průměru za 1 den).

Ano **dnů v týdnu**

Ne **hodin denně**

minut denně

2) Prováděl/a jste **během posledních 7 dnů intenzivní** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. aerobik, běh, rychlou jízdu na kole nebo rychlé plavání? Berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut.

Pokud jste intenzivní pohybovou aktivitu prováděl/a, uveďte v kolika dnech a také kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za 1 den).

Ano **dnů v týdnu**

Ne **hodin denně**

minut denně

3) Prováděl/a jste **během posledních 7 dnů středně zatěžující** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. jízdu na kole běžným tempem, plavání běžným tempem a tenisovou čtyřhru? Opět berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut.

Pokud jste středně zatěžující pohybovou aktivitu prováděl/a, uveďte v kolika dnech a také kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů ve svém volném čase prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity (v průměru za 1 den).

Ano

Ne