



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

Úroveň pohybové aktivity studentů učitelství pro 1. st. ZŠ

Vypracoval: Kryštof Ille

Vedoucí práce: Mgr. Jan Schuster, Ph. D.

České Budějovice, 2018



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Education

Department of Health Education

Bachelor Thesis

**The level of movement activity of
students of the teaching for the 1st st.
Elementary School**

Author: Kryštof Ille

Supervisor: Mgr. Jan Schuster, Ph. D.

České Budějovice, 2018

Bibliografická identifikace

Název bakalářské práce: Úroveň pohybové aktivity studentů učitelství pro 1. st. ZŠ

Jméno a příjmení autora: Kryštof Ille

Studijní obor: Výchova ke zdraví

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví PF JU

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jan Schuster Ph. D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2018

ABSTRAKT

Má bakalářská práce na téma Úroveň pohybové aktivity studentů učitelství pro 1. stupeň základní školy se zabývá mírou pohybové aktivity u studentek tohoto oboru a zdravotními benefity dostatečné pohybové aktivity. V práci je zahrnuto teoretické objasnění základních kinantropologických pojmů a podán výklad významu zařazení dostatečného objemu pohybové aktivity do každodenního režimu dospělého jedince. Praktická část analyzuje a vyhodnocuje data získaná sběrem od studentek, které poskytly výsledky svých týdenních měření krokoměrem Yamax SW-700, dále prostřednictvím dotazníkového šetření informace týkající se jejich sportovních preferencí a v poslední řadě také osobních údajů zahrnujících tělesné parametry váhu a výšku, tedy ukazatele nutné pro stanovení BMI indexu.

Klíčová slova: zdraví, determinanty zdraví, pohyb, pohybová aktivita, pohybová aktivnost versus inaktivita, dospělost, raná dospělost

Bibliographical Identification

Title of the bachelor thesis: The level of movement activity of students of the teaching for the 1st st. Elementary School

Author's first name and surname: Kryštof Ille

Field of study: Health Education

Department: Department of Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice

Supervisor: Mgr. Jan Schuster Ph. D.

The year of presentation: 2018

ABSTRACT

My bachelor thesis named The level of movement activity of students of the teaching for the 1st st. Elementary School is focused on the level of physical activity in female students of this field and the health benefits of sufficient exercise. The thesis consists of a theoretical explanation of the basic terminology of kinanthropology. It explains the importance of sufficient exercise in the daily routine of an adult. In the practical part I've explained and evaluated data collected from the students which I acquired by the use of the Yamax SV-700 step counter over the period of one week. The students also filled out a detailed questioner regarding their daily physical activities, hobbies and sports which involve physical movement including their height, weight which are crucial for the determination of BMI indexing.

Keywords: health, determinants of health, movement, physical activity vs physical inactivity, adult, early adult

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou 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 bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum

Podpis studenta

.....

.....

Poděkování

Děkuji vedoucímu mé kvalifikační práce, panu Mgr. Janu Schusterovi, Ph. D. za poskytování informací, zapůjčení materiálů a připomínky k mé práci. Dále děkuji studentkám 4. ročníku Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity obor Učitelství pro 1. st. ZŠ, které se zúčastnily monitoringu, tedy sběru dat, ale zároveň mi umožnily nahlédnout do svých výsledků. Bez jejich příspěvků by nemohla práce vzniknout.

Obsah

1 ÚVOD	9
2 TEORETICKÁ ČÁST	10
2.1 Definice a teorie zdraví.....	10
2.2 Determinanty zdraví a jejich rozdělení.....	12
2.2.1 Základní skupiny determinant zdraví	12
2.3 Pohyb	14
2.4. Pohybová aktivita	15
2.4.1 Charakteristika pohybové aktivity.....	18
2.4.2 Pohybová aktivnost x pohybová nedostatečnost	19
2.4.3 Význam pohybové aktivity.....	20
2.4.4 Vztah mezi pohybovými aktivitami a zdravím	21
2.4.5 Zdravotní benefity pohybových aktivit	22
2.4.6 Důsledky nízké pohybové aktivity	24
2.5 Pohybová doporučení	24
2.5.1 Doporučení pro pohybovou aktivitu dospělých dle WHO	25
2.5.2 Koncept 10 000 kroků/den	26
2.6 Detrénink	27
2.7 Charakteristika dospělosti.....	28
2.7.1 Mladá dospělost.....	29
3 PRAKTICKÁ ČÁST.....	31
3.1 Cíl práce	31
3.2 Úkoly práce.....	31
3.3 Odborné předpoklady	31
4 METODOLOGIE	33
4.1 Charakteristika výzkumného souboru	33
4.2 Organizace výzkumného šetření.....	33
4.3 Použité metody	34
4.3.1 Výpočet Body Mass Index (BMI)	34
4.3.2 Monitoring pohybové aktivity.....	34

4.3.3	Obsluha krokoměru Yamax SW-700	35
4.3.4	Webový systém INDARES.COM	36
4.4	Statistické zpracování dat	36
5	VÝSLEDKY ŠETŘENÍ.....	38
5.1	Výzkum pomocí krokoměrů	38
5.1.1	Grafické zpracování dat.....	38
5.2	Dotazník sportovních preferencí.....	42
5.2.1	Individuální sporty.....	43
5.2.2	Týmové sporty	44
5.2.3	Kondiční aktivity	45
5.2.4	Sportovní aktivity ve vodě.....	46
5.2.5	Sportovní aktivity v přírodě.....	46
5.2.6	Bojová umění.....	47
5.2.7	Rytmické a taneční aktivity	48
5.2.8	Sportovní aktivity - souhrnně	49
5.2.9	Nejoblíbenější aktivity.....	50
5.2.10	Oblíbenost podle charakteristiky aktivity.....	50
5.3	Výzkumné předpoklady - výsledky	51
6	ZÁVĚR.....	53
	Seznam použité literatury.....	55
	Seznam příloh	58

1 ÚVOD

Odpověď na otázku, co je to zdraví, je v závislosti na různých koncepcích velmi barvitá, často nekomplexně zužována pouze na fyzický stav, na zdraví těla. Je stále diskutována, rozvíjena, doplňována a upřesňována filozofy i vědci. Jedním z nejvýznamnějších teoretiků zabývajících se filozofií zdraví je např. David Seedhouse. Pravděpodobně ani neexistuje jediná správná ve smyslu přesná, výstižná odpověď. Každý z nás si vytváříme své vlastní pochopení, pojetí a přijetí obsahu tohoto termínu. Obecně chápeme zdraví jako důležitý aspekt uskutečňování našich životních cílů, přání a tužeb. Opačný stav = nemoc brání jedinci v uskutečňování záměrů (Křivohlavý, 2003). Vnímáme úzký vztah mezi zdravím a kvalitou života, uvědomujeme si potřebu přijmout odpovědnost za vlastní zdravotní stav a jsme si vědomi komunitní, ekologické a politické podmíněnosti zdraví. Kebza (2005) uvádí, že toto vnímání a hodnocení se u různých populačních skupin liší v závislosti na okolnostech, jako jsou věk, pohlaví, vzdělání, socioekonomický status. Je přirozené, že mladý zdravý člověk považuje zdraví za samozřejmost, přirozenou všední obecnou součást každodenního života.

Cílem mé práce je zjištění pohybové úrovně jedinců věkové kategorie rané dospělosti, a to na základě vzorku studentů učitelství pro 1. stupeň ZŠ, respektive studentek, které přijaly na monitoringu účast a zároveň shromažďovaly, zaznamenávaly a následně zpřístupnily výsledky svých osobních šetření.

Teoretická část uvádí do problematiky práce objasněním základních pojmů týkajících se pohybové aktivity, tj. zdraví, pohybová aktivnost x inaktivita, zdravý životní styl atd.

Praktická část pak vyhodnocuje nashromážděná data monitoringu.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Definice a teorie zdraví

Definice Světové zdravotnické organizace (Constitution of World Health Organization, WHO) chápe zdraví jako stav plné (kompletní) tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli jen jako pouhou nepřítomnost nemoci (Preamble k Ústavě WHO přijaté na Mezinárodní konferenci ke zdraví v New Yorku 19. června - 22. července 1946, podepsané 22. července 1946 zástupci 61 států; oficiální záznamy WHO, č. 2, str. 100, oficiálně uvedené v platnost 7. dubna 1948). Křivohlavý (2001) překládá „the absence of disease or infirmity“ přesněji jako nepřítomnost neduživosti, možno uvést také nemohoucnosti, slabosti, vady, vetčnosti, sešlosti.

Program, výzva WHO Zdraví pro všechny do roku 2000 (Health for All, HFA) přijatý v roce 1977 chápe zdraví jako prostředek k realizaci harmonického vývoje člověka, zdraví už není pouhým cílem samo o sobě, je to schopnost vést sociálně a ekonomicky produktivní život. „Zdraví je považováno za každodenní potřebu života, nikoli za jeho cíl. Zdraví přináší možnost realizovat svá očekávání, uspokojovat své potřeby.“ (Müllerová, 2014)

Další rozměr přidává inovovaný program WHO Zdraví pro všechny v 21. století (Zdraví 21, Health for All in the 21st Century, HFA 21) přijatý o 20 let později v roce 1999, rozpracovaný do regionálních strategií. Zdraví je cestou ke snížení úmrtnosti, nemocnosti a postižení v důsledku zjizvitelných nemocí a poruch a nárůst pocíťované úrovně zdraví. Společnost má vytvářet podmínky k tomu, aby lidé mohli potenciál zdraví uplatnit. Nová strategie Zdraví 2020 schválena při jednání Regionálního výboru WHO pro Evropu na Maltě 12. září 2012 - zdraví nevzniká v nemocnicích, ale všude tam, kde lidé žijí a pracují, odpočívají a stárnou.

Křivohlavý (2001) podtrhuje, že tato jednoduchá srozumitelná definice WHO staví zdraví jako cíl, jako kladnou žádoucí hodnotu, která v sobě zahrnuje vícero aspektů - fyzické, psychické a sociální zdraví, nevyjadřuje pouhopouhou nepřítomnost nemoci. Poukazuje však na absenci duchovní roviny, absenci spirituálního zdraví. Považuje takto definované zdraví spíše za idealistický cíl než za realistický problém a kritizuje tak vnímání zdraví jako ideálu, protože takového cíle není možné dosáhnout, je nedosažitelně vysoko. Sám vytváří následující definici: "Zdraví je celkový (tělesný,

psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života a není překážkou obdobnému snažení druhých lidí."

Seedhouse (1995; in Křivohlavý, 2001): "Optimální stav zdraví určité osoby závisí na stavu souboru podmínek, které jí umožňují žít a pracovat tak, aby byly splněny její realisticky zvolené a biologické možnosti (potenciály)." Tyto podmínky jsou kladné i záporné - tedy nepříznivé - nevýhody, přítěže, handicap, rizika. Takže péče o zdraví spočívá v posilování kladných podmínek zdravého života a zmírňování či odstraňování nevýhod.

Seedhouse (in Křivohlavý, 2001, Kebza, 2005) rozlišuje podle podstaty zdraví 4 skupiny teorie zdraví:

- zdraví jako ideální stav (stav člověka, jemuž je dobře - wellness)
- zdraví jako normální dobré fungování organismu (fitness)
- zdraví jako zboží
- zdraví jako určitý druh síly

Křivohlavý přistupuje k teorii zdraví ve dvou rovinách, a to podle toho zda se jedná o zdraví jako cíl sám o sobě, tedy konečný stav našeho snažení či naopak prostředek k dosažení určitého jiného cíle:

- zdraví jako zdroj fyzické a psychické síly
- zdraví jako metafyzická síla (zdraví prostředkem k dosahování vyšších cílů, než je samo zdraví)
- koncepce salutogeneze - individuální zdroje zdraví (vychází z A. Antonovského, 1985)
- zdraví jako schopnost adaptace
- zdraví jako schopnost dobrého fungování (fitness)
- zdraví jako zboží, tržní produkt
- zdraví jako ideál

2.2 Determinanty zdraví a jejich rozdělení

Zdraví je dynamický proces vzájemného působení potenciálu zdraví a determinant zdraví. Potenciálem zdraví se rozumí dynamická schopnost odolávat stresorům. Determinanty zdraví lze definovat jako souhrn jevů a podmínek, které určují nebo výrazně ovlivňují zdravotní stav jedince, skupiny či společnosti. Jsou to vzájemně se ovlivňující proměnné. Zahrnují široké spektrum osobních, sociálních a ekonomických faktorů a charakteristik životního prostředí (Nutbeam, 1998).

Determinanty zdraví lze rozdělit na základě jejich působení, z hlediska zdroje a vlivu:

a) z hlediska působení:

- přímé - působí přímo na zdraví jedince
- nepřímé - působí na organismus nepřímo (působí ale na zdravotní stav jedince, celé populace)

b) z hlediska zdroje:

- vnitřní - věk, pohlaví, genetický základ, vrozené dispozice - neovlivnitelné, podle nich je třeba upravit způsob života, zdravotní péči, behaviorální faktory (lze je ovlivnit cílenou psychoterapií)
- vnější - ovlivnitelné (sociální, environmentální, ekonomické, kulturní, politické proměnné)

c) z hlediska vlivu:

- pozitivní - zvyšují odolnost organismu
- negativní - snižují odolnost organismu

2.2.1 Základní skupiny determinant zdraví

- Životní styl - dynamický proces formy bytí jedince ovlivňovaný (Jansa aj., 2005):
 - geneticky (zdeděné predispozice)
 - etnicky (rodová kultura)

- sociálně (životní úroveň rodiny, sociální faktory)
- kulturně (tradice)
- profesionálně (povolání, způsob vykonávané práce, zaměstnání x nezaměstnanost, změna zaměstnání, zvládání x nezvládání zátěže)
- generačně

Vedle toho hrají důležitou roli další faktory jako pohybová aktivita x sedavý způsob života (Stejskal, 2004), výživa, absence/rozvoj/abusus alkoholu, kouření, jiných návykových látek, postoj k vlastnímu zdraví + péče o něj, osobní hygiena, sexuální aktivity, chování, koníčky,

Rychtecký (2006) popisuje životní styl jako celistvost norem, hodnot, tělesného, sociálního a mentálního chování jedince. Tento styl se mění s věkem, odlišuje se např. s ohledem na pohlaví, kulturní prostředí. Životní styl formuje osobnostní vývoj jedince s jeho kompetencemi, výkonností a identitou (Spirduso, 1995).

Spolu s termínem životní styl se setkáváme se spojenými životní způsob a životní sloh. Mylně jsou tyto pojmy často chápány jako synonyma (Jansa aj., 2005). Životní sloh definuje Jansa (2005) jako souhrn životních forem vyjadřujících cítění určité skupiny lidí, národa nebo části civilizace v určitém historickém období. Je to funkční a estetická integrace společenského života. Životní způsob je pak určován etnickými, ekologickými, sociálními, ale i geopolitickými vlivy. Jednotlivé faktory životního způsobu a slohu se posléze odrážejí v životním stylu jedince. Obecně např. platí, že se z denního režimu v posledních desetiletích podstatně vytrácí pohybová aktivita, i když genetické vybavení jedince se nemění. Dochází k poklesu fyzických nároků na organismus (hypoaktivita), následně pak v souvislosti s nevhodnými stravovacími návyky převyšuje energetický příjem výdej energie přinášející s sebou zdravotní rizika vedoucí k některým zdravotním poruchám, které mohou po čase přejít v řadu onemocnění. Zvyšuje se počet případů nadváhy, popřípadě obezity, která je příčinou mnoha dalších onemocnění, zejména kardiovaskulárních. Tento negativní jev – úbytek pohybových aktivit – ohrožuje zdravotní stav celé populace (Jansa aj., 2005).

- Životní a pracovní prostředí: kvalita ovzduší, vody, půdy, fyzikální faktory (hluk, elektromagnetické záření, teplota, vlhkost, viditelnost), klimatické podmínky, potravinový řetězec,
- Péče o zdraví, úroveň tedy efektivita, kvalita a dostupnost zdravotní péče: rozvoj medicíny, zdravotní politika, zdravotnický systém, financování zdravotnických služeb,
- Biologický (genetický) základ: vnitřní predispozice, genetické faktory, úroveň intelektových schopností, rasa, vrozené vady/dispozice,

Kebza (2005) kvantitativně vyjadřuje vliv výše uvedených determinant následovně:

- životní styl 50 - 60%
- vnější vlivy životního prostředí + sociální vlivy 15 - 20%
- genetické faktory 10 - 15%
- zdravotní péče 15 %

2.3 Pohyb

Odborná literatura v českém jazyce pracuje s pojmy jako pohybová aktivita (obecně), pohybová aktivita jako druh tělesného pohybu, tělesný pohyb, tělesné cvičení, tělesná aktivita, sport, sportování, trénink,

K základním kinantropologickým pojmům se řadí (Stackeová, 2010):

- pohybová aktivita
- pohybová aktivnost
- pohybová nedostatečnost

„Pohyb je základním projevem existence člověka. Je neoddělitelně spjat s jeho životem fylogeneticky i ontogeneticky. Je tím myšlen nejen pohyb obecně, ale i jeho jednotlivé druhy. Je tím pochopitelně myšlena i celá oblast tělocvičné aktivity (suma

všech existujících i nově vznikajících tělesných cvičení) jako řídicí, hlavní oblast tělesné kultury.“ (Hodaň, 2000)

Ve své podstatě slouží pohyb k přesouvání se v prostoru, tzn. k lokomoci. Vlastní pohyb v rámci pohybových aktivit není jen vlastní akt lokomoce, nelze jej redukovat ani na pouhopouhý pohyb těla, ale nese s sebou i doprovodnou emoční složku, cítění, vůli. Má vliv i na rozvoj řeči, sociálního chování nebo třeba kognitivních schopností. Pohyb je nezbytný k udržení životních funkcí, je průvodním znakem změny, aktivity (Hátlová, 2003).

V dokumentech WHO (2004) je tělesný pohyb (physical activity) definován jako jakýkoli tělesný pohyb produkovaný kosterním svalstvem vyžadující určitý výdej energie, dochází při něm ke zvyšování srdeční (tepové) a dechové frekvence. Za tělesný pohyb v tomto významu považujeme i izometrickou svalovou práci, při které nedochází k pohybu částí těla, ale pouze ke zvýšení svalového napětí.

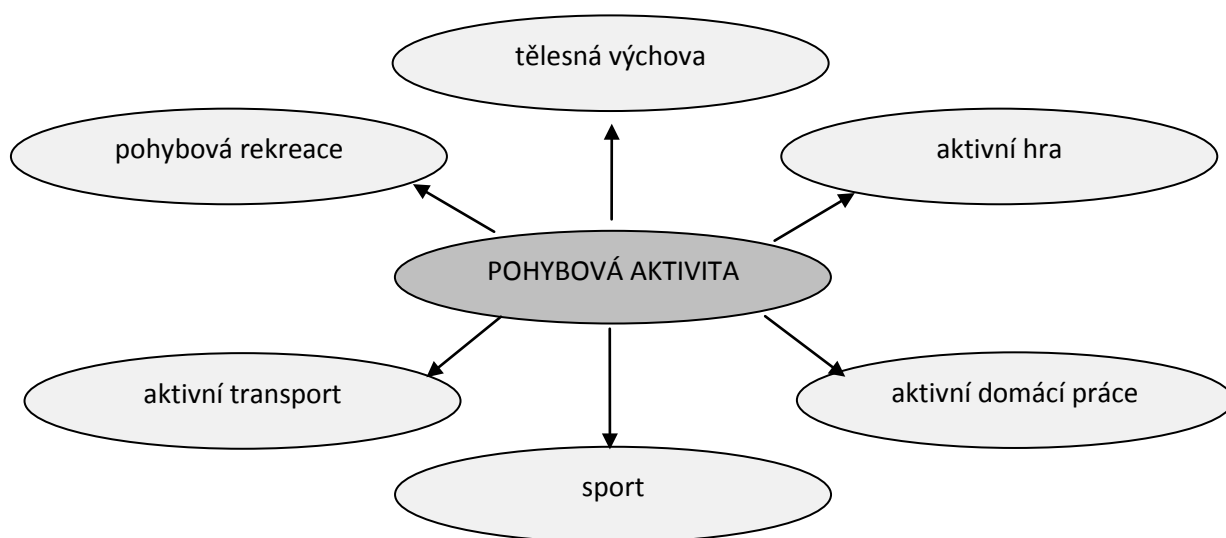
Blahutková, Řehulka, Dvořáková (2005) uvádí, že pohyb je spjat s prožitkem, je základním výrazovým prostředkem člověka, projevem jeho citů a nálad. Pohyb je znakem života a zároveň nositelem informace o procesech ve vnitřním prostředí, o stavu vnitřních orgánů, ale především nositelem informace o stavu mysli. Obdobně uvádí také Hátlová (2003), že člověk posuzuje smysl pohybu z hlediska svých potřeb a přání, pohyb mu přináší kladné i negativní prožitky.

2.4. Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je komplex lidského chování zahrnující všechny činnosti člověka. Je umožňována zapojením kosterního svalstva se současnou spotřebou energie (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999).

Dobry (2009) popisuje pohybovou aktivitu následovně: „Pohybová aktivita je druh tělesného pohybu člověka, charakteristického svébytnými vnitřními determinanty (fyziologickými, psychickými, nervosvalovou koordinací, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou apod.) i vnější podobou a formou, vykonávaného hybnou soustavou při vyšší kalorické spotřebě, tj. při energetickém výdeji vyšším než při stavu člověka v klidovém metabolismu.“

Pohybová aktivita zahrnuje celou škálu činností oblasti lidského konání.



Obrázek 1: Struktura pohybové aktivity dle SIGPAH 2004 (Strategic Inter-Governmental forum on Physical Activity and Health)

(In Kalman, Hamřík, & Pavelka, Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost Olomouc 2009, str. 21, ISBN 978-80-254-5965-2)

Existuje mnoho pohledů na pohybové aktivity a tím i mnoho způsobů, jak je dle daných kritérií rozlišovat a dělit. Často se pracuje s klasifikací: běžné každodenní pohybové aktivity (nepracovní, nesportovní), pracovní pohybové aktivity (vytváření hmotných a kulturních statků), tělocvičné a sportovní, rekreační (např. Měkota & Cuberek, 2007). Frömel, Novosad, Svozil (1999) popisují neorganizovanou (spontánní) pohybovou aktivitu jako volně bez pedagogického vedení prováděnou pohybovou aktivitu. Proti tomu autoři staví organizovanou = intencionální pohybovou aktivitu prováděnou pod vedením učitele, cvičitele, trenéra.

Pelclová (2015) i jiní autoři výzkumů Centra kinantropologického výzkumu v ČR se přiklání k zařazování pohybové aktivity v rámci 4 domén života, se kterými je pohybová aktivita spjata:

- zaměstnání
- aktivní transport

- domácnost a okolí domu
- volný čas, rekreace

Hojně je také využíváno rozlišování pohybové aktivity na nestrukturovanou versus strukturovanou:

- Nestrukturované pohybové aktivity = základní (bazální) = habituální: pohybové aktivity všedního dne a režimu. Jsou vyvolávány a ovlivňovány podmínkami a jevy, se kterými se setkáváme v běžném každodenním životě, tzn. stání, čekání ve frontě, chůze do zaměstnání, nákupy, každodenní práce doma či na zahradě, Dle Dobrého (2008) slouží primárně k plnění úkolů všedního dne. Jsou charakterizovány nízkou intenzitou výkonu, k jejich provádění není potřeba speciálních doplňků v podobě oblečení, náčiní či zvláštního prostoru. Zpravidla nebývají popisovány jednotkami času, intenzity, vzdálenosti ani frekvence. Ve většině případů jsou však tyto aktivity z pohledu podpory zdraví nedostatečné.
- Strukturované = zdraví podporující pohybové aktivity = pohybové aktivity dovednostního typu = druhově specifické. Tyto pohybové aktivity vedou při pravidelném opakování ke zvyšování tělesné zdatnosti (kardiovaskulární zdatnost, svalová síla, svalová vytrvalost, složení těla, flexibilita) a výkonu, přináší zdravotní benefity, jsou měřitelné – čas, intenzita, frekvence. Mimo jiné vyžadují režim, plánování, mají obvykle svá pravidla a potřebu vhodného oblečení, náčiní stejně jako potřebu vhodného tedy vyhovujícího prostoru. Jedná se o aktivity jako běh, jízda na kole, plavání, tenis, týmové sporty na rekreační úrovni jako fotbal, basketbal, ..., slouží vždy konkrétnímu účelu.
- Sportovní pohybové aktivity = strukturované, druhově specifické pohybové aktivity sledují úroveň výkonu, jsou organizované, jedinec se měří s ostatními na sportovních soutěžích (Stackeová, 2010).

Druhy pohybových aktivit:

- Vytrvalostní (aerobní) pohybové aktivity: plavání, cyklistika, běh, ... , metabolicky se odehrávají na střední úrovni, dostatečný přísun kyslíku, potřebná energie z tuků.
- Rychlostní (krátkodobé): probíhají v pásmu nad anaerobním prahem, energie z lokálních energetických zdrojů a cukru.

- Silové = posilování: podstatou těchto aktivit je překonávání odporu svalovou prací, důraz je kladen na vyvážené posilování všech velkých svalových skupin.

2.4.1 Charakteristika pohybové aktivity

Základní terminologie týkající se ukazatelů charakterizujících pohybovou aktivitu je převzata z angličtiny (Frömel, Novosad, & Svozil, 2009):

- F frequency → F frekvence
- I intensity → I intenzita
- T time → D doba/trvání
- T type → D druh

Intenzitu zatížení vyjadřujeme v jednotkách METs. 1 MET (metabolic equivalent of task) je definován jako výdej energie při nečinném sedu, odpovídá množství kyslíku, které naše tělo spotřebuje v klidu za 1 minutu, vztažené na kilogram hmotnosti, což je přibližně 1 kilokalorie na 1 kilogram tělesné hmotnosti za 1 hodinu. Jeho hodnota je tedy 3,5 ml/min/kg. Určení výdeje energie v kilokaloriích při určité pohybové aktivitě odpovídá stanovení energetického výdeje během klidu (klidový metabolismus) a násobení této hodnoty hodnotou MET. Násobením tělesné hmotnosti (kg) a intenzity pohybové aktivity (MET) s délkou trvání aktivity (hod) určíme výdej energie, který je specifický pro určitou tělesnou hmotnost a určitou pohybovou aktivitu (Frömel, Novosad, Svozil, 2009).

Fröml, Novosad, Svozil rozlišují 3 základní + 1 pásmo zátěže:

Tabulka 1: Pásma zátěže pohybové aktivity (Fröml, Novosad, & Svozil, 2009)

lehká	méně než 3 MET nebo méně než 4 kcal/min
střední	3–6 MET nebo 4-7 kcal/min
těžká	více než 6 MET nebo více než 7 kcal/min
velmi těžká	7,1-10 MET

2.4.2 Pohybová aktivnost x pohybová nedostatečnost

Sumarizace výše uvedených pohybových aktivit je obsahem spojení pohybová aktivnost. Pohybovou aktivností se tedy rozumí bazální pohybové aktivity, zdraví podporující a sportovní za určitou dobu, v konkrétní jednotce času - den, měsíc, doba ve škole a mimo školu, vyučovací hodina, školní rok, ... (Stackeová, 2009). Jinými slovy se jedná o vlastnost jedince přímo vyjadřovanou účastí na pohybových aktivitách obojího druhu, přičemž pravidelné provádění pohybových aktivit v doporučeném objemu je jedním z nejdůležitějších faktorů zdraví jedince v každém věku. Naopak nízký objem bazálních pohybových aktivit spolu s absencí strukturovaných pohybových aktivit značí tzv. pohybovou nedostatečnost. Tohoto termínu je v praxi využíváno hojněji než termínu pohybová aktivnost (Dobry a kol., 2009). Frömel, Novosad, Svozil (1999) mluví o pohybové inaktivitě.

Pohybová inaktivita je překládána jako pohybová nečinnost nebo sedavé chování. Dříve byly tyto termíny často užívány ekvivalentně. Dnes sedavé chování vykládáme jako nadměrné sezení a inaktivitu chápeme jako opak pohybové aktivity, jako nedosažení dostatečného množství středně až vysoce intenzivní pohybové aktivity s ohledem na nesplnění specifických doporučení pro pohybovou aktivitu (Sigmundová, Sigmund, 2015). Vzhledem k energetickému výdeji se jedná o stav organismu s minimálním tělesným pohybem a energetickými nároky přibližně na úrovni klidového metabolismu. Jedinci s vykázaným nízkým podílem pohybových aktivit a vysokým podílem pohybové inaktivity jsou označováni jako „sedaví“ (Pařízková & Lisá 2007).

Sedavý způsob života je termín, který je v souvislosti se současným životním stylem často spojován. Představuje celkový nedostatek tělesného pohybu, tedy jak v zaměstnání, tak i ve volném čase. Eliminace pohybových aktivit a naopak zvýšené psychické nároky vedou často ke vzniku únavy, jejímž následkem je pak taková inaktivita, že je jedinec schopen pouze přijímat, než vydávat. Dochází ke vzniku a prohlubování energetické nerovnováhy vedoucí k poruchám tělesného i duševního zdraví s následkem civilizačních onemocnění. Je významně ovlivněna kvalita života jedince (Stejskal, 2004).

2.4.3 Význam pohybové aktivity

Pravidelná pohybová aktivita přináší dlouhodobý prospěch za minimální cenu a při minimálním riziku, je chápána jako důležitý prvek zdraví a zdravého životního stylu, je nezbytná pro udržování tělesných funkcí a struktur (Bunc, 2006). „Denní pohybová aktivita by měla být přijímána jako základní kámen zdravého životního stylu.“ (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009)

Pohybové aktivity jsou významným faktorem ovlivňujícím zdraví jedince, přispívají k jeho upevnění. A zdraví vede nesporně ke zkvalitnění našeho života, a proto je nezbytnou součástí existence každého z nás (Kohoutek, 2006). Byla provedena celá řada studií, které dokládají, že pohybová aktivita přináší lidem všech věkových skupin, zdravým i nemocným, lidem postiženým fyzicky či psychicky širokou škálu fyzického, sociálního a mentálního užitku (Kalman, Hamřík, Pavelka, & 2009).

„Pohyb je jednou ze základních interakcí mezi organismem a vnějším prostředím. Ve vývoji člověka hraje motorika velmi důležitou roli a to zejména v prvních stádiích vývoje lidského jedince. Pohyb v dětském věku propojuje celou osobnost dítěte. Je projevem psychické aktivity. Oblast tělesná a duševní se ovlivňují, pohybové projevy jsou tak prostředkem rané diagnostiky mentálního vývoje. Pohybová deprivace v dětství vede ke škodám nejen v tělesném růstu, ale i v mentálním vývoji.“ (Řepka, 2005)

Jak je již uvedeno výše, dochází v současnosti ke snižování intenzity a míry pohybové aktivity v životě jedince. Nedostatek pohybové aktivity jde ruku v ruce se změnou životního slohu a stylu jedince. Lidé žijí konzumním životem, jsou pohodlnější, obsah volného i pracovního času je spojen často s oblastí technologií. Moderní společnost tento životní styl v podstatě vyžaduje. Lidé nevěnují pohybovým aktivitám, které by mohly přispět ke zvýšení kvality života dostatečnou pozorností a tento stav vede k tomu, že má stále větší procento populace zdravotní problémy.

K upevňování celkového zdraví směřuje i pozitivní ovlivňování oblasti psychiky a sociální sounáležitosti. I k tomu pohybová aktivita slouží, napomáhá psychické pohodě, nese pocity sebeuspokojení. Následkem provozování pohybové aktivity dochází k vyplavování endorfinů a enkefalinů. Ty pak snižují bolest, zlepšují náladu, přináší pocity uspokojení a radosti. Současně je provozování pohybových aktivit příležitostí k navazování sociálních kontaktů či přátelských vztahů (Stejskal, 2004; Bartůňková, 2006; Měkota & Cuberek, 2007).

„Pohybová aktivita je pro běžnou populaci vhodným prostředkem pro navození pocitu pohody (well being).“ (Slepičková, 2000)

Krátkodobý i dlouhodobý účinek pohybové aktivity se pozitivně odráží na psychické pohodě jedince. Příznivě ovlivňuje sebeúctu, vypořádání se se stresem, zlepšuje mentální funkce (Hátlová 2003 in Hudáková & Kopáčiková 2017).

2.4.4 Vztah mezi pohybovými aktivitami a zdravím

Mezi zdravím a pohybovými aktivitami existují 4 základní interakce (zdraví ↔ PA):

a) vliv pohybových aktivit na zdraví (PA → zdraví):

1. příznivý vliv PA na zdraví

- pozitivní vliv přiměřené PA na normální vývoj člověka a udržení jeho dobrého zdravotního stavu
- PA a sport jako součást léčebného režimu

2. nepříznivý vliv PA na zdraví

- vznik civilizačních nemocí v důsledku nedostatku PA
- poškození zdraví cvičením a sportem a jejich prevence

b) vliv zdraví na pohybové aktivity (zdraví → PA):

1. příznivý

- lepší zdravotní stav zlepšuje schopnost a možnost provádět PA ve větším rozsahu, tj. v širším spektru a větším počtu PA a také v jejich větším objemu (s větší intenzitou a v delším trvání)

2. nepříznivý vliv zdraví na PA

- horší zdravotní stav omezuje schopnost a možnost PA

2.4.5 Zdravotní benefity pohybových aktivit

Stackeová (2010) prezentující inovovanou verzi dokumentu Physical Activity Guidelines for Americans 2008 (vydává The U.S. Department for Health and Human Services) rozděluje zdravotní benefity do 3 skupin, a to podle stupně průkaznosti na zdravotní benefity:

- se silnou průkazností
- se středním stupněm průkaznosti
- s nízkým stupněm průkaznosti

Pohybové aktivity jsou nedílnou součástí preventivních zdravotních programů. Hrají důležitou roli jak u prevence primární, tzn. u osob zdravých, asymptomatických, tak sekundární, tzn. u osob léčených, tedy osob s již manifestními zdravotními komplikacemi. Vhodně aplikované pohybové aktivity působí pozitivně na celé tělo. Zlepšují funkci celého organismu, také sociální, psychickou a fyzickou stránku osobnosti. Díky pohybovým aktivitám se snižuje riziko vzniku chorob, stejně tak se pohybové aktivity podílí na správném vývoji orgánových soustav (Křen, 2004).

Pohybové aktivity zlepšují mnoho funkcí a parametrů lidského těla:

- zvyšují výkon srdečně cévního systému, snižuje se klidová tepová frekvence, tzn. že rozvíjí kardiovaskulární zdatnost
- zlepšují prokrvení tkání, zvyšují průtok krve v těle a tak dochází k lepšímu zásobení těla kyslíkem
- snižují krevní tlak
- zlepšují složení krevních tuků, pozitivně ovlivňují hladinu krevních lipidů - snižuje se celkový cholesterol a zvyšuje se prospěšný HDL - cholesterol
- kontrola hmotnosti, udržují přiměřenou stálou tělesnou hmotnost + udržení stálé hmotnosti po jejím úbytku
- zvyšují množství aktivní svalové hmoty, tzn. že rozvíjí svalovou zdatnost
- zvyšují toleranci zátěže a funkční kapacitu organismu
- zlepšují strukturu kostí, zvyšují hustotu a odolnost kostní tkáně

- zpevňují tělo, tzn. svalový korzet, vazy, kůži, podkoží, ... – plus z pohledu fyzického zdraví a zároveň ovlivnění psychického zdraví v souvislosti s významem vzhledu v životě jedince (Fialová, 2007)
- podporují a zlepšují činnost imunitního systému
- zlepšují metabolismus - látkovou přeměnu
- zlepšují dechové funkce
- vedou ke zlepšení v sexuální oblasti
- zmírňují pocity napětí, úzkosti, hněvu
- navozují příjemnou spokojenost, zvyšují pocit sebedůvěry, sebevědomí, duševní výkonnost a odolnost

K hlavním zdravotním benefitům ve smyslu ochrany před rozvojem chorob patří:

- snížení rizika osteoporózy
- zlepšení kardiovaskulárního a metabolického zdraví
- zlepšení duševního zdraví, snížení stresu a depresivity
- snížení rizika aterosklerózy, ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody
- snížení rizika a rozvoje hypertenze
- snížení rizika rozvoje hyperlipidémie
- snížení rizika diabetu mellitu typu II
- snížení rizika nádorových onemocnění (tlustého střeva, prsu, endometrie, plic, ...)
- nižší riziko zlomeniny krčku stehenní kosti
- prevence rozvoje nadváhy a obezity
- zlepšení kvality spánku
- prodloužení aktivní dlouhověkosti
- prevence potíží trávicího systému (zácpa, hemeroidy)

2.4.6 Důsledky nízké pohybové aktivity

Výraznou hypokinezi trpí většina současné populace. V ČR nesplňuje pohybová doporučení 30% populace. Hypokineze tak často spolu ve spojení s nesprávným způsobem stravování, s relativním přejídáním, charakterizuje současný životní styl s nepříznivým dopadem na zdraví.

Následuje pouze stručný nástin v podobě poruch a chorob podpořených či dokonce zapříčiněných nedostatkem pohyby, neboť se jedná v podstatě o opak zdravotních benefitů uvedených výše - viz 2.4.5.:

- onemocnění srdce (angina pectoris, infarkt myokardu, mozková mrtvice)
- projevy arteriosklerózy
- obezita (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009)
- vysoký krevní tlak
- cukrovka II. typu
- osteoporóza
- deprese
- choroby trávicího ústrojí (dvanácterníkové, žaludeční vředy)
- karcinom tlustého střeva (Kubátová & Machová, 2009)
- svalové dysbalance s následným vadným držením těla (funkční porucha pohybového aparátu – Čermák, 1998; Šeráková 2007)
- předčasná úmrtí (Slepičková, 2000)

2.5 Pohybová doporučení

Pohybová aktivita je tím nejjednodušším způsobem jak podpořit své zdraví. Zdravý jedinec nepotřebuje před zařazením pohybových aktivit do svého režimu nebo před zahájením programu postupného zvyšování pohybových aktivit žádné speciální vyšetření. Lidé s konkrétními zdravotními problémy zařazují pohybové aktivity s ohledem na svůj zdravotní stav a fyzickou zdatnost po konzultaci či na doporučení lékaře (Máček & Máčková, 1997). Pozitiva přináší pohybová aktivita tehdy, je-li přiměřená věku a zdravotnímu stavu. V opačném případě může být její dopad na jedince negativní, dochází k oslabení organismu a ztrátě další vnitřní motivace jedince k pohybové aktivitě (Měkota & Cuberek, 2007)

Pohybovou aktivitu chápeme jako komplexní chování, které je charakterizováno frekvencí, intenzitou, typem, trváním (Sigmund & Sigmundová, 2011). Z toho vyplývá, že při řešení otázky vhodnosti zařazení pohybové aktivity, rozklíčujeme v podstatě typ pohybové aktivity (s ohledem na cíl, účelnost, zdravotní stav, ...) a ukazatele jako je intenzita a frekvence, tzn. že je aktivita popsána pomocí FITT/FIDD charakteristiky (Frömel, Novosad, & Svozil, 2009).

Konkrétní pohybová doporučení jsou přímo závislá na stanoveném cíli. Jiná doporučení sleduje sportovec usilující o zvýšení fyzické zdatnosti, jiná doporučení platí pro jedince se zařazením pohybových aktivit jako prevence civilizačních nemocí, jiná např. pro obézního s cílem redukce hmotnosti. Příliš vysoká intenzita zvyšuje riziko zranění. Organismus je potřeba na zátěž adaptovat. Trvale nízká intenzita zatížení postrádá efektivitu apod.

Méně náročné aktivity by měly být pravidelnou součástí denní rutiny v podstatě každý den nebo po většinu dní. Aktivita redukující rizikové faktory a přinášející zdravotní benefity nevyžaduje složitý nebo velmi intenzivní program. Její přínos spočívá především v pravidelném, dlouhodobém působení, nikoliv ve velikosti zátěže. Nezbytné minimum pro dospělého fyzicky neaktivního jedince činí 30 minut denně aktivity mírné intenzity, tj. 3,5 hodiny týdně. Samozřejmě i kratší fyzická aktivita je zdraví prospěšná. Alternativou může být intermitentní, krátkodobá, středně intenzivní zátěž trvající i méně než 10 minut, která je během dne opakovaně zařazena, celkem v objemu alespoň 30 minut.

2.5.1 Doporučení pro pohybovou aktivitu dospělých dle WHO

Tato obecná doporučení pro pohybovou aktivitu jsou zakotvena v dokumentu World Health Organization (2010). V roce 2008 přinesl U.S. Department of Health and Human Services dokument "Physical Activity Guidelines for Americans", jenž je dodnes platný a stal se základním kamenem pro tvorbu doporučení v mnoha zemích. Lze jej aplikovat pro dospělé bez ohledu na pohlaví, rasu, národnost nebo úroveň příjmů. (Konkrétní doporučení jsou vždy určena jednotlivým populačním skupinám - dospělí, senioři, adolescenti, děti a jsou zaměřena na primární nebo sekundární prevenci.) Doporučení pro EU navazují na Bílou knihu o sportu a Bílou knihu - Strategii pro Evropu týkající se zdravotních problémů souvisejících s výživou,

nadváhou a obezitou. Národní pohybová doporučení pro ČR, to je intervence s cílem zvýšit povědomí o zdravém životním stylu a důležitosti pohybové aktivity v ČR, vzešla z těchto doporučení. Jejich tvorbě předcházelo sledování úrovně pohybové aktivity a trendů u jednotlivých populačních skupin, stejně jako mnoho studií, např. při Institutu aktivního životního stylu FTK při Univerzitě Palackého v Olomouci (Hamřík, Sigmundová, Kalman, Pavelka, Sigmund, 2013). Strategický dokument "Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí" byl schválen usnesením Vlády ČR 28. 1. 2014 a Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR z 20. 3. 2014. Opírá se o strategii programu WHO Zdraví 2020.

Pro dospělé činí objem pohybové aktivity:

- 30 min. PA střední intenzity 5x týdně
- nebo 20 min. PA vysoké intenzity 3x týdně
- + posilující a protahovací cvičení 2x týdně

Kalman (2013) popisuje zátěž střední intenzity jako zátěž projevující se počínajícím pocením, prohloubeným dýcháním, subjektivním pocitem zahřátí organismu a zvýšenou srdeční frekvencí. Mezi průvodní jevy provázející vysokou intenzitu zátěže patří intenzivní pocení, zrychlené dýchání, značné zvýšení srdeční frekvence.

2.5.2 Koncept 10 000 kroků/den

Historie tohoto doporučení se počíná v 60. letech 19. století v Japonsku. Koncept 10 000 kroků/den se vztahuje jak jinak než k chůzi. Chůze jako měřítko objemu pohybové aktivity byla zvolena záměrně, neboť je základem téměř většiny denních lokomočních pohybů.

Tudor, Locke, Bassett (2004, in Pelclová 2015) přišli s následnou klasifikací pohybových aktivit u zdravých dospělých jedinců:

- sedavý způsob života < 5 000 kroků
- málo aktivní jedinci 5 000 - 7 499 kroků
- částečně aktivní jedinci 7 500 - 9 999 kroků
- aktivní jedinci > 9 999 kroků
- vysoce aktivní jedinci > 12 499 kroků

Spojíme-li doporučení pro pohybovou aktivitu charakterizovanou intenzitou a časem s doporučením kroků, pak nám vyjde středně zatěžující aktivita jako střední intenzita chůze, což je nejméně 100 kroků za minutu (Marshall et al.,2009 in Pelclová, 2015). Pak vychází minimální denní doporučení 30 minutové pohybové aktivity na najitých 3 000 kroků. K tomu pak připočteme kroky aktivního transportu, habituálních činností atd., tedy plnění doporučení 10 000 kroků za den v kontextu jednotlivých domén života.

2.6 Detrénink

Přerušení pravidelné pohybové aktivity nebo tréninku je provázeno regresivními změnami většiny ústrojí, které představují postupné snižování příznivých ukazatelů adaptace. Tyto změny nastávající v organismu při výpadku nebo snížení zátěže označujeme též jako desadaptaci, předělem je doba vysazení 4 týdny.

Dle časového aspektu rozlišujeme:

- krátkodobá desadaptace (krátkodobý detrénink) – do 4 týdnů inaktivity
- dlouhodobá desadaptace (dlouhodobý detrénink) – nad 4 týdny inaktivity

Detrénink tedy představuje úplnou nebo částečnou ztrátu morfologických mechanismů vyvolávajících vlastní trénink ve smyslu zvýšení výkonnosti organismu, přičemž ústup adaptačních projevů je závislý od stavu trénovanosti jedince. Celkový pokles výkonnosti (tzv. zákon reverzibility) je velmi individuální, je rozdílný v porovnání vysoce trénovaných sportovců a osob cvičících rekreačně, svou roli sehrává dědičnost, souběžná psychosociální zátěž, i to zda se jedná o volní či nucené přerušení tréninku. Adaptační změny organismu v souvislosti s tělesnou zátěží nastupují podstatně pomaleji než představuje jejich ztráta při detréninku.

Příznaky detréninku:

1. Oběhový systém

- pokles maximální spotřeby kyslíku u krátkodobého výpadku do 14%, u dlouhodobého až 25%
- pokles minutového srdečního objemu asi o 8%

- úbytek krevního objemu o 5-12 %, u delší inaktivity až o 20% s následným snížením plnění srdečních komor
 - zvyšování srdeční frekvence
 - pokles tloušťky srdeční stěny levé komory o 19-25%, tím snížení její hmotnosti
 - snížení počtu kapilár
2. Metabolismus
 - pokles využívání tuků a vyšší využívání glykogenu (sacharidů) znamenající neúčelné ztráty zdrojů energie (pokles zásobního glykogenu ve svalech)
 - klesá citlivost na inzulin regulující spotřebu glukózy
 - změny v lipidovém spektru – klesá HDL cholesterol, stoupá LDL cholesterol
 - oslabuje se aktivita lipoproteinové lipázy
 3. Pohybový systém
 - změny ve složení svalů – nižší hustota kapilár
 - zmenšení plochy průřezu svalových vláken – obecně úbytek svalové hmoty
 - pokles silové výkonnosti o 7-12%
 4. pokles enzymatické aktivity
 5. lehce zvýšená srážlivost krve – pozor na tromboembolii
 6. vyplavování vápníku z kostí
 7. vznik svalových kontraktur a zkrácení šlach

2.7 Charakteristika dospělosti

„Hranice stádií nejsou přesné a stejné u všech jedinců a za všech podmínek“ (Čáp, 1993). Počátek období dospělosti není v naší společnosti provázen žádným rituálem. Z biologického hlediska je dospělost jednoduše dobou sexuální zralosti (Vágnerová, 2007). Formálně dospělým tedy právně plnoletým se stane jedinec v České republice v 18 letech. Z psychologického hlediska odpovídá dospělosti dosažení zralosti v psychosociální rovině, to je u většiny jedinců však až mezi 20. a 25. rokem života. Ve vývojové psychologii je tedy člověk považován za dospělého přibližně ve věku 20 let, platí to biologicky a s určitým zpožděním i sociálně (Čáp, 1993).

Období dospělosti je poměrně dlouhé a složité, a tak se pro lepší orientaci dále člení (Vágnerová, 2007):

- časná (mladá, raná) dospělost (20 – 40 let)
- střední dospělost (40 - 50 let)
- pozdní (starší) dospělost (50 -60 let)

Např. V. Příhoda (1960, 1974) toto členění dále doplňuje, a to o období „mecítma“ nastupující mezi 20. – 30. rokem a o období „životního vyvrcholení“ mezi 30. – 40. rokem života (in Čáp, 1993). Podle E. H. Eriksona (1963) prochází jedinec životem v 8 stádiích, v každém stádiu řeší určitý hlavní problém či konflikt. Dospělosti odpovídají 6. a 7. stádium. V 6. období, tedy začínající dospělosti, zvládá jedinec své osamostatnění, dosahuje intimity, sblížení s partnerem. V 7. stádiu nastupuje touha pečovat a opečovávat (in Čáp, 1993).

2.7.1 Mladá dospělost

Mladá dospělost bývá hodnocena jako přechodné období mezi adolescencí a plnou dospělostí, dochází k identifikaci s rolí dospělého, k upevnění identity dospělého, upřesnění osobních cílů. Podle Vágnerové patří mezi nejvýznamnější psychické znaky dospělosti komplexní samostatnost, relativní svoboda v rozhodování, následná zodpovědnost za svá rozhodnutí a činy. Jedinec nabývá pocitu větší vnitřní sebejistoty, sebedůvěry a realisticky odhadne vlastní síly, dovede lépe ovládat své emoce i jednání, dosahuje příznivé citové stability a vlastní autonomie.

Období mladé dospělosti je charakterizováno vysokou vitalitou, tělesnou silou a dostatkem životní energie. Mladí dospělí se těší obecně velmi dobrému zdraví, příčinou smrti v tomto období jsou zejména úrazy. Dospělosti končí období tělesné maturace a růstu, i když somatický růst do jisté míry pokračuje až do druhé poloviny třetí dekády a některé orgány prakticky rostou po celé období dospělosti, např. nos. Hranicí dospělosti je z tohoto pohledu roční přírůstek menší než 1 cm. Funkčně je pak dospělost charakterizována dokončeným vývojem primárních a sekundárních pohlavních znaků a svalovou zralostí (Malina, 1989). Vrcholu svalové síly dosahuje jedinec kolem 25 – 30 roku života, poté dochází k jejímu postupnému ubývání, přičemž úbytek fyzických možností je významně provázán s tělesnou aktivitou.

Poznávací procesy, myšlení, inteligence dosahují svého vrcholu. Výkonnost inteligence nezávislé na učení a zkušenosti (fluidní inteligence) navazuje na vzestupnou

tendenci z předcházejícího období adolescence, naopak krystalická inteligence vycházející ze schopnosti zapamatovat si a v budoucnu využít stoupá po celé období dospělosti (Langmeier & Krejčířová, 2006). Myšlení je na rozdíl od dospívání, kdy bylo ovlivněno zráním centrálního nervového systému, posouváno vpřed na základě vnějších tedy okolních vlivů. Biologické zrání není v období dospělosti již stěžejní, biologicky podmíněné faktory formují osobnost mnohem méně než sociokulturní podněty. Důležitou roli hraje učení a zkušenost, která ovlivňuje nejen všechny složky psychiky, ale zároveň se projevuje ve zvládnutí rolí, které dospělost přináší, tj. profesní role, vztahy – partnerství – manželství, rodičovství. Na naplnění těchto třech základních oblastí závisí stabilita dospělého. Ke zvládnutí každé z nich je zapotřebí jiných kompetencí, vlastností a způsobů chování a zároveň každá tato role rozvíjí ostatní složky osobnosti. Optimismus, atraktivita nových zážitků, otevřenost vůči novým podnětům, novým výzvám vede k dalšímu získávání zkušeností (Vágnerová, 2007).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Cílem práce je zjištění časového objemu věnovanému pohybovým aktivitám během jednoho týdne u studentek čtvrtého ročníku oboru Učitelství pro 1. stupeň základní školy. Presentovaná práce si dále klade za cíl předložit v teoretické části výzkumem podložená fakta o možných zdravotních benefitech pohybové aktivity zahrnující sportovní činnost či aktivní transport během dne. Dále pomocí dotazníku sportovních preferencí zjistit, jaké sportovní či pohybové aktivity studentky tohoto oboru vyhledávají nejčastěji a kterým se naopak vyhýbají.

3.2 Úkoly práce

- registrace probandů v systému INDARES.COM
- pomocí testovací baterie získat data, zpracovat je a vyhodnotit pomocí Excel MS 10
- vyhodnocení dotazníku sportovních preferencí spadajícího pod INDARES.COM
- vypracování závěrečné zprávy

3.3 Odborné předpoklady

Na základě současné poznatkové báze byly předpoklady o úrovni a benefitech pohybové aktivity u studentek konkretizovány do těchto výzkumných hypotéz:

- Předpoklad 1:* Předpokládáme, že dívky s indexem BMI v rozmezí 19 - 24 (kg/m) plní normu v krocích.
- Předpoklad 2:* Předpokládáme, že u studentek budou oblíbené rytmické a taneční aktivity.
- Předpoklad 3 :* Průměrné množství pohybové aktivity bude o víkendu nižší než v pracovním týdnu.

Předpoklad 4: Předpokládáme, že nejoblíbenější sportovní činností studentek bude plavání.

Předpoklad 5: Předpokládáme, že energetický výdej bude v neděli nejnižší.

4 METODOLOGIE

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Soubor respondentů tvořily studentky Jihočeské univerzity České Budějovice, konkrétně studentky 4. ročníku oboru Učitelství na 1. stupni základní školy. Celkem bylo osloveno 27 studentek 4. ročníku. Do výzkumného šetření se pomocí systému INDARES zaregistrovalo 26 studentek.

4.2 Organizace výzkumného šetření

Na základě osobního kontaktu byli studenti oboru Učitelství pro 1. stupeň základní školy seznámeni se záměrem cíli výzkumné studie. Následně jsem předal potřebné informace týkající se výzkumného šetření v podobě písemného manuálu, který byl zaslán na mailové adresy probandů. Tento manuál obsahoval vyhotovenou tabulku v programu Excel MS 10, do které respondentky zaznamenávaly nachozené množství kroků. Součástí byl také návod k registraci v systému INDARES.COM a návod na obsluhu krokoměru Yamax SW-700. Probandům bylo později formou ukázky vysvětleno, jak s krokoměrem pracovat, správně jej nastavit. Důležitý je též způsob a místo uchycení aparátu při samotné aktivitě. 4. ročník se zúčastnil týdenního monitoringu v období od 26. 3. 2018 do 4. 4. 2018. Po celou dobu monitorovaného období zaznamenávaly studentky pečlivě počet kroků do zaslané tabulky. Dále byl v monitorovacím období vyplněn dotazník sportovních preferencí v systému INDARES, díky němuž jsem zjistil, jaké sportovní činnosti dívky v této životní etapě upřednostňují, které zůstávají mimo jejich pole zájmu či kterým se naopak doslova vyhýbají. Na mou emailovou adresu byly odeslány vyplněné tabulky s naměřeným množstvím kroků a vyplněný dotazník sportovních preferencí.

Výzkumu se zúčastnili i dva chlapci ze 4. ročníku učitelství pro 1. stupeň základní školy. Avšak vzhledem k jejich velice nízkému počtu ve srovnání se skupinou dívek studujících tento obor, jsem se rozhodl jejich data do výzkumu nezahrnovat.

4.3 Použité metody

4.3.1 Výpočet Body Mass Index (BMI)

BMI je zřejmě nejpoužívanějším a zároveň nejznámějším orientačním indexem pro zjištění nadváhy a obezity. Jeho autorem je belgický matematik a statistik Adolphe Quetelet, proto jej můžeme nalést též pod jménem Queteletův index. Počítá se na základě hmotnosti a výšky. $BMI = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška (m}^2\text{)}$. Problém však spočívá v tom, že při interpretaci není zohledněna závislost na věku či pohlaví, není zohledněn rozdíl mezi svalovou hmotou a tuky. Takže podle těchto výpočtů může mít například svalnatý muž stejný index jako muž s nadváhou, je tedy velmi zavádějící. V klinické praxi je vhodné použít přesnějších testů, jako např. měření podkožního tuku či impedanční měření.

Tabulka 2: Posouzení hmotnosti dospělých podle BMI (Neuman, 2003)

	Podváha	Průměrná váha	Nadváha	Obezita
muži	< 20	20 - 25	25 - 30	> 30
ženy	< 19	19 - 24	24 - 29	> 29

4.3.2 Monitoring pohybové aktivity

Množství pohybové aktivity bylo stanoveno na základě záznamu počtu kroků. K jejich měření byl použit krokoměr Yamax DigiWalker SW-700 (Yamax Co., Yasama Corp., Tokyo, Japan). Díky rychlému vývoji technologií v současné době lze k měření pohybové aktivity použít i různá jiná záznamová zařízení. Hojně je využívána aplikace pro mobilní telefony nebo sporttestry. Respondentky nosily krokoměr umístěný v pase každý den po celé měřené období. Nasazovaly si jej vynulovaný každé ráno po probuzení a sundávaly před spaním. Během dne přístroj odkládaly pouze v případě vstupu do vody. Před použitím krokoměru bylo nutné jej správně nastavit. Bylo zapotřebí nastavit délku kroku, pro tuto hodnotu jsme stanovili průměrnou délku 70 cm. Krokoměrem zaznamenává též počet spálených kalorií, proto bylo nezbytně nutné nastavit další parametr, a to hmotnost jedince. Počty kroků naměřených krokoměrem byly

účastnicemi zaznamenávány každý den do předem připravených tabulek v Excelu MS 10, a to na začátku intervenční pohybové aktivity, po ukončení pohybové aktivity.

Ze zaznamenaných hodnot byly pro potřeby studie stanoveny tyto údaje:

- průměrné množství pohybové aktivity (kroky/den),
- průměrné množství týdenní pohybové aktivity (kroky/den),
- průměrné množství víkendové pohybové aktivity (kroky/den),
- průměrné množství pohybové aktivity v pracovních dnech (kroky/den).

4.3.3 Obsluha krokoměru Yamax SW-700



Obrázek 2: Popis displeji pedometru Yamax SW-700 (wordpress.com, online, 2017)

- Nastavení délky kroku

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

- Nastavení hmotnosti

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

Kurzor na displeji znázorňuje dva řádky. V jednom řádku se nachází pouze blikající kurzor a informuje o tom, jaká funkce je právě zobrazena. V řádku druhém jsou uváděny hodnoty vybrané funkce. Pro změnu funkce se využívá tlačítko "MODE". Vše je detailně popsáno na výše uvedeném obrázku. Studentky každý den zapisovaly čas zahájení měření a čas, kdy měření ukončily. Dále byl zaznamenáván počet nachozených kroků a spálené kalorie. Všechny tyto údaje byly povinné.

4.3.4 Webový systém INDARES.COM

INDARES.COM (International Database for Research and Educational Support) je on-line systém, který slouží k analýze pohybové aktivity uživatelů. Cíl projektu, který se vyvíjel ve spolupráci s centrem kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, je podpora vzdělávání a výzkumu v oblasti pohybové aktivity. Tento systém je přístupný široké veřejnosti a je tak optimálním systémem pro ukládání dat, která jsou dále využívána pro vědecké účely Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (Indares.com, on-line, 2017). Po zaregistrování se do systému a do skupiny lze vkládat a porovnávat vlastní výkon s ostatními uživateli. Ke stanovení oblíbenosti různých forem sportovní činnosti a tím pádem i zvýšení pohybové aktivity byl použit dotazník sportovních preferencí. Účastnice dotazník vyplnily on-line v prostředí INDARES.COM. Odpovědi každé ze studentek mi byly následně odeslány na emailovou adresu.

4.4 Statistické zpracování dat

Získaná data ze záznamových archů a dotazníků byla zpracována v programu Microsoft Excel 2010. Při vyhodnocování byly použity základní statistické metody.

- Průměr. Průměr představuje aritmetický průměr všech hodnot, vypočítaný jako součet všech hodnot, vydělený počtem těchto hodnot (Matematika, [online]).

- Statistická významnost. Statistická významnost zjišťuje významnost rozdílu mezi testovanými skupinami. (Loudová, 2012).

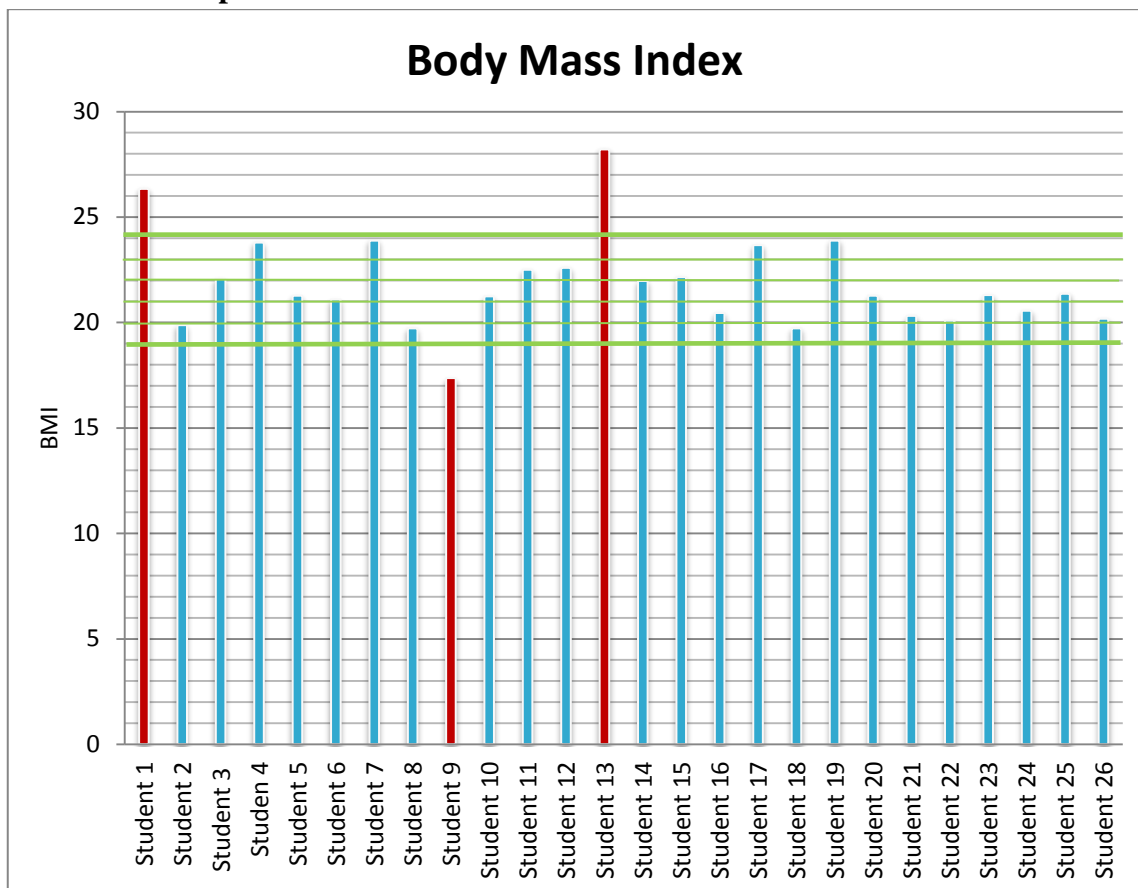
- Směrodatná odchylka. Směrodatná odchylka ukazuje rozptyl či odchylku od průměru hodnot (Matematika, [online]).

5 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

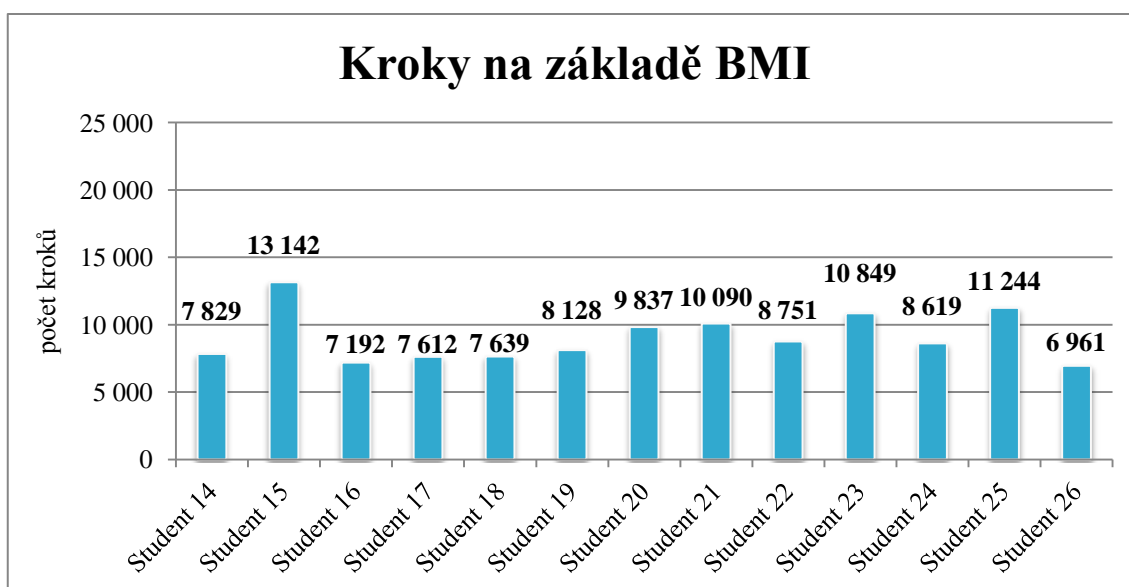
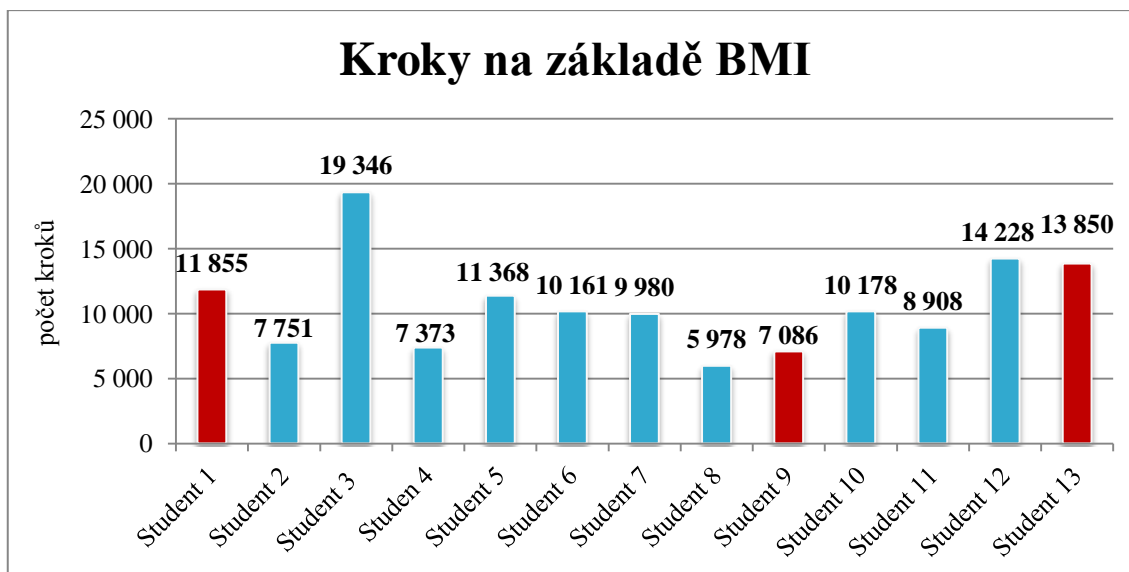
5.1 Výzkum pomocí krokoměrů

V této části výzkumu byly do předem připravených tabulek zaznamenávány hodnoty naměřené krokoměry po dobu všech sedmi dnů v týdnu. Studentky zapisovaly množství nachozených kroků do záznamových archů, které jim byly na počátku výzkumu odeslány na jejich třídní emailovou adresu. Tyto podklady nebyly detailněji doplněny např. o informace týkající se aktuálního stavu počasí během sledovaného týdne, ani o informace mapující momentální zdravotní stav studentek, jejich denní režim atd. Z toho vyplývá, že tyto okolnosti, jako zhoršený zdravotní stav, deštivé počasí apod. mohly do jisté míry ovlivnit výsledky testu.

5.1.1 Grafické zpracování dat



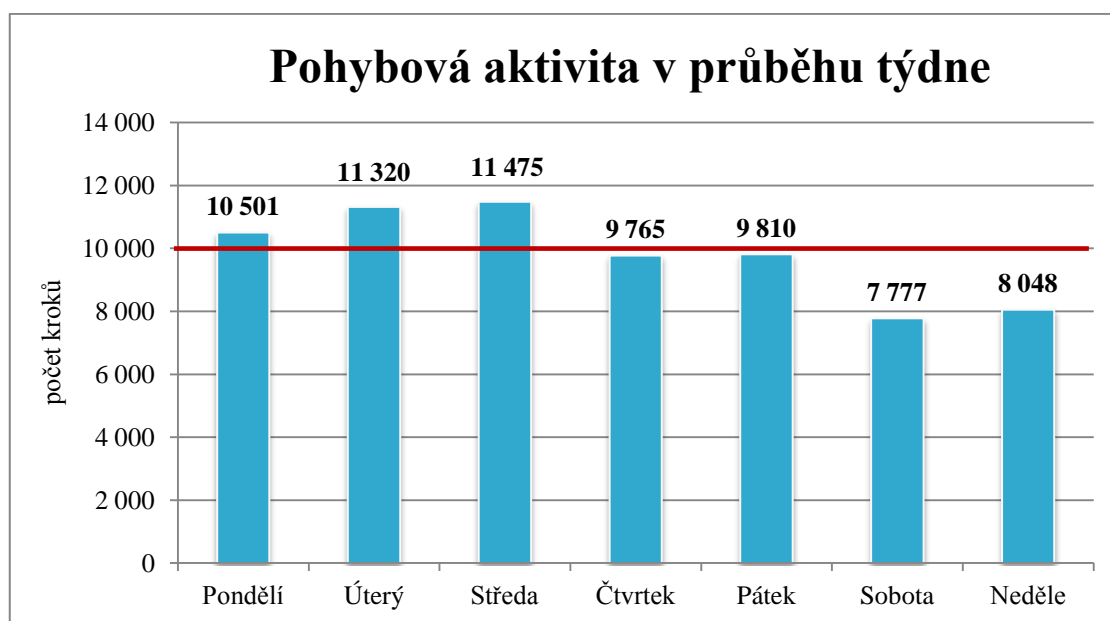
Graf 1: Pásma BMI indexu 26 dotazovaných respondentek



Graf 2a, 2b: Kroky na základě BMI

Červené hodnoty grafu BMI indexu odpovídají nevyhovujícímu pásmu pro stanovení ideální hodnoty BMI indexu. Výsledek tohoto měření je pozitivní ve smyslu doporučených hodnot pásma odpovídajícímu ideálnímu BMI indexu. Skupina respondentek sestává v naprosté většině ze studentek právě s ideálním BMI, pouze dvě studentky vykazují hodnoty nadváhy a jedna se pohybuje v pásmu podvýživy. Jelikož jsme si vědomi toho, že tento prostředek určení či popření nadváhy je příliš jednoduchý a nezohledňuje větší množství důležitých faktorů jako věk, pohlaví, stavba těla, množství svalové hmoty apod., čímž může být značně zavádějící, nepovažujeme tento ukazatel za absolutní, chápeme jej spíše jako vodítko. V souvislosti s doporučeným konceptem 10 000 kroků/den je však třeba uvést, že obě studentky v pásmu nadváhy

splnily denní doporučenou normu v rámci týdne, jedna po dobu 5 dnů, druhá dokonce po dobu celého týdne. Zde se nabízí celá řada vysvětlení, možná se opravdu jedná o dívky s nadváhou, které ale přistupují k tomuto faktu zodpovědně, směřují k nápravě a třeba právě proto zařazují pohybovou aktivitu do svého režimu s cílem redukce nadváhy nebo se jedná právě o případy zkresleného BMI indexu. Studentka s BMI v pásmu podvýživy dosáhla doporučené hodnoty pohybové aktivity pouze 1x, a to ve středu.



Graf 3: Pohybová aktivita v průběhu týdne

Hodnocení míry pohybové aktivity u studentek v rámci týdne však nevyznívá nikterak optimisticky. Doporučené stanovené hranice 10 000 kroků/den bylo průměrně alespoň dosaženo nebo překročeno pouze 3x, a to ve dnech pondělí, úterý, středa.

Tabulka 3: Dosažení či překročení stanovené doporučené denní hranice 10 000 kroků/den v rámci jednotlivých dnů v týdnu

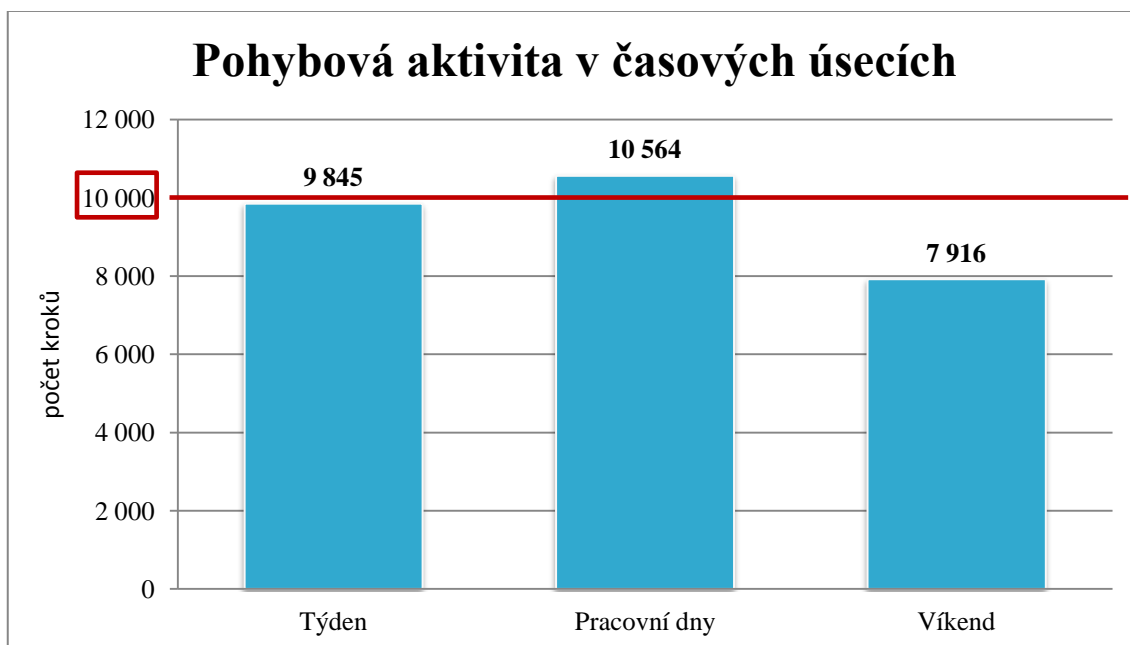
den	PO	ÚT	ST	ČT	PÁ	SO	NE
počet respondentek, které dosáhly doporučené krokové hranice	13	8	16	8	11	6	6

Po převážnou většinu týdne (alespoň 5x) plnilo stanovenou hranici pouze 6 respondentek. Naopak 1 respondentka nedosáhla této hranice ani 1x v týdnu, právě pouze 1x 4 respondentky, právě 2x 5 respondentek.



Graf 4: Znázornění týdenní pohybové aktivity z hlediska spálených kalorií

Výpovědní hodnota grafu č. 3 a 4 je v podstatě totožná. Pro prokázání splnění či nesplnění doporučené hranice konceptu 10 000 kroků/den bylo použito v prvním případě počet kroků a v druhém hodnoty energetického výdeje udané v jednotkách kalorií.



Graf 5: Pohybová aktivita dle pracovních dnů a víkendu

Vyhodnocení pohybové aktivity v rámci dnů celého týdne přináší zjištění, že studentky v průměru skupiny o víkendu nedosáhly doporučené denní hodnoty kroků, ani se této hranici nepřiblížily. Je patrné, že jsou studentky o víkendu spíše pasivní, inaktivní. Dosaženým hodnotám v rámci pracovních dnů mohl dopomoci fakt, že během těchto dnů se studentky aktivně transportují do zaměstnání, tedy školy.

5.2 Dotazník sportovních preferencí

Dotazník sestává z několika částí, které nabízí celou škálu pohybových a sportovních aktivit, ať už individuálních, či týmových, indoorových či v přírodě apod. Pro nadměrnou pestrost dotazníku a pro následnou přehlednost výsledků byly do žebříčku oblíbenosti zařazeny jen ty skutečně nejoblíbenější aktivity a jako kontrast k tomu naopak dvě nejméně oblíbené. Těmto pohybovým činnostem se studentky věnují buď aktivně, nebo je nějakým způsobem lákají a chtějí by si je alespoň vyzkoušet. Naopak těm nejméně oblíbeným by se respondentky raději vyhnuly.

Nejoblíbenějším aktivitám odpovídá nízké bodové skóre. Jednotlivé body ukazují na míru oblíbenosti dané aktivity. To znamená, že ta sportovní činnost, která se umístí na přičce první, získá 1 bod, druhá 2 body, pátá dostane přiděleno bodů 5. Ostatní aktivity, které se na prvních pěti místech neumístí, získají též body, ale toto bodové hodnocení odpovídá průměru zbylých bodů v dané části dotazníku. Z toho vyplývá, že výsledky jsou ovlivněny počtem nabízených pohybových aktivit. Součtem bodů získaných jednotlivými respondentkami a jejich průměrů dojdeme k výsledkům celé monitorované skupiny.

5.2.1 Individuální sporty

Tabulka 4. Pořadí oblíbenosti individuálních sportů u studentek

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání	119,5	4,12
2.	Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	205	7,07
3.	Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)	214,5	7,4
4.	Atletika (běžecké aktivity)	217,5	7,5
5.	Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)	228,5	7,88
16.	Střelba, lukostřelba	319	11
17.	Golf (minigolf)	327,5	11,29
	©INDARES.COM		n = 26

Legenda: **n** = počet studentek, které prošli filtrem

Nahlédneme-li do tabulky detailněji, zjistíme poměrně vysokou míru oblíbenosti u plavání. Tento pozitivní přístup k dané aktivitě je možno vysvětlit např. na základě finanční nenáročnosti aktivity, celoroční dostupnosti plavání prakticky v každém větším městě. Co se týče cyklistiky umístěné na druhé pozici, předpokládám, že volba této aktivity v sobě pro respondentky skýtá možnost využití kola jako takového. Tedy že potvrdila trend dnešní doby, kdy je kolo využíváno jak pro aktivní transport do zaměstnání, tak pro cykloturistiku ve volném čase či v rámci rekreace. Na posledních dvou místech skončily střelba a golf. Tento výsledek není překvapivý v rámci skupiny dotazovaných. Střelba není typickou aktivitou pro dívky. Když se pozastavíme nad golfem, pak spatřuji jako omezující kritérium finanční náročnost a nedostupnost tohoto sportovního odvětví.

5.2.2 Týmové sporty

Tabulka 5. Pořadí oblíbenosti týmových sportů u studentek

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Volejbal (beach, přehazovaná)	87	3
2.	Frisbee	164	5,66
3.	Házená (vybíjená)	164	5,66
4.	Basketbal	178,5	6,16
5.	Baseball, softball (další pálkové hry)	193	6,66
13.	Lední hokej (inline)	273	9,41
14.	Americký fotbal	273,5	9,43
	©INDARES.COM		n = 26

Z tabulky je jasně patrné, jak je volba pohybových a sportovních aktivit ovlivněna pohlavím. Tabulka by zřejmě vypadala zcela opačně, pokud by byla zpracována na základě výsledků dotazované skupiny, kterou by tvořili převážně chlapci. Nejlépe vychází volejbal. Tomuto výsledku dopomáhá fakt jeho nenáročnosti, pokud se budeme bavit o úrovni hry na rekreační bázi. Mnohé z dívek se s ním navíc určitě také osobně setkaly při hodinách tělesné výchovy. Poslední dvě pozice obsazené ledním hokejem a americkým fotbalem byly jednoznačně předem očekávané. Jedná se o sporty, které vyhledává a provozuje především mužská část populace. Ženy k těmto druhům sportu neinklinují, o čemž vypovídají nezkresleně i naše výsledky.

5.2.3 Kondiční aktivity

Tabulka 6. Pořadí oblíbenosti kondičních aktivit u studentek

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Bodystyling	110,5	3,81
2.	Jóga	128,5	4,43
3.	Posilovací cvičení	130,5	4,5
4.	Běh (jogging)	138	4,76
5.	Zdravotní cvičení	172,5	5,95
10.	Kulturistika	240	8,28
11.	Taebo (box aerobik)	240	8,28
	©INDARES.COM		n = 26

Pozastavím se především nad obsazením prvních dvou příček. Bodystyling a jóga představují jedny z nejvyhledávanějších doplňkových předmětů na Jihočeské Univerzitě v Českých Budějovicích. Je tak proto velice pravděpodobné, že také většina dotazovaných studentek se s těmito aktivitami setkala právě zde na univerzitě a oblíbila si je. V současnosti je pozornost směřována k pečování o své tělo i duši, tedy zde k formování těla a regeneraci těla i duše v uspěchaném současném stylu života. Bodystyling a především jóga jsou v tomto směru možným řešením, jak žít zdravěji a jak zklidnit svou mysl. Jako protipól zde působí kulturistika a box aerobik. U kulturistiky je to opět pochopitelné. Pokud by hlasovali chlapci, stála by jistě kulturistika v žebříčku oblíbenosti mnohem výše.

5.2.4 Sportovní aktivity ve vodě

Tabulka 7. Pořadí oblíbenosti sportovních aktivit ve vodě u studentek

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Zdravotní plavání (koupání)	61,5	2,12
2.	Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)	81	2,79
3.	Plavání s ploutvemi (potápění)	90	3,1
4.	Synchronizované plavání	107	3,69
5.	Skoky do vody	108	3,72
	©INDARES.COM		n = 26

V této tabulce se bavíme především o aktivitách, které mohou být respondentkami vnímány jako volnočasové aktivity provozované zejména v letním období u vody nebo na dovolené. Dívky preferují zdravotní plavání, tomu je možno se věnovat celoročně. Naopak skoky do vody, více adrealinová forma aktivit ve vodě, není u dívek oblíbená.

5.2.5 Sportovní aktivity v přírodě

Tabulka 8. Pořadí oblíbenosti sportovních aktivit v přírodě u studentek

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody	149,5	5,16
2.	Bruslení (in-line, kolečkové)	177,5	6,12
3.	Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping	187,5	6,47
4.	Cykloturistika	200	6,9
5.	Lyžování sjezdové, skialpinismus	221,5	7,64
16.	Orientační aktivity (radiové, lyžařské)	329,5	11,36
17.	Motorismus, skiering, vodní motorismus	329,5	11,36
	©INDARES.COM		n = 26

V tabulce sportovních aktivit v přírodě se opět odráží celková oblíbenost plavání u dívek v tomto zkoumaném souboru. Opakovaně dívky zařadily tuto pohybovou aktivitu v nějaké své formě na přední pozici. Na druhém místě se objevuje in-line bruslení, které se těší oblibě obecně, rozmohlo se i ve své rekreační rodinné podobě a i díky budovaným a vybudovaným trasám jej můžeme zařadit k pohybovým trendům současné doby. Lidé rádi cestují a poznávají nová místa, k čemuž může posloužit turistika pěší i cyklistická. Zřejmě právě proto se tyto dva typy aktivit umístily tak vysoko. Jako kontrast oblíbeným aktivitám figurují orientační aktivity a motorismus. Znovu je zde hodnocení ovlivněno pohlavím dotazovaných. To platí zejména pro motorismus.

5.2.6 Bojová umění

Tabulka 9. Pořadí oblíbenosti bojových umění u studentek

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Judo	130	4,48
2.	Kick-box (thai-box)	131	4,52
3.	Box	134	4,62
4.	Aikido	136	4,69
5.	Karate	137	4,72
8.	Musado	184,5	6,36
9.	Zápas (sumo)	198	6,83
	©INDARES.COM		n = 26

Bojová umění všeobecně nepatří mezi typicky dívčí pohybové aktivity. Dá se tedy celkem jasně předpokládat, že studentky zde při výběru postupovaly na základě volby menšího zla. Za zmínku stojí na druhé pozici umístěný kick-box. Dívky si našly cestu k lehce upravené formě této aktivity nazývaní se fit-box. Ten začíná leckde mírou oblíbenosti převyšovat u žen a dívek i klasický aerobik. U musada a suma, které se umístily na posledních dvou příčkách, může být důvodem vyšší míra agresivity v daném stylu bojového umění, neboť právě agresivita není dívkami vyhledávána.

5.2.7 Rytmické a taneční aktivity

Tabulka 10. Pořadí oblíbenosti rytmických a tanečních aktivit u studentek

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Latinsko-americké tance	114,5	3,95
2.	Balet, výrazový tanec	134,5	4,64
3.	Standardní tance	148,5	5,12
4.	Moderní gymnastika	151	5,21
5.	Moderní tance (break-dance, disko, hip-hop)	155	5,34
9.	Lidové tance (country)	198,5	6,84
10.	Bojové tance (capoeira)	201	6,93
	©INDARES.COM		n = 26

Tato tabulka přináší přehled o kategorii pohybových aktivit, která je většině studentkám blízká. Očekával jsem, že moderní tance vyšplhají v žebříčku oblíbenosti výše, ale u této skupiny studentek vládne s velkou převahou tance latinsko-americké. Mylně jsem se domníval, že balet je v současné době spíše na ústupu, avšak výsledek je jednoznačný. Co se však potvrdilo, je fakt, že tance lidové jsou preferovány pouze ojediněle, že se jedná o specifickou záležitost spíše krajově danou či společnou určité skupině jedinců. Tato forma taneční aktivity upadá, chybí následovníci. Poslední pozice obsazená bojovými tanci není žádným překvapením. Jak potvrzuje tabulka, dívky nevyhledávají tuto aktivitu téměř vůbec. Zde opět můžeme polemizovat, jak by si asi vedly bojové tance při hodnocení chlapců. Nutno též podotknout, že se jedná u nás o aktivity celkem neznámé.

5.2.8 Sportovní aktivity - souhrnně

Tabulka 11. Pořadí oblíbenosti sportovních aktivit u studentek dle jednotlivých oddílů

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Kondiční aktivity	80,5	2,78
2.	Sportovní aktivity v přírodě	88,5	3,05
3.	Individuální sporty	107	3,69
4.	Týmové sporty	124	4,28
5.	Rytmické a taneční aktivity	124,5	4,29
6.	Sportovní aktivity ve vodě	136	4,69
7.	Bojová umění	169	5,83
	©INDARES.COM		n = 26

Výsledek této tabulky se může zdát velice překvapivým. Předpokládal jsem, že studentky budou inklinovat hlavně k rytmickým a tanečním aktivitám. Moje domněnka se ovšem nepotvrdila. Rytmické a taneční aktivity obsadily dokonce až páté místo. Na první pozici stanuly kondiční aktivity. Je to patrně ovlivněno i věkem dotazovaných, dívky v tomto věku usilují o dokonalou postavu, navštěvují tak fit-centra či doplňkové předměty na Jihočeské Univerzitě s touto formou aktivity. Na konci výsledkové listiny skončily sportovní aktivity ve vodě a bojová umění. U bojových umění se poslední příčka dala očekávat.

5.2.9 Nejoblíbenější aktivity

Tabulka 12. Pořadí sedmi nejoblíbenějších aktivit u studentek dle počtu 1. míst

Pohybová aktivita	Body
Volejbal (beach, přehazovaná)	4
Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping	3
Sportovní aerobik	3
Bruslení (in-line, kolečkové)	3
Plavání	3
Běh (jogging)	2
Jezdectví	1
©INDARES.COM	n = 26

V celkovém hodnocení dopadl nejlépe volejbal. Pořadí aktivit od první až po pátou pozici bylo však vysoce vyrovnané. Velice dobře se umístila také pěší turistika, dále sportovní aerobik, bruslení či plavání. Sportovní preference se v průběhu let pozvolna mění. Stále ale přední příčky obsazují kolektivní, týmové sporty a další volnočasové aktivity.

5.2.10 Oblíbenost podle charakteristiky aktivity

Tabulka 13. Pořadí oblíbenosti podle charakteristiky aktivity u studentek

Pořadí	Charakteristika	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Rodinný	205,8	7,1
2.	Zdravotní (posturální)	207,64	7,16
3.	Regeneračně kompenzační	210,91	7,27
4.	Koedukovaný	214,36	7,39
5.	Vodní prostředí	220,37	7,6
38.	Dovednostní (technický)	281,05	9,69
39.	Kognitivně náročný	285,78	9,85
	©INDARES.COM		n = 26

Z této tabulky je očividné, že dívky daly přednost zejména rodinným sportům. Potěšujícím výsledkem z hlediska prevence a upevňování zdraví je umístění pohybových aktivit se zdravotní charakteristikou hned na druhé pozici. Tento výsledek vypovídá o jejich zájmu o sebe, o své zdraví, což je velmi důležité a pozitivní zjištění. Na třetím místě se umístily aktivity regeneračně kompenzační. Studentky zřejmě tímto způsobem odpočívají a čerpají síly pro studium. Na posledních dvou příčkách se objevily sporty vysoce náročné na dovednost či techniku provedení a dále kognitivně náročné. Dívky provozují sporty hlavně na rekreační úrovni a pro svůj aktivní odpočinek. Tento výsledek byl tedy svým způsobem v dané skupině očekávaný.

5.3 Výzkumné předpoklady - výsledky

P1 - Předpokládáme, že dívky s indexem BMI v rozmezí 19 - 24 (kg/m) plní normu v krocích.

P1 se nepotvrdil. Dokazuje to výsledek šetření znázorněný grafem číslo 2, ze kterého zcela jasně vyplývá, že ne všechny dívky s ideální hodnotou BMI byly schopné během monitoringu nachodit za den průměrně 10 000 kroků.

P2 - Předpokládáme, že u studentek budou oblíbené rytmické a taneční aktivity.

P2 se také nepotvrdil. Nahlédneme-li do tabulky číslo 11, která přináší pořadí oblíbenosti sportovních aktivit u studentek dle jednotlivých oddílů, pak zjistíme, že rytmické a taneční aktivity se umístily až na pátém místě, což bylo pro mě velkým překvapením a vyvrátilo to můj předpoklad.

P3 - Průměrné množství pohybové aktivity bude o víkendu nižší než v pracovním týdnu.

P3 se nám potvrdil, jak dokazuje graf číslo 4 znázorňující pohybovou aktivitu v časových úsecích. Můžeme zde vysledovat, že hodnota pohybové aktivity byla znatelně nižší o víkendu než-li v pracovních dnech. Rozdíl pracovních dnů oproti víkendu v průměru nachozených kroků zkoumaného souboru činil 2 648 kroků ve prospěch pracovních dnů, což je způsobeno možným aktivním transportem do školy.

P4 - Předpokládáme, že nejoblíbenější individuální sportovní činností studentek bude plavání.

P4 se nám potvrdil. V tabulce číslo 4, která vykazuje míru oblíbenosti individuálních sportů, se plavání umístilo hned na prvním místě, a to se značnou převahou. Na druhém místě skončila cyklistika a na třetím se umístilo lyžování.

P5 - Předpokládáme, že energetický výdej bude v neděli nejnižší.

P5 se nepotvrdil. Jak nám dokazuje graf číslo 4 s názvem Týdenní pohybová aktivita z hlediska spálení. Nejmenší energetický výdej měli studentky v průměru v sobotu. Studentky spálily průměrně v sobotu o 42 kalorií méně než-li v neděli.

6 ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo zjištění úrovně pohybové aktivity u studentů učitelství pro 1. st. ZŠ, a to na základě dat získaných od 26 členné skupiny studentek 4. ročníku oboru Učitelství pro 1. st. ZŠ Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích během týdenního měření kroků pedometrem Yamax SW-700. I přes relativně nízký počet zapojených respondentek (26), jsem došel k poměrně pro mne překvapivým a bohužel zároveň znepokojivým výsledkům.

Hodnocení míry pohybové aktivity v rámci týdne bylo vztaženo k jednomu z nejpopulárnějších doporučení pro pohybovou aktivitu, ke konceptu 10 000 kroků na den. Tato doporučená hranice je však stále, jak je patrné z mnohých studií, pro některé jedince příliš vysoká ne-li nedosažitelná. To bohužel potvrzují i výsledky našeho šetření. V současnosti patří k charakteristikám životního stylu sedavé chování. Z přehledové studie vyplývá, že denní počet kroků sledované skupiny se průměrně během celého týdne pohybuje lehce pod stanovenou doporučenou hranicí 10 000 kroků. Tato hodnota vzešla z průměru stanoveného pro pracovní část týdne a část odpočinkovou, tedy víkendovou. Zatímco v části týdne pracovního překročily studentky průměrem hranici 10 000 kroků, o víkendu se jí naopak ani nepřiblížily. Toto si vysvětlujeme jednak zařazením nevyhnutelného transportu do zaměstnání/školy, v tomto případě pravděpodobně aktivního transportu během pracovního týdne. Jako další možné vysvětlení pro značný rozdíl v zprůměrovaném počtu nachozených kroků při srovnání pracovní a víkendové části týdne se nabízí pasivní trávení volného času o víkendu. Tento výsledek nás překvapil nejvíce, neboť jsme očekávali, že studentky budou upřednostňovat aktivní relaxaci, že z průřezu jednotlivých skupin populace, budou právě ony patřit k těm nejaktivnějším z pohledu zařazení pohybové aktivity do denního režimu i životního stylu jako takového, ať už tím sledují jakékoli cíle.

Naším šetřením se neprokázala podmíněnost splnění nachozené normy v závislosti na BMI indexu, tedy předpoklad, že studentky s ideální hodnotou BMI indexu budou plnit normu v krocích. Tento výsledek však s sebou nese téměř žádnou výpovědní hodnotu, neboť jsme vycházeli pouze ze získaných údajů o váze a výšce jednotlivých respondentek. Neměli jsme možnost vzít v potaz další indicie jako je stavba těla, množství podkožního tuku, množství svalové hmoty apod. Potěšitelné bylo zjištění, že pokud hodnoty v pásmu nadváhy patří skutečně dívkám s nadváhou a

nejedná se v tomto případě o možnost zkresleného BMI indexu, např. u dívky s vyšší hmotností na základě většího množství svalové hmoty, pak tyto dívky byly z celé skupiny právě pouze dvě.

Variabilita sportovních a pohybových preferencí v dotaznících jednotlivých studentek nakonec vyústila v celkem jednoznačné vítězství plavání mezi individuálními sporty. Neočekávaným výsledkem šetření u dané skupiny studentek bylo umístění kondičních cvičení na první příčce tabulky oblíbenosti pohybových aktivit z hlediska jednotlivých oddílů. K naplnění této skutečnosti zřejmě dochází pod vlivem současných trendů směřovaných ke kultu těla a krásy.

Seznam použité literatury

1. Bláha, L., Cihlář, D.: Uplatňování volnočasových pohybových aktivit a inaktivit u dětí na 2. stupni ZŠ. Česká kinantropologie 14 (2), 2010
2. Blahušová, E.: Životní styl wellness. Olympia, Praha 1995. 141 s. ISBN 80-7033-362-6
3. Blahutková, M., Řehulka, E., Daňhelová, Š.: Pohyb a duševní zdraví. Paido, Brno 2005. 78 s. ISBN 80-7315-108-1
4. Bunc, V.: Aktivní životní styl jako prostředek ovlivnění nadváhy a obezity dětí – chlapců. Česká kinantropologie 2010, 14 (3)
5. Čáp, J.: Psychologie výchovy a vyučování. Univerzita Karlova Karolinum, Praha 1993. 415 s. ISBN 80-7066-534-3
6. Dobrý, L., Krátká historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů. Tělesná výchova a sport mládeže 2008, 74 (2)
7. Dobrý, L., Čechovská, I., Kračmar, B., Psotta, R., Süß, V.: Kinantropologie a pohybové aktivity. In Mužík, V., Süß, V.: Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století. Masarykova univerzita, Brno 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4
8. Fialová, L.: Kvalita života, sport a tělesné „já“. In Hošek, V., Tilinger, P.: Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých. Sborník materiálů z výzkumného záměru. Univerzita Karlova, Praha 2007, 244 s. ISBN 978-80-86317-53-3
9. Frömel, K., Chmelík, F.: Pohybová aktivita české mládeže: Koreláty intenzivní pohybové aktivity. Česká kinantropologie, 11 (4), 49-55
10. Frömel, K., Novosad, J., Svozil, Z.: Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže. Olomouc. Univerzita Palackého, Olomouc 1999. 173 s. ISBN 80-7067-945-X
11. Hátlová, B.: Kinezioterapie: pohybová cvičení v léčbě psychických poruch. Karolinum, Praha 2003. 167 s. ISBN 80-2460-719-0
12. Hodaň, B.: Tělesná kultura - sociokulturní fenomén: východiska a vztahy. Univerzita Palackého, Olomouc 2000. 235 s. ISBN 80-244-0201-7
13. Hudáková, Z., Kopáčiková, M.: Příprava na porod: fyzická a psychická profylaxe. Grada, Praha 2017. 135 s. ISBN 978-80-271-0274-7

14. Jansa, P., Kocourek, J., Votruba, J., Dašková, B.: Sport a pohybové aktivity v životě české populace. UK FTVS, Praha 2005. 150 s. ISBN 80-8631-733-1
15. Kalman, M., Hamřík, Z., Pavelka, J.: Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost. ORE – institut, obecně prospěšná činnost, Olomouc 2009. 172 s. ISBN 978-80-254-5965-2
16. Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Academia, Praha 2005, 263 s. ISBN 80-2001-307-5
17. Krejčí, M., Bäumeltoová, M.: Projekt Týdny zdraví ve škole. Jihočeská univerzita, České Budějovice 2001, 136 s. ISBN 80 7040-507-4
18. Křivohlavý J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001. 279 s. ISBN 80-7178-551-2
19. Kříž, J., aj.: Jak jsme na tom se zdravím. SZÚ, Praha 1997. 91 s. ISBN 80-7071-069-6
20. Kysel, J.: Florbal. Kompletní průvodce. Grada, Praha 2010
21. Máček, M., Radvanský J. et al: Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity. Galén, Praha 2011. 245 s. ISBN 978-80-7262-695-3
22. Machová, J.: Biologie člověka pro učitele. Karolinum, Praha 2002
23. Müllerová D.: Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví. Karolinum, Praha 2014, 256 s. ISBN 978-80-246-2510-2
24. Mužík, V., Dobrý, L., Süß, V.: Tělesná výchova a sport mládežev biologickém , psychologickém, sociálním a didaktickém kontextu. Masarykova univerzita, Brno 2008. 152 s. ISBN 978-80-210-4589-7
25. Mužík, V., Krejčí, M.: Tělesná výchova a zdraví. Hanex, Olomouc 1997. 139 s. ISBN 80-85783-17-7
26. Pelclová, J.: Pohybová aktivita v životním stylu dospělé a seniorské populace České republiky. Univerzita Palackého, Olomouc 2015. 165 s. ISBN 978-80-244-4750-6
27. Rychtecký, A.: Monitorování účasti mládeže ve sportu a pohybové aktivitě v ČR. UK FTVS, Praha 2006. 108 s. ISBN 80-86317-44-7
28. Seedhouse, D.: Health: The Foundations of Achievement. John Weiley and Sohn, New York 1995

29. Sekot, A.: Sociální dimenze sportu. Masarykova univerzita, Brno 2004. ISBN 80-210-3581-1
30. Sigmundová, D., Sigmund, E.: Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů. Univerzita Palackého, Olomouc 2015. 158 s. ISBN 978-80-244-4839-8
31. Slepíčka P., Hošek V., Hátlová, B.: Psychologie sportu. 2009. Karolinum, Praha 2009. 242 s. ISBN 978-80-246-1602-5
32. Stackeová, D.: Zdravotní benefity pohybových aktivit – východisko pro tvorbu doporučení pro mládež a dospělé. Tělesná výchova a sport mládeže. 2009, 75 (1)
33. Stackeová, D: Zdravotní benefity pohybových aktivit. Hygiena 2010, 55(1)
34. Stejskal, P.: Proč a jak se zdravě hýbat. Presstempus, Břeclav 2004. 124 s. ISBN 80-903350-2-0

Seznam příloh

Příloha 1: Ukázka dotazníku sportovních preferencí, spadající pod systém INDARES.COM

Uživatel

Dotazník sportovních preferencí

Krok: 1/9

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

Provádím organizovanou sportovní aktivitu:

Druh sportovní aktivity:

Sportovní aktivity:

Hodin za týden:

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

Druh sportovní aktivity:

Sportovní aktivity:

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

Druh sportovní aktivity:

Sportovní aktivity:

[Další >](#)

Pro posuny mezi okny musíte nejprve vyplnit všechny povinné položky!

Uživatel



Dotazník sportovních preferencí

Krok: 2/9

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

Individuální sporty

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

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Uživatel



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:

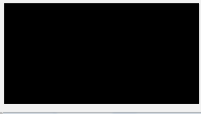
Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Uživatel



Dotazník sportovních preferencí

Krok: 4/9

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

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

První místo: Posilovací cvičení ▼

Druhé místo: Bodystyling ▼

Třetí místo: Běh (jogging) ▼

Čtvrté místo: Spinning ▼

Páté místo: Zdravotní cvičení ▼

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Uživatel



Dotazník sportovních preferencí

Krok: 5/9

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

Sportovní aktivity ve vodě

Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)

Plavání s ploutvemi (potápění)

Skoky do vody

Synchronizované plavání

Zdravotní plavání (koupání)

První místo: Zdravotní plavání (koupání) ▼

Druhé místo: Skoky do vody ▼

Třetí místo: Plavání s ploutvemi (potápění) ▼

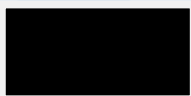
Čtvrté místo: Synchronizované plavání ▼

Páté místo: Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua ▼

< Předchozí

Další >

Uživatel



Dotazník sportovních preferencí

Krok: 6/9

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

Sportovní aktivity v přírodě

Boardové sporty (skateboard, surfing, kiting)
Bruslení (in-line, kolečkové)
Cykloturistika
Golf
Jezdectví
Lanové aktivity
Létání, plachtění, rogalo
Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)
Lodní aktivity (rafting, kajak, kanoe, jachting)
Lyžování běžecké
Lyžování sjezdové, skialpinismus
Motorismus, skicering, vodní motorismus
Orientační aktivity (radiové, lyžařské)
Parašutismus (paragliding, skydiving, airboarding)
Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping
Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody
Snowboarding

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Uživatel



Dotazník sportovních preferencí

Krok: 7/9

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

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

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Uživatel



Dotazník sportovních preferencí

Krok: 8/9

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

Rytmické a taneční aktivity

Balet, výrazový tanec
Bojové tance (capoeira)
Latinsko-americké tance
Lidové tance (country)
Moderní gymnastika
Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)
Orientální tance (břišní tanec)
Rock'n'roll
Standardní tance
Taneční aerobik

První místo:

Druhé místo:

Třetí místo:

Čtvrté místo:

Páté místo:

[< Předchozí](#) [Další >](#)

Uživatel



Dotazník sportovních preferencí

Krok: 9/9

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

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

První místo: Sportovní aktivity v přírodě ▼

Druhé místo: Kondiční aktivity ▼

Třetí místo: Týmové sporty ▼

Čtvrté místo: Individuální sporty ▼

Páté místo: Bojová umění ▼

Vyberte svoji absolutně nejoblíbenější aktivitu.

Sportovní aktivity: Snowboarding ▼

[< Předchozí](#) [Ulož data](#)