

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

Pohybová aktivita českých turistů na dovolené v řeckém letovisku
Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Zuzana Filipová, Rekreatologie

Vedoucí práce: Mgr. František Chmelík, Ph.D.

Olomouc 2015

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora:	Zuzana Filipová
Název diplomové práce:	Pohybová aktivita českých turistů na dovolené v řeckém letovisku
Pracoviště:	Centrum kinantropologického výzkumu
Vedoucí:	Mgr. František Chmelík, Ph.D.
Rok obhajoby:	2015

Abstrakt: V diplomové práci se zabývám pohybovou aktivitou (PA) českých turistů při trávení dovolené. Hlavním cílem bylo analyzovat denní pohybovou aktivitu ve dnech volna, dále analyzovat rozdíly mezi pohlavím, věkovými skupinami, BMI a dobou strávenou v hotelovém resortu. Výzkum byl realizován na řeckém ostrově Rhodos po dobu 5 měsíců a zúčastnilo se jej 279 osob (181 žen a 98 mužů ve věkovém rozmezí 19 – 73 let). Monitorování PA bylo provedeno prostřednictvím krokoměrů Yamax SW-700 a zaznamenáváno do jejich záznamových archů (tři dny). Z výsledku měření nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi pohlavím, věkovou kategorií, BMI ani počtem dní strávených v hotelovém resortu.

Klíčová slova: Životní styl, aktivní dovolená, volný čas, monitorování pohybové aktivity, krokoměry, chůze.

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovnických služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Zuzana Filipová

Title of the master thesis: Physical activity Czech tourists on holiday in the Greek resort

Department: Centre for kinanthropology research

Supervisor: Mgr. František Chmelík. Ph.D.

The year of presentation: 2015

Abstract: The thesis deals with the physical activity (PA) of Czech tourists on holiday. The main objective was to analyze do differences between the sexes, age groups, BMI and time spent in the hotel resort. The research was conducted on the Greek island of Rhodes, for 5 months. 279 persons took part in this research (181 women and 98 men, in the age range 19-73 years). Pa monitoring was carried out by using the pedometers Yamax SW-700 and recording sheets (free days). No statistically significant difference was measured among sexes, age groups, BMI any time spent in the hotel resort.

Keywords: Lifestyle, active holiday, leisure, monitoring of physical activity, pedometer, walk.

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

Prohlašuji, že jsem závěrečnou písemnou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí Mgr. Františka Chmelík, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne:

Děkuji Mgr. Františkovi Chmelíkovi, Ph.D. za cenné rady při zpracování diplomové práce. Dále Centru kinantropologického výzkumu za statistické zpracování dat a především všem lidem, kteří se dobrovolně o své dovolené zúčastnili měření PA na řeckém ostrově Rhodos.

OBSAH

1.	ÚVOD.....	7
2.	PŘEHLED POZNATKŮ.....	9
2.1	Volný čas, rekreace, cestovní ruch.....	9
2.2	Aktivní dovolená	10
2.3	Výzkum v aktivním cestovním ruchu	12
2.4	Kvalita života	15
2.4.1	Životní styl a životní způsob	16
2.4.2	Současný životní styl	17
2.5	Pohybová aktivita	18
2.5.1	Pohyb obecně	20
2.5.2	Pojmy související s pohybovou aktivitou	21
2.5.3	Pohybová aktivita a vliv na zdraví	22
2.6	Doporučení pohybové aktivity	24
2.6.1	Nejpřirozenější lidský pohyb – CHŮZE	25
2.7	Rizika a onemocnění v důsledku nedostatku PA.....	28
2.7.1	Onemocnění psychického charakteru	31
2.8	Inaktivita a práce	32
2.9	Monitorovací přístroje	33
3.	CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	39
4.	METODIKA	40
4.1	Výzkumný soubor	40
4.2	Výzkumné techniky a metody	40
	Krokoměr Yamax SW700	40
4.3	Realizace výzkumu.....	41
4.4	Statistické zpracování dat.....	42
5.	VÝSLEDKY	43

5.1	Analýza objemu PA mezi ženami a muži.....	43
5.2	Analýza PA u věkových kategorií	43
5.3	Analýza objemu PA mezi hmotnostními kategoriemi.....	44
6.	DISKUZE	46
7.	ZÁVĚR.....	50
8.	SOUHRN	52
9.	SUMMARY.....	54
10.	REFERENČNÍ SEZNAM.....	56
11.	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	62

*Všichni se mi smějí, že jsem jiný, ale
já se směji jim,
protože oni jsou všichni stejní.*

1. ÚVOD

V souvislosti s otázkou zdraví a duševní hygieny se stále více projevuje problematika nedostatečné pohybové aktivity. Pohybovou aktivitu právem označujeme jako jeden ze základních pilířů ochrany a rozvoje zdraví jedince. Především v dětském věku je nutná dostatečná pohybová činnost, nicméně v naší společnosti převládá hypokinetický životní styl (Mužik, & Krejčí, 1997). Pohybová aktivita je přirozenou součástí člověka a její význam pro správný vývoj fyzické i duševní stránky jedince je nezpochybnitelný. V současném světě však dochází k většímu poklesu pohybové aktivity a nárůstu civilizačních onemocnění, jejichž příkladem je obezita. Tato problematika trápila především dospělé lidi, dnes se však častěji objevuje i u dětí a dospívajících. Obezita je považována za jeden z deseti největších světových problémů (WHO, 1998).

Pravidelná pohybová aktivita vede k upevnění a rozvoji zdraví, čímž lze předcházet nebo zcela eliminovat řadu zdravotních problémů. Nepochybně a prokazatelně zabraňuje vzniku mnoha civilizačních chorob a zejména pak eliminuje nárůst celosvětového fenoménu 21. století – hypokinezi (Sigmund, & Sigmundová, 2011). Současný pohodlný životní způsob života předchází stále častěji se vyskytujícím závažným onemocněním, jako jsou cukrovka, hypertenze, diabetes melitus, obezita a nemocem kardiovaskulárního systému. Nadváha samotná je v současnosti nejrozšířenějším neinfekčním onemocněním světa. (López, Antonio, Garay, & Eduardo, 2006).

Podmínky, ve kterých se dnešní člověk pohybuje, jsou podle Světové zdravotnické organizace příliš ovlivněny sedavým způsobem života (World Health Organization, 2010). V kombinaci s technologickým rozvojem dnešní moderní společnosti spolu s urbanizací má za následek eliminaci přirozených forem pohybu. Hypokinetický způsob života společně s nezdravými stravovacími návyky stojí za častějším výskytem civilizačních chorob. Na prvním místě je obezita, která se stále více začíná objevovat u dětí a mladistvých (Stejskal, 2004).

Dopravní a automobilová revoluce podstatně eliminuje běžné pohybové potřeby, s čímž souvisí převaha sedavého životního způsobu provázeného pohybovou inaktivitou. Modernizace se dotýká veškerého našeho světa a bytí (Sigmund, & Sigmundová, 2011). Z hlediska zdravého životního stylu je doporučován jak sport rekreační, tak výkonnostní, přitom existuje mnoho různých forem a druhů pohybových aktivit. Lidé je také provozují z různých důvodů, ale hlavní motivací bývá požitek z pohybu, jež má kladný vliv na psychiku člověka. Cílenou pohybovou aktivitou lze kompenzovat svalové disbalance vzniklé jednostranným zatěžováním pohybového aparátu. Dalším motivem může být prevence onemocnění či snižování hmotnosti při nadváze (Csémy et al., 2005; Suchomel et al., 2007).

Hlavním cílem diplomové práce je zpracovat aktuální stav v oblasti volnočasové pohybové aktivity u dospělých občanů České Republiky při trávení své dovolené. Srovnat objem pohybové aktivity u žen a mužů, přičemž každý ze zúčastněných má svůj žebříček hodnot postavený na jiných základech. Také srovnat objem pohybové aktivity s ohledem na věk, hmotnostní kategorii a s ohledem na počet dní strávených v letovisku. Pro zjištění tohoto stavu bylo monitorování prováděno po dobu pěti měsíců ve velmi podobných podnebních a teplotních podmínkách, aby se docílilo rovnocenných podmínek pro všechny monitorované osoby.

2. PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Volný čas, rekreace, cestovní ruch

Volný čas je významnou součástí našeho života a není proto překvapivé, že se v uplynulém století stal středem pozornosti. Obecně bývá volný čas označován za specifickou část mimopracovní doby, po kterou člověk nemusí vykonávat žádné činnosti, které by vnímal jako povinnosti nebo něco, co vykonává v souvislosti s péčí o děti nebo ostatní členy rodiny, v souvislosti se zabezpečením chodu domácnosti, přepravou nebo uspokojováním svých biofyziologických potřeb (spánek, jídlo, hygiena, event. zdravotní péče).

Dalšími významnými charakteristikami volného času, na které je kladen důraz, je svobodná volba činnosti, dobrovolnost a vnitřní motivace. Ve volném čase se člověk věnuje činnostem, které si svobodně zvolil, vykonává je dobrovolně a dělá je primárně pro uspokojení. Není to tedy aktivita, která se „musí udělat“ nebo která by měla přinést nějaký bezprostřední užitek.

Rekreace je na druhou stranu definována jako aktivita či soubor aktivit, které jedinec vykonává za účelem odpočinku, regenerace, zábavy, relaxace apod., a to dobrovolně v rámci svého volného času (Page, Connell, 2009). V případě rekreace není na rozdíl od cestovního ruchu nutno opustit místo bydliště. Pojem rekreace je tak definován daleko šířeji než pojem turismus (Wokoun, Vystoupil, 1987). Pokud máme být konkrétní, tak mezi rekreační činnosti řadíme například četbu; pobyt na zahradě; kulturní aktivity – televize, kino, divadlo a další. Velmi často bývají v rámci rekreace zmiňovány také sportovní aktivity, neboť prostřednictvím přiměřené fyzické zátěže dochází k regeneraci těla a vyplavení endorfinů, které umožní člověku relaxaci, a to nejen těla, ale i mysli. Je však třeba připomenout, že co může být pro jednoho jedince rekreace, pro druhého může být nepříjemná a nedobrovolná aktivita (Lamont, 2009). V takovém případě pak nelze sport nebo i jiné činnosti za rekreaci pokládat.

Cestovní ruch je prolínající se společenský jev bez jakýchkoli pevně stanovených hranic, jež je souhrnem všech navzájem se podporujících jevů, vztahů a dopadů, které souvisejí se zvyšující se mobilitou lidí, motivovanou uspokojováním jejich potřeb v oblasti využití volného času, rekreace, cestování a poznání. (Zelenka, Pásková, 2012).

V oblasti cestovního ruchu byla definována celá řada pojmů, z nichž je spousta vymezena primárně za účelem sledování statistiky, avšak některé je třeba připomenout i v rámci této diplomové práce. Konkrétně jde o označení různých typů účastníků cestovního ruchu ve vztahu k délce a k jejich organizaci. O účastnících turismu hovoříme jako o návštěvnících, výletnících nebo o turistech. Dle Malé (1999) výletník pobývá v místě návštěvy dobu kratší než jeden den. Turista v navštíveném místě setrvá alespoň jednu noc v hromadném nebo soukromém ubytovacím zařízení.

2.2 Aktivní dovolená

Cestovní ruch patří mezi dynamicky se rozvíjející odvětví. Je takřka nemožné vyjmenovat všechny činnosti, které v rámci dovolené mohou návštěvníci v letoviscích a hotelových resortech provozovat, neboť nabízejí stále širší spektrum služeb. Cestovní ruch je v posledních desetiletích charakteristický vznikem stále nových forem turismu, mezi které patří aktivní nebo někdy také označení jako sportovní cestovní ruch, a to ve všech jeho podobách.

Dle Knopa (1990) mezi tyto znaky patří:

- prostor – cestovní ruch je definován skrze pohyb osoby z místa trvalého bydliště a jeho následný krátkodobý pobyt mimo něj. Stejně tak kterákoliv sportovní aktivita vyžaduje určitý, často speciálně vymezený a vybavený prostor, za kterým se lidé přesouvají. Tato určitá závislost na změně místa, umožňuje propojení obou oblastí v jednu aktivitu;
- čas – současnou hektickou společnost lze charakterizovat nedostatkem volného času. Mnohdy je složité nalézt dostatek času na provozování sportovních aktivit a zároveň na cestování. Spojením aktivního využití volného času s potřebou poznávat a cestovat vzniká značná časová úspora a současně mnohdy i vyšší užitek;
- motiv – důvodů pro cestování je mnoho a právě účast na sportovních aktivitách může být jedním z hlavních motivů k vykonávání cest v rámci cestovního ruchu. Objem sportovně motivovaného cestovního

ruchu se i díky rostoucímu trendu zdravého životního stylu rok od roku zvětšuje a předpokládá se, že tomu tak bude i v budoucnu.

Aktivní dovolenou lze pokládat za novodobý produkt cestovního ruchu, který vznikl spojením dvou lidských potřeb: sportování a poznávání. Základem vzniku takto trávených turistických cest je lidská snaha přispívat ke zdravému životnímu stylu, touha po zábavě pramenící ze sportu a zároveň touha po poznávání autentických lokalit. Účastníky aktivních dovolených charakterizuje vlastní pohyb (fyzická aktivita), který vykonávají za účelem přesunu z místa na místo, a to individuálně nebo organizovaně, přičemž v průběhu přesunu poznávají okolní krajinu, přírodu, památky, vesnice a města, jimiž prochází či projíždí. Nezbytnou součástí aktivních dovolených je určitá trasa, jež je vytvořena podle způsobu dopravy, který turista zvolí (kolo, loď, a další). Zároveň je trasa navržena takovým způsobem, aby procházela zajímavými body (vesnice, podél moře, jeskyně apod.) či úseky (přírodně či historicky významné lokality – kaňony, naučné stezky apod.) a poskytla jedinci nejen uspokojení z pohybu, ale také z poznání.

Vzhledem k tomu, že i samotný název této formy cestovního ruchu se skládá z pojmu dovolená, kterým zpravidla bývá vymezen delší časový úsek, tak o aktivních dovolených uvažujeme pouze v případě vícedenních turistických cest (minimálně 3 noci mimo bydliště). Sportovní aktivity, které zahrnují aktivní dovolené (jízda na kole, chůze, běžecké, plavecké a další), totiž člověku neposkytnou možnost se během jednoho dne dostat do takové vzdálenosti od domova, aby tyto cesty mohly být brány jako cestovní ruch.

Podle Gibsona (1998) jsou nejčastějšími účastníky aktivního cestovního ruchu muži ve věku mezi 18 a 44 lety, vysokoškolsky vzdělaní a s vyššími příjmy. Mezi nejoblíbenější sporty, které pak Evropané při svých aktivních dovolených provozují, patří turistika a cykloturistika. Nicméně je jasné, že studie týkající se modelace účastníků aktivního cestovního ruchu nejsou již příliš aktuální. Čím dál tím víc přibývá aktivních lidí ve vyšším věku a obliba této formy turismu roste také u žen.

2.3 Výzkum v aktivním cestovním ruchu

Existuje řada studií dotýkajících se aktivního cestovního ruchu. Většina těchto výzkumů pochází z Austrálie, Nového Zélandu a ze Spojených států amerických, protože právě v těchto zemích má sportovní cestovní ruch poměrně významné postavení. Stejně jako další výzkumy v cestovním ruchu se i výzkumy ve sportovním cestovním ruchu rozdělují do dvou okruhů podle předmětu zkoumání, a to za prvé na studium lokalit, ve kterých je sportovní cestovní ruch uskutečňován, a za druhé na studium účastníků.

Aktivní dovolená v nabídkách českých CK

Jak již bylo výše naznačeno, aktivní dovolenou si turisté mohou zorganizovat ve vlastní režii nebo též mají možnost zakoupit si zájezdy nabízené cestovními kancelářemi. Některé se na tento typ turismu specializují, na českém trhu cestovního ruchu začala na počátku 90. let minulého století vznikat řada specializovaných outdoorových cestovních kanceláří. Avšak nabídku aktivní dovolené začínají nabízet i kanceláře, které se specializují na pobytové zájezdy. Měřítka nabízených aktivit není tak široké jako u outdoorových cestovních kanceláří, nenabízejí adrenalinové ani dobrodružné zážitky, více se soustředí, aby klienti na pobytových zájezdech v hotelových resortech měli vyžití právě v místě pobytu. Ve spolupráci s animátory nabízejí různé pohybové aktivity během celého dne (aerobic, step aerobic, zumba, jóga, nordic walking, vodní pólo, zapůjčení kol a mnohé další). Tento trend nabídky dovolené s česky mluvícími animátory se ujal. Pro ty, kteří tráví svou dovolenou v hotelových resortech, je tohle příjemný bonus od cestovní kanceláře a zpestření pobytu.

Vývoj v oblasti světového hotelnictví

Žít ve stylu wellness a aktivně trávit dny své dovolené se stává velmi důležité pro 87% oslovených evropských respondentů, to vyplývá z rozsáhlého průzkumu GfK5 realizovaného v roce 2012 a zveřejněného v časopise Food-Service Europe počátkem roku 2013 (Andorfi, 2013). Při tomto průzkumu bylo dotázáno 20 000 respondentů ve věku od 30 do 65 let a zjištěný trend musí nutně ovlivnit nabídku služeb hotelů. Reakce hoteliérů na danou situaci je dle průzkumů významných světových asociací wellness (Wellness and Hotel Business, 2011), (Deutsche Wellness Association & Deutsche Fachverlag,

2012) příprava v příštích letech investovat do rozvoje svých wellness a SPA zařízení.

Nové trendy hotelových resortů

„Green Wellness“ je téma, které hýbe světem a samozřejmě zasáhlo i oblast wellness. M. Horníková (2012) uvádí, že více než 80% dotázaných Američanů a 63% Evropanů při průzkumech v roce 2011 uvedlo, že se zajímají o trvale udržitelné podmínky k životu na zemi a snaží se proto žít ve stylu LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability). Trh LOHAS zahrnuje zboží a služby zaměřené na zdraví a šetrný přístup k životnímu prostředí a jen v USA se jedná, o tržní segment zákazníků s celkovým ročním objemem okolo 300 miliard USD.

LOHAS je demograficky specifický segment trhu vztážený k dlouhodobě udržitelné existenci „zeleným“ iniciativám a je tvořený především vyšší a dobře vzdělanou částí společnosti. Tento tržní segment zahrnuje poměrně velkou skupinu spotřebitelů. Přibližně 19 procent dospělých v USA, což je 41 milionů osob, jsou v současnosti považovány za LOHAS spotřebitele. LOHAS trh je nejen velký svým finančním objemem, ale především tím, že zahrnuje skupiny spotřebitelů s nejvyššími příjmy a výdaji. Horníková dále uvádí (2012, s. 8): „Podle studie prof. Dr. Schulze z Univerzity v Hohenheimu lze jen v Německu odhadovat velikost trhu LOHAS na pět milionů domácností. A roční tržní potenciál této skupiny nejméně 200 miliard EUR – ale může klidně být 300 až 400 miliard EUR ročně, tj. v přepočtu 750 mld. až 1 bilion Kč. Většina autorů se shoduje na tom, že tento „zelený“ tržní segment představuje 10 až 30 % dospělé populace Německa.

Vize pro rok 2020

Konference Wellness Gipfel 2014 a další zdroje přinesly vizi pro následující vývoj v oblasti wellness (AHGZ, 2014).

- Po Wellness nastoupí Healthiness (Weiss, 2012, s. 11). Lidé se budou zodpovědně starat o svoje tělo i o vyrovnanou psychiku.

- Vše se zpřísní, nastoupí očista „detox“ těla místo polehávání u bazénu, redukce váhy místo gurmánských hodů.
- Hosté budou mnohem starší, věkový průměr se odhaduje na 58-65 let.
- Nastane posun od pouhých kosmetických procedur přes wellness až ke komplexnímu přístupu k životu.
- Již nebude taková poptávka po prázdninových resortech, na jejich místo
- nastoupí Healthiness resorty (Weiss, 2012, s. 14).

Vzhledem k vyššímu věku většiny turistů nebude už taková ochota pro daleké cestování. Profitovat se tedy bude převážně z hostů tuzemských a nejbližších sousedů.

Zvyšování pohybové aktivity u rekreatů v hotelových resortech

Budoucnost provozovatelé hotelových resortů vidí v pestré nabídce animačních programů, s ohledem na zdravý životní styl, ale i s maximálním využitím nejmodernějších technologií. Atraktivní animační programy budou znamenat vyšší finanční nároky. Lze však očekávat, že se zlepšující životní úrovní a rychlým životním tempem, budou lidé hledat únik od svých starostí a za kvalitní animační služby si budou ochotni v budoucnu i připlatit. Kvalitní nabídka animací ve volném času hostů je jednou z možností, jak se hotel může od svých konkurentů odlišit. Nabídka animačního programu je tak vhodným marketingovým nástrojem, který může přispět k opakovaným návštěvám hosta v daném hotelu či destinaci.

Podle mého názoru, je však třeba mít na zřeteli i to, že přemíra animace může hostům naopak vadit. Vždy by v rámci hotelu měla být možnost v klidu si sednout a například hrát karty či šachy, povídat si s přáteli nebo se jenom posadit a ponořit se do sebe.

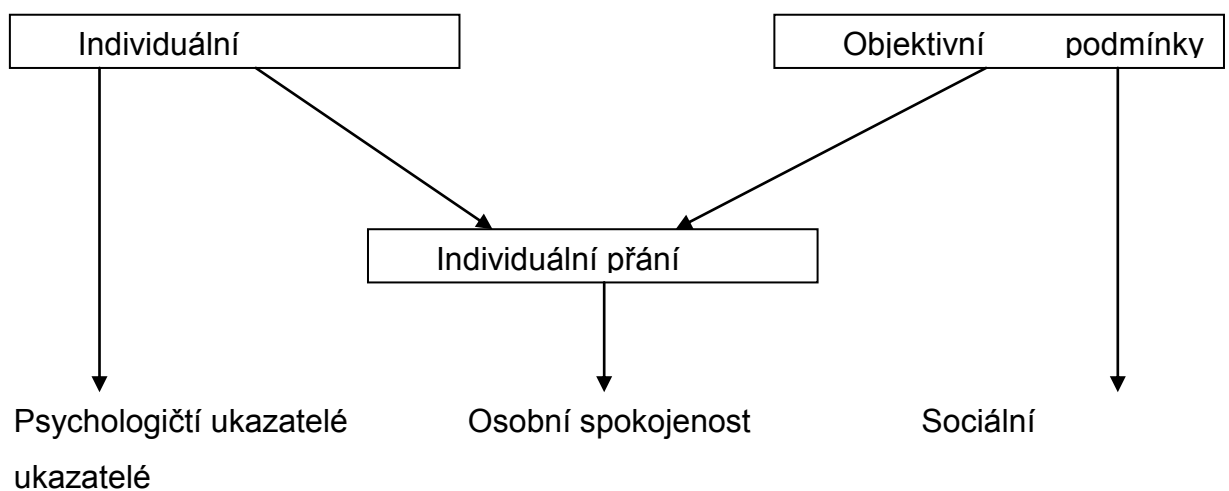
Dále by se provozovatele měli zaměřit na rodiny s malými dětmi, tvoří významnou část populace, a tudíž představují důležitou cílovou skupinu. Odhaduje se, že tyto rodiny tvoří až 30% celosvětového cestovního ruchu. Schanzelová uvádí (2012), že dovolená s dětmi je vnímána jako příležitost pro

vytvoření kvalitního času stráveného s rodinou, který přispívá k vzájemnému sblížení se a zajištění štěstí a pospolitosti rodiny, daleko od rušivých vlivů každodenního života. Ve skutečnosti jsou prázdniny a víkendy často jediným případem, kdy se celá rodina sejde a tráví spolu delší čas. Rodinná dovolená je méně o útěku nebo přerušení domácí rutiny a více o trávení času společně, nových aktivitách a vytváření pozitivních vzpomínek a zážitků.

Výše uvedené lze tedy uzavřít konstatováním, že pokud hoteliéři nabídnou dostatek animačních a sportovních programů nejen pro rodiny s dětmi zvýší se jim významně obrát. Lidé žijí více aktivně, nevdají jim si připlatit za „zelený hotel“ a uvítají i rozšířenou nabídku sportovních pomůcek a aktivit.

2.4 Kvalita života

„Kvalita života je míra naplňování, uspokojování, ale i odmítání potřeb, zájmů a hodnot člověka“ (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999, 131). Každý má jiné měřítko hodnocení kvality života, a to nejen s ohledem na lidskou individualitu, ale i na kulturu a lokalitu, z které jedinec pochází a v které posléze tráví svůj život.



Obrázek 1. Model pro posouzení kvality života (upraveno dle Schalocka (1990))

Na obrázku lze vidět propojení individuálních vlastností s podmínkami života, které jsou tvořeny společností. Toto vzájemné propojení vyúsťuje v osobní spokojenost, ale i nespokojenost jedince. Jedním z faktorů, který

pozitivně ovlivňuje naše zdraví a přispívá tak k dobré kvalitě života, je pohybová aktivita. Konečné rozhodnutí však činíme my sami.

„Pohybová aktivita stimuluje činnost jednotlivých orgánů a systémů organismu a tím zpomaluje proces stárnutí“ (Slepičková, 1995, 45). Z mnoha výzkumů vychází jednoznačné poznatky, které ukazují, že lidé, kteří provozují každodenní tělesnou zátěž, se dožívají vyššího věku. Lze to dokázat na dřívějším způsobu života lidí, jejichž denní součástí byl právě pohyb a těžká práce. Tito lidé se dožívali vysokého věku, a to především díky jejich tělesné zdatnosti a dobré životosprávě. Samozřejmě i v dřívějších dobách existovaly různé životní podmínky, od kterých se pak odvíjelo celkové zdraví těch, kteří v těchto různých podmínkách trávili svůj život. Dnešní svět je však podstatně jiný a život je ulehčen automatizací a robotizací. Omezení pohybu a vznik hypokineze je jednou z příčin, která oslabuje zdraví a podporuje civilizační onemocnění.

2.4.1 Životní styl a životní způsob

Různých definic toho, co je životní styl, najdeme v literatuře mnoho. Často jsou si velmi podobné a mnohdy vychází jedna od druhé. Rozdílnost těchto definic najdeme v kladení důrazu na různé části jejich obsahu. Jako zásadní vidí Hodaň (1999) rozlišení mezi „životním způsobem“ a „životním stylem“. Oba dva pojmy chápeme jako objektivně podmíněný společenský jev. Životní způsob se týká skupiny. Naproti tomu životní styl se týká individuálního člověka. Oba pojmy mají své podmiňující činitele.

Podmíněnost skupinová (životní způsob) je daná historickým vývojem, úrovni dané kultury, filozofickou orientací. Společensky uznávanými hodnotami a tradicemi, postavení socio-profesní v daném společnosti a její životní úrovni, vliv různých kultur a skupin.

Podmíněnost individuální (životní styl) popisujeme jako individuální vývoj a jeho aktuální stav, úroveň kulturnosti daného individua. Individuální filozofická orientace a hodnotová orientace, individuální socio-profesní postavením skupině, dosažená individuální úroveň, vliv okolností i prostředí.

Jestliže tedy chápeme životní způsob určité skupiny za určitou „normu“, potom je tedy životní styl určitým individuálním vyjádřením životního způsobu.

K němuž se přibližujeme nebo naopak oddalujeme. Toto přibližování může mít jak pozitivní, tak i negativní vliv na individuum, neboť „norma“, jež je vyjádřením skupinového průměru, nemá sama o sobě žádnou hodnotu. Životní způsob i styl má svojí vlastní dynamiku a je proměnlivý – nestálý. Individuální životní styl se skládá ze soustavy vztahů, jež se projevují ve všech oblastech života, tvorby životních potřeb a způsobu jeho uspokojování. Je to systém všech životních hodnot a idejí, které podmiňují jednotlivé činnosti a způsob jejich uskutečňování. Je zřejmé, že životní styl velmi zásadně ovlivňuje celý život a určuje životní spokojenost člověka (Hodaň, 1999).

2.4.2 Současný životní styl

Životní styl lze charakterizovat jako paletu prakticky všech lidských aktivit od myšlení, přes chování až po jednání, a to takových, které zaujímají v životě trvalejší místo, většinou se opakují, jsou typické a předvídatelné. Nejčastěji se posuzuje podle názorů, postojů, a chování (Slepičková, 2005, 41). Každý jedinec má osobitý životní styl, který je založen na sociální pozici, ekonomických možnostech a osobních názorech i cílů jedince.

Současný člověk začal žít převážně sedavým životním způsobem, kdy veškerá technika, zařízení a přístroje, které jej obklopují a pomáhají mu, zbavují ho zároveň dělat věci z přičinění vlastní svalové práce. Technika, která nás zbavila pohybu, je součástí každého města, domu, bytu. Vše se nám ve městech přibližuje na dosah ruky, rozrostla se nákupní centra, která poskytují naprosto všechno, co moderní jedinec potřebuje. Není již potřeba cestovat do vzdálených koutů města, aby lidé uspokojili své potřeby, za nákupem služeb. V domech a v práci využíváme výtahů a eskalátorů, které nám usnadňují pohyb nahoru a dolů mezi patry. Přístroje za nás dělají práci, kterou před lety naši prarodiče ještě museli vykonávat sami, my nyní jen zapneme „tlačítko“ a vše se děje bez našeho přičinění. V neposlední řadě jsme se obklopili virtuálním světem, kde je velmi snadné najít zalíbení a nechat se vtáhnout do prožívání v našich sedacích soupravách. Jsou to televize, kde najdeme stovky programů, internet, sociální sítě a počítačové hry (Machová & Kubátová, 2009). Zhoršují se i mezilidské vztahy, protože velkým společenským měřítkem a dokonce i životní existenční náplní se stala neustálá honba za získáváním nových věcí, za

úspěchem, mocí a penězi, dle kterých lze srovnávat a měřit svoji úspěšnost. Neustálý spěch, nedostatek času na sebe a své blízké může vyvrcholit ke stresovým situacím, jež následně vedou k rozpadu společenských vztahů v rodinách i komunitách, kterých jsme součástí. Dnešní, člověkem vytvořený, žebříček hodnot je v ostrém kontrastu s tím, jak byl člověk fylogeneticky utvářen mnoho tisíce let. To, s čím se potýkal člověk před několika málo stoletími zpátky, se nedá srovnat s tím, v jakém prostředí se pohybuje a jaké problémy musí řešit moderní člověk. Dřívější obstarávání potravy, získávání bezpečného teritoria k životu a výchova potomstva je úplně jinak řešená. Při tomto základním způsobu života bylo důležité si vypomáhat se skupinou a být s ní v provázanosti, což z dnešní charakteristicky individualistické společnosti vyprchává. Člověk i společnost stojí na pomyslném rozcestí. Na jedné straně se radujeme z pokroku, který nám pomáhá zbavovat se nebo léčit nejrůznější nemoci, začínáme chápat samotnou stavbu nitra buněk a nahlížíme do automatických struktur. Za všechnen ten pokrok platíme ale daň (Machová & Kubátová, 2009).

2.5 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je „komplex lidského chování, který zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka a je uskutečňován zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie“ (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999, 132).

Lehnert (1996, 195) rozumí pohybovou aktivitou jako „každý tělesný pohyb realizovaný kosterním svalstvem, jehož výsledkem je vydaná energie.“ V životě člověka plní řadu funkcí a respektuje-li variabilitu v regenerování lidského organismu na zatížení, představuje nezbytnou součást zdravého životního stylu.

Dishman, Washburn a Heath (2004) definuje pohybovou aktivitu jako tělesný pohyb, který je zabezpečen prací kosterního svalstva, což je charakterizováno spotřebou energie. Zahrnuje pohyb v zaměstnání, práci v domácnosti, volnočasové aktivity, sport a plánovaná cvičení v rámci fitness nebo pro zdravotní účely. Nejedná se pouze o sportovní aktivity, ale o jakýkoliv tělesný pohyb. Sport je pouze jeho podskupinou. Pohybová aktivita je složka s největší variabilitou v denní energetické spotřebě jedince. Denní energetická spotřeba

jedince je pak hodnota součtu vlastní pohybové aktivity, bazálního (základního) metabolismu a energii spotřebovanou tělem během trávení potravy.

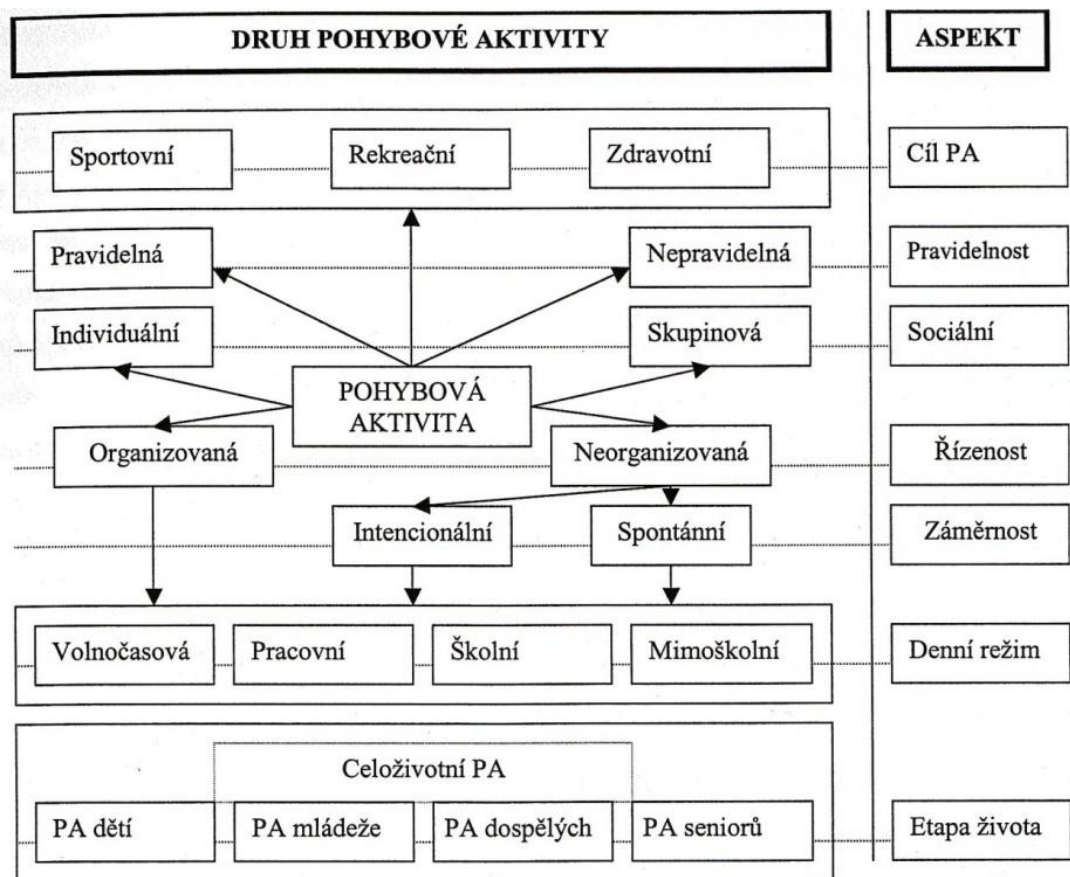
Slepička, Hošek a Hátlová (2006) považují pohyb za nejdůležitější projev života, projev individua vůči okolí, ale i za nositelé informace o procesech ve vnitřním prostředí, nejen o stavu vnitřních orgánů, ale především o stavu mysli. Aktuální tělesný, ale i duševní stav, je možno předpokládat analýzou pohybového projevu člověka.

Čelikovský et al. (1979) uvádí, že pohyb je jednou z charakteristických vlastností živých organismů. Jednotlivé pohybové činnosti vždy vedly k přemístění, úniku, boji, k získávání potravy nebo hraní. Čelikovský také uvádí (1985), že pohybová aktivita je plurální pohybová činnost. Je to jednání a chování člověka, které se projevuje pohybem a realizuje se jeho pohybovým aparátem. Pohybová aktivita je spjata s procesy komunikace mezi lidmi, sociálně determinovaná a cílově zaměřená a vědomá.

Díky pravidelné PA získáváme důvěru ve své schopnosti a snadněji zapomeneme na stresy každodenního života. Stejskal (2004, 12) dále uvádí: „Příčinou těchto pozitivních změn v chování trénujícího člověka jsou změny, ke kterým dochází v jeho mozku. Fyzicky aktivní člověk má vyšší produkci některých nervových přenašečů a modulátorů, které snižují bolest, snižují náladu a přinášejí člověku pocit radosti“. Jinými slovy, když si zvykneme na pravidelnou pohybovou aktivitu a budeme ji muset v důsledku např. nějakého zranění přerušit, značně se u nás projevuje silná touha si jít zasportovat.

Pohybem jsou zvýrazněny všechny možné formy chování člověka i jakýkoliv jeho vnitřní hnutí. Pohyb je v tomto smyslu prostředkem jak verbální, tak neverbální komunikace (Hodaň, 2000).

Pohybovou aktivitu bychom měli chápat jako celou paletu činností v oblasti lidského konání (viz Obrázek 2).



Obrázek 2. Třídění pohybové aktivity podle různých aspektů (Hodaň, 2000, 23).

2.5.1 Pohyb obecně

Pohyb je fenomén svázaný s časem, hmotou a prostorem, je tedy nutné myšlenky redukovat na hmotné body, pro které již pohyb v prostoru a čase platí. Studium pohybu se zabývá celá paleta oborů, jako jsou mechanika, chemie, fyzika, biologie, ale i například sociologie. V běžně používaném jazyce se setkáváme i s pohybem v čase, s pohybem cen podobně. V této práci se opírám o pohyb z pohledu kinantropologie (Hodaň, 1997).

Pohyb nebo také lokomoce je označení, které se používá v okamžiku, kdy hmotné objekty mění svoji vzájemnou polohu, tvar, velikost, tepelné, elektrické nebo magnetické vlastnosti, skupenství, chemické složení, biologické vlastnosti atd. Jsou to změny probíhající ve vnitřních nebo vnějších vztazích a jak je již zmíněno, týkají se vědních i společenských oborů. Nejčastější dělení pohybu je do základních tří skupin: pohyb mechanický, biologický a společenský, přičemž nelze oddělit striktně jeden od druhého. Tedy i pohyb biologický podléhá zákonitostem mechanismů pohybů atd. (Hodaň, 1997).

Pohyb z biologického pohledu, biologický pohyb: jde o velmi zásadní pojem, neboť nelze hovořit o ničem živém, pokud se neprojevuje, mimo jiné, pohybem v prostoru a pohybem odehrávajícím se ve vnitřním uspořádání této biologické struktury. Kvalita a úroveň života je podmíněna pohybem, to díky němu lze uskutečňovat naše plány, dochází k posilování jednotlivých funkcí, k rozvoji organismu jako celku, k upravování reakcí na vnější prostředí. Pohyb není jen nejvlastnějším projevem živého organismu, ale i jeho nejzákladnější podmínkou (Hodaň, 1997).

Pohybem se zdokonalovala nejen pohybová soustava, ale i soustava regulační (nervová a humorální) a také smyslové schopnosti. V dlouhém vývoji člověka došlo k jeho vymanění se z pohybových činností zajišťujících jen základní životní potřeby, ale pohyb je člověkem nyní povýšen na sportovní a uměleckou činnost (Machová & Kubátová, 2009). Pohyb je také základním výrazovým prostředkem člověka, nosičem jeho nálad a pocitů, je prvotní formou prastaré lidské komunikace (Mužík, 1997).

2.5.2 Pojmy související s pohybovou aktivitou

Charakter pohybové aktivity chápeme „klasifikace pohybové aktivity podle jejího vedení a řízení (organizovaná a neorganizovaná pohybová aktivita)“, (Sigmund, 2000, 8)

Intenzita pohybové aktivity je chápána jako úsilí při dané pohybové činnosti (Dovalil et al., 2009). Řadíme sem úsilí fyzické i psychické.

Intenzivní pohybová aktivita je aktivita s vyšším stupněm zatížení (vyžadující vyšší úroveň vynaloženého úsilí), která vede ke zvýšenému pocení a zadýchávání se. Odpovídá intenzitě zatížení nad 6 METs (např. zvedání těžkých břemen, kopání, aerobik nebo jízda na kole), (Dovalil et al., 2009).

Monitorování pohybové aktivity je záznam a vyhodnocování charakteristik pohybové aktivity (frekvence, intenzity, doby a druh zatížení). V rámci tělovýchovy je měřítkem zpravidla prováděno pomocí písemného nebo obrazového záznamu, měřením a záznamem srdeční frekvence a měřením výdeje energie (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999, 131).

Objem pohybové aktivity je aktivita pohybové činnosti, kterou vyjadřujeme dobou trvání, mírou zátěže (kg, km, min.), počtem opakování pohybové činnosti (Novosad, Frömel, & Lehnert, 1998).

Tělesná zdatnost (kondice) je „na různé úrovni rozvinutá schopnost (souhrn předpokladů) vyrovnat se (optimálně reagovat) při pohybové aktivitě s působením aktuálních vnějších i vnitřních vlivů“ (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999, 132).

Podle Kováře (2001) je tělesná zdatnost vymezena jako schopnost řešit dané úkoly s dostatkem energie a pohotově bez zjevné únavy a s dostatečnou rezervou pro příjemné strávení volného času.

Úroveň pohybové aktivity je míra zastoupení jednotlivých složek: frekvence, intenzita, doba trvání a druh pohybové aktivity.

Velikost pohybové aktivity je míra zastoupení objemu a intenzity pohybové aktivity (Novosad, Frömel, & Lehnert, 1998).

Volný čas je množství času, jehož výběr obsahu spolu se způsobem realizace jsou plně závislé na individuálním rozhodnutí každého jedince (Sigmund, 2000).

Zdraví je ideální stav celkové tělesné, duševní i sociální pohody, která je výsledkem souladu vzájemné interakce mezi organismem a prostředím (Kohlíková, Bartůňková, Melichna, Smitka, & Vránová, 2003).

2.5.3 Pohybová aktivita a vliv na zdraví

„Pro zachování a upevnění zdraví je nezbytným a nejpřirozenějším předpokladem aktivní pohyb.“ (Machová & Kubátová, 2009, 30).

Pohybová aktivita pomáhá zvyšovat oblast organismu vůči stresu a stresovým situacím. Pomáhá překonávat těžké životní situace, nepříjemné psychické stavy a deprese. PA může přispět k obecné spokojenosti člověka, zvýšení pracovního nasazení, pocitu naplněná a uplatnění. Stejskal (2004) uvádí, že právě pro zvýšení pracovního nasazení a pozitivní nálady v kolektivu má řada firem a podniků i vlastní fitcentra. Podle Curtise a Russella (1997) pravidelná PA snižuje napětí, zmenšuje riziko napětí, zvyšuje sebeúctu a kladně ovlivňuje prožitek spolu s emocemi.

Podle Riegerové (2003) špatné držení těla souvisí s řadou vnitřních problémů, jako jsou bolesti hlavy, bolesti kloubů, problémy se zrakem, povrchní dýchání a spousta dalších. Krční páteř je vstupní branou do mozku. Přísun kyslíku do tkání záleží na rychlosti toku krve tělem a to je ovlivněno výkonností srdce. Činnost srdce je spojena s funkcí svalů, především dolních končetin a břicha. Proto je tolik důležitý aktivní pohyb dolních končetin a svalů, podílejících se na správném držení těla.

Právě pravidelná pohybová aktivita má velmi pozitivní účinek na zdraví jedince. V dětství a období adolescence je důležitá pro správnou tvorbu pohybového aparátu. Mimo jiné pohybová aktivita přináší pocit spokojenosti a štěstí. Ve stáří napomáhá bránit vzniku osteoporózy a je důležitá pro udržení svalového aparátu (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Význam pohybu podle Machové a Kubátové (2009):

- zvyšuje celkovou tělesnou zdatnost;
- snižuje hladinu cholesterolu;
- zvyšuje duševní pohodu a odolnost vůči stresu, napomáhá lepšímu zásobení mozku krví s kyslíkem;
- pomáhá proti bolesti zad;
- zpevňuje kosti, zvláště u lidí ve vyšším věku zmenšuje riziko zlomenin;
- zlepšuje prokrvení kůže i fyzický vzhled;
- prevence civilizačních chorob.

Benefity pohybu podle Marcuse a Forsythe (2010):

- zmenšuje riziko onemocnění srdce, vysokého krevního tlaku a cukrovky;
- zmenšuje riziko rakoviny tlustého střeva;
- zmenšuje riziko rakoviny prsu;
- podporuje zdravé a silné kosti;
- zmenšuje riziko nachlazení a chřipky;
- zlepšuje kontrolu hmotnosti;
- zvyšuje energii;
- zlepšuje kvalitu spánku;
- snižuje úroveň úzkosti a deprese;

- zvyšuje sebevědomí.

Kromě výše uvedených pozitiv, které má pohyb na zdraví Kalman, Hamřík a Pavelka (2009) uvádí, že pohyb má preventivní vliv na vznik chronického únavového syndromu. Dále stimuluje hluboké břišní dýchání a pomáhá lidem přestat kouřit tím, že potlačuje abstinenční příznaky. U žen snižuje riziko potratu a usnadňuje porod. Je také dokázáno, že aktivním matkám se rodí zdravější dítě.

Nedostatečná pohybová aktivita se z fyziologického hlediska může projevit dle Zvonaře, Korvase a Nykodýma (2010):

- pokles výkonnosti;
- horší využití kyslíku, snížením počtu červených krvinek a zmenšením tepového objemu srdce;
- změnou látkové přeměny, kdy namísto tuků se při energetickém krytí svalové práce využívají cukry;
- zhoršením krevního zásobení svalu a poklesem počtu svalových vláken.

Pohybová aktivita s sebou může přinášet i určitá rizika, které jsou nízká oproti rizikům pohybové nedostatečnosti. S pohybovou aktivitou jsou spojena dvě rizika, a to infarkt nebo náhlá smrt v průběhu aktivity a riziko úrazu kostí, kloubů, svalů a vazů (Ettinger, Wright, & Blair, 2007).

2.6 Doporučení pohybové aktivity

Pro zachování a upevnění zdraví je nezbytné být pohybově aktivní (Machová & Kubátová, 2009). Světové zdravotnické sdružení se v roce 2004 na základě dokumentu za Světové zdravotnické organizace – WHO, jež poukazuje na výrazné změny ve stravovacích a pohybových aktivitách, vedoucí k většině neinfekčních chorob světa, vyhlásilo výživu a pohybovou aktivitu za prioritu zdraví. V současnosti se můžeme setkat s celou paletou pohybových doporučení od nejrůznějších institucí, v nichž se objevují doporučení na množství denního objemu a intenzity pohybové aktivity. Je ale nezbytné brát zřetel při výkladu pohybových předpisů na to, komu je předpis doporučován a jaký je charakter jeho pozitivních účinků. Tento fakt následně předchází

nedorozuměním, kdy doporučení jedné instituce jsou v rozporu s doporučením pohybové aktivity jiné instituce (Dobry, 2008).

Individuální specifika mohou ovlivňovat provádění pohybové aktivity s ohledem např. na věk, pohlaví, aktuální zdravotní stav, zaměstnání nebo socioekonomický status (Sallis & Owen, 1999). Mohou to však být i další aspekty a proměnné, jako jsou vlivy prostředí, počasí či ročního období. Nicméně i přesto existuje ověřená a obecná doporučení k její realizaci vedoucí k podpoře zdraví (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999).

Sigmund a Sigmundová (2011) uvádějí jednoduché shrnutí k provádění terénní PA a doporučují:

- vykonávat jakoukoliv PA je přínosnější než nevykonávat žádnou;
- zdravotní přínos PA je větší než negativní vlivy na zdraví jedince;
- větší přínos na zdraví jedince mají PA s vyšší intenzitou, častější frekvencí nebo delší dobou jejího provádění;
- zdravotní benefity PA jsou do značné míry nezávislé na věku, pohlaví či na rasovém, náboženské či politické příslušnosti jedince.

2.6.1 Nejpřirozenější lidský pohyb – CHŮZE

Pro každého z nás je nepřirozenější pohyb chůze, také je tato pohybová aktivita nejčastěji prováděná lidmi po celém světě. Díky nedávnému zatraktivnění chůze v podobě nordic walking si nejpřirozenější pohyb oblíbilo mnoho tisíc lidí po celém světě. Mnoho skupin seniorů organizuje i pochody pro zdraví, kdy tráví hodiny v přírodě, skvělé je, že i senioři jsou aktivní, podporují své zdraví a především dobíjejí si tak svou psychickou energii.

Chůze se taky řadí mezi nejoblíbenější pohyb Čechů, především u těch, kteří trpí nadváhou či obezitou je tato sportovní disciplína nejvíce přirozená a příjemná. Populace tloustne, přimět lidi s nadváhou a obezitou začít aktivně žít je velmi těžké, důležité je je správně motivovat a vybrat jim adekvátní PA, kterou budou schopni zvládat tak, aby je pohyb nedemotivoval a především, aby u PA zůstali po celý život. Proto je chůze skvělým startem právě pro tyto lidi. Také pro její nízké náklady na provozování, kdy je jen zapotřebí mít pohodlné boty a sportovní oblečení, které jistě najdeme v každém šatníku. Také jsem se setkala při mém monitorování PA, že chůze je nejoblíbenějším

pohybem Čechů na jejich dovolených, kam přicestují letecky. Především většina mužů o své dovolené vyhledává chůzi, kdy se vydrží procházet i několik hodin, spíše než se oddávat organizované skupinové aktivitě, kterou nabízejí hotelové komplexy (aerobik, zumba, vodní pólo, jóga, atd.), jako je to u žen, jen u těch které netrpí nadváhou, tyhle ženy se stydí zúčastnit jakékoliv PA.

Chůze je pravděpodobně jedno z nejdostupnějších tělesných cvičení a často bývá podceněná jako způsob zvýšení celkové výkonnostní úrovně, a nebo jako pohybová rehabilitace u vybraných skupin pacientů (Bunc, 2001, 99). Dále Bunc uvádí výhodu menšího rizika zranění během chůze, není zapotřebí žádných pomůcek k chůzi a může být prováděná v rozsáhlejších časovém úseku s poměrně nízkou intenzitou.

Tudor-Locke a Basset (2004) doporučují zdravím dospělým jedincům pro udržení fyzické kondice 10.000 ujitých kroků denně. Dále vytvořili stupnici, podle které lze jednoduše zhodnotit úroveň pohybové aktivity. (viz Tabulka 1).

Objem pohybové aktivity	Počet kroků
sedavý způsob života, omezená pohybová aktivita	< 5.000 kroků
málo aktivní, bez sportu a delších procházek	5.000 – 7.499 kroků
částečně aktivní, pohyb v práci	7.500 – 9.999 kroků
pravidelní středně intenzivní pohyb, bez soutěžního sportu	10.000 – 12.499 kroků
vysoce aktivní, pravidelný trénink	>12.500 kroků

Tabulka 1. Velikost pohybové aktivity v závislosti na počtu kroků

Aoyagi a Shephard (2009) předpokládají, že průměrný počet kroků za den u běžné populace činí 7.000 kroků. Stejnou doporučující hodnotu počtu kroků uvádí i Máček, Máčková a Smolíková (2010) a dodávají, že hodnoty vyšší než 7.000 vypovídají o denních činnostech, které jsou navíc oproti běžným domácím činnostem a fyzické aktivitě při sedavém zaměstnání.

Dospělým je pak doporučováno podle Marcuse a Forsythe (2010), aby se věnovali minimálně 30 minut středně namáhavé pohybové aktivitě, a to alespoň 5 dní v týdnu a vysoce namáhavé intenzitě pohybové aktivity nejméně 20 minut 3 dny v týdnu (př. spinning).

Marcus a Forsyth (2010) uvádějí příklady středně namáhavé pohybové aktivity:

- jízda na kole;
- rychlá chůze;
- tanec;
- zahradnické práce;
- golf bez použití motorového vozíku;
- turistika a chození;
- aktivní hraní s dětmi;
- volejbal;
- hrabání listí;
- vysávání koberců;
- mytí a voskování auta.

Intenzita zatížení v METs, Frömel, Novosad a Svozil (1999) uvádějí, že v současnosti je za nejuznávanější metodu pro stanovení velikosti zatížení považováno její vyjádření v relativní energetické spotřebě, vyjádřené v kilokaloriích na kilogram tělesné hmotnosti. Ta se vyjadřuje v jednotkách METs. „Jeden MET je definován jako výdej energie při nečinném sedu, kdy dospělá osoba spotřebuje 3,5 ml kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu minutu ($3,5 \text{ ml O}_2 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$), což je přibližně jedna kilokalorie na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu hodinu ($\text{kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$)“ (Frömel, Novosad & Svozil, 1999, 26).

Frömel et al. (1999) dělí pohybovou aktivitu na:

- Nízké zatížení <3,0 METs nebo <4 $\text{kcal} \cdot \text{min}^{-1}$
- Střední zatížení 3,0-6,0 METs nebo 4-7 $\text{kcal} \cdot \text{min}^{-1}$
- Vysoké zatížení - >6,0 METs nebo >7 $\text{kcal} \cdot \text{min}^{-1}$

Průměrná intenzita pohybové aktivity (tj. průměr z 24 hodin) při celkovém energetickém výdeji by měla překročit hranici 1,6 METs.

Denní energetický výdej při vlastní pohybové aktivitě by měl být u chlapců v převažujícím počtu dnů v týdnu nejméně $11 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$ a u dívek $9 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$ (Frömel et al., 1999).

2.7 Rizika a onemocnění v důsledku nedostatku PA

Nadváha a obezita jsou pojmy velmi příbuzné, ale existují mezi nimi významné rozdíly. Těžké je také určit, kde končí nadváha a kde začíná obezita. Nadváha je označována jako zvýšení tělesné hmotnosti vzhledem k tělesné výšce podle určité normy, ale nejedná se ještě o obezitu. Hromadění tuků je viditelným projevem nadměrného příjmu energie a nedostatku pohybu (Macháček & Macháčková, 2002).

Nadváha a obezita nebyly po staletí považovány za nemoc. Avšak v dnešní vyspělém světě zauímají první místa v žebříčku příčin úmrtí a výdaje na jejich léčbu výrazně zatěžují státní ekonomiky. Obezita je ve vyspělých zemích, včetně České republiky, třetím nejčastějším onemocněním hned po zubním kazu a paradentóze (Svačina & Bretšnajdrová, 2008).

Nadváha a obezita patří mezi metabolická onemocnění, která jsou spjata s mnoha příznaky. Jsou často geneticky podmíněna a předchází některým onemocněním srdce a oběhového systému. Metabolická onemocnění jsou modifikována především životním stylem (Stejskal, 2004). WHO (2008) odhaduje, že nadváha a obezita zapříčiní smrt ročně 2,8 milionů lidí po celém světě, stává se hlavním problémem světového zdravotnictví a patří v současné době mezi nejzávažnější zdravotní problémy průmyslově vyspělých zemí. V České republice trpí podle Všeobecné zdravotní pojišťovny (2010) každý třetí Čech nadváhou a každý pátý obezitou.

Nadváha a obezita jsou civilizační choroby 21. století. Osob s nepřiměřeně vysokou hmotností v posledních letech přibývá. Jsou země, kde je tloušťka považována za symbol prosperity a kde má nepřiměřeně vysokou hmotnost velká většina lidí. Obezitu je však zapotřebí vnímat jako negativní jev nebo nemoc, protože ve většině zemí má výskyt obezity stále rostoucí tendenci (Stejskal, 2004)

Nebezpečí obezity spočívá v řadě souvisejících nemocí, které se vlivem obezity komplikují. V první řadě je to cukrovka II. typu, dále pak onemocnění srdce a krevního oběhu. Je to proto, že lidé jsou tzv. androidní (centrální) tepem.

Tuk ukládají v horní polovině těla. Mají často vysoký krevní tlak, křečové žíly, zvýšenou srážlivost krve, trombózu hlubokých žil dolních končetin a

poruchy lymfatické cirkulace. Tloušťka bývá doprovázena vysokou hladinou triglyceridů a cholesterolu v krvi, které vedou k předčasnému vzniku aterosklerózy a tím vyústí v onemocnění krevního oběhu a srdce. Je tedy logické, že obezita zvyšuje riziko degenerativních onemocnění kolenních a kyčelních kloubů spolu s onemocněním zad. Vítek (2008) tvrdí, že pacienti s nadváhou mají 3krát větší riziko artrózy kolen ve srovnání se štíhlým jedincem. Spolu s fyzickou inaktivitou se výrazně zvyšuje riziko vzniku osteoporózy. Dle Joakimsena, Magnuse a Fonnebo (1997) je riziko zlomenin kyčle vyšší o 20-25% u osob pohybově inaktivních, ve srovnání s pohybově aktivními jedinci.

Pro klasifikaci nadváhy a obezity slouží tzv. index tělesné hmotnosti (Body Mass Index – BMI). Index se počítá vydělením hmotnosti daného člověka druhou mocninou jeho výšky. WHO (2011) definuje nadváhu jako BMI rovnající se 25 a více, obezitu 30 a více (Tabulka 3). Zdravotní rizika stoupají již od BMI rovnající se 25. Neoptimálnější zdravotní prognózu mají podle řady studií jedinci, kteří mají v mládí BMI 20 až 22 (Svačina, 2008). Dlouhodobě trvající obezita vážně poškozuje zdraví, značně zvyšuje riziko vysokého krevního tlaku, ischemické choroby srdeční, mozkové mrtvice, cukrovky II. typu, některých nádorů, osteoartritidy, bolesti zad a křečových žil. Příčinou je také trend ubírající se směrem ke snížení tělesné aktivity v důsledku sedavé povahy zaměstnání a měnící se způsob přepravy.

BMI je pouze orientační ukazatel, protože nezohledňuje řadu faktorů jako např. stavbu těla s množstvím svalové hmoty. Používá se spíše jako statistický pomocník a pro běžné vyhodnocení vlastní hmotnosti a porovnání se standardem (Riegerová, Přidalová, & Ulrichová, 2006).

BMI (kg /m²)	Kategorie
<15	<i>Velmi těžká podvýživa</i>
15 – 16	<i>Těžká podvýživa</i>
16 – 18,5	<i>Podváha</i>
18,5 – 25	<i>Optimální váha</i>
25 – 30	<i>Nadváha</i>
30 – 35	<i>Obezita 1. stupně</i>
35 – 40	<i>Obezita 2. stupně</i>
>40	<i>Obezita 3. stupně</i>

Tabulka 2. Hodnoty BMI pro dospělou populaci vytvořené WHO (2011)

Ischemická choroba srdeční (ISCHS) je onemocnění, při kterém se aterosklerotické pláty ukládají v koronárním řečišti, kde jsou příčinou sníženého průtoku krve v srdečním svalu (myokardu). Ten pak trpí nedokrevností, ischemií (Stejskal, 2004).

Hypertenze je charakterizována systolickým a diastolickým tlakem. Hypertenze přispívá ke vzniku centrální mozková příhody, periferních cévních onemocnění, ISCHS a choroby srdeční (Stejskal, 2004). V průmyslových zemích postihuje asi 20% populace. Hypertenze téměř vždy začíná plazivě a měla by být účinně léčena, i proto musí být horní hranice normálního tlaku přesně definována (Tabulka 4), (Silbernagl & Lang, 2001).

	<i>Normální tlak</i>	<i>Hraniční hypertenze</i>	<i>Hypertenze</i>
<i>Diastolický tlak (P_D [mm Hg])</i>	<90	90-95	>95
<i>Systolický tlak (P_S [mm Hg])</i>	<140	140-160	>160

Tabulka 3. Hodnoty pro všechny věkové skupiny, upraveno dle Silbernagl a Lang (2001, 208)

Diabetes mellitus II. typu je definována zvýšením hladiny krevního cukru nad normální hodnotu. Cukrovka prvního typu je spíše onemocnění dětí a mladých osob, u kterých na základě složitých autoimunitních procesů vzniká vlastní sekrece inzulínu. Cukrovka druhého typu je onemocnění s výraznou genetickou podmíněností a na jeho vzniku se významně podílí životní styl, a to především nedostatek pohybu a nadměrný příjem energie potravou. Až 80% lidí s cukrovkou druhého typu trpí nadváhou (Vítek, 2008).

Druhý typ má tedy společný základ s obezitou, která signalizuje ohrožení touto chorobou. Je velmi pravděpodobné, že redukce hmotnosti u takto dědičně zatížených jedinců vznik cukrovky druhého typu oddálí. Z uvedeného plyne, že pravidelná pohybová aktivita je účinným preventivním prostředkem cukrovky druhého typu, neboť zvyšuje citlivost periferních buněk na inzulín, tím snižuje nároky na jeho produkci a snižuje jeho zvýšenou hladinu v krevní plazmě (Stejskal, 2004).

Ateroskleróza (kornatění tepen) je degenerativní onemocnění cév, které je způsobeno akumulací cholesterolu a množením vazivové tkáně pod vnitřní vrstvou buněk cévní stěny. Projevuje se zesílením stěny tepen, ztrátou jejich pružnosti a zúžením průsvitu. Samotná ateroskleróza pak může vést k ISCHS nebo cévní mozkové příhody. Pravidelná PA výrazně pomáhá snižovat riziko vzniku ISCHS (Stejskal, 2004).

Osteoporóza je onemocnění související s pohybovým aparátem. Objevuje se zejména u starších osob. Při onemocnění dochází k úbytku kostní tkáně a mikroarchitektonickým změnám kostní tkáně, které způsobí vznik malých trhlinek v kostní tkáni (Vuori, 2004). Tyto trhlinky snižují pevnost kosti v důsledku čehož stoupá riziko jejich zlomenin.

2.7.1 Onemocnění psychického charakteru

Psychické nemoci jsou v jisté míře stále neprobádanou kategorií. Během posledních desítek let došlo k velkému rozmachu lékařských věd, s tím i psychické disciplíny. I přes veškerý pokrok nelze s přesností říci a vyjmenovat veškeré příčiny vzniku těchto nemocí. Téměř u každé psychické nemoci její zapříčinění sehrává více faktorů

Bouček & kol. (2001) zmiňuje, že v psychické nemoci hrají svou roli genetické dispozice, psychosociální, psychodynamické, sociální, toxické, exogenní, biologické a biomechanické faktory, také osobní struktura jedince.

Deprese, depresivní stavy se projevují s mnohými jinými nemocemi, diagnostikovány psychiatrem, proto je potřeba odborná léčba a odborný dohled. Světová zdravotnická organizace WHO a Křivoláký (2003) konstatují, že deprese je nejrozšířenější nemocí na světě.

Dále Křivohlavý (2003) poznamenává, že člověk v depresi prožívá řadu nepříjemných pocitů. Cítí se opuštěn, smutný, vyčerpaný, unavený, neuspokojený, nešťastný. Zdá se mu, že mu lidé kolem něho nerozumí. A tito lidé ho zase považují za člověka ke všemu lhostejného, nespolečenského, často naříkavého, netečného a nemluvu. Člověk v depresi nenalézá u druhých porozumění a tím se dostává do ještě většího osamění.

Odborné publikace uvádějí, že zhruba 20% až 25% lidí u nás prožívá v dané chvíli určité příznaky deprese. Ukazuje se však, že ženy jsou na tom podstatně

hůře. Nežádoucí je, že deprese je na vzestupu. V průběhu našeho století se počet lidí trpících depresí podstatně (až několikanásobně) zvýšil. Zároveň je patrné, že se věková hranice snížila, od níž se výskyt deprese prudce vzrostl.

Světová zdravotnická organizace WHO (2010) depresi popisuje jako duševní poruchu, která se projevuje depresivní náladou, ztrátou zájmu nebo potěšení, pocity viny nebo nízkou sebezáchovou, poruchami spánku, nízkou energií a slabou koncentrací. Tyto problémy mohou být chronické nebo opakující se a vést k podstatnému snížení aktivní hodnoty jednotlivých schopností postarat se o své každodenní povinnosti. A co je nejhorší, deprese mohou vést k sebevraždě nebo k jinému tragickému neštěstí.

Je třeba konstatovat, že deprese ovlivňuje přibližně 121 miliónu lidí po celém světě, přestože ji lze spolehlivě diagnostikovat a léčit v primární péči. Ovšem méně než 25% osob postižených má přístup k účinné léčbě. Antidepresivní léky a stručné, strukturované formy psychoterapie jsou účinné v 60 – 80% postižených a mohou být dodány v primární péči. Překážkou pro účinnou péči je nedostatek zdrojů, nedostatek vyškolených poskytovatelů a společenské stigma spojené s duševním onemocněním, včetně deprese.

2.8 Inaktivita a práce

Pohybová inaktivita je opakem pohybové aktivity. Sigmund a Sigmundová (2011) uvádějí, že vzhledem k energetickému výdeji se jedná o stav organismu s minimálním tělesným pohybem, který má energetické nároky přibližně na úrovni klidového metabolismu. Proto lidé s nízkým podílem pohybové aktivity a vysokým podílem pohybové inaktivity jsou označováni jako „sedaví“. Inaktivita je závažným problémem, který úzce souvisí s obezitou a chronickými onemocněními (Pařízková & Lisá, 2007).

Za příčinu vysoké míry pohybové inaktivity, která je v rozsahu celosvětovém, můžeme považovat moderní životní styl, který je v dnešní civilizaci doprovázen snižováním nároků na fyzickou činnost jak doma, tak v zaměstnání, rozvojem pasivního transportu a užíváním pasivních komunikačních a informačních technologií.

Bolesti zad, ochablé posturální svalstvo, obezita, srdeční onemocnění a jiné nemoci jsou témata a problémy, které řeší lékaři každý den. Nadměrně snížená

hybnost a nedostatek pohybu, to je stručně definováno jedné z hybných poruch zvané hypokineze (Demetrovič et al., 1988, 205). Nárůst hypokineze a s ní spojené tyto zdravotní potíže komplikují život mnohých z nás.

„Zjednodušování pohybové činnosti bývá provázeno růstem podílu statistické práce, přičemž dochází k nerovnoměrnému zatížení určitých oblastí pohybově nosného systému (např. krční a bederní části páteře). Důsledkem jsou funkční poruchy a někdy i patologické změny – vystává nutnost kompenzace“

(Měkota, 1983, 43).

Nedostatečná pohybová aktivita a s ní spojená součinnost jiných negativních faktorů např. kuřáctví, psychický, ale i sociální stres, nadměrné pracovní zatížení vede často k výše zmíněným onemocněním.

Každé zaměstnání vyžaduje odlišnou pracovní motoriku. Záleží na pracovní činnosti, kterou zaměstnanec vykonává. Dle Měkoty (1983, 43) se dají pracovní pohyby dělit následovně:

- Posturální aktivita – udržování stálé pracovní polohy a udržování postavení jednotlivých částí těla vůči jiným
- Lokomoce – chůze, přemísťování celého těla v prostoru a překonávání překážek.
- Produktivní manipulace – úchopová činnost ruky, „dopravní činnost“ horní končetiny, řídicí činnost horní končetiny.
- Činnost dolních končetin – pedipulace – „podpěrná činnost dolních končetin, zabezpečování opory, „dopravní činnost“.

Ačkoliv v dnešní době má křivka hypokineze rostoucí charakter, stále existuje pracovní motorika. I při sedavé pracovní činnosti dochází k minimálním pohybům, které ovlivňují celkový fyzický stav těla. Proto je nezbytné, aby docházelo k důkladné kompenzaci zatížených částí těla a jejich rehabilitaci.

2.9 Monitorovací přístroje

Pedometry (krokoměry), jedná se o malé, lehké a finančně dostupné elektronické přístroje, často vybavené displejem, které jsou upevněné klipsem na pase probanda a vlivem poskoků, otřesů či chůze se načítá počet kroků – jedná se o tzv. měření vertikálních oscilací. Celkový počet kroků je zobrazován

přímo na integrovaném displeji, kde můžeme u dražších přístrojů vidět i ušlou vzdálenost v kilometrech a hrubý odhad spotřeby energie v kilokaloriích. Výhodou tohoto přístroje je snadná obsluha, protože jedinými zadávanými parametry do pedometru jsou: délka kroku v centimetrech (pro výpočet ušlé vzdálenosti) a hmotnost v kilogramech (pro hrubý výpočet spotřebované energie). Použití krokoměru je vhodné zvláště pro kontrolu pohybové aktivity u seniorů (Máček, Máčková, & Smolíková, 2010). Pedometry mají jednu významnou nevýhodu. Nejsou schopny rozeznat zachvění na pase probanda, které není krokem. Prahová citlivost je důležitá charakteristika pedometru, protože je nezbytně nutné vyloučit „ne-kroky“ (například při jízdě vlakem). Přílišnou necitlivostí pedometru dochází ke ztrátě případných pomalých kroků, provedených s malým zrychlením (například při čekání ve frontě), (Tudor-Locke & Lutes, 2009). Tento typ přístroje není schopen rozeznat typ a intenzity PA, zachytit oscilace při jízdě na kole, lyžování, bruslení, nebo zvýšených nároků na spotřebu energie při nošení břemen nebo chůzi/běhu do kopce (Armstrong & Welsman, 2006).

Tudor-Locke a Bassett (2004) navrhli hodnocení PA na základě měření z krokoměru u mladých a zdravých dospělých takto:

- I. Sedavý životní styl (<5.000 kroků/den)
- II. Málo aktivní lidé vyhýbající se sportu nebo úmyslnému cvičení (5.000-7.499 kroků/den)
- III. Občas aktivní, zahrnující významnou pracovní aktivitu (7.500-9.999 kroků/den)
- IV. Aktivní (10.000-12.499 kroků/den)
- V. Velmi aktivní (>12.499 kroků/den)



Obrázek 3. Pedometr YAMAX DIGIWALKER SW-700

Akcelerometry jsou rovněž malé, lehké elektronické přístroje, pracují na podobném principu, avšak zaznamenávají pohyb v několika rovinách. Stejně jako u pedometrů se akcelerometry umísťují na pravý či levý pas probanda. Vnitřní piezoelektrický krystal registruje a načítá změny v rychlosti pohybu a vypočítává zrychlení těžiště probanda. Lze se setkat i s akcelerometry zaznamenávající tepovou frekvenci, která poskytuje informace o intenzitě PA. Posuzovanými výstupními jednotkami, které nám charakterizují úroveň PA, jsou: „Activity counts“ [počet/min] a čas strávený při PA střední až vysoké intenzity [min].

Do celé řady akcelerometrů používaných při terénním monitorování PA patří: Actical, Actitrainer, Actigraf, Activtracer, Actiwatch, Biotrainer, Caltrac, Stepwatch aktivit mntor, Mini-Motionlogger, RT3, Tritrac-R3D, které můžeme dle uživatelských dispozic ředit (Sigmund & Sigmundová, 2011):

- Rozměru snímání pohybu (lineární x rovinné x prostorové)
- Rozsahu výsledků (jen souhrnné x souhrnné i průběžné)
- Obsluhy a nastavení (manuální x pomocí počítače)
- Zobrazení výsledku (okamžité x zpětné)

Multifunkční přístroje, vzestup nových technologií v posledních letech přinesl nové možnosti pro sledování a monitorování PA. A to jak v kinantropologických výzkumech, ve vrcholovém sportu, tak na veřejně dostupném trhu.

Spojením a minimalizací vícero elektronických senzorů vznikly multifunkční přístroje, které přináší další zvýšení přesnosti v monitorování PA, neboť kombinace senzorů přináší reálnější obraz o skutečnosti. V současnosti jsou tyto monitorovací prostředky již hojně rozšířené při fyziologické kontrole jednotlivců a malých skupin v průběhu PA ve vrcholovém sportu a důležité místo mají zvláště ve vytrvalostních disciplínách, jako je běh a cyklistika (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Základním senzorem v těchto multifunkčních monitorech se stal snímač srdeční frekvence, ke kterému byly implementovány další prvky v podobě akcelerometru, pedometru, inklinometru (senzor pro měření sklonu), či otáčkoměru. Výrobci těchto monitorovacích multifunkčních přístrojů se pochopitelně snaží o preciznost a spolehlivost. Mají líbivé designové vnější provedení, s přehledným displejem udávajícím řadu aktuálních i průběžných informací. Mezi tyto zobrazované údaje patří: aktuální úroveň nebo čas a nastavené srdeční frekvence, rychlost pohybu a překonaná vzdálenost, frekvence nohou nebo otáček (běh/cyklistika), nadmořská výška a dosažené převýšení, teplota a tlak vnějšího prostředí (Sigmund & Sigmundová, 2011).



Obrázek 4. Příklady multifunkčních přístrojů

Informační technologie, pokrok v oblasti informačních technologií, spolu se všeobecným hledáním cest jak zvýšit zájem o pohybově sportovní aktivity u široké veřejnosti, vedl k rozšíření řady interaktivních online internetových stránek, které se individuálně věnují potřebám uživatele a jeho vlastní participaci na vhodné a pravidelně prováděné PA. Tyto stránky nejsou primárně zaměřeny na statistické vyhodnocování vědeckých výzkumných otázek, ale jako velmi přehledné záznamové médium denní či sportovní PA. Za zmínku

stojí volně přístupný online systém INDARES (International Database for Research and Educational) dostupný na www.indares.com.

Který byl vyvinut pro evidenci, analýzu a srovnání PA uživatelů. Uživatelem může být kdokoli, kdo se registruje a vytvoří si svoje přihlašovací jméno. Může to být jak jedinec, tak i celá skupina (sportovní klub, školní třída). Po zápisu dat do systému dostávají přehlednou a vizuální zpětnou vazbu o množství PA.

Technologické monitorovací možnosti sledování PA jsou dnes již zakotveny i v přístrojích denní potřeby, v chytrých telefonech. V těchto telefonech, které mají gyroskopický snímač, WiFi přijímač a vysílač GPS (Global Positioning System – celosvětový polohový systém), lze za pomoci dokoupeného hrudního senzoru snímat srdeční frekvenci, která je prostřednictvím WiFi signálu přijímána telefonem. Bez nároků na další vybavení lze po instalaci náležitého softwaru do telefonu využívat vnitřního integrovaného gyroskopu a využít jej jako pedometr. Místopisné polohové zařízení GPS zase po instalaci náležitého softwaru sleduje s přesností na několik centimetrů naši polohu na povrchu Země. Tak lze zpětně dopočítat překonanou vzdálenost, průměrnou, maximální i minimální rychlost, celkové převýšení, celkovou dobu a mnohé jiné parametry. Tato technologie a její přesnost je přímo pro širokou veřejnost více než dostačující, nehledě na to, že interaktivnost a možnost okamžitého sdílení dat na sociální síti může mít i motivační charakter, zejména pak pro malou generaci.

Subjektivní metody jsou dotazníky a záznamové archy získávající přehled o souhrnu PA dle šetřených otázek a jejich zodpovězení respondentem. Kvalita této metody závisí na množství a jisté míře komplexnosti dotazníkových položek. Zvýšení přesnosti lze docílit rozvrhem (interview), tím se ale tato metoda značně časově protahuje. Dotazníky mohou mít různé struktury. Jednak z hlediska sledovaného období a dále dle sledovaných aktivit. V případě písemných dotazníků, kde není osobní dohled pověřenou osobou a chybí tedy jistá korekce, či povysvětlení případných nesrozumitelností, musíme počítat se zvýšenou mírou nepřesnosti a nadhodnocením údajů o čase a intenzitě šetřené PA. Dotazníkové metody jsou charakteristické nízkou mírou validity a reliability ve srovnání s objektivními přístrojovými metodami monitorování PA (Sigmund & Sigmundová, 2011). Svůj vliv zde má osobnost a míra

subjektivnosti zapisovatele (chyby při vzpomínání, záměrné zkreslení, sociálně schůdnější odpověď), se kterou se setkáváme především u dětí a mládeže (Sirard & Pate, 2001).

3. CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Hlavním cílem diplomové práce je analyzovat objem pohybové aktivity českých turistů trávících letní dovolenou ve vybraném řeckém letovisku a přispět tak do souboru aktuálních poznatků o využití volného času k zapojení do pohybové aktivity u dospělé populace.

Dílčí cíle

1. Analyzovat objem pohybové aktivity sledovaného souboru z aspektu pohlaví.
2. Analyzovat objem pohybové aktivity sledovaného souboru z aspektu věku.
3. Analyzovat objem pohybové aktivity sledovaného souboru z aspektu BMI.
4. Analyzovat objem pohybové aktivity sledovaného souboru z aspektu doby trvání pobytu na dovolené.

Výzkumné otázky

1. Jaký je rozdíl mezi muži a ženami v objemu pohybové aktivity realizovaném v průběhu letní dovolené ve vybraném řeckém letovisku?
2. Jaký je rozdíl v objemu pohybové aktivity realizovaném v průběhu letní dovolené ve vybraném řeckém letovisku turisty různých věkových kategorií?
3. Jaký je rozdíl v objemu pohybové aktivity realizovaném v průběhu letní dovolené ve vybraném řeckém letovisku turisty různých hmotnostních kategorií stanovených dle BMI?
4. Jaký je rozdíl v objemu pohybové aktivity realizovaném v průběhu letní dovolené ve vybraném řeckém letovisku turisty s různou dobou pobytu?

4. METODIKA

4.1 Výzkumný soubor

Výsledky ze záznamových archů naměřeny krokoměry byly analyzovány z řeckého ostrova Rhodos, hotelu Porto Angeli – Beach Resort. Z tohoto hotelového resortu se pro účely analýzy vyhodnotilo celkově 181 žen a 98 mužů, celkově 279 osob. Výzkum byl proveden u osob starších 18 let z České republiky, monitorování probíhalo po dobu 5 měsíců (května až září 2013). Nejmladšímu respondentovi bylo 19 let a nejstarší respondentce 73 let. Nejvíce analyzovaných osob bylo z věkové kategorie 30- 39 let, a to 101 z celkového počtu 279 osob.

Pohlaví	<i>n</i>	Výška		Hmotnost		BMI	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Ženy	181	169,7	5,7	67,9	10,0	23,6	3,3
Muži	98	185,4	8,0	89,2	10,2	26,0	3,1

Poznámka. *M* = průměr; *SD* = směrodatná odchylka

Tabulka 4. Charakteristika výzkumného souboru

4.2 Výzkumné techniky a metody

V tomto výzkumu pohybové aktivity byl použit krokoměr Yamax SW700. Pro účely této diplomové práce byly zpracovány pouze množstevní hodnoty respondentů, údaje ze záznamových archů krokoměrů.

Krokoměr Yamax SW700

Krokoměry Yamax SW700 jsou jednoduché malé elektronické přístroje, které na základě pohybu vnitřního malého mechanického kyvadélka, které je zároveň spínačem, zaznamenávají a načítají do vnitřní paměti přístroje otřesy – tedy kroky, běhy a poskoky. Ty musejí mít nadprahovou sílu, aby došlo k pohybu vnitřního mechanismu. Tyto krokoměry se vyznačují velmi snadným používáním i snadným nastavením. Postačí nastavit délku kroků v centimetrech a tělesnou hmotnost v kilogramech. Tento krokoměr o rozměrech krabičky sirek, přesněji 50×38×14 mm a hmotnosti 21g, umožňuje nejenom zobrazit

aktuální počet kroků, ale i celkovou překonanou vzdálenost v kilometrech a orientační odhad energetické spotřeby vyjádřené v kilokaloriích.

Přístroj je navržen tak, aby displej spolu s tlačítky bylo možné chránit plastovým krytem. Je to tzv. mušlovitá koncepce doplněná s vnější strany o plastový klips, kterým lze krokoměr pohodlně nacvaknout na oděv či pásek, v oblasti pasu probanda (Yamasa Tokei Keiki Co., 2011).



Obrázek 5. Krokoměr Yamax SW700 (Yamasa Tokei Keiki Co., 2011).

4.3 Realizace výzkumu

Realizace tohoto výzkumu proběhla na řeckém ostrovu Rhodos po dobu 5 letních měsíců, květen až září, kdy po celou dobu výzkumu v letovisku panovaly takřka stejné podnební podmínky, teplotní výkyvy byly +/- 8°C. Výzkumu se mohly účastnit jen osoby české národnosti, starší 18 let. Díky české cestovní kanceláři, která zprostředkovává zájezdy na řecké ostrovy, jsem po dobu výzkumu brigádně pracovala na pozici delegátky, z tohoto důvodu jsem mohla oslovit klienty CK, s nabídkou možnosti účastnit se výzkumu. Výzkum probíhal po celou dobu stejně, dle tohoto realizačního postupu.

Od měsíce května přilétali občané ČR na Rhodos, vždy ve dnech – pátek (z Brna), středa a sobota (z Prahy). Při vyzvednutí na letišti jsem s klienty jela autobusem do daných hotelů. Při cestě autobusem jsem podávala základní a všeobecné informace, poté jsem se zmínila, že jsem studentkou oboru Rekreeologie a na tomto místě provádím výzkum – kdy hlavním předmětem zkoumání je pohybová aktivita občanů ČR. Při transportu (letišťe – hotel) jsem v autobuse jen nastínila svůj záměr. Pro vysvětlení všech podrobnosti s ukázkou jak funguje krokoměr a zápisové archy, jsem měla vyhraněný čas na informační

schůzce v hotelu. Každá informační schůzka se konala vždy den po příjezdu klientů na hotel. Na informační schůzce byly podávány informace o zemi, možnostech výletů, dořešení případných problémů s ubytováním. Ke konci informační schůzky jsem klientům, které zaujala možnost účastnit se výzkumu PA, podrobně vysvětlila veškeré náležitosti (jak s krokoměrem zacházet, kde, kdy a kam zapisovat údaje z monitorovacího zařízení). Poté byly jednotlivě krokoměry nastaveny a předány společně se záznamovým archem osobám, které se chtěly monitorování zúčastnit. Na hotelu jsem vždy byla fyzicky přítomna, alespoň 2 hodiny každý den, a tak při případné nesrovnalosti jsem byla účastníkům výzkumu vždy k dispozici, aby výsledky byly co nejpřesněji zapisovány.

Respondenti trávili v letovisku 8 nebo 11 dní. Platný záznamový arch byl jen ten, kde byly uvedeny hodnoty ušlých kroků alespoň ze 3 po sobě jdoucích dnů dovolené. Za neplatné zápisové archy byly považovány ty, které neměly vyplněny následující náležitosti: pohlaví, výška, váha, věk, počet kroků zapsaných alespoň 3 po sobě jdoucí dny.

U tohoto monitorování se nerozlišovaly pracovní a víkendové dny, po celý pobyt se respondentům zásadně neměnil harmonogram. Dny probíhaly dle jednotlivých osobnostních zájmů. Zpestřením byly jen organizované či individuální výlety do okolí (prohlídky měst, místní architektury, výlet lodí aj.).

Monitorování pedometry – krokoměry, probíhalo po dobu minimálně 3 po sobě jsoucích dní, nepřetržitě po celý den s výjimkou spánku, osobní hygieny a vstupu do vody. Zápis do záznamového archu byl prováděn v intervalech – po probuzení a před spánkem. Na konci dne byl krokoměr vždy vynulován.

4.4 Statistické zpracování dat

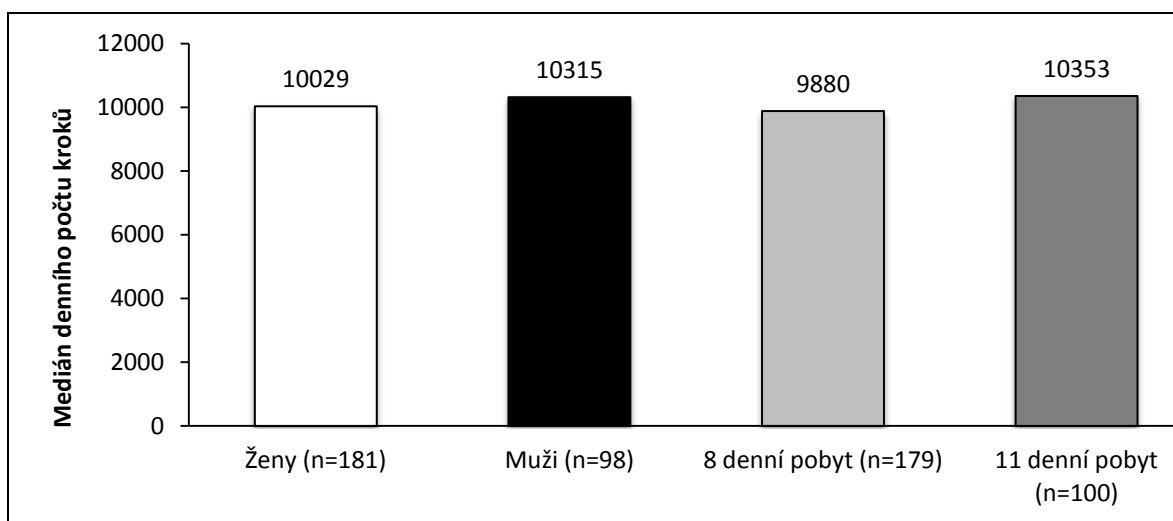
Statistické zpracování dat bylo realizováno použitím programu Statistica 12.0, byly vypočítány základní statistické veličiny a pro zjištění rozdílů mezi sledovanými parametry byl použit Mann-Whitnevův U test a Kruskal Wallisův test. Statistická významnost byla stanovena na $p < 0,05$. *Dále byly spočítány koeficienty „effect size“ d a n^2 . **K posouzení efektu (effect size) byl použit koeficient d .***

5. VÝSLEDKY

5.1 Analýza objemu PA mezi ženami a muži

Analýzou získaných dat ze záznamových archů pro krokoměry byly zjištěny následující údaje. U dospělé populace občanů České republiky, kteří si zvolili hotelový resort pro své dny dovolené, nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v objemu denní PA mezi ženami a muži ($Z = 1,09$; $p = 0,28$; $d = 0,1$). Množství denních kroků mezi ženami ($n=181$; Mdn = 10029 kroků) a muži ($n= 98$; Mdn = 10315 kroků).

Statisticky významný rozdíl byl zjištěn u objemu PA s odlišnou délkou doby strávené v hotelovém resortu. ($Z = 2,05$; $p = 0,04$; $d= 0,13$). Osoby, které přespaly v resortu 8 nocí ($n=179$) zaznamenaly v průměru (Mdn = 9880) denních nachozených kroků a osoby, které v resortu přespaly 11 nocí ($n=100$) zaznamenaly v průměru (Mdn = 10353) nachozených kroků. (Graf 1).



Graf 1. Rozdíl mezi pohybovou aktivitou u žen a mužů; v dnech strávených v letovisku

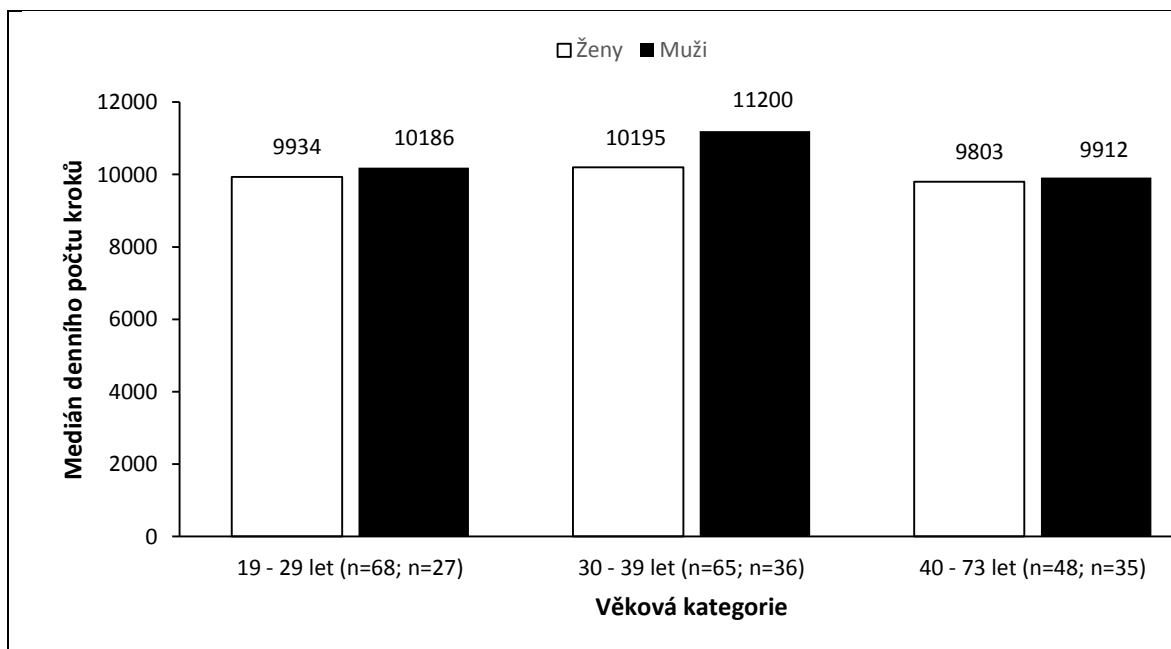
5.2 Analýza PA u věkových kategorií

Analýzou získaných dat ze záznamového archu pro krokoměry o rozdílu počtu kroku s ohledem na věkovou kategorii jsme získali následující hodnoty (Graf 2).

Mezi věkovými kategoriemi všech návštěvníků letoviska ve věku 19-29 let (Mdn = 10092), 30-39 let (Mdn = 10501) a 40-73 let (Mdn = 9884) nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 3,75$; $p = 0,15$; $\eta^2 = 0,01$) v počtu denních kroků.

Mezi ženami ve věkové kategorii 19-29 let (Mdn = 9934), 30-39 let (Mdn = 10195) a 40-73 let (Mdn = 9803) nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 1,15$; $p = 0,56$; $\eta^2 = 0,01$) v počtu denních kroků.

Mezi muži ve věkové kategorii 19-29 let (Mdn = 10186), 30-39 let (Mdn = 11200) a 40-73 let (Mdn = 9912) nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 3,67$; $p = 0,16$; $\eta^2 = 0,01$) v počtu denních kroků.



Graf 2. Rozdíl mezi pohybovou aktivitou ve věkových kategoriích

5.3 Analýza objemu PA mezi hmotnostními kategoriemi

Analýzou získaných dat ze záznamového archu pro krokoměry o rozdílu počtu kroku s ohledem na hmotnostní kategorii stanovenou dle BMI, jsme získali následující hodnoty (Graf 3).

Analýza váhových kategorií mezi sebou

Mezi váhovými kategoriemi podváha, normální, nadváha a obezita nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 7,61$; $p = 0,05$; $\eta^2 = 0,03$) v počtu denních kroků.

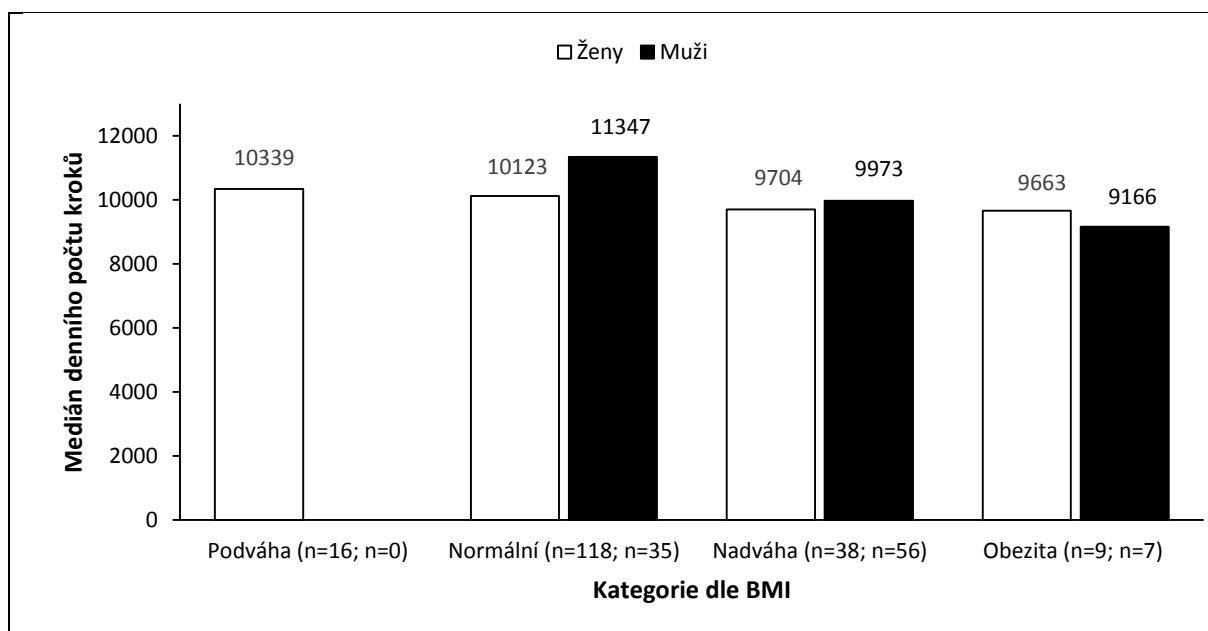
Mezi ženami ve váhových kategoriích podváha (Mdn = 10339), normální (Mdn = 10123) nadváha (Mdn = 9704) a obezita (Mdn = 9636) nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 3,70$; $p = 0,30$; $\eta^2 = 0,02$) v počtu denních kroků.

Mezi muži ve váhových kategoriích normální (Mdn = 11347; IQR = 4098,5) nadváha (Mdn = 9973; IQR = 2636,67) a obezita (Mdn = 9166; IQR = 2674,50) byl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 8,11$; $p = 0,02$; $\eta^2 = 0,08$) v počtu denních kroků.

Ve váhových kategoriích normální a nadváha byl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($Z = 2,33$; $p = 0,02$; $d = 0,49$).

Ve váhových kategoriích normální a obezita byl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($Z = 2,13$; $p = 0,03$; $d = 0,66$).

Ve váhových kategoriích nadváha a obezita nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($Z = 1,28$; $p = 0,20$; $d = 0,30$).



Graf 3. Rozdíl mezi pohybovou aktivitou ve váhových kategoriích stanovené dle BMI

6. DISKUZE

Aktivní dovolenou lze pokládat za novodobý produkt cestovního ruchu, který vznikl spojením dvou lidských potřeb: sportování a poznávání. Základem vzniku takto trávených turistických cest je lidská snaha přispívat ke zdravému životnímu stylu, touha po zábavě pramenící ze sportu a zároveň touha po poznávání autentických lokalit. Účastníky aktivních dovolených charakterizuje vlastní pohyb (fyzická aktivita).

Výsledky práce provedené ve vybraném zahraničním hotelovém resortu by měly přispět k objasnění problematiky denní pohybové aktivity dospělých občanů České republiky. Podstatné bylo, jaký objem PA jsou lidé schopni při dnech své dovolené absolvovat v průběhu celého dne. Výzkumu se zúčastnilo 279 osob, z toho 181 žen a 98 mužů. Sběr dat probíhal po dobu 5 letních měsíců na území Řecka.

Podle Gibsona (1998) jsou nejčastějšími účastníky aktivního cestovního ruchu muži ve věku mezi 18 a 44 lety, vysokoškolsky vzdělaní a s vyššími příjmy. Mezi nejoblíbenější sporty, které pak Evropané při svých aktivních dovolených provozují, je turistika a cykloturistika. Nicméně je jasné, že studie týkající se modelace účastníků aktivního cestovního ruchu nejsou již příliš aktuální. Čím dál tím víc přibývá aktivních lidí ve vyšším věku a obliba této formy turismu roste také u žen. V porovnání s výsledky z mé práce je patrné, že rozdíl mezi pohlavím účastníků je již mizivý. Aktivně svou dovolenou tráví obě pohlaví velmi podobně a nebyly naměřeny vyšší hodnoty ani s ohledem na věk účastníků výzkumu. Stejně tak jako u studie Gibsona (1998), tak i v mém výzkumu byla účastníky nejvíce preferovaná pěší turistika, cykloturistika a jako další oblíbenou činností Čechů o dovolené bylo plavání. V případě, že by byly okolo hotelových resortů vybudovány bezpečnější a delší trasy podél pobřeží pro pěší turisty, naměřené hodnoty by byly mnohem vyšší.

Tudor-Locke a Basset (2004) doporučují zdravým dospělým jedincům pro udržení fyzické kondice 10.000 ujitých kroků denně, což jak bylo zjištěno v této analýze PA občanů České republiky, v průměrném dni nebylo naplněno u osob s nadváhou, obezitou, u osob starších 40 let a u skupiny účastníků kteří trávili kratší dobu pobytu v resortu (8 dní).

Nadváha a obezita jsou civilizační choroby 21. století. Osob s nepřiměřeně vysokou hmotností v posledních letech přibývá. Obezitu je však zapotřebí vnímat jako negativní jev nebo nemoc, protože ve většině zemí má výskyt obezity stále rostoucí tendenci (Stejskal, 2004). Z mé práce také vyplývá, že obyvatelé ČR mají vysoké procento osob s nadváhou a obezitou. Z výzkumného souboru 279 osob trpělo nadváhou 94 a obezitou 16, celkem tedy 110 osob z celkového počtu. Výskyt nadváhy se nejvíce projevil u výzkumného souboru s překročení věkové hranice 40 let.

Rekreace je definována jako aktivita či soubor aktivit, které jedinec vykonává za účelem odpočinku, regenerace, zábavy, relaxace apod., a to dobrovolně v rámci svého volného času (Page, Connell, 2009). Pokud máme být konkrétní, tak mezi rekreační činnosti řadíme například četbu; pobyt na zahradě; kulturní aktivity – televize, kino, divadlo a další. Velmi často bývají v rámci rekreace zmiňovány také sportovní aktivity, neboť prostřednictvím přiměřené fyzické zátěže dochází k regeneraci těla a vyplavení endorfinů, které umožní člověku relaxaci, a to nejen těla, ale i mysli. Je však třeba připomenout, že co může být pro jednoho jedince rekreace, pro druhého může být nepříjemná a nedobrovolná aktivita (Lamont, 2009). V takovém případě pak nelze sport nebo i jiné činnosti za rekreaci pokládat. Tato definice se velmi dotýká mnou analyzovaného souboru osob, jelikož při dnech dovolené svůj čas také trávily, odpočinkem, četbou, relaxací. Právě v době dovolené nejčastěji účastníci potvrdili, že se věnovali provádění těchto činností, jelikož v běžném pracovním týdnu si nemohou dovolit touto aktivitou strávit déle než pár hodin týdně. Při zjištění této okolnosti, že dospělá populace nemá dostatek času v běžném pracovním týdnu na sebe a uspokojování výhradně svých potřeb (jako je čtení knih, účastnění se kulturních představení, relaxace) nebyl objem pohybové aktivity tak překvapivý.

Co by mohlo pozitivně ovlivnit PA v hotelových resortech, je širší nabídka animačních a sportovních aktivit, nabízená v rodném jazyce rekreantů. Je prokázáno že v hotelových resortech s nabídkou volnočasových aktivit a animačních programu, jsou rekreanti více aktivní a zapojují se několika násobně více do PA než je to u hotelů který svým klientům nenabízí žádné využití. Schanzelová uvádí (2012), že rodiny tvoří až 30% celosvětového

cestovního ruchu. Takže se dá předpokládat, že tento segment zákazníků, který využívá pro svou dovolenou především hotelové komplexy (právě z důvodu vybavenosti, pro zajištění určitého standardu a komfortu pro své děti) bude vyhledávat právě letoviska nabízející program ne jen pro své děti, ale také pro sebe. Mladí lidé si oblíbili trend- „Green Wellness“ které hýbe světem. M. Horníková (2012) poukazuje na to, že více než 80% dotázaných Američanů a 63% Evropanů při průzkumech v roce 2011 uvedlo, že se zajímají o trvale udržitelné podmínky k životu na zemi a snaží se proto žít ve stylu LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability). V ČR podobné studie nebyly provedeny, ale pokud se podíváme na spotřebitelské ukazatele nákupu potravin v BIO kvalitě, uvidíme meziroční nárůst. V mé práci bylo zjištěno, že nejvíce účastníků jsou z věkové skupiny 30-39 let. Právě pro tyto účastníky cestovního ruchu, by měla být nabídka PA v resortech více propracovaná a nabízen širší možnosti. Je pozitivní vidět, že generace dnešních třicátníků bere velmi zodpovědně problematiku spojenou s hypokinezí a civilizačními chorobami. Je však potřeba této skupině nabídnout vhodnou a rozmanitou nabídku vyžití v resortech. Tato věková kategorie nejčastěji hotelové resorty navštěvuje s celou rodinnou, spolu s nimi na dovolenou jedou malé děti do 5 let věku (hotel si vybírají z důvodu zajištění určitého standardu pro dítě). Proto je potřeba promyslet celý koncept a nezaměřit se jen na dětské animaci, nebo večerní program pro dospělé.

Vize pro cestovní ruch, které byly představeny na konferenci: Wellness Gipfel (2014), poukazují především na důsledky spojení s nynější životním způsobem obyvatelstva. Řeší důsledky, a to v podobě úpravy hotelových balíčků na lékařské. S tím nesouhlasím. Obyvatelstvo stárne, bude potřeba odborné poradenství a péče v hotelích, ale především by se již nyní měla upravit či rozšířit stávající nabídky vyžití a podporovat tento směr vývoje.

Přestože podle námi zvolené hladiny statistické významnosti nemůžeme považovat rozdíl v počtu kroků mezi osobami za významný, z praktického hlediska bychom mohli považovat počty nachozených kroků, které se významně neměnily bez rozdílu u pohlaví, věku či hmotnosti za průměrné pro dny trávené v hotelovém resortu. Tudor-Locke a Basset (2004) doporučuje zdravým dospělým jedincům pro udržení fyzické kondice 10.000 kroků denně,

což jak bylo zjištěno v této studii, dospělé osoby v průměru a bez rozdílu pohlaví splňují (Graf 1).

Za silnou stránku považuji u tohoto výzkumu vysoký počet zúčastněných osob, nicméně výzkumný vzorek nelze považovat za reprezentativní. Tyto výsledky nelze zobecňovat na všechny obyvatele České republiky. Získaná a zpracovaná data použitá v této studii lze využít pro účely dalších analýz a najít nové souvislosti mezi aktivní dovolenou v resortech a životním stylem dospělých osob. Bylo by vhodné najít další možnosti nabídek aktivních dovolených pro dospělé osoby, mezi cestovními kancelářemi a hotelovými komplexi.

7. ZÁVĚR

- Rozdíl v objemu pohybové aktivity mezi ženami a muži je nepatrný ($Z = 1,09$; $p = 0,28$; $d = 0,1$). Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi pohlavím. Objem denní PA u žen byl v průměru ($Mdn = 10029$) kroků, u mužů ($Mdn = 10315$) kroků. Dá se tedy konstatovat, že osoby zúčastněné tohoto výzkumu splňovaly doporučený objem denní pohybové aktivity.
- Rozdíl v objemu pohybové aktivity mezi věkovými kategoriemi je také nepatrný. Nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 3,75$; $p = 0,15$; $\eta^2 = 0,01$). Analýzou bylo zjištěno, že nejvíce se PA při své dovolené věnují lidé ve věkové kategorii 30-39 let, u této věkové kategorie byly naměřeny hodnoty ušlých kroků v průměru více jak 10000 za den a tím splňovali denní doporučené množství PA. Dále bylo zjištěno, že nejméně se PA oddávají v dnech své dovolené osoby ve věkové kategorii 40-70 let. Denní průměr ušlých kroků byl vždy pod hranicí 10000. Avšak pod touto hranicí byli jen nepatrně ($Mdn =$ ženy 9803, $Mdn =$ muži 9912). S ohledem na podnební podmínky a aktuální zdravotní stav osob v této věkové kategorii by se dalo konstatovat, že PA byla pro tuto věkovou kategorii dostatečná.
- Rozdíly v objemu pohybové aktivity mezi hmotnostními kategoriemi stanovenými dle BIM, u žen nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 3,70$; $p = 0,30$; $\eta^2 = 0,02$) v počtu denních kroků. Statisticky signifikantní rozdíl byl patrný mezi mužskými hmotnostními kategoriemi. Normální ($Mdn = 11347$; $IQR = 4098,5$) nadváha ($Mdn = 9973$; $QR = 2636,67$) a obezita ($Mdn = 9166$; $IQR = 2674,50$) byl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($H = 8,11$; $p = 0,02$; $\eta^2 = 0,08$) v počtu denních kroků. V kategoriích normální a nadváha byl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($Z = 2,33$; $p = 0,02$; $d = 0,49$). Ve váhových kategoriích normální a obezita byl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($Z = 2,13$; $p = 0,03$; $d = 0,66$). Ve váhových kategoriích nadváha a obezita nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl ($Z = 1,28$; $p = 0,20$; $d = 0,30$). Analýzou bylo zjištěno, že nejvíce se PA při své dovolené věnují lidé ve hmotnostní kategorii „Normální“

a „Podváha“, u těchto hmotnostních kategoriích byly naměřeny hodnoty ušlých kroků v průměru více jak 10000 za den a tím splňovali denní doporučené množství PA. Dále bylo zjištěno, že nejméně se PA oddávají v dnech své dovolené osoby v hmotnostních kategoriích „Nadváha“ a „Obezita“, kdy denní průměr ušlých kroků byl vždy pod hranicí 10000, avšak pod tuto hranici se dostali jen nepatrně.

- Rozdíl v objemu pohybové aktivity mezi dny strávenými v letovisku je byl zjištěn statisticky rozdíl pro délku pobytu ($Z = 2,05$; $p = 0,04$; $d = 0,13$) Objem denní PA u osob, které trávily v letovisku 8 nocí byl v průměru ($Mdn = 9880$) kroků, u osob, které trávily v letovisku 11 nocí, byl objem v průměru ($Mdn = 10353$) kroků. Dá se tedy konstatovat, že délka pobytu v letovisku měla vliv pro tuto analýzu.

8. SOUHRN

K jedné ze základních vlastností živých organismů patří pohyb. Pohyb je pilířem i v našem fylogenetickém vývoji, je nám prostředkem komunikace, tvorby hodnot, je naší součástí a díky němu realizujeme naše potřeby. Je neoddělitelnou hodnotou našeho bytí a skrze něj odvracíme řadu patologických změn, které nám hrozí vlivem vnějšího prostředí. Jednou z možných cest jak zvýšit pohybovou aktivitu u dospělé české populace v době trávení dovolených, je za pomoci cestovních kanceláří a hotelových resortů vymyslet ucelený koncept nabídky aktivních dovolených, s česky mluvícími animátory sportu.

Tato diplomová práce se pokouší nastínit objem PA u rekreantů, kteří svou dovolenou tráví v hotelových resortech. Práce hledala rozdíly mezi množstvím denní PA v době dovolených u žen a mužů, rozdíly mezi věkovými kategoriemi, hmotnostními kategoriemi, nebo rozdílnosti v počtu nocí strávených v hotelovém resortu.

Monitorování proběhlo na řeckém ostrově Rhodos, v období květen – září 2013. Výzkumu se zúčastnili obyvatelé České republiky starší 18 let (nejmladší účastník 19 let a nejstarší účastníci 73 let). V souhrnu bylo analyzováno 279 osob z toho 181 žen a 98 mužů. Monitorování počtu kroků, poskoků a změn těžiště bylo provedeno prostřednictvím krokoměrů Yamax SW-700 a záznamových archů (tři dny).

Analýzou dat z monitorovacích přístrojů a záznamových archů se dospělo k následujícím hodnotám, vypovídajícím o průměrném počtu kroků během dne. Účastníci výzkumu v průměru splňovali doporučené denní množství PA, ženy 10029 a muži 10315 kroků. Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v objemu denní PA mezi ženami a muži. Analýza dále ukázala, že nejaktivnější věkovou skupinou jsou obyvatelé ve věku 30-39 let a optimální hmotnostní kategorií. Nejméně pohybové aktivity vykonávali muži s nadváhou, v průměru 9166 kroků za den. Dále v analýze bylo zjištěno, že z celkového počtu účastníků výzkumu 279 trpělo nadváhou a obezitou 110 osob, všechny osoby z této hmotnostní kategorie nesplnily doporučené denní množství PA, nepřesáhly v průměru počet 10000 kroků za den. Byl zde zjištěn statisticky signifikantní rozdíl s ohledem na počet nocí strávených v hotelovém resortu. Osoby, které v

letovisku pobývaly po dobu 8 nocí v denním průměru vykazovaly hodnoty 9880 kroků a osoby, které v letovisku pobývaly po dobu 11 nocí v denním průměru vykazovaly hodnoty 10353 kroků. Tyto výsledky nelze zobecňovat na všechny obyvatele České republiky. Získaná a zpracovaná data použita v této studii lze využít pro účely dalších analýz a najít nové souvislosti mezi aktivní dovolenou v resortech u dospělých osob.

Prokazatelně významný rozdíl v objemu pohybové aktivity mezi pohlavími, věkovými kategoriemi, hmotnostními kategoriemi a dobou strávenou v hotelovém resortu během dne nebyl prokázán.

9. SUMMARY

One of the fundamental properties of living organisms is movement. Movement is a pillar of not only our phylogenetic evolution but is also a means of communication, creation of values, is part of us and thanks to which we realize our needs. It is an integral value of our being and through which we are able to turn away many pathological changes that threaten us with influences from our external environment. One of the many possible ways how to increase physical activity within the Czech adult population during holidays is using travel agencies and hotel resorts to come up with comprehensive concepts and offers of active holidays with Czech-speaking sport animators.

This thesis attempts to outline the volume of PA among vacationers who spend their holidays in hotel resorts. This work looks for differences between the amount of daily PA during holidays between men and women, age groups, body weight categories, or differences in the number of nights spent in a hotel resort.

Monitoring was done on the Greek island of Rhodes, in the period from May to September in 2013. Research was attended by residents of the Czech Republic ages 18 and older (the youngest participant was 19 years old and the oldest participant 73 years old). The summary analyzed 279 people (of which were 181 women and 98 men). Monitoring of the number of steps, hops, changes in center of gravity was done using pedometers Yamax SW-700 and record sheets (over three days).

By analyzing the data from the various monitoring devices and record sheets, it was possible to arrive at the following values, shown in the average number of steps per day. Research participants on average met the recommended daily amount of PA, women 10029 steps and men 10315 steps. There was no significant difference in the amount of steps between men and women. The analysis also showed that the most active age group were participants between 30 and 39 years old, and in the optimum weight category. The least amount of physical activity was found amongst overweight men, with an average of 9166 steps per day. Further analysis showed that from the total amount of participants, 279 were overweight and 110 people suffered from obesity and that the people in these groups did not meet the recommended

daily amount of PA, not exceeding 10000 steps per day. There was statistically significant difference in regards to the number of nights spent in a hotel resort. People that stayed at the resort for 8 nights showed daily values averaging 9800 steps and people that

stayed for 11 nights showed daily values averaging 10353 steps. These results cannot be generalized to all residents of the Czech Republic. Further acquisition and processing of the data used in this study could be used for further analysis to find new connections in active holidays in resorts amongst adults.

A demonstrable difference in the volume of physical activity between genders, ages, body weight categories and time spent in a hotel resort during the day was not proved.

10. REFERENČNÍ SEZNAM

Andorfi, U. The future is simplicity. In *Food-Service Europe* (2013), číslo 1., s. 18.

Aoyagi, Y., & Shephard, R. J. (2009). Steps per day: The road to senior health? *Sports Medicine*, 39, 423-438.

Bunc, V. (1996). Nové pohledy na minimální množství pohybových činností. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 62(7), 2-7.

Bunc, V. (2001). Walking and its using for conditioning and rehabilitation. In H. Válková, & Z. Hanelová (Eds.), *Movement and Health* (pp. 98-99). Olomouc: Univerzita Palackého.

Csémy, L. et al. (2005). *Životní styl a zdraví českých školáků*. Praha: Psychiatrické Centrum.

Curtis, J. E., & Russell, S. J. (Eds.) (1997). *Physical activity in human experience*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Demetrovič et al. (1988). *Encyklopedie tělesné kultury*. Praha: Olympia.

Dishman, R. K., Washburn, R. A., & Heath, 4. W. (2004). *Physical activity epidemiology*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Dobrá, L. (2008). Zvyšování pohybové aktivity je podmíněno záměrnou změnou chování. In V. Mužík, L. Dobrá, & V. Süß (Eds.). *Tělesná výchova a sport mládeže v biologickém, psychologickém a didaktickém kontextu*. Brno: Masarykova univerzita.

Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Ptměšil, J., Vránová, J., & Bunc, V. (2009). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.

Deutsche Wellness Association & Deutsche Fachverlag, 2012

Gibson, H. (1998). Active sport tourism: who participates?

Ettinger, W. H., Wright, B. S., & Blair, S. N. (2007). *Fit po 50: Aktivním životem k dobré kondici a zdraví*. Praha: Grada Publishing.

Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.

GfK, Research for Hilton Group. (2009). Londýn: Hilton Group.

Hodaň, B. (1997). *Úvod do teorie tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Hodaň, B. (1999). Fyzická, psychická a sociální dimenze vztahu životní styl – pohyb – zdraví. In H. Válková & Z. Hanelová (Eds.), *Pohyb a zdraví: Mezinárodní konference organizovaná Fakultou tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, 11.-14. Zář 1999*. (pp. 28-30). Olomouc: Univerzita Palackého.

Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura – sociokulturní fenomén: východiska a vztahy*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Horníková, M. (2012). LOHAS Zodpovědnost a ohleduplnost v cestovních ruchu. In *COT Business*, č. 6, s. 7-8.

Kohlíková, E., Bartůňková, S., Melichna, J., Smitka, K., & Vránová, J. (2003). *Cytopatologie, patobiochemie a patofyziologie: všeobecná část*. Praha: Univerzita Karlova.

- Kovář, R. (2001). Tělesná aktivita, tělesná zdatnost a zdraví. *Sport v České republice na začátku nového tisíciletí 2*, 88-91. Praha: Univerzita Karlova.
- Křivohlavý, J. (2003). *Jak zvládat depresi (2nd ed.)*. Praha: Grada Publishing.
- Lamont, M. (2009). Reinventing the Wheel: A Definitional Discussion of Bicycle Tourism. *Journal of Sport & Tourism*, roč. 8, č. 10, s. 15-20.
- Lehnert, M. (1996). Intenzita zatížení při habituální pohybové aktivitě sportujících hochů a dívek. *Tělesná kultura*, 26, 194-202.
- López, G., Antonio, R., Garay, L., & Eduardo, F. (2006). Prevalencia de obesidad en jóvenes: Una nueva epidemia. *Crea Ciencia*, 6(4), 15-18.
- Macháček, M., & Macháčková, J. (2002). *Fyziologie tělesných cvičení*. Brno: Masarykova univerzita.
- Máček, M., Máčková, J., & Smolíková, L. (2010). Počet kroků jako ukazatel tělesné zdatnosti. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 19, 115-121.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing.
- Malá, V. (1999). *Cestovní ruch*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.
- Marcus, B. H., & Forsyth, L. H. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života*. Praha: Portál.
- Měkota, K. (1983). *Kapitoly z antropomotoriky I*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Mužík, V., & Krejčí, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: Hanex.

- Novosad, J., Frömel, K., & Lehnert, M. (1998). *Základy sportovního tréninku*. [Vysokoškolská skripta]. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury.
- Page, S., Connell, J. (2009). *Tourism: a modern synthesis*. 3. vyd. Andover: South-Western Cengage Learning, 663 s.
- Pařízková, J., & Lisá, L. (2007). *Obezita v dětství a dospívání*. Praha: Galén.
- Riegerová, J. (2003). Zamyšlení nad ideály kalokagathie ve smyslu fyzického a duchovního zdraví člověka. *Česká antropologie*, 53, 62-63.
- Sallis, J. F., & Owen, N. (1999). *Physical activity & behavioral medicine*. London: SAGE.
- Schanzel, H., Yeoman, I., Backer, E. (2012). *Family Tourism: Multidisciplinary Perspectives (Aspects of Tourism)*. Bristol: Channel View Publications. ISBN 978-1845413262.
- Sigmund, E. (2000). *Pohybová aktivita v životním způsobu dětí ve věku 11-12 let*. Disertační práce, Univerzity Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Slepičková, I. (2005). *Sport a volný čas*. Praha: Univerzita Karlova.
- Slepičková, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2006). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum. Státní zdravotnický ústav. (2009). *Pohybová aktivita*.

Retrieved 15.4.2014 from the World Wide Web:
[http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi\(pohybova-aktivita](http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi(pohybova-aktivita)

- Stejskal, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat?* Břeclav: Presstempus.
- Suchomel, A. (2006). *Tělesně nezdatné děti školního věku*. Liberec: Technická univerzita.
- Svačina, Š., & Bretšnajdrová, A. (2008). *Jak na obezitu a její komplikace*. Praha: Grada Publishing.
- Svačina, Š. (2008). *Klinická dietologie*. Praha: Grada Publishing.
- Suchomel, A. et al. (2007). *Pohybová aktivita a zdraví*. Liberec: Technická univerzita.
- Zvonař, M., Korvas, P., & Nykodým, J. (Eds.) (2010). *Pohybové a zdravotní aspekty v kinantropologickém výzkumu*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Tudor-Locke, C., & Basset, D.R. (2004). How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. *Sports Medicine*, 34(1), 1-8.
- Tudor-Locke, C., & Lutes, L. (2009). Why do pedometers work? A reflection upon the factors related to successfully increasing physical activity. *Sports Medicine*, 39(12), 981-993.
- Vítek, L. (2008). *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Havlíčkův Brod: Grada.
- Vuori, I. (2004). Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems. *Kinesiology*, 2, 123-153.
- WEISS, G. Healthiness and Wellness. (2012). In Food-Service, č. 5, s. 11-14

Wellness association of America. (2011). Wellness and Hotel Business.
Palm Beach Gardens: Wellness Association of America.

Wellness Gipfel. (2014). Baden: Allgemeinen Hotel- und Gastronomie-
Zeitung (AHGZ) und der Conference Group GmbH.

WHO. (2010). Celosvětová doporučení pohybové aktivity pro zdraví.
Retrieved 9.4.2014 from the World Wide Web:
http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index.html

WHO. (2011). Global Database on Body Mass Index. Retrieved 9.4.2014
from the World Wide Web:
http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

Wokoun, R., Vystoupil, J. (1987). Geografie cestovního ruchu a rekreace. 1.
vyd., Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 250.

Yamasa Tokei Keiki Co. (2011). Digi-Walker. Yamax. Retrieved 15.4.2014
from the World Wide Web: <http://yamaxx.com/english/index.html>

Zelenka, J., Pásková, M. (2012). Výkladový slovník cestovního ruchu.
Praha: Linde.

11. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1. Model pro posouzení kvality života (upraveno dle Schalocka (1990))

Obrázek 2. Třídění pohybové aktivity podle různých aspektů (Hodaň, 2000, 23).

Obrázek 3. Pedometr YAMAX DIGIWALKER SW-700

Obrázek 4. Příklady multifunkčních přístrojů

Obrázek 5. Krokoměr Yamax SW700 (Yamasa Tokei Keiki Co., 2011).

Tabulka 1. Velikost pohybové aktivity v závislosti na počtu kroků

Tabulka 2. Hodnoty BMI pro dospělé populaci vytvořené WHO (2011)

Tabulka 3. Hodnoty pro všechny věkové skupiny, upraveno dle Silbernagl a Lang (2001, 208)

Tabulka 4. Charakteristika výzkumného souboru

Graf 1. Rozdíl mezi pohybovou aktivitou u žen a mužů; v dnech strávených v letovisku

Graf 2. Rozdíl mezi pohybovou aktivitou ve věkových kategoriích

Graf 3. Rozdíl mezi pohybovou aktivitou ve váhových kategoriích stanovené dle BMI