



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Diplomová práce

Pohybová aktivita pracujících osob se zaměřením na lékaře

Vypracovala: Bc. Alena Krausová

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

České Budějovice 2016

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

Diploma Thesis

The Physical activity of persons with a focus
on physician

Author: Bc. Alena Krausová
Supervisor: Assoc. Prof. Emil Řepka, CSc.
České Budějovice, 2016

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Bc. Alena Krausová

Název diplomové práce: Pohybová aktivita pracujících osob se zaměřením na lékaře

Studijní obor: Vychovatelství se zaměřením na výchovu ke zdraví

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

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

Rok obhajoby diplomové práce: 2016

Abstrakt:

Tato diplomová práce se zabývá tématem: „Pohybová aktivita pracujících osob se zaměřením na lékaře“. V teoretické části mé diplomové práce se soustředuji např. na oblast historie kineziologie, motoriku a její vývoj, faktory ovlivňující pohybovou aktivitu či nemoci způsobené pohybovou inaktivitou.

Cílem praktické části práce je monitoring pohybové aktivity u lékařů z různých odvětví. Pro 100 lékařů, kteří se monitoringu zúčastnili byl vybrán dotazník IPAQ - long ke zjištění úrovně pohybové aktivity. V této skupině jsem zároveň oslovila 30 lékařů, kteří po dobu jednoho týdne měli individuálně nastavený pedometr a zapisovali svoji denní pohybovou aktivitu.

Klíčová slova: pohyb, motorika, pohybová aktivita, faktory ovlivňující pohybovou aktivitu, nemoci způsobené pohybovou inaktivitou, zdravotní benefity PA, osobnost lékaře, etický kodex lékařů

Bibliographic identification:

Name and Surname: Bc. Alena Krausová

The Title of Diploma Thesis: The Physical activity of persons with a focus on physician

Field of study: Education for Health

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

Supervisor: doc. Paedr. Emil Řepka, CSc.

The year of presentation: 2016

Abstract:

This thesis focuses on the topic: „The Physical activity of persons with a focus on physician“. In the theoretical part of my thesis, I focus eg. on area history of kinesiology, motor skills and development, factors influencing physical activity or diseases caused by physical inactivity.

The practical part of this work is to monitor physical activity among physicians from different sectors. To determine the level of physical activity was chosen IPAQ - long for 100 doctors who participated in the monitoring. I selected 30 doctors, who for a week had individually set pedometer and write down your daily physical activity.

Keywords: movement, motor skills, physical activity, factors influencing physical activity, diseases caused by physical inactivity, health benefits of PA, celebrity doctors, medical ethics code

Prohlášení:

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích2016

.....

podpis

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat panu Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc., vedoucímu mé diplomové práce za ochotu, odborné vedení, cenné rady a čas, který mi věnoval při tvorbě této práce a dále bych chtěla poděkovat všem lékařům, kteří se zúčastnily výzkumu.

Obsah

1 ÚVOD.....	8
2 TEORETICKÁ ČÁST.....	9
2.1 Historie kineziologie.....	9
2.2 Pohyb.....	11
2.3 Motorika.....	12
2.3.1 Hrubá motorika.....	12
2.3.2 Jemná motorika.....	13
2.4 Pohybová aktivita (PA).....	15
2.4.1 Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu.....	17
2.4.2 Základní složky pohybového systému.....	19
2.4.2.1 Pasivní složka pohybového aparátu.....	20
2.4.2.2 Aktivní složka pohybového aparátu.....	21
2.5 Pohybová inaktivita a nemoci z ní plynoucí.....	22
2.5.1 Svalové změny.....	22
2.5.2 Nadváha a obezita.....	23
2.5.3 Kardiovaskulární onemocnění.....	24
2.5.4 Diabetes mellitus.....	25
2.5.5 Hypertenze.....	26
2.6 Motivace k pohybové aktivitě.....	29
2.7 Doporučení vztahující se k pohybové aktivitě.....	31
2.8 Zdravotní benefity pohybových aktivit.....	32
2.9 Pomáhající profese.....	34
2.10 Osobnost lékaře.....	36
2.10.1 Vzdělání potřebné k výkonu lékařské profese.....	37
2.10.2 Etický kodex lékařů.....	38
3 VÝZKUMNÁ ČÁST.....	40
3.1 Cíle práce.....	40
3.2 Úkoly práce.....	40
3.3 Odborné předpoklady.....	41
4 METODIKA.....	42
4.1 Použité metody.....	42
4.2 Charakteristika zkoumaného souboru.....	42
4.3 Technika sběru dat.....	45
4.4 Statistické zpracování dat.....	46
5 VÝSLEDKY A DISKUZE.....	47
5.1 Výsledky ze sběru dat pomocí pedometrů Yamax - SW 700	47
5.2 Vyhodnocení dotazníkového výzkumu IPAQ – long.....	62
6 ZÁVĚR.....	80
7 REFERENČNÍ SEZNAM.....	82
SEZNAM PŘÍLOH.....	90

1 ÚVOD

Problematika spojená s pohybem, pohybovou aktivitou a inaktivitou je velmi aktuální a obsáhlé téma a to u všech věkových kategorií. Tento námět souvisí např. s nemocemi, které z nedostatku pohybu nebo pohybové aktivity vyplývají i s faktory, které pohybovou aktivitu ovlivňují. Pohyb je pro člověka přirozenost, která pramení z jeho podstaty a jeho důležitost si v mnoha případech neuvědomí. Při dnešním rozvoji vědy a především techniky se potřeba pohybu značně vytrácí a tím vzniká závažný problém.

Můj zájem při zpracování této diplomové práce směřoval také k tomu, abych zjistila zda lékaři, které jsem si vybrala k monitoringu jako zkoumané osoby, vykonávají pohybovou aktivitu. A pokud ano, zda je dostačující či naopak. Lékaři, kteří se zúčastnili výzkumu byli z různých zdravotních odvětví, celé ČR a jeden z ze zahraničí.

Lidé a především pacienti lékařů se často mohou setkávat s doporučeními, která by měla kladně ovlivnit jejich zdraví. Lékař, který dává rady a pomáhá ve své profesi ostatním, by tedy měl sám být příkladem. Proto mě téma pohybové aktivity ve spojení s lékaři velice zaujalo. V rodinném kruhu máme lékaře a tudíž byl můj pohled na tuto problematiku do určité míry předpojatý, protože jej znám z jiného hlediska než pracovního.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Historie kineziologie¹

Lidé si odedávna všímali, že pohyb mimo toho, že je prostředkem dosažení cíle a uspokojení některé z potřeb (účelový charakter pohybu), má i vliv na tělesné struktury nebo funkce. Bylo zřejmé, že se vykonávaná pohybová činnost, a to jak z krátkodobého, tak obzvláště z dlouhodobého hlediska, pozitivně i negativně projevuje ve zdravotním stavu jedince.

V antickém Řecku byl tělesný pohyb považován za zdravý a harmonický způsobu života. Autorem prvního nedochovaného lexikonu tělesných cvičení „Gymnastika“ byl Theon z Alexandrie (Dvořák, 2003). Naši předkové měli pohyb dostatek. Tři tisíce let před naším letopočtem vznikla v Číně soustava léčebné a zdravotní gymnastiky kung-fu. Rovněž indická tělesná cvičení mají tisíciletou tradici. Tělesná cvičení v Indii vznikla v rámci jógy. Ta kromě ryze filosofických prvků obsahuje i prvky zaměřené na duševní hygienu a zdokonalování tělesných funkcí (Dvořák, 2003).

Takzvaná historie kineziologie bývá–převážně evropskými autory–uváděna jmény Galen (Galénos z Pergamonu), Leonardo da Vinci, Giovanni Alfonso Borelli atd. Následně je téměř skokově převedena pozornost k Arturu Steidlerovi a k různým aplikacím kineziologie v druhé polovině 20. století. Je nepochybné, že Galénos jako jeden z prvních označil svaly za generátory pohybu, Leonardo studoval mechaniku šlach a šlachových poutek a Borelli vytvářel první pákové modely kloubních pohybů. Je také zřejmé, že základní informační zdroje pocházejí z anatomie, fyziologie a biomechaniky. V klasické evropské morfologické a biomechanické literatuře 19. století, se termín kineziologie nevyskytuje.

¹ Kineziologie je věda o biologických komponentách, aspektech a atributech pohybu v procesu vývoje a o vlivu pohybu na biologické struktury (Dylevský, 2007).

Jako první použil termín kineziologie Niels Posse v roce 1889. Byl švédský emigrant, tělovýchovný pedagog, který se v Bostnu (1889) podílel na založení školy, která nese jeho jméno (Dylevský, 2007). Na konci 19. století začalo v USA hnutí za všeobecnou hygienu. V té době se také lékaři, z nichž mnozí byli ovlivněni evropským dědictvím, začali soustřeďovat na cvičební programy ve školách se záměrem zlepšit zdraví. V polovině 20. stol. se stala především tělesná zdatnost mládeže veřejným zájmem. O pohybové aktivitě se zatím moc nemluvalo. Rok 1960 je poznamenán začátkem velkého boomu zdatnosti mládeže. V roce 1996 byla vydána zpráva hlavního hygienika Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General², obsahující výzvu ke zvýšení pohybové aktivity³ (<http://apps.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2010-1-06-full.pdf>). V polovině devadesátých let dvacátého století byl přijat mezinárodní konsensus o hodnotách pravidelně prováděné pohybové aktivity střední intenzity. Světová zdravotnická organizace, Mezinárodní federace pro sportovní medicínu a mnoho jiných mezinárodních a národních organizací poukázalo na důležitost pohybové aktivity. Závěr konsensu zní takto: „*Denní pohybová aktivita by měla být přijímána jako základní kámen zdravého životního stylu*“ (Kalma, Hamřík, Pavelka, 2009).

2 US Department of Health and Human Services. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta (GA): US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 1996 Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 1996

3 Dobrý L. Krátká historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů. Těl Vých Sport Mlád. 2008; 74(2):7-18.

2.2 Pohyb

Pohyb je základním projevem života, umožňuje člověku jeho existenci, a měl by být proto jeho primární, životně důležitou potřebou. Sehrává významnou roli v každém kalendářním věku. Funkce pohybu je tím přirozenější, čím je člověk mladší. Stěžejní roli sehrává i v rozvoji dětské psychiky zejména v kojeneckém a batolecím věku (Bursová, 2005). Každý si od narození vytváří vlastní pohybové stereotypy (Levitová, Hošková, 2016). S přibývajícím věkem je pohyb ovlivněn sociálním prostředím, ve kterém je usměrňován, podporován či tlumen, nebo dokonce nahrazován jinými podněty či náhražkami (Bursová, 2005). Pohyb v dětském věku propojuje celou osobnost dítěte. Je projevem psychické aktivity. Pohybová deprivace v dětství vede ke škodám nejen v tělesném růstu, ale i v mentálním vývoji (Řepka, 2005).

Druh a množství našeho pohybu jsou rozhodujícím činitelem, na kterém závisí náš zdravotní stav. Působí i na naši náladu a duševní výkon. Pomocí pohybu se rozvíjí mnoho orgánů a funkčních okruhů těla a tak je lze uchovávat aktivní na dlouhou dobu (Kukačka, 2009).

Pohyb je natolik komplikovaný jev, že je nutné respektovat nebo alespoň brát v úvahu i určité obecné chápání pohybu v disciplínách, které obvykle přímo do kineziologie nevstupují, ale které ji přesto ovlivňují (Dylevský, 2007).

Na pohyb nelze pohlížet pouze jako na prostředek, který ovlivňuje fyzické zdraví a kondici, ale je důležité si uvědomit hodnoty socializační, komunikační, psychoregenerační, psychorelaxační, které působí na stav jednice a jsou prevencí proti stresu, nemoci a dalších negativních jevů. Cíleně prováděný pohyb by se měl proto stát důležitou a nezbytnou součástí stylu dnešního jednice (Machová, Kubátová, et al., 2009).

Pohyb je jednou ze základních interakcí mezi organismem a vnějším prostředím. Ve vývoji člověka hraje motorika velmi důležitou roli a to zejména v prvních stádiích vývoje lidského jedince (Řepka, 2005).

2.3 Motorika

Českým ekvivalentem pojmu **motorika je hybnost**. Slovo motorika vychází z latinského motus, tedy pohyb, nebo též ze slova motor, tedy hnací stroj. Motorika člověka je souhrnem pohybových projevů a předpokladů, jejichž výsledkem je pohybová činnost. Motorická činnost je proces řízený CNS a je uskutečňovaný ve vzájemném působení člověka s jeho okolím za pomoci pohybové soustavy (Čadová a kol., 2012).

Motorický systém musí disponovat určitým stupněm flexibilní adaptability a musí být schopen předvídání změn v zevním prostředí. Systémy hrubé a jemné motoriky nelze od sebe oddělit, protože jejich činnost se vzájemně prolíná. (<http://vyvojovakineziologie.blog.cz/1305/hruba-a-jemna-motorika>).

Pro pohyby řízené z oblastí mimokorové a prováděné většinou hladkými svaly se užívá z pravidla souhrnné označení **motilita** (dýchání, polykání, trávení apod.). Schopnost pohybů kosterního svalstva (příčně pruhovaného), které umožňuje člověku pohyb z místa a pracovní výkon, nazýváme **mobilitou** (Valenta, Michalík, Lečbych a kol., 2012).

2.3.1 Hrubá motorika

Do hrubé motoriky patří dvě hlavní funkce pohybové soustavy - **posturální a lokomoční** (udržování polohy a pohyb). Mají za úkol zajistit stabilitu klidové výchozí polohy pohybové soustavy a umožnit změnu polohy jak jednotlivých segmentů, tak i celého těla. Posturální systém udržuje stálost výchozí polohy těla. Lokomoční systém slouží ke změně polohy těla v prostoru (<http://vyvojovakineziologie.blog.cz/1305/hruba-a-jemna-motorika>). Hrubá motorika je

zajišťována velkými svalovými skupinami. Je to souhrn všech pohybových aktivit člověka, postupného ovládní i držení těla, koordinace horních a dolních končetin, rytmizace pohybů (Valenta, Michalík, Lečbych a kol., 2012). S vývojem každého jedince je neodmyslitelně propojen vývoj jeho pohybu. Jakýkoli typ pohybu ovlivňuje a podporuje vývoj částí těla, a tím také celého organismu. Stupeň vývoje organismu jako celku i jeho částí má vliv na stupeň a úroveň vývoje pohybu (Čadová a kol., 2012).

Schopnost pohybu provází člověka prakticky celý život. Rozvíjí se od časného intrauterinního období a vývoj motoriky zrcadlí vývoj nervové soustavy. Přitom funkční vývoj se realizuje ve skocích, od jednoho uzlového bodu k dalšímu. První spontánní pohyby byly sonograficky pozorovány ke konci 6. embryonálního týdne. První reflexní odpověď je možno vybavit u 7tydenního lidského embrya (Trojan, Druga, Pfeiffer, Votava, 2005).

2.3.2 Jemná motorika

Vývoj pohybových schopností se vyznačuje posloupností a propojeností hrubé motoriky, jemné motoriky, motoriky mluvidel, motoriky očních pohybů (Valenta, Michalík, Lečbych a kol., 2012). Jemnou motorikou většinou myslíme pohyby ruky, uchopování předmětů a manipulaci s nimi. Je zajišťována malými svalovými skupinami (Čadová a kol., 2012). Z hlediska fylogenetického vývoje lze chápat jemnou pohybovou motoriku jako vyšší vývojový stupeň (<http://vyvojovakineziologie.blog.cz/1305/hruba-a-jemna-motorika>).

Tabulka 1: Ontogeneze jemné motoriky (Valenta, Michalík, Lečbych a kol., 2012).

1 – 3 měsíce	Uchopí podávané chrástítko, sahá po předmětech, sevření prsů v pěsti
4 – 6 měsíců	Pěsti otevřeny, střídavě je otevírá a zavírá

	<p>Hraje si s prsty, pozoruje je, tahá za oděv, příkrývku Třeše aktivně chrastítkem</p>
7 – 9 měsíců	<p>Bouchá kostkami o sebe (po názorném předvedení) Ukazuje na věci ukazováčkem Zvoní na zvonek, když se mu to předvede</p>
9 – 12 měsíců	<p>Postaví věž ze dvou kostek Je schopno si utřít samo ústa ubrouskem Snaží se zasunout klíč do zámku</p>
1 – 2 roky	<p>Dá předmět do krabice Vhodí do láhve kuličku a vysype ji (po předvedení) Vkládá různé tvary do správných otvorů Napodobí kresbu čáry bez ohledu na směr (po předvedení) Staví „most“ (po předvedení)</p>
2 – 3 roky	<p>Používá koordinaci ruka–oko Modelování–zvládá mačkání, hnětení, válení, dělení na části</p>
3 – 6 roků	<p>Privírá prsty–dotyky prstů obou rukou Postupně spojuje prsty obou rukou bříšky k sobě Přibližuje a odtahuje prsty – prostředníku a ukazováku Třepotá prsty při mávání-„pá pá“ Prsty se pohybují (dlouhý nos) Odpočítává na prstech po jednom Kreslení kruhu ukazováčkem Krouží ukazováky kolem sebe Uloží palec mezi ostatní prsty, ruku v pěst a roztáhne prsty Palec se neúčastní pohybu–ulnarní Palec je v opozici–radiální Prsty má při pohybu aktivní, předmět sevře v dlani jako rukojeť (úchop válnový, rukojeťový, palec v opozici) Uchopí věc špetkovitě, úchop třemi prsty (solení)</p>

2.4 Pohybová aktivita (PA)

Pohybová aktivita patří k základním fyziologickým potřebám. Pohybová činnost je nepostradatelná pro správný vývoj a funkce lidských orgánů (Mužík a kol., 2007). Pohyb člověka v jeho životním prostředí i vzájemný pohyb segmentů lidského těla jsou normálním projevem života. Pohybové schopnosti člověka se vyvíjely a utvářely během evoluce po několik miliónů let a jsou zakódovány v našich genech (Novotný, 2009).

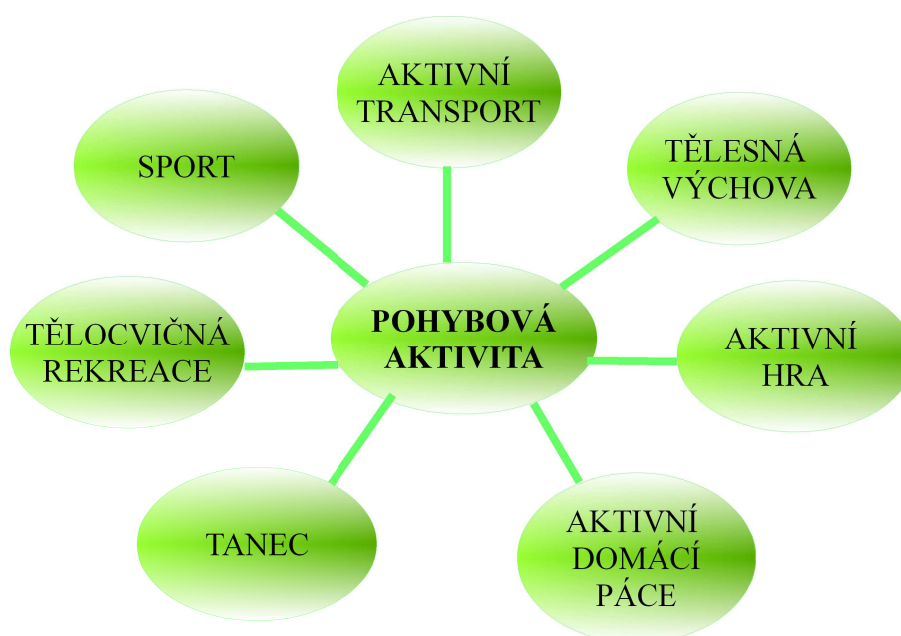
Způsob života obyvatel České republiky v posledních dvaceti letech zaznamenal velmi výrazné změny ve všech jeho oblastech. Tyto změny jsou zřejmé i v okruhu lidských činností, které můžeme zahrnout pod termín zdravý životní styl. Na tuto širokou paletu lidských činností se v poslední době zaměřuje pozornost celé řady odborníků jak z oblasti přírodních, tak i společenských věd. Významnou roli v těchto činnostech zaujímá lidská pohybová aktivita. Optimální množství pohybové aktivity je jedním z klíčových faktorů ovlivňujících zdraví (Kukačka, 2009).

Mnoho experimentů a vědeckých důkazů potvrzuje, že adekvátní pravidelná pohybová aktivita přináší lidem – mužům a ženám všech věkových skupin, v různých zdravotních stavech, včetně lidí s psychickým či fyzickým postižením – širokou škálu fyzického, sociálního a mentálního užítku (World Health Organization, 2003). Pohybová aktivita (PA) je důležitým elementem podpory zdraví. Setkáváme se s ní denně při běžných činnostech, v zaměstnání, při domácích pracích, nebo když si jdeme zacvičit (Suchomel, Sigmundová, 2011).

Životní styl obyvatelstva je determinován a posuzován podle zdraví, jehož kvalita je podmíněna také realizovanou pohybovou aktivitou. Pohybová aktivita jako jedna ze základních složek životního stylu vytváří pohybový režim, přičemž nepředstavuje pouze biologický rozměr životního stylu, ale staví na bio-psycho-sociálním principu existence a fungování lidského organismu. Pohybový režim je souhrn veškeré pohybové činnosti všech pohybových aktivit, které jsou dlouhodobě začleněny pravidelně do života v daném životním cyklu (Bláha, Frömel, 2011). Optimální množství pohybové aktivity je jedním z faktorů ovlivňujících zdraví.

Vzhledem k tomu, že lidský pohyb je jedním z ústředních témat oboru kinantropologie⁴, vidíme v posledním desetiletí snahu odborníků (nebo organizací) tohoto oboru na stanovení určitých, zdraví prospěšných norem pohybu pro lidskou společnost (Řepka, Šebrle, Frömel, Chmelík, Vašíčková, 2011).

Schéma 1: Struktura PA dle SIGPAH⁵ 2004 (Kalman, Hamřík, Pavelka, 2009)



Pravidelná pohybová aktivita je považovaná za významný faktor zdravotního stavu člověka. O tom, že pohybová aktivita bude pravidelná, rozhoduje řada vnitřních i vnějších podmínek jedince (Fojtík, Mitáš, 2012).

4 Kinantropologie - věda, která zkoumá strukturu a funkci účelově zaměřených pohybových činností člověka a jejich rozvoj, kultivaci a účinky v definovaných podmínkách prostředí, tj. v tělesné výchově, sportu, fyzioterapii, zdravotní tělesné výchově, rekreaci atd. (Dobry, 1997).

5 Strategic Inter-Governmental forum on Physical Activity and Health

Pohybová aktivita prováděná v každém věkovém období musí pochopitelně vždy respektovat didaktické zákonitosti s ohledem na individuální zvláštnosti každého jedince, především však jeho aktuální a úroveň tělesné zdatnosti. Součástí každodenního pohybového režimu by mělo být cvičení zaměřené na pohyblivost, pružnost a pevnost páteře, na udržování svalové rovnováhy a co neoptimálnějšího individuálního držení těla, které současně může plnit i funkci relaxační s protistresovým účinkem (Bursová, 2005).

Fyzická zdatnost je přímo úměrná fyzické aktivitě. Ta zahrnuje vše, co v průběhu dne děláme a u čeho se pohybujeme. Biologické stárnutí člověka může být díky cvičení výrazně sníženo. Nejlepším způsobem jak být zdatný je cvičení, správné posilování, protahování, snížení podkožního tuku, což vede ke snížení krevního tlaku. Výsledkem cvičení bývá lepší psychická vyrovnanost a celková duševní svěžest (Kukačka, 2009).

Předpokladem pro přiměřené zatěžování je výborný stav kardiovaskulární soustavy. Lékařské doporučení na pravidelný pohyb má většinou fyziologický, nebo preventivní význam (Kukačka, 2010).

Rozvoj adekvátního životního stylu kompenzuje působení negativních civilizačních faktorů. V dnešní technické době klesá fyzická námaha a přibývá volného času. Každý jedinec by měl mít ve svém volném čase dostatek možností, aby se mohl věnovat rozvoji svého fyzického, mentálního a sociálního zdraví a mohl se věnovat svým zálibám (Krejčí, 2011).

2.4.1 Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu

Faktory, které mohou pozitivně nebo negativně ovlivnit pohybovou aktivitu můžeme rozdělit do několika základních skupin:

Fyziologicko - biologické faktory – patří k nim funkční schopnost pohybového systému, věk, nemoc (Nováková, 2011).

- Funkční schopnost pohybového aparátu – pohybový aparát lze rozdělit

na aktivní (svaly) a pasivní (kosti, chrupavky, tkáně). Obě tyto složky zajišťují harmonickou souhru při provádění všech pohybových aktivit (<http://www.vylecime.cz/zivot-v-pohybu-a-pohyb-v-zivote#ixzz3UFz5Ro4r>).

- Věk - každé vývojové stádium je spojeno s určitou tělesnou konstitucí, která vytváří předpoklady pro pohybové schopnosti, pohybovou aktivitu (Nováková, 2011). Věk a stadium vývoje jsou velmi důležité z hlediska hodnocení pohybové aktivity v tom - kterém období:
 - dítě je neustále v pohybu, "neposedí". V kojeneckém a batolecím období je pohybová aktivita a vývoj motoriky úzce spojen s psychickým vývojem, zejména rozvojem poznávacích procesů. Každý nový pohyb poskytuje nové možnosti k podnětům a rozvíjení kognitivních procesů. Každé období je v oblasti pohybového vývoje dítěte specifické, ale vždy se spojuje s osvojováním si určité formy pohybu a vede k osamostatnění se;
 - dospívající jsou plni síly, pohyb je pro ně prostředkem uvolnění napětí, navazování přátelství, napomáhá vytváření sebeúcty i sebe prezentace;
 - dospělý člověk umí zhodnotit a posoudit své pohybové schopnosti, u každého člověka je však potřeba pohybu individuální. Tělesná konstituce člověka do určité míry ovlivňuje pohybové schopnosti a fyzickou aktivitu (<http://www.vylecime.cz/zivot-v-pohybu-a-pohyb-v-zivote#ixzz3UG1PkXZQ>).
- Nemoc – nemoc mění určitým způsobem běžnou pohybovou aktivitu. Nemoc se může týkat jak pohybového systému, tak i jiných systémů (Nováková, 2011).

• **Psychické faktory** – sebepojetí a sebeúcta jsou psychicky podmíněné faktory, které hrají významnou roli v pohybových aktivitách člověka a v jeho schopnostech pohybu. Snížená sebeúcta a porucha sebepojetí se odráží do chování a jednání člověka. V souvislosti s pohybovou aktivitou se projevuje sníženou pohybovou výkonností, zvýšenou únavou, ochablostí svalů (Nováková, 2011). Emocionální ladění a typ osobnosti - temperament má velký význam i v oblasti pohybové aktivity člověka, např.

sangvinik se pohybuje lehce, "vznáší se", choleric rychle a mohutně, melancholik nedůvěřivě a klidně a flegmatik pomalu a rozváženě (<http://www.vylecime.cz/zivot-v-pohybu-a-pohyb-v-zivote#ixzz3UG4R7SjI>).

Sociálně – kulturní faktory – k sociálním faktorům patří role člověka v pracovním i osobním životě, patří k nim i volný čas a jeho využívání (Nováková, 2011). Využívání volného času má odpovídat typu zaměstnání, např. duševně pracující člověk by měl odpočívat aktivně (např. sportovat, pracovat na zahradě ...), ale fyzicky těžce pracující člověk by měl odpočívat pasivně (např. poslouchat hudbu, číst knihu...) (<http://www.vylecime.cz/zivot-v-pohybu-a-pohyb-v-zivote#ixzz3UG69KMHe>). Ke kulturním faktorům může patřit způsob života a kulturní zvyky, hodnoty a tradice.

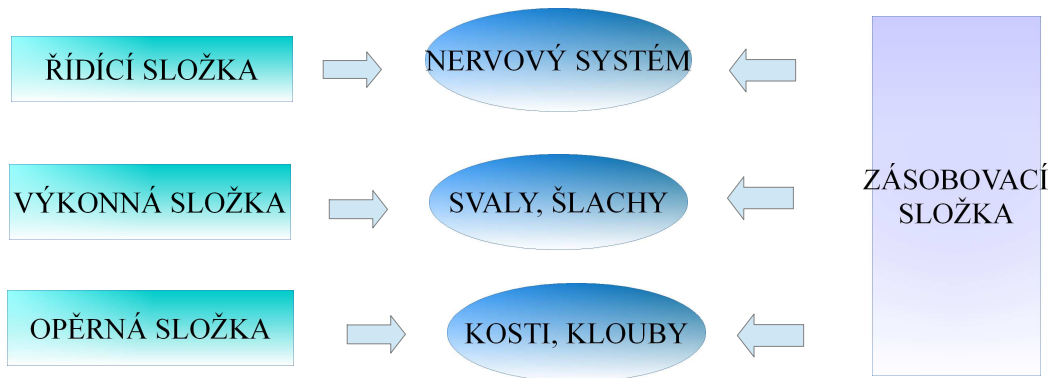
Faktory životního prostředí – aktivitu člověka ovlivňují geografické a klimatické podmínky, např. v hornatých zemích se lidé pohybují více než v nížinách (<http://www.vylecime.cz/zivot-v-pohybu-a-pohyb-v-zivote#ixzz3UGM5UJDb>).

2.4.2 Základní složky pohybového systému

Z pohledu funkční anatomie pohybového systému můžeme schématicky rozčlenit pohybový systém na čtyři funkčně nedělitelné složky pohybového systému:

- opěrnou (pasivní) – tvoří ji kosti a klouby
- výkonnou (aktivní) – tvoří ji svaly a šlachy
- řídicí (regulační) – tvoří CNS a periferní nervový systém
- zásobovací (infrastrukturální) – tvoří ji cévy, zabezpečující přísun potřebných látek na činnost pohybového systému

Schéma 2: Funkční složky pohybového systému (upraveno dle Binovský, 2003)



2.4.2.1 Pasivní složka pohybového aparátu

Kosti - jsou orgány žlutobíle barvy, tvrdé a zároveň částečně pružné. Podle velikosti a tvaru rozeznáváme kosti dlouhé, krátké a ploché. Na povrchu kosti se nachází tenká, tuhá blána okostice (periost). Okostice je bohatě prokrvená, proto je citlivá a bolestivá. Okostice zabezpečují výživu kostí, růst do šířky a srůstání kostí při zlomeninách (Binovský, 2003).

Klouby - Další součástí pasivní složky pohybového aparátu je pojivá tkáň, tedy vazy a klouby. Kvalita této tkáně roste s intenzitou a objemem tělesné zátěže. Negativní dopad na pojivou tkáň může mít nedostatek nebo vyloučení pohybové zátěže, stejně tak i dlouhodobé neúměrné zatěžování. Nedostatek pohybové zátěže vede k chudnutí a atrofii pojivé tkáně i kostí. Nadměrná zátěž vede zase k deformativním změnám na kloubech a bolestem kostí. Pohyblivost závisí na tvaru kloubních ploch (Havlíčková, 2008). Konce kostí jsou spojeny vazivovou tkání (kloubními vazy), která kolem kloubu vytváří kloubní pouzdro (Binovský, 2003).

2.4.2.2 Aktivní složka pohybového aparátu

Svaly - jsou aktivní složkou a výkonným orgánem pohybového systému. Příčně pruhovaný kosterní sval se prostřednictvím šlachy upíná ke kosti. Kosterní sval je soubor příčně pruhovaných svalových vláken (Dylevský, 2009). Jsou tvořeny ze 70% vodou a přibližně 20% jsou proteiny. Základní stavební jednotkou jsou svalové buňky, kterým se říká svalová vlákna. Svalová vlákna mají různou délku, nejdelší jsou až 30 cm dlouhá (Cacek, Grasgruber, 2008).

Šlachy - tvoří spojení svalů s kostmi. Hlavní tkáň šlach je kolagenní vazivo. Hlavní funkcí šlach je přenos síly ze svalu na kost a uložení elastické energie. Vedle elastinových vláken jsou šlachy tvořeny především kolagenními vlákny, která se mohou protáhnout zhruba o 10% své původní délky (Binovský, 2003).

2.5 Pohybová inaktivita a nemoci z ní plynoucí

Pohybová nedostatečnost „(physical inactivity““) „označuje chování jedince projevující se velmi nízkým objemem běžných denních aktivit a absencí strukturovaných PA dovednostního charakteru (Dobry et al., In Vašíčková, 2016).

Pohybovou inaktivitu lze pokládat za nezávislý samostatný rizikový faktor chronických chorob a je klasifikována jako jeden ze tří hlavních faktorů (pohybová inaktivita, nevhodné stravovací návyky, vzrůstající sledování médií), jež vytváří negativní trend ve zdravotním vývoji (http://ktl.lf2.cuni.cz/med_sport/med_sport_1999_vol_8/3/Muze_pravidelna_pohybova_aktivita_prodlouzit_zivot.pdf). Následkem moderní technologie populace zpohodlněla a zlenivěla, a vlivem toho zmizela ze života pohybová aktivita v dostatečném množství (Kukačka, 2010). Pohybová nedostatečnost zvyšuje nebezpečí kornatění tepen srdce a je zásadním faktorem při vzniku většiny chronických chorob a rakoviny. Aby se vyřešil rostoucí problém nadváhy a zdokonalil zdravotní stav jedince, je nezbytná změna v životním stylu a energeticky vyváženější životní způsob. Součástí preventivních programů je celosvětová propagace aktivního životního stylu (Dobbins et al., 2009)

2.5.1 Svalové změny

Negativní vliv na kvalitu kosterních svalů má nedostatek pohybu, či jeho přemíra. Pohybová chudost totiž způsobuje nerovnoměrné zatížení kloubního a svalového systému a výsledkem je svalová dysbalance. Tato svalová nerovnováha s sebou přináší řadu bolestivých problémů. Tělo nás bolestí informuje, že něco není v pořádku. Místo léků však stačí řízeným pohybem získat zpět ztracenou svalovou rovnováhu a bolest zmizí. Oba tyto extrémy mohou končit až strukturálními změnami na pohybovém aparátu (Muchová, 2009). Ty jsou z velké části nevratné a patří do rukou

lékaře. Jejich základním charakteristickým znakem je přítomnost strukturálních změn tkání: svalů, kostí, vazů, šlach atd. Sval se může utrhnout, kost se zlomí, meziobratlová ploténka praskne a chrupavka v kloubu se může obrousit. Kromě porušené struktury tkáně se projevují následnou poruchou funkce. Tyto poruchy považujeme za ireverzibilní (nevratné) (<http://medicina.ronnie.cz/c-21171-strukturalni-a-funkcni-poruchy-pohyboveho-aparatu-i.html>).

Strukturálním změnám obvykle předchází takzvané funkční poruchy (Muchová, 2009). Ty můžeme definovat jako reverzibilní (vratné) poruchy funkce organicky intaktního hybného systému. Nejsou zde přítomny ještě žádné strukturální změny tkání. Na rozdíl od strukturálních poruch tedy může dojít, při indikaci správné terapie a jejím následném vhodném provedení, k jejich úplnému odstranění. Funkční poruchy se projevují "pouze" poruchou funkce pohybového aparátu, popřípadě jeho bolestí. Ta může být místní, vyskytující se přímo v místě poruchy. Funkční poruchy mohou postihnout opravdu širokou škálu tkání lidského těla - svaly, klouby, fascie, kůži, periost, a dokonce i některé vnitřní orgány (<http://medicina.ronnie.cz/c-21171-strukturalni-a-funkcni-poruchy-pohyboveho-aparatu-i.html>).

2.5.2 Nadváha a obezita

Nadváha nebo obezita je jedním z nejmarkantnějších důsledků současného životního stylu (Bunc, Skalská, 2011). Obezita (otylost) je definována jako ukládání nadbytečné energie ve formě tuku. Příčinou obezity je nadměrný přívod potravy a nízká fyzická aktivita, ale roli mohou hrát i příčiny endogenní, genetické a metabolické poruchy. Míru obezity je možné posuzovat podle řady antropometrických vyšetření (Tuček, Slámová a kol., 2012).

Obezita je závažné chronické metabolické onemocnění. Je nutno ji chápat jako nemoc a současně důležitý rizikový faktor podílející se na vzniku řady dalších onemocnění (Kunešová, Hlubík, Hainer, Býma, 2005). Závažnost obezity se pozná

podle snadno dostupného vyšetření výšky a hmotnosti. Proto byl již před více než sto lety zaveden tzv. Queteletův index, který je dnes celosvětově označován jako body mass index (BMI): $\text{hmotnost v kg}/(\text{výška v m})^2$ (Svačina, 2008).

Obezita patří k nejčastějším onemocnění v České republice, v Evropě i Severní Americe. Výskyt obezity v celosvětovém měřítku kolísá a je ovlivňován několika faktory (Svačina, 2008).

Mezi ovlivnitelné činitele, které se na nemoci podílejí patří výživa – již bylo několikrát zmíněno, že obezita je podmíněna nerovnováhou mezi příjmem a výdejem energie. Jedná se o to, že to není jen příjem energie, ale současně i skladba stravy, která je nesmírně užitečná pro snížení rizik nemocí sdružených s obezitou (Vítek, 2008).

Pohyb – lidé, kteří vedou aktivní život naplněný rozmanitými fyzickými aktivitami žijí déle a mají nižší výskyt civilizačních chorob (Vítek, 2008). Dalšími faktory, které lze ovlivnit v souvislosti s nadváhou a obezitou jsou např. nedostatek spánku, stres či trávení volného času.

Neovlivnitelné faktory nadváhy a obezity jsou např. geny, ty se údajně spolupodílejí na epidemickém rozmachu obezity jen asi z jednoho procenta (Vítek, 2008). Dalším v řadě neovlivnitelných faktor je věk - množství tukové tkáně v těle stoupá s věkem. Do skupiny těchto činitelů také patří pohlaví. Tuková tkáň mužů a žense liší svou metabolickou aktivitou, schopností lipolýzy (štěpení tuků) a výbavou hormonálními receptory, ale i vlastní hormonální aktivitou (Vítek, 2008).

Pro léčbu někdy stačí úprava diety a pohybové aktivity, v těžších případech je třeba behaviorální terapie, spočívá v nácviku změny chování a postojů, případně farmakologická léčba pod vedením obezitologa či bandáž žaludku (Tuček, Slánová a kol., 2012).

2.5.3 Kardiovaskulární onemocnění

Kardiovaskulární onemocnění (dále KVO) se neustále drží na druhém místě

v incidenci všech chorob, kterými je lidská populace v současné době ohrožována. Mortalita u těchto chorob setrvává i přes všechny moderní medicínské postupy na hodnotě okolo 50 %.(Kumstát, Vysoký, Tomašková, Hrnčířiková, Smolka, 2011). Významný vliv na tyto obtíže má rozvoj techniky s častým následkem nedostatku pohybu. Mluvíme o tzv. sedací populaci, školní a pracovní dobu i volný čas trávíme vsedě (Levitová, Hošková, 2016). Právě sedavý životní styl je jedním z významných faktorů ovlivňujících prevalenci kardiovaskulárních onemocnění. Nedostatek pohybové aktivity je v naší zemi závažný problém. Preventivní pohybové programy jsou v moderní medicíně nezastupitelným standardem moderní léčby pacientů s rizikovými faktory KVO (Kumstát, Vysoký, Tomašková, Hrnčířiková, Smolka, 2011). Obecně ale sportovní aktivity a fyzická námaha jsou doporučovány jako ideální prevence. Především jde ale o dynamické sporty – sporty v pohybu (běh, plavání, jízda na kole), méně již o statické sporty – sporty proti odporu (vzpírání, přetahování) (Špinar, Vítovec a kol., 2007).

2.5.4 Diabetes mellitus

Je metabolické onemocnění charakterizované **zvýšenou hladinou cukru v krvi** (hyperglykemií). Množství cukru v krvi reguluje hormon **inzulin**. Je-li inzulinu v těle nedostatek, propuká **cukrovka 1. typu**, která se objevuje především v dětství či mládí. Při nedostatečné citlivosti tkání na inzulin nastává **cukrovka 2. typu**, která je typická pro starší a obézní lidi (<http://cukrovka.zdrave.cz/>). Náš pohodlný způsob života, s nedostatkem pohybu a naopak nadměrným přísunem kalorií má svou odvrácenou tvář ve změnách v metabolismu. Diabetes můžeme ovlivňovat pomocí léků nebo změnou životního stylu. Pro diabetiky neplatí mnoho výraznějších omezení při pohybových aktivitách, měli by ale být přiměřené jejich fyzickému stavu a tělesné konstituci a měli by dodržovat určité zásady:

- Diabetici mají vědět, že tělesná aktivita navozuje stejné symptomy jako nízká hladina **cukru v krvi**. Proto je nutné zvolenou pohybovou aktivitu konzultovat s lékařem – specialistou.
- Diabetici mají při cvičení dostatečně pít, ještě dříve než pocítují žízeň. Doporučuje se pít přibližně půl litru tekutiny 30-60 minut před zahájením cvičení a během cvičení asi čtvrt litru každých 15 minut.
- **Pokud si diabetik kontroluje před cvičením stav cukru v krvi a zjistí-li zvýšenou hladinu glukózy nebo přítomnost ketolátek v moči, měl by od cvičení upustit.**

Při aerobních aktivitách, například běhu na lyžích, cyklistice, se doporučuje diabetikům přizpůsobovat intenzitu zátěže pomocí tzv. „talk testu“. Zátěž má být takové intenzity, aby nebránila v hovoru s ostatními a aby se diabetik nezajíkal (<http://www.sportvital.cz/sport/fitness/cukrovka-a-pohyb-jak-to-jde-dohromady/>)

2.5.5 Hypertenze

Hypertenze (vysoký krevní tlak) postihuje více než 1/3 obyvatel vyspělých zemí, vedle ischemické choroby srdeční (ICHS) patří k nejčastějším onemocněním srdce a cév. Jedná se o chronické onemocnění, jehož léčba si vyžaduje vedle léčby farmakologické – tedy podávání léků, také léčbu nefarmakologickou, která vyžaduje dodržení určitých opatření, jako je například zanechání kouření u kuřáků, snížení tělesné hmotnosti u osob s nadváhou a obezitou...(Psalmanová, 2013). Příčin ke vzniku **vysokého tlaku** může být mnoho, proto se dělí na primární a sekundární (<http://vysoky-krevni-tlak-hypertenze.zdrave.cz/>).

Primární hypertenze

Samostatné onemocnění. Příčinou vzniku je dědičnost, kouření, alkohol, strava s vysokým příjmem cholesterolu, obezita, stres, potlačování problémů, únava.

Sekundární hypertenze

Dochází k ní následkem jiného onemocnění, bývá doprovodným příznakem těchto nemocí:

- diabetes mellitus
- onemocnění ledvin
- kardiovaskulární onemocnění
- psychické onemocnění

Mezi nejčastější příčiny hypertenze tedy patří:

- Dědičnost - na vznik hypertenze má vliv dědičná dispozice. U lidí, v jejichž rodině někdo trpěl vysokým krevním tlakem, je mnohem větší riziko, že hypertenzí onemocní také. Proto je nutné, aby dbali na správný styl života a tlak si hlídali.
- Kouření, návykové látky. Kouření, alkohol, káva, drogy, některé léky mohou zvyšovat krevní tlak a hlavně způsobovat špatný stav cév. Pro člověka s vysokým tlakem krve je proto zásadní, aby se těmto látkám a škodlivým návykům striktně vyhýbal.
- Skladba jídelníčku. Jídlo s velkým obsahem tuku, či příliš slané, může zvyšovat tlak. Tučná jídla mají vliv na vznik cholesterolu, který se usazuje na stěnách cév, a tím zhoršuje jejich průchodnost.
- Stres, úzkost, potlačování agrese. Stres významným způsobem zvyšuje krevní tlak. Je nutné, aby se člověk naučil řešit konflikty klidným a konstruktivním způsobem, vyhýbal se stresovým situacím.

- Pohyb, aktivita. Stejně jako na lymfatický, tak i na oběhový systém má přiměřený pohyb velký vliv. Proto je vhodné do života zařadit cvičení, plavání, lehký sport či nějakou jednodušší manuální činnost. Pro lidi se sedavým zaměstnáním to platí dvojnásob.
- Obezita, cukrovka, atd... (Psalmanová, 2013).

2.6 Motivace k pohybové aktivitě

Motivace se řadí ke klíčovým faktorům úspěšnosti v plnění pracovních i osobních cílů (Zítková, Pokorná, Mičudová, 2015). Slovo motivace pochází z latinského slova "motus", které znamená pohyb. Motivace je tedy jakási "hybná síla" chování (<http://www.studium-psychologie.cz/obecna-psychologie/12-motivace-deleni-motivu.html>). Je tedy hybnou pákou lidského chování, která nás nutí uspokojovat své vlastní potřeby (Klevetová, Dlabalová, 2008). Je to souhrn vnitřních i vnějších faktorů, které 1. vzbuzují, aktivizují, dodávají energii lidskému chování a prožívání; 2. zaměřují toto prožívání a jednání určitým směrem; 3. řídí jeho průběh, způsob dosahování výsledků; 4. ovlivňují též způsob reagování jedince na jeho jednání prožívání, jeho vztahy k ostatním lidem a ke světu (Průcha, Walterová, Mareš, 2008,).

Za jednu z nejdůležitějších motivací pravidelné pohybové činnosti považujeme zlepšení zdravotního stavu. Zlepšení zdravotního stavu je hlavní motiv pro pravidelnost pohybové činnosti. Při analýze motivací bychom neměli zapomínat na motivaci přirozenou, která je neméně důležitá. Známe ji například od dětí. Ty jsou schopny sportovat a hýbat se celé hodiny bez jediné známky únavy. Přirozenost těchto aktivit ukazuje potřebu pro rostoucí a vyvíjející se organismu (Kukačka, 2010).

Motivaci představují některá doporučení a nařízení z hlediska státního systému. Vláda České republiky vydala materiál, který má podobu Usnesení vlády ČR číslo 1046 ze dne 30. 10. 2002 - Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – zdraví pro všechny v 21. století. Tento materiál poukazuje na to, že více jak polovina populace nesplňuje doporučenou úroveň pohybové aktivity. Kvůli nedostatku pohybu bývají nejčastějšími problémy vadné držení těla, obezita, osteoporóza, diabetes (Kukačka, 2010).

Cílem motivování k pohybovým aktivitám je změna celkové orientace způsobu života tak, aby se pohyb stal jeho samozřejmou součástí. Jedinec by měl začít nejprve uvažovat o možnosti věnovat se pohybovým aktivitám, pak je začít hledat a zkoušet, překonávat různé překážky, hlavně vlastní pohodlnost a zvyky, až se dostane k žádoucí pravidelnosti a pohybová aktivnost se pro něj stane nepostradatelnou součástí života

(<http://www.celostnimedica.cz/motivace-lidi-k-pohybovym-aktivitam.htm>).

2.7 Doporučení vztahující se k pohybové aktivitě

Určení správné pohybové aktivity, její frekvence, intenzity a délky trvání, je individuální a velmi důležité (Kukačka, 2010). U pohybové aktivity, kterou provádíme je důležitá kvalita, intenzita i množství. K dosažení pozitivního vlivu pohybové aktivity na zdraví člověka jsou potřebné hodnoty jednotlivých parametrů pohybové aktivity (Fojtík, Mitáš, 2012). Optimální pohybová aktivita v sobě zahrnuje jak aerobní (vytrvalostní) tak kompenzační (posilovací a protahovací) a relaxační (uvolňovací) cvičení. Aerobní cvičení je časově náročnější a nelze je provádět v práci nebo ve škole jako mnohá kompenzační a relaxační cvičení (Novotný, 2009). Jedince by měl minimálně dvakrát týdně vykonávat pohybovou činnost pro udržení nebo posílení svalové síly a vytrvalosti. Doporučená doba pohybové aktivity může být tvořena součtem několika časových úseků, které musí mít vždy časovou délku alespoň 10 minut (Haskell a kol., 2007). Doporučení intenzivní pohybové aktivity je třikrát týdně nejméně 20 minut. Doporučení se týká i flexibility kloubů a posilování velkých svalů, což by mělo být alespoň dvakrát týdně (Dobry, Čechovská et al., 2011).

Pokud jedinec začíná s pohybovou aktivitou, je nezbytné zvolit takovou, která nás bude bavit a vyhovovat. Pokud člověk není na pohyb zvyklý, je důležité začít pozvolně, pomalu a postupně přidávat zátěž organismu. Velmi důležitou složkou jako ve výživě, je pravidelnost (minimálně 3x týdně 30-45 minut) a pestrost (lidské tělo se rychle přizpůsobuje náročnosti opakovaného cvičení, proto je nutné měnit styly cvičení a jeho zatížení. Pouze pravidelným a nejednotvárným cvičením dosáhneme tížených výsledků, budeme se tak nejen cítit lépe ale i lépe vypadat. I zdánlivé maličkosti mohou napomoci ke zdravějšímu „já“. Jako příklad se uvádí, používat k dopravě více chůzi a kolo (Blahutková, Pacholík, Póč, Hrnčířková, Smolka, 2008,)

Volba pohybové aktivity by měla zohledňovat inter-individuální (každý člověk upřednostňuje jinou pohybovou aktivitu) a intra-individuální (člověk s nadváhou by měl volit pohybovou aktivitu, kde nedochází k narázům) hlediska. Důležitou roli hraje také místo bydliště, počasí, roční období a v neposlední řadě také finanční náklady na provozování pohybové aktivity (Roschinsky, 2006).

2.8 Zdravotní benefity pohybových aktivit

Pravidelná PA snižuje riziko výskytu vysokého krevního tlaku, náhlé srdeční příhody, cukrovky, rakoviny tlustého střeva, depresí a pádů. Podílí se na přestavbě kostní tkáně, což pomáhá k odolnosti kostí a celého pohybového aparátu. Pohybová aktivita představuje klíčový faktor energetického výdeje a má tedy zásadní význam pro energetickou bilanci a regulaci hmotnosti (Lee et al., 2012).

Pohybové aktivity mají přímý vliv na psychiku, jedná se hlavně o regulaci aktuálních psychických stavů, odreagování od stresu, ovlivnění tělesného sebepojetí a také o vlivu zprostředkovaném, tedy vlivu dalších faktorů, který s sebou provádění pohybové aktivity přináší, jako např. budování sociální sítě, sociální opora, možnost uvažovat i o zlepšení vztahů mezi rodinnými příslušníky při společném provádění aktivit, zážitky spojené s pobytem v přírodě a mnohé jiné (Stackeová, 2004). Je také prokázán vliv pohybových aktivit na rozvoj řeči, intelektu a socializace v raném dětství. A v době dospívání má pohyb velký vliv na utváření osobnosti a kognitivních dovedností. (Hátlová, 2003)

Evropská komise vymezila benefity, které by PA měla přinést:

- snížení rizika kardiovaskulárních onemocnění,
- prevence a/nebo zpoždění rozvoje arteriální hypertenze či její zlepšení,
- kontrola krevního tlaku u jedinců, kteří trpí vysokým krevním tlakem,
- dobrá kardio - plicní funkce,
- udržování metabolické funkce a nízký výskyt diabetu 2. typu,
- zvýšené využití tuků, které mohou pomoci ke kontrole hmotnosti, snížení rizika obezity,
- snížení rizika určitých druhů rakoviny (rakovina prsu, prostaty a tlustého střeva),
- lepší mineralizace kostí u mladých věkových kategorií, což přispívá k prevenci,
- snížení vzniku osteoporózy a zlomenin u starších věkových kategorií,
- zlepšení trávení a regulace střevního rytmu,
- údržba a zlepšování svalové síly a vytrvalosti, což vede ke zvýšení funkční

schopnosti vykonávat běžné denní aktivity,

- udržování motorické funkce, včetně síly a rovnováhy,
- udržování kognitivních funkcí a snížení rizika vzniku depresí a demence,
- nižší hladina stresu a asociovaná lepší kvalita spánku,
- vylepšení tělesného zevnějšku, zvýšení nadšení a optimismus,
- snížení absence (pracovní neschopnosti) z práce,
- u starší populace nižší riziko pádu a prevence nebo oddálení chronických onemocnění spojených se stárnutím (European Commission 2008).

2.9 Pomáhající profese

V dnešní době se čím dál častěji setkáváme s názvem pomáhající profese. Je to souhrnný název pro veškeré profese, jejichž teorie, výzkum a praxe se zaměřují na pomoc druhým, identifikaci a řešení jejich problémů a na získávání nových poznatků o člověku a jeho podmínkách k životu, tak aby pomoc mohla být účinnější; patří sem lékaři, zvl. psychiatři, psychologové, sociální pracovníci, speciální pedagogové; šířeji i fyzioterapeuti, balneologičtí pracovníci apod. (Hartl, Hartlová, 2000). Na rozdíl od mnoha jiných povolání je ale v pomáhajících profesích důležité vytvořit další složku, a to lidský vztah mezi pomáhajícím pracovníkem a klientem. Hlavním nástrojem je potom osobnost pomáhajícího a vztah ke klientovi je v pomáhajících profesích podstatnou složkou povolání, nejenom jeho vědomosti a zkušenosti (Kopřiva, 2006). Úkolem profesionálního pomáhání je přispět k tomu, aby se lidem žilo lépe (Úlehla, 2004).

V pomáhající profesi proto hodně záleží na životní filozofii pracovníka, svou roli zde hraje také životní historie a současná osobní situace pomáhajícího. Je vysoce individuální záležitost každého profesionála, které klienty je schopen přijmout a které nikoli (Kopřiva, 1997). Je důležité a zásadní, aby si člověk, který pracuje nebo se chystá pracovat v pomáhající profesi, uvědomil a zamyslel se nad všemi motivy, které jej přivedly k volbě nynějšího nebo budoucího povolání. Je však rovněž důležité přiznat si i stinnou stránku vlastních motivů pomáhat, zda mezi ně patří i touha po moci či to, jak naplňujeme své vlastní potřeby prostřednictvím pomoci druhých (Hawkins, Shohet, 2004).

Existují ale i jiné profese, ve kterých probíhá neustálý kontakt s lidmi – úřednice, manažer, kadeřnice. Zde však stačí, pokud se chovají v souladu s konvencí, nevyžaduje se od nich osobní vztah (Kopřiva, 2006).

Na rozdíl od mnoha jiných povolání je ale v pomáhajících profesích – profesi lékaře důležité vytvořit další složku, a to lidský vztah mezi pomáhajícím pracovníkem a klientem. Hlavním nástrojem je potom osobnost pomáhajícího a vztah ke klientovi je v pomáhajících profesích podstatnou složkou povolání, nejenom jeho vědomosti

a zkušenosti (Kopřiva, 2006).

2.10 Osobnost lékaře

Práce zdravotníka (lékaře) vyžaduje jisté předpoklady. Zdravotníci všeobecně, ať lékaři nebo střední zdravotnický personál, ošetřovatelé jsou lidé, na něž jejich povolání klade vysoké nároky ve smyslu každodenních situací, se kterými se tito lidé na svých pracovištích setkávají a které nejen na základě své odbornosti, ale především z hlediska lidských kvalit musí řešit (Dunlop, Hockley 1990 in Kupka, 2008).

Lékař při výkonu své role musí dokázat jednat na jedné straně odborně, bez citové angažovanosti, na druhé straně tak citlivě, aby se pacient necítil jako objekt, na kterém lékaři příliš nezáleží. Je nutný přiměřený poměr empatie a na druhé straně sebezachování asertivity. Lékař by se měl starat o optimální blaho pacienta, neměl by využívat pacienta ve svůj prospěch. Je povinen pomlčet o všem, co se v souvislosti s výkonem povolání o pacientovi dozvěděl, dbá o lidskou důstojnost nemocného (Bártlová, 2005).

Role pracovníka v pomáhajících profesích s sebou nese jasná očekávání a jasná pravidla. Společnost má tak vůči pracovníkům pomáhajících profesí očekávání, která ovšem neodpovídají struktuře institucionálně poskytovaného vzdělání.

Pomáhající pracovník by měl být:

- ochotný
- vlídný
- empatický
- klidný a vyrovnaný
- „zapálený“ pro věc
- měl by mít rád svou práci (Géringová, 2011)

Důležitou součástí celkové osobnosti lékaře je bezesporu jeho vlastní charakter. Charakter je ovlivňován temperamentem člověka, jeho schopnostmi a celkovou

rozumovou vyspělostí. Charakter není vrozený ani dědičný a mění se získáváním životních zkušeností. Podstatné je, že charakterové rysy se projevují ve vztazích či postojích člověka. A to k sobě samému, ostatním lidem, k práci, učení či obecným hodnotám (Ptáček, Bartůněk a kol., 2011).

2.10.1 Vzdělání potřebné k výkonu lékařské profese

Ve všech moderních systémech péče o zdraví obyvatel představují lékaři dominantní a centrální roli (Bártlová, Chloubová, Třešlová, s. 33, 2010). Z hlediska odborné přípravy i konkrétního profesionálního výkonu patří zdravotnická profese mezi povolání velmi náročná. Na pracovníka ve zdravotnictví jsou kladeny velké nároky zejména na formy jednání ve vztahu k nemocnému, ale i ke spolupracujícím (Zacharová, Šimčíková – Čížková, 2011). Získání odborné způsobilosti pro výkon profese lékaře je závazný zákon č. 95/2004 Sb. V platném znění, o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta (<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsppage=0&nr=95~2F2004&rpp=15#seznam68>). Odborná způsobilost k výkonu profese lékaře se získá absolvováním šestiletého studia (Studijní program Všeobecné lékařství M5103-M-VL – 6 leté studium v prezenční formě). Teoretická i praktická výuka je zajištěna v akreditovaném magisterském programu všeobecné lékařství (<http://www.med.muni.cz/index.php?id=987>).

Odbornou způsobilost k výkonu povolání zubního lékaře lze získat absolvováním nejméně pětiletého prezenčního studia akreditovaného magisterského studijního programu zubní lékařství nebo stomatologie.

V současnosti se lékaři podle zákonné úpravy dělí na lékaře s odbornou způsobilostí, lékaře se specializovanou způsobilostí a lékaře se zvláštní odbornou způsobilostí. Získání specializované způsobilosti je také podmínkou pro samostatný výkon povolání lékaře ve vedoucí funkci a také jako osoby samostatně výdělečně činné

(<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=95~2F2004&rpp=15#seznam68>).

Praktičtí lékaři se vzdělávají v základním oboru Všeobecné praktické lékařství (VPL) a v základním kmeni interním nebo všeobecném praktickém lékařství. Po jeho absolvování obdrží certifikát. Specializovanou způsobilost lékaře získávají úspěšným ukončením specializačního vzdělávání (po dalších 12 měsících) atestační zkouškou, na jejímž základě je lékaři vydán Ministerstvem zdravotnictví ČR diplom o specializaci v příslušném specializačním oboru (http://www.clk.cz/oldweb/zakpred/zakon_95-2004-1.html). Postgraduální vzdělávání praktických lékařů by mělo být ve velké většině orientováno do primární péče. Pracoviště všeobecného lékařství, přidružené k univerzitě, by mělo hrát hlavní roli při výuce. V rámci celoživotního vzdělávání hraje důležitou roli samostudium domácích i zahraniční literatury, různé druhy distančního vzdělávání, přednášková, publikační a výzkumná činnost (Býma, Seifert, Šmatlák, 2009).

2.10.2 Etický kodex lékařů

Lékařská etika je druh specializované etiky, která se zabývá etickými otázkami týkajícími se chování lékaře při výkonu jeho profese. Lékařská etika se řídí stejnými zákonitostmi jako etika obecně a má úzký vztah k právu. Ostatně jak etika, tak právo se vyvinuly z původně jednotné vědy, filozofie (Matochová, Lajkep, 2005).

Lékařská etika je druh morální filozofie, závazek morální povahy, který určuje vykonávání medicíny (Raudenská, Javůrková, 2011). Medicína má svá velká etická témata, která jsou trvale otevřená a dá se o nich stále diskutovat.

Soubor etických norem se jmenuje etický kodex. Základním etickým kodexem medicíny je Hippokratova přísaha. Je na ní dobře vidět, jak medicína vedle svého zájmu o všechno nové lpí na jistých dogmatech (Beran a kol, 2010). Její dnešní text se liší od

původního v rámci jednotlivých zemí, nebo dokonce i různých lékařských škol. Etická problematika se v moderní medicíně rozšiřuje rychlostí úměrnou vývoji poznání v tomto oboru a vytváří tak řadu otázek na které nejsou lékaři a zdravotníci často připraveni. Z toho důvodu je nezbytné, aby praxe výkonu zdravotní péče byla vymezena nejen aktuálními právními normami, ale vycházela z jasných etických principů, které odrážejí aktuální stav poznání, reagují na jeho změny, ale v jádru stabilně navazují na historické tradice naší kultury (Ptáček, Bartůněk a kol, 2011).

V ČR na Hippokratovu přísahu navazuje Etický kodex České lékařské komory, jako Stavovský předpis ČLK č. 10, který nabyl právní účinnosti dne 1.1 1996 a novelizován byl v roce 2007. Patří mezi základní dokumenty lékařské etiky v ČR. V tomto dokumentu je uvedeno například, že povinností lékaře je chránit zdraví a život, mírnit utrpení, a to bez ohledu na národnost, rasu, barvu pleti, náboženské vyznání, politickou příslušnost, sociální postavení, sexuální orientaci, věk, rozumovou úroveň a pověst pacienta či osobní pocity lékaře (<http://www.clkbrno.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=46>).

Jedním z problémů ve vykonávání profese lékaře je odmítnutí pacienta. Nejčastěji se tak děje z důvodu nadměrného vytížení lékaře. Etický kodex ČLK vysloveně uvádí, že lékař má právo odmítnout pacienta i tehdy, jeli přesvědčen, že nevytvořil potřebný vztah důvěry mezi ním a pacientem. Nepřijetí nebo neošetření pacienta je záležitost velice citlivá, která je vždy vnímána okolím velice nepříznivě a odmítnutým pacientem podávána zkresleně. Je proto moudré vždy zvážit, co je pro lékaře v daném konkrétním případě příznivější a výhodnější (Vondráček, Kurzová, 2002).

Pokud jde o konkrétní oblast lékařské etiky, je zřejmé, že u profese lékaře je kladen více než kde jinde důraz na roli etických standardů. V případě lékaře se předpokládá vysoká mravní úroveň jako nutný požadavek pro výkon jeho profese. To souvisí s tradičním chápáním lékařské etiky jako profesního základu mravnosti, který je zcela přirozeně odůvodněn vysokými požadavky kladenými na tuto profesi (Matochová, Lajkep, 2005).

3 VÝZKUMNÁ ČÁST

3.1 Cíle práce

Cílem této DP je studium vědecké a odborné literatury vztahující se k tétatu PA. Konkrétně zaměřené na pracující osoby z řad lékařů. Zároveň také rozbor a analýza získaných dat pohybové aktivity respondentů.

Jako stěžejní podklad pro sběr dat k této práci sloužil dotazník IPAQ-long a krokoměry, pro vybrané lékaře, značky Yamax Digiwalker SW-700.

3.2 Úkoly práce

- pravidelná konzultace s vedoucím práce
- studium odborných podkladů a příprava designu výzkumu
- utřídění výzkumného souboru a jeho příprava ke
- sběru dat po dobu 1 týden pomocí krokoměrů Yamax Digiwalker SW-700 u 30 osob z řad lékařů a zaznamenání údajů do připraveného dotazníku IPAQ-long
- administrace dotazníků IPAQ-long u 100 respondentů
- zpracování výsledků ze sběru dat
- rozbor podkladů k teoretické části
- vyhodnocení získaných údajů a následné sepsání výzkumné části DP
- sepsání zprávy

3.3 Odborné předpoklady

Odborný předpoklad 1) Předpokládáme, že v České republice mají muži stále více celkové týdenní PA než ženy (Mitáš, Fromel, 2013).

Odborný předpoklad 2) Předpokládáme, že lékaři, kteří pracují v nemocnici budou mít vyšší PA než lékaři, kteří provozují vlastní praxi.

Odborný předpoklad 3) Předpokládáme, že dominující pohybovou aktivitou obyvatel je chůze. S věkem se výrazně snižuje celkový objem pohybové aktivity (Frömel, Bauman, Nykodým et al., 2006).

Dílčí výzkum

U respondentů, kteří se zapojili do výzkumu pomocí krokoměrů budeme také zkoumat, který den v týdnu byla jejich PA nejnižší a který naopak nejvyšší.

4 METODIKA

4.1 Použité metody

IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) – mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě posuzující pohybovou aktivitu obyvatel různých států světa v první unikátní globální síti sledování ukazatelů PA dospělé populace (Craig, Marshall, Sjöström, Mauman, Booth, Ainsworth, Pratt, Ekelund, Yngve, Sallis, & Oja, 2003).

Krokoměr (pedometr) YAMAX SW-700 – základní přístroj pro měření počtu kroků při pohybových aktivitách; využívá principu zapínání a vypínání elektrického obvodu pomocí odpruženého ramene kyvadélka, které se pohybuje při vertikálních oscilacích vznikajících při chůzi (Schneider, Crouter, & Bassett, 2004). Každá vertikální oscilace silnější než práh citlivosti přístroje (0,35 g) je potom započítána jako krok (Tudor – Locke et al.).

4.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumná část DP byla provedena u skupiny pracujících osob a to konkrétně u lékařů na přelomu měsíce března - dubna 2013. V rámci dotazníkového šetření IPAQ-long bylo distribuováno 250 dotazníků po celé ČR. Navráceno jich bylo 100.

Tabulka 2: Charakteristika souboru dle oborů

RESPONDENTI DLE OBORŮ	ABSOLUTNÍ ČETNOST
Anesteziolog	1
Dermatolog	4
Endokrinolog	1
Gynekolog	3
Histolog	1
Kardiolog	6
Neurolog	1
Oftalmolog	2
Onkolog	2
Otorinolaryngolog	4
Ortoped	7
Pediatr	18
Praktický lékař (dospělí)	20
Pulmolog	1
Psychiatr	4
Stomatolog	23
Urolog	3
Celkem	100

Sběru dat pomocí pedometrů Yamax Digiwalker SW-700 se zúčastnilo 30 oslovených lékařů, z nichž převážná většina pracuje v Klatovech. Všechny výsledky z tohoto týdenního měření odpovídaly kritériím pro prezentaci výsledků. Do měření pomocí pedometrů se zapojilo 23 žen a 7 mužů z řad lékařů. Věk respondentů se pohyboval v rozmezí od 25 let do 68 roků.

Tabulka 3: Charakteristika souboru dle pohlaví

RESPONDENTI DLE POHLAVÍ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST (%)
Ženy	23	77
Muži	7	23
Celkem	30	100

Tabulka 4: Charakteristika zkoumaného souboru dle věku

RESPONDENTI (n30)	MIN	MAX	M
VĚK	25	68	46,5

MIN – minimální hodnota

MAX – maximální hodnota

M – aritmetický průměr

4.3 Technika sběru dat

Pro sběr dat pomocí dotazníkové formy byl stěžejní standardizovaný dotazník IPAQ – long form. Tento dotazník byl použit ke zmapování pohybové aktivity lékařů během jednoho týdne. Dílčí oblasti dotazníku jsou zaměřeny na pohybovou aktivitu prováděnou během pracovní doby nebo studia (1. část), během přesunu z místa na místo - pohybová aktivita v rámci dopravy (2. část), oddíl 3. mapuje pohybovou aktivitu související s domácími pracemi a údržbou bytu (domu) i péči o rodinu. Další dílčí úsek dotazníku je zaměřena na pohybové aktivity ve volném čase respondentů a poslední pasáž dotazníku sleduje čas strávený sezením.

V samotném závěru dotazníku jsou ještě otázky směřující k demografickým údajům (pohlaví, věku, vzdělání, zaměstnání a počtu hodin strávených v zaměstnání a také velikosti města/vesnice, kde respondent žije). Součástí dotazníku jsou ještě doplňující údaje, které mapují výšku a hmotnost respondenta, bydliště, materiální podmínky, sportovní činnost... (příloha č. 1).

Obrázek 1: Pedometr Yamax Digiwalker SW-700 s popisem ovládacích prvků (<http://www.fitzona.cz/krokomer-yamax-sw-700-p378>).



4.4 Statistické zpracování dat

Data, která byla pořízena pedometrem, lékaři během jednoho týdne zaznamenávaly do standardizovaných archů týdenní pohybové aktivity (příloha č. 2). Tyto záznamy byly následně odeslány ke zpracování do Centra kinantropologického výzkumu, Fakulty tělesné kultury, Univerzity Palackého v Olomouci. Současně byly ke zpracování také poskytnuty záznamy z Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ-long.

Získané hodnoty pomocí pedometrů byly na UP v Olomouci převedeny do tabulkového souboru, který je kompatibilní s programem STATISTICA. Tento soubor byl odeslán nazpět na katedru Výchovy ke zdraví, JČU a dále převeden do souboru MICROSOFT EXCEL. V tomto programu bylo uskutečněno zpracování výsledků a také grafické znázornění výsledků pomocí tabulek a grafů.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 Výsledky ze sběru dat pomocí pedometrů Yamax - SW 700

Součástí výzkumu byla klasifikace respondentů i podle Indexu tělesné hmotnosti (BMI) a rozdělení do oddílů dle hodnot odpovídajících BMI.

BMI je index, který se používá pro klasifikaci podváhy, nadváhy či různé stupně obezity. Vzorec pro výpočet BMI je velice jednoduchý: **BMI = tělesná váha (kg) / tělesná výška² (m).**

Tabulka 5: Klasifikace vypočtené hodnoty BMI vytvořena WHO (<http://www.mte.cz/bmi.php>).

BMI	KLASIFIKACE
< 18,5	Podváha
18,5 - 24,99	Optimální váha
18,5 - 24,99	Nadváha
30 - 34,99	Obezita prvního stupně
35 - 39,99	Obezita druhého stupně
> 40	Obezita třetího stupně

Tabulka 6: Respondenti dle pohlaví, věku a BMI (ženy)

ŽENY		
RESPONDENT	VĚK	BMI
R1	45	19,03
R2	54	26,45

R3	62	24,61
R4	25	22,96
R5	28	22,99
R6	57	23,03
R7	48	29,4
R8	68	33,98
R9	28	20,9
R10	61	20,82
R11	43	22,99
R12	48	24,34
R13	49	27,04
R14	62	25,16
R15	26	24,03
R16	50	31,23
R17	44	23,66
R18	61	23,44
R19	41	21,26
R20	48	21,31
R21	26	20,52
R22	63	21,16
R23	53	24,01
ARITMETICKÝ PRŮMĚR (M)	47,3	24,1

Tabulka 7: Výzkumný soubor žen dle BMI

ŽENY – USPOŘÁDÁNÍ DLE BMI					
BMI	18,5-24,99	25-29,99	30-34,99	35-39,99	≥40
ABSOLUTNÍ POČET	17	4	2	0	0

Dle uspořádání BMI byly lékařky zahrnuty do dílčích skupin takto:

- největší zastoupení doktorek patří do kategorie optimální váhy (74%)
- v pořadí druhou nejvíce zastoupenou skupinou je oblast nadváhy (17%)
- pořadí třetí je oblast obezity prvního stupně (9%)
- obezity 2. a 3. stupně nedosáhla žádná z lékařek

Tabulka 8: Respondenti dle pohlaví, věku a BMI (muži)

MUŽI		
RESPONDENT	VĚK	BMI
R24	55	32,87
R25	63	38,82
R26	26	20,68
R27	43	31,7
R28	61	23,96
R29	26	24,22
R30	35	20,2
ARITMETICKÝ PRŮMĚR (M)	44,1	27,49

Tabulka 9: Výzkumný soubor mužů dle BMI

MUŽI – USPOŘÁDÁNÍ DLE BMI					
BMI	18,5-24,99	25-29,99	30-34,99	35-39,99	≥40
ABSOLUTNÍ POČET	4	0	2	1	0

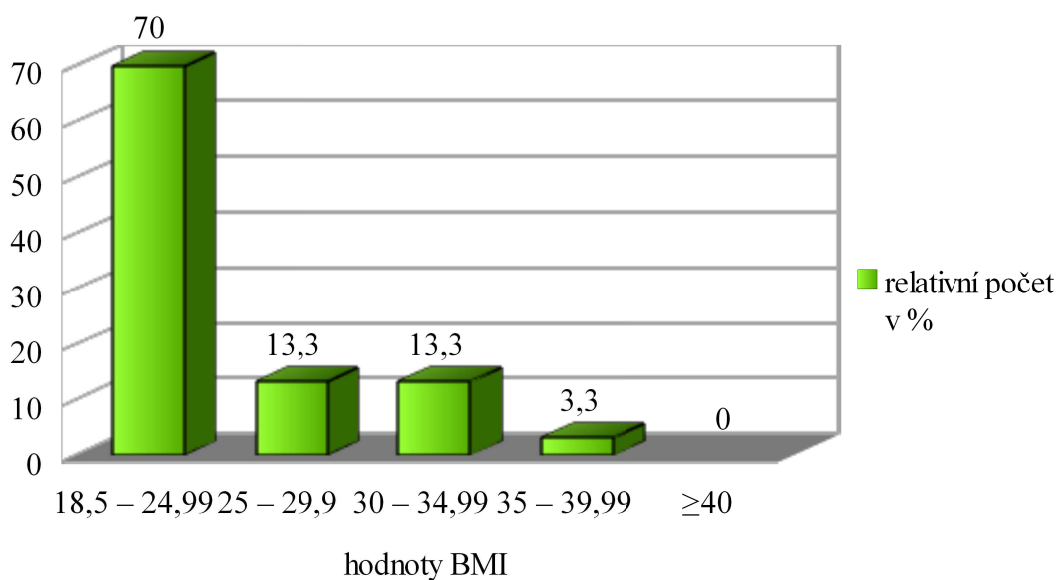
Dle uspořádání BMI byli lékaři zahrnuti do dílčích skupin takto:

- největší zastoupení lékařů patří do kategorie optimální váhy (57%)
- v pořadí druhou nejvíce zastoupenou skupinou je oblast prvního stupně obezity (29%)
- pořadí třetí je oblast obezity druhého stupně (14%)
- optimální váhy a obezity 3. stupně nedosáhl žádný z lékařů

Tabulka 10: Výzkumná skupina dle rozdělení BMI

RESPONDENTI CELKEM (30)					
BMI	18,5-24,99	25-29,99	30-34,99	35-39,99	≥40
ABSOLUTNÍ POČET	21	4	4	1	0

Graf 1: Respondenti dle BMI (n30)



Z tabulky 10 a grafu 1 vyplývá že:

- nejpočetnější zastoupení lékařů odpovídá hodnotě 18,5 - 24,99 (optimální váha)
- je to 70% lékařů z celkového počtu 30
- do pásma obezity 3. stupně nepatří žádný z testovaných lékařů

Tabulka 11: Klasifikace podle počtu kroků podle TUDOR-LOCKE

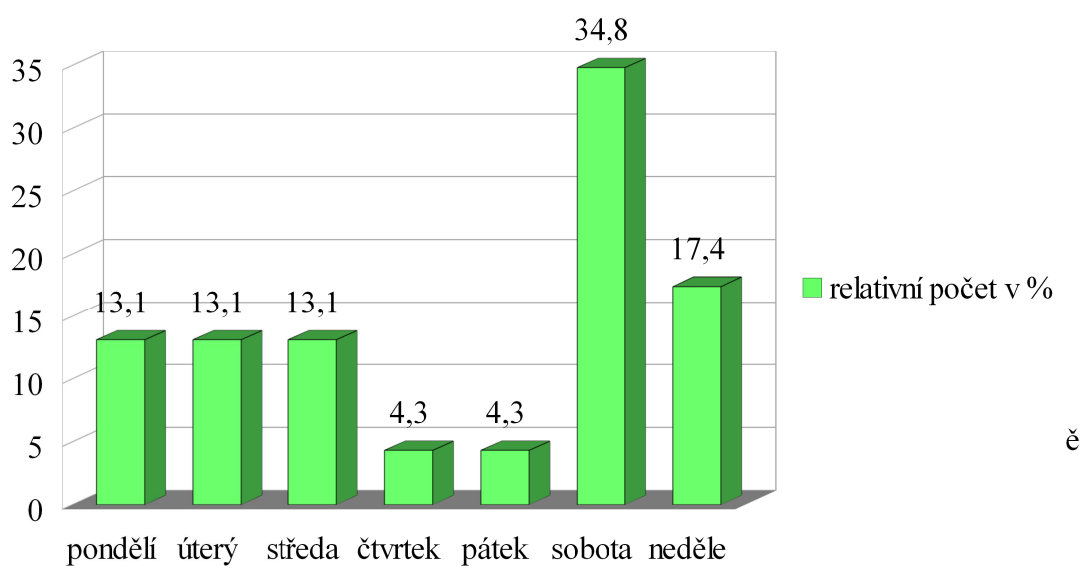
KLASIFIKACE PA NA ZÁKLADĚ POČTU KROKŮ	POČET RESPONDENTŮ CELKEM (n)	POČET RESPONDENTŮ ABSOLUTNÍ	POČET RESPONDENTŮ RELATIVNÍ V %
< 5 000 (sedavý způsob života)	30	13	43,3
5 000 - 7 499 (málo aktivní)	30	10	33,3
7 500 - 9 999 (více aktivní)	30	1	3,3
10 000 - 12 499 (aktivní)	30	4	13,3
> 12 500 (vysoce aktivní)	30	2	6,7

Tabulka 12: Počty kroků, jejich průměr a den v týdnu (ženy)

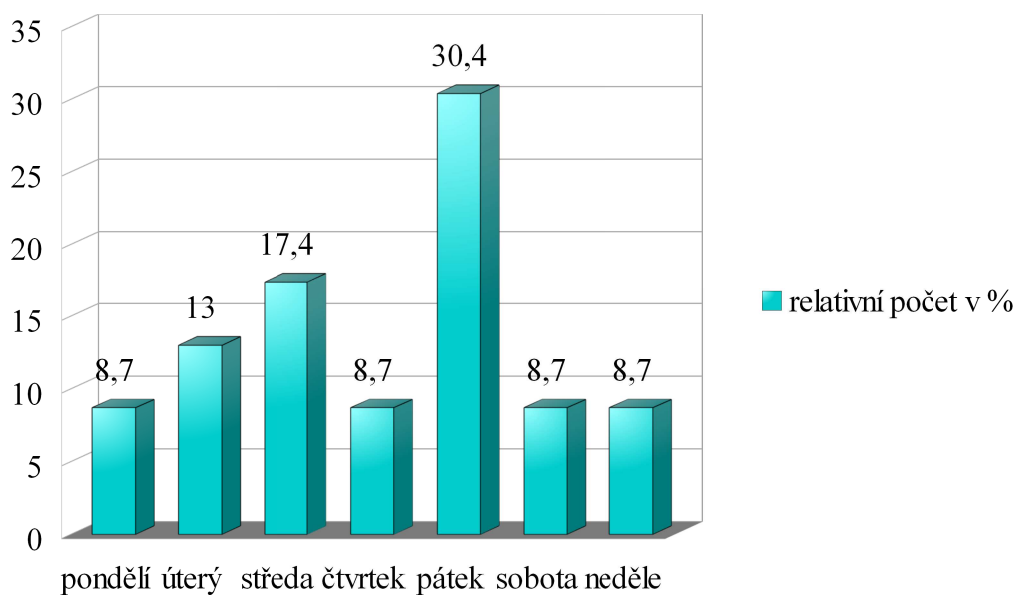
ŽENY					
RESP.	MIN. POČET KROKŮ + DEN TÝDNE	MAX. POČET KROKŮ + DEN TÝDNE	POČET KROKŮ CELKEM (TÝDEN)	MER.	SD
R1	4429 (ne)	13287 (út)	64413	14828	3485,04
R2	1153 (ne)	6286 (pá)	25399	3626	1801,22

R3	7580 (pá)	32927 (so)	118292	14828	8543,94
R4	1564 (so)	9133 (ne)	46046	7153	2784,77
R5	1669 (so)	8234 (čt)	35124	6728	2847,21
R6	7940 (ne)	14690 (st)	74322	10448	2019,37
R7	2769 (ne)	7230 (po)	39279	4718	1772,18
R8	75 (so)	1591 (pá)	3038	233	533,37
R9	8819 (čt)	13140 (pá)	83323	10360	2616,19
R10	1876 (so)	15768 (pá)	91564	12678	4469,72
R11	4991 (po)	12651 (st)	72376	6831	2939,93
R12	482 (st)	8048 (ne)	17702	1955	2591,09
R13	508 (so)	2906 (pá)	13202	2185	798,41
R14	8978 (so)	110283 (út)	167388	9589	38086,86
R15	1727 (út)	7293 (po)	34828	4637	1881,96
R16	3262 (st)	15552 (so)	81804	11478	4311,27
R17	4110 (st)	7549 (so)	41490	4512	1484,26
R18	2444 (út)	7654 (st)	44654	5664	1795,05
R19	3293 (so)	10153 (pá)	46119	5757	2165,24
R20	3330 (út)	15588 (st)	82448	10825	4444,96
R21	2298 (po)	11652 (čt)	43025	4766	3179,45
R22	680 (po)	2193 (pá)	10884	1515	492,91
R23	791 (so)	3848 (út)	12514	1238	1092,51
M	3250	14680	54314	X	X

Graf 2: Minimální počet kroků za týden – ženy



Graf 3: Maximální počet kroků za týden - ženy

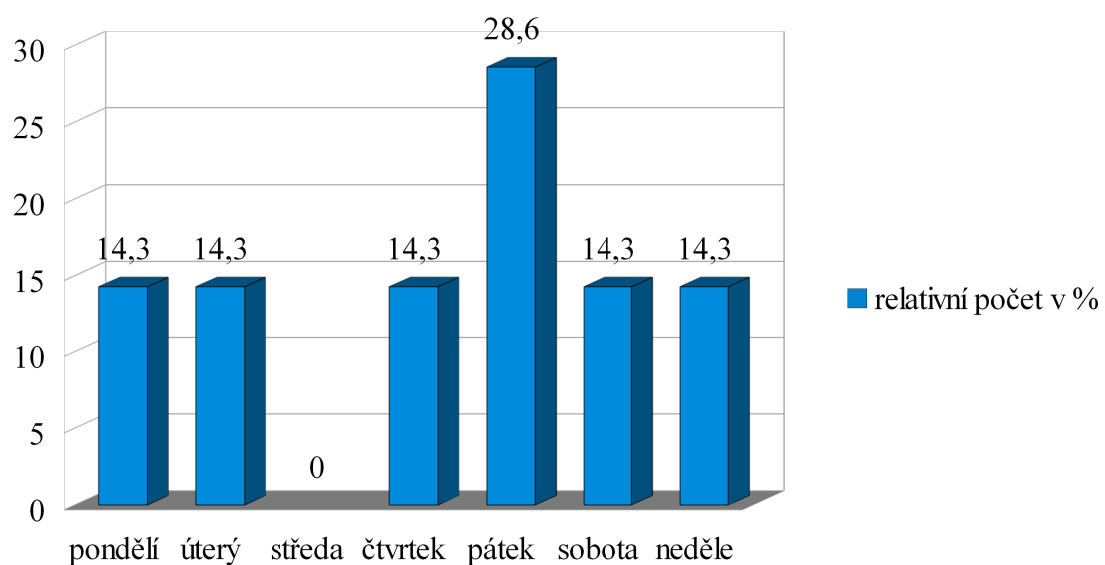


V grafu 3 je vidět, že lékařky mají největší PA pátý den v týdnu – pátek (30,4%).

Tabulka 13: Počty kroků, jejich průměr a den v týdnu (muži)

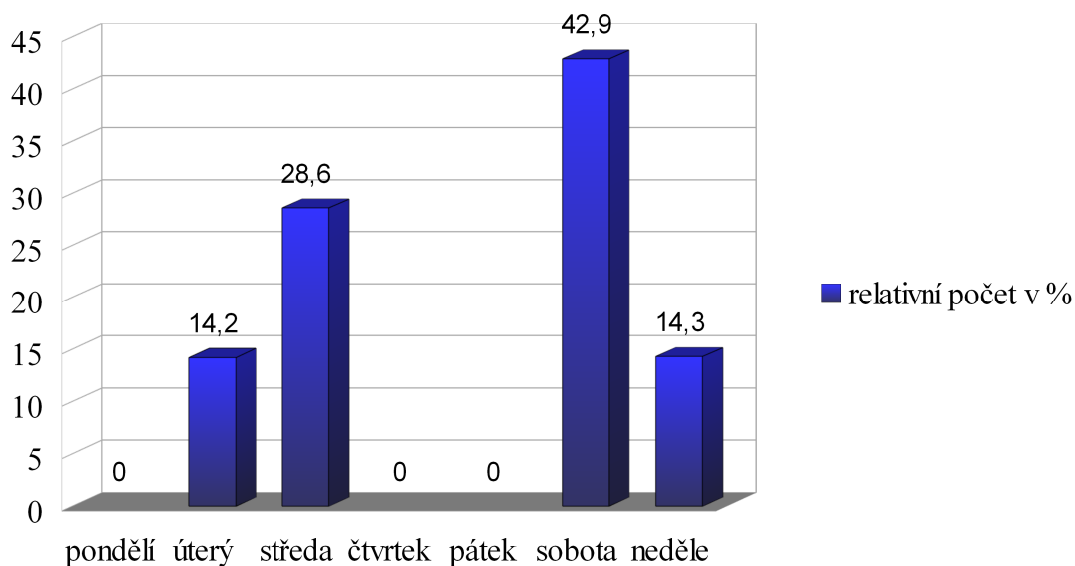
MUŽI					
RESP.	MIN. POČET KROKŮ	MAX. POČET KROKŮ	POČET KROKŮ CELKEM (TÝDEN)	MERIDIÁN	SD
R24	795 (čt)	4920 (út)	21359	2013	1103,49
R25	467 (pá)	4955 (st)	12861	985	1712,38
R26	1293 (pá)	2083 (so)	10389	1333	316,89
R27	4657 (út)	10046 (so)	58030	6107	2670,04
R28	565 (po)	2909 (so)	10213	1433	838,38
R29	2841 (ne)	9424 (st)	47187	5921	2286,98
R30	646 (so)	16945 (ne)	54324	6333	4988,07
M	1609	7326	30623	X	X

Graf 4: Minimální počet kroků za týden – muži



- nejvíce procent respondentů z řad mužů lékařů (28,6) zaznamenalo, že v pátek je jejich PA na nejnižší úrovni z celého týdne.
- středu, nevedl nikdo; z čehož plyne, že v tento den byla PA bez výrazných extrémů.

Graf 5: Maximální počet kroků za týden – muži



- v grafu 5 je vidět, že maximální PA během týdne byla u mužů lékařů v sobotu.
- pondělí, čtvrtek a pátek neuvedl nikdo. V tyto dny byla PA průměrná.

Pro **dílčí výzkum** bylo tedy z výsledků zjištěno, že ženy, které se zúčastnily šetření uvádí den s nejnižší PA sobotu a nejvyšší pátek. U mužů lékařů jsou výsledky přesně opačné. Muži mají nejvyšší PA v sobotu a nejnižší v pátek.

Tabulka 14: Lékaři pracující v nemocnici a s vlastní praxí – ženy

ŽENY		
RESPONDENTI (n23)	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST V %
Pracující v nemocničním	8	34,8

zařízení		
Provozující vlastní praxi	15	65,2

- v předchozí tabulce je vidět, že více než polovina žen z řad lékařů provozuje vlastní praxi

Tabulka 15: Lékaři pracující v nemocnici a s vlastní praxí – muži

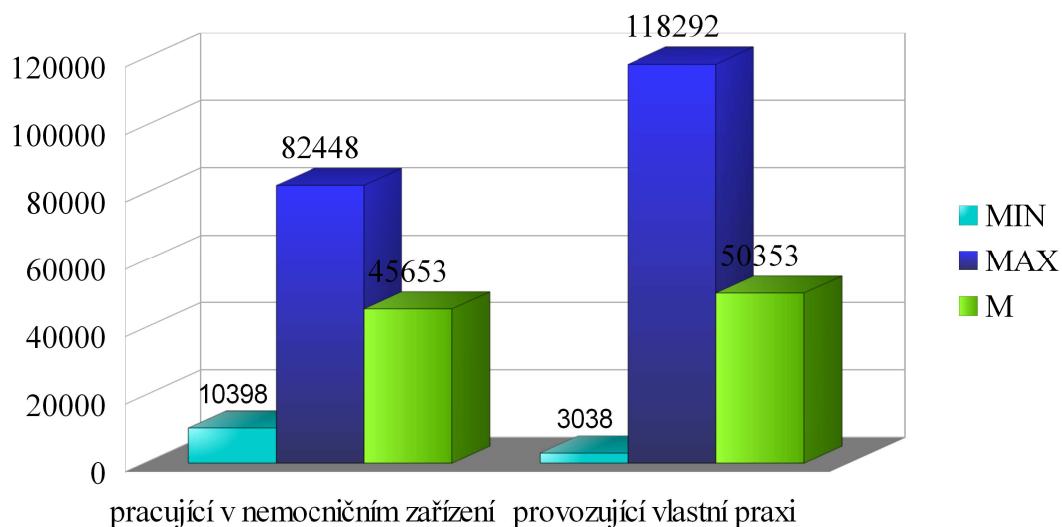
MUŽI		
RESPONDENTI (n23)	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST V %
Pracující v nemocničním zařízení	2	28,6
Provozující vlastní praxi	5	71,4

- tabulka 15 zobrazuje počet lékařů, kteří pracují v nemocnici a také ty, kteří vlastní ordinaci

Tabulka 16: Lékaři provozující vlastní praxi a pracující v nemocnici

RESPONDENTI (n30)	MIN	MAX
Pracující v nemocničním zařízení	10398	82448
Provozující vlastní praxi	3038	118292
M	45653	50353

Graf 6: Lékaři s vlastní praxí a pracující v nemocnici

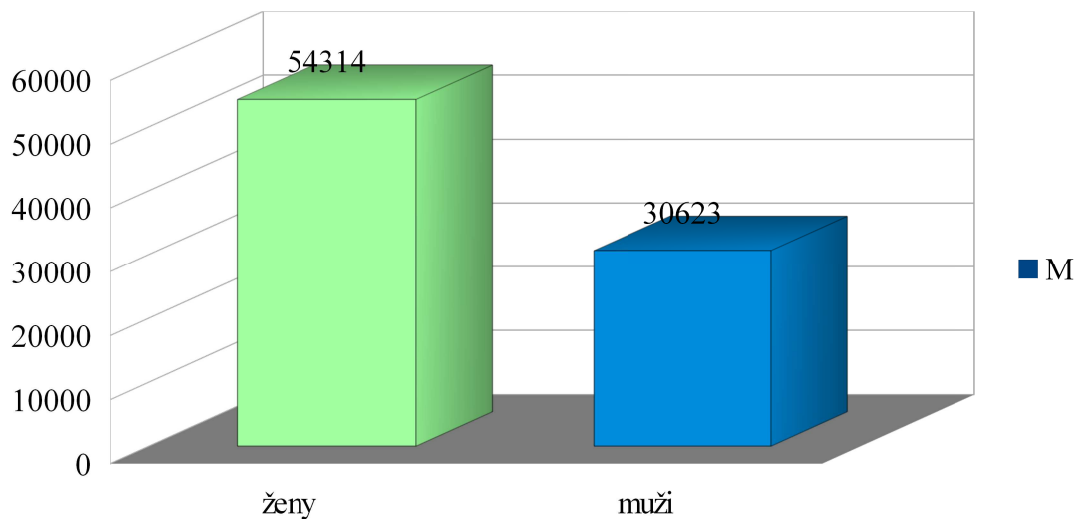


Z výsledků, které vyplynuly z výzkumu bylo zjištěno, že lékaři, kteří provozují vlastní ordinaci mají průměrně vyšší PA než lékaři, kteří pracují v nemocničním zařízení. Na základě tohoto sledování bylo tedy zjištěno, že **odborný předpoklad č. 2 se nepotvrdil**. Udával totiž, že lékaři kteří pracují v nemocnici budou mít vyšší PA než lékaři, kteří provozují vlastní praxi.

Tabulka 17: Lékaři (ženy i muži) a jejich průměrná PA za týden

RESPONDENTI (n30)	M / TÝDEN
ŽENY	54314
MUŽI	30623

Graf 7: Průměrná PA během týdne měření rozlišená podle pohlaví



Dle **odborného předpokladu č. 1** mají muži stále více celkové týdenní PA než ženy (Mitáš, Frömel, 2013). Z tabulky 17 a grafu 7 je na první pohled ovšem patrné, že v případě lékařů je toto tvrzení chybné. Lékaři (muži) měli v týdnu měření průměrnou PA nižší o 23 691 kroků. Odborný předpoklad se tedy **nepotvrdil**.

Tabulka 18: Charakteristika souboru dle pohlaví, věku a PA za týden

RESPONDENTI	POHLAVÍ	VĚK	PA ZA TÝDEN
R4	žena	25	46046
R15	žena	26	34828
R21	žen	26	43025
R5	žena	28	35124
R9	žena	28	83323
R19	žena	41	46119

R11	žena	43	72376
R17	žena	44	41490
R1	žena	45	64413
R7	žena	48	39279
R12	žena	48	17702
R20	žena	48	82448
R13	žena	49	13202
R16	žena	50	81804
R23	žena	53	12514
R2	žena	54	25399
R6	žena	57	74322
R10	žena	61	91564
R18	žena	61	44654
R14	žena	62	167388
R3	žena	62	118292
R22	žena	63	10884
R8	žena	68	3038
R26	muž	26	10389
R29	muž	26	47187
R30	muž	35	54324
R27	muž	43	58030
R24	muž	55	21359
R28	muž	61	10213
R25	muž	63	12861

Na základě **odborného předpokladu č. 3** je dominující PA obyvatel chůze. S věkem se výrazně snižuje celkový objem PA (Frömel, Bauman, Nykodým, 2006). Tento odborný předpoklad se potvrdil jen **částečně**. Dominující PA obyvatel (lékařů) je chůze, jak vyplynulo z testování a následného zaznamenání aktivit do archů k PA. U testované skupiny lékařů však nelze s přesností stanovit, zda se s věkem výrazně snižuje celkový

objem PA. V tabulce 18 je vidět, že hodnoty naměřené během týdnu výzkumu byly různé a s věkem nikterak nesouvisí.

Tabulka 19: Sportovní aktivity a počet lékařů, kteří je během týdne měření vykonávali

SPORTOVNÍ AKTIVITA	ABSOLUTNÍ POČET	RELATIVNÍ POČET V %
Chůze (i turistika)	6	20
Běh (jogging)	2	6,7
Cvičení s hudbou (aerobic ap.)	2	6,7
Domácí práce	3	10
Kondiční cvičení, posilování	5	16,7
Plavání	1	3,3
Pracovní (manuální práce)	3	10
jiné	2	6,7
Žádná sportovní aktivita	6	20
CELKEM	30	100

- tabulka 19 znázorňuje celkovou PA respondentů za sledované období, a to včetně organizované
- z výše uvedeného znázornění je evidentní, že nejvýznačnější část respondentů nevykonává žádnou sportovní aktivitu (20% dotázaných)
- druhé nejčetnější zastoupení je ve skupině kondičního cvičení a posilování
- naopak nejméně respondentů bylo v období, kdy probíhal dotazníkový výzkum plavat (3,3% dotázaných)

5.2 Vyhodnocení dotazníkového výzkumu IPAQ – long

V rámci zkoumání PA lékařů byl zahrnut do výzkumu i dotazník IPAQ. Pasáž, která byla zkoumaná je 3. částí dotazníku: Domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu. Tato část dotazníku mapuje PA respondentů, kterou vykonávali během týdne při domácích pracích, údržbě svého obydlí a péči o rodinu (např. domácí práce, odklizení sněhu, apd.). Nezařazuje aktivity, které respondenti uvedli v předcházejících a následujících částech dotazníku (PA v rámci studia či zaměstnání, přesunů v dopravě, rekreace a sportu nebo času stráveného sezením).

Tabulka 20: Počet lékařů v jednotlivých krajích, průměrný věk a pohlaví

KRAJ	M VĚK Ž;M	POČET RESPONDENTŮ	POHLAVÍ
Jihočeský	37,5	2	2 Ž
Jihomoravský	52,7; 52,4	14	7 Ž, 7 M
Karlovarský	60; 55,7	3	1 Ž, 2 M
Liberecký	49; 39	2	1 Ž, 1 M
Moravskoslezský	48,3; 54	4	3 Ž, 1 M
Olomoucký	43; 46	3	2 Ž, 1 M
Pardubický	54,6	3	3 Ž
Plzeňský	46,9; 47,2	33	23 Ž, 10 M
Praha	46,8; 53,6	7	4 Ž, 3 M
Středočeský	56; 53	5	4 Ž, 1 M
Ústecký	52,3	3	3 Ž
Vysočina	56; 43,3	13	5 Ž, 8 M
Zlínský	51,2; 40	7	5 Ž, 2 M
Zahraničí - Francie	53	1	1 M
CELKEM	54,5; 48,8	100	63 Ž, 37 M

Pro zdravé dospělé ve věku 18 až 65 let WHO doporučuje jako cíl dosažení minimálně 30 minut pohybové aktivity střední intenzity po 5 dnů týdně nebo alespoň 20 minut pohybové aktivity vysoké intenzity po 3 dny týdně. Pro dospělé ve věku nad 65 let by v zásadě mělo platit dosažení stejných cílů jako pro zdravé mladší dospělé. U této věkové skupiny se kromě toho příkládá zvláštní důležitost silovému tréninku a cvičení pro udržení rovnováhy za účelem předcházení pádům (www.msmt.cz/file/20028/download/).

INTENZIVNÍ PA NA ZAHRADĚ NEBO V OKOLÍ DOMU

V dnešní době je nejuznávanějším postupem pro určení míry zatížení považováno její formulování v relativní energetické spotřebě, která se vyjadřuje v kilokaloriích na kilogram tělesné hmotnosti. Tato skutečnost se vyjadřuje v jednotkách METs, kdy 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).

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

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

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

V každodenním životě se však pro vyjádření intenzity PA používá tepová frekvence. Tato hodnota je ovlivněna věkem i zdravotním stavem a je individuální. Její hodnota se liší také podle typu a způsobu zatížení (Škopek, 2010).

Tabulka 21: Rozsah maximální tepové frekvence (TFmax) v pracovních pásmech (Sovová, Zapletalová, Cypriánová, 2008).

PRACOVNÍ PÁSMO	% TFmax
Pohyb pro zdraví	50 - 60%
Regulace hmotnosti	60 - 70%
Rozvoj kondice	70 - 80%
Zvyšování výkonnosti	80 - 90%
Závodní	90 - 100%

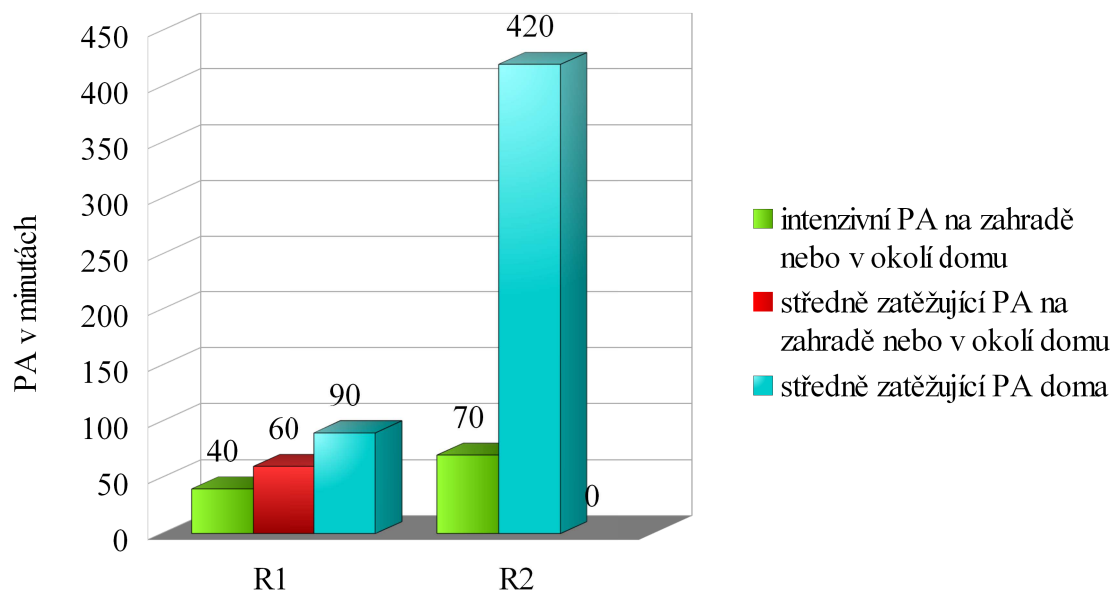
STŘEDNĚ ZATĚŽUJÍCÍ PA V OKOLÍ DOMU A TAKÉ DOMA

Středně zatěžující pohybová aktivita zvyšuje lidský metabolismus nad klidovou úroveň 3 – 6x (3 – 6 metabolický ekvivalent MET), jedinci se zvýší tepová frekvence, cítí se zahřátý a hůře se mu dýchá. Pro většinu netrénovaných jedinců může být příkladem středně zatěžující PA rychlá chůze nebo pomalý běh (Vašíčková, 2016).

V následujících tabulkách a grafech jsou výsledky 3. části dotazníku IPAQ – long, který vyplňovalo 100 lékařů z různých oborů a pracovišť.

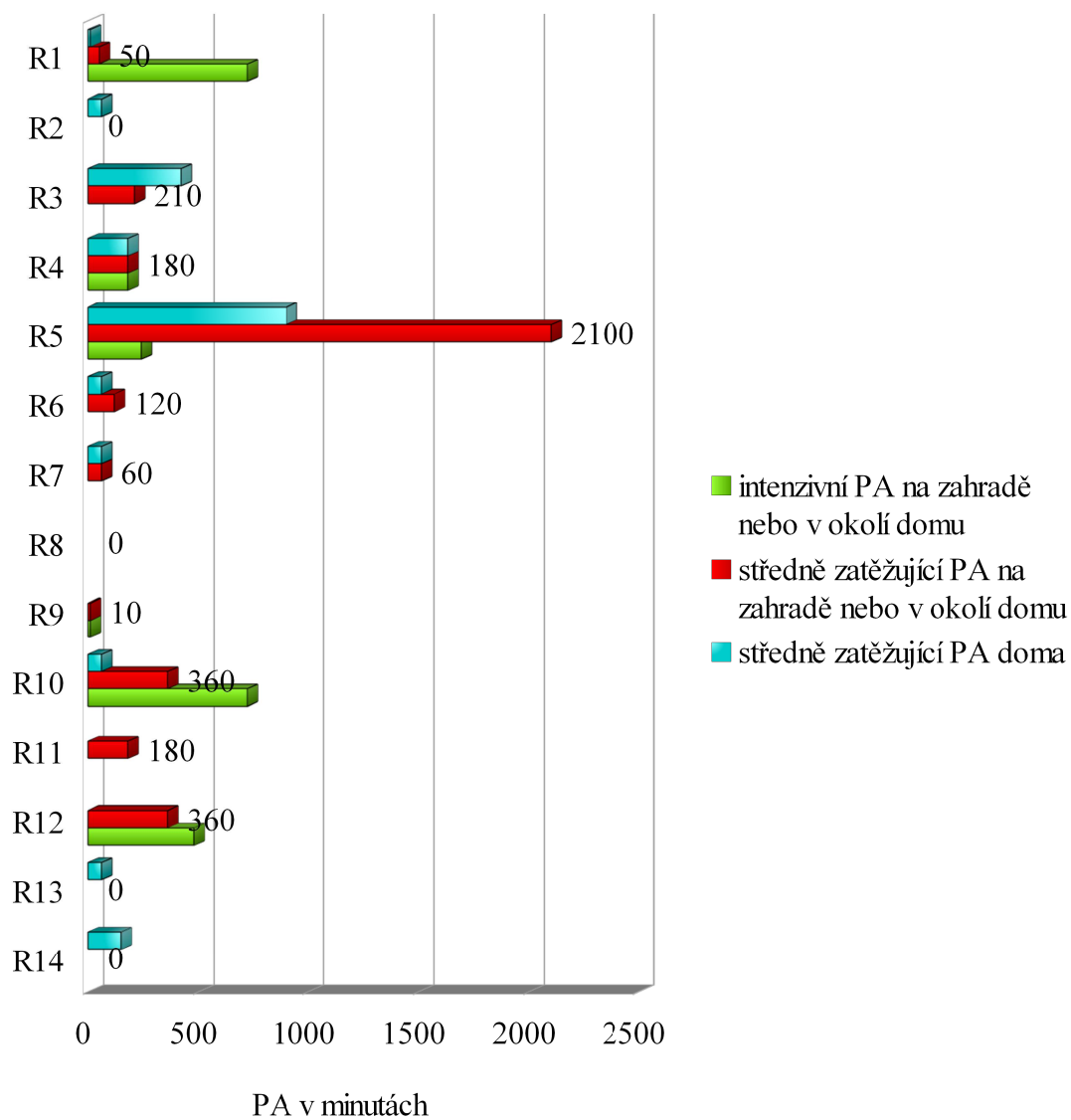
Jihočeský kraj

Graf 8: Jihočeský kraj



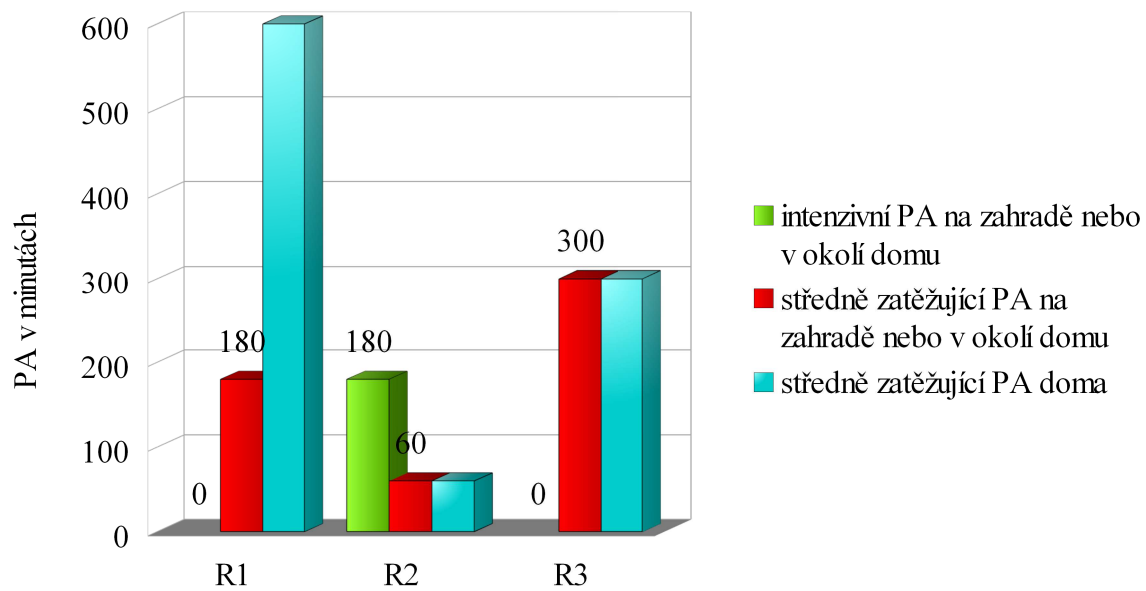
Jihomoravský kraj

Graf 9: Jihomoravský kraj



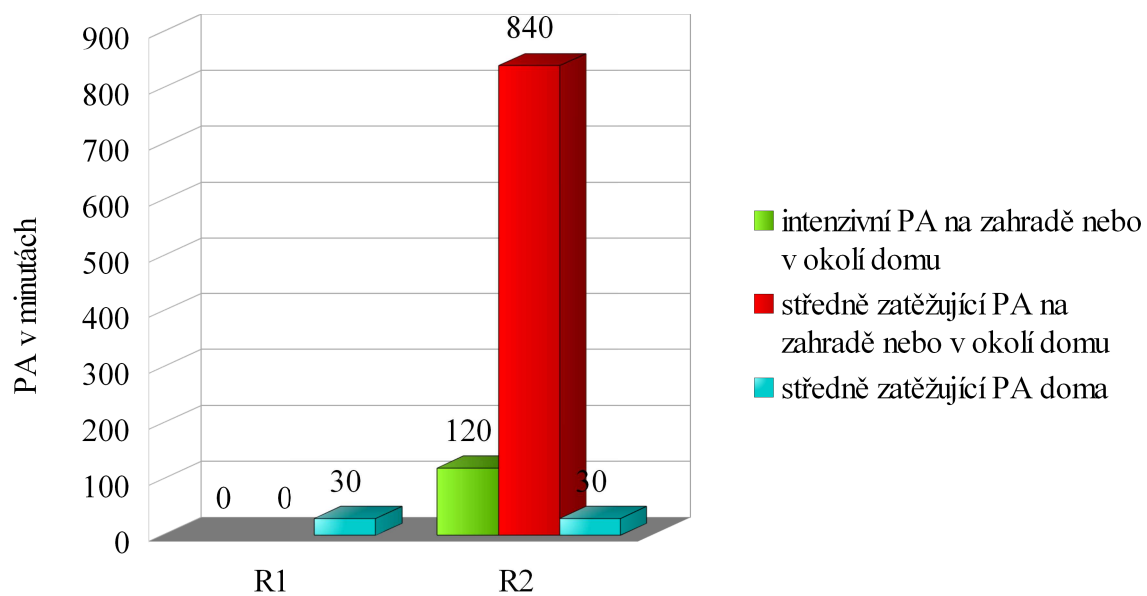
Karlovarský kraj

Graf 10: Karlovarský kraj



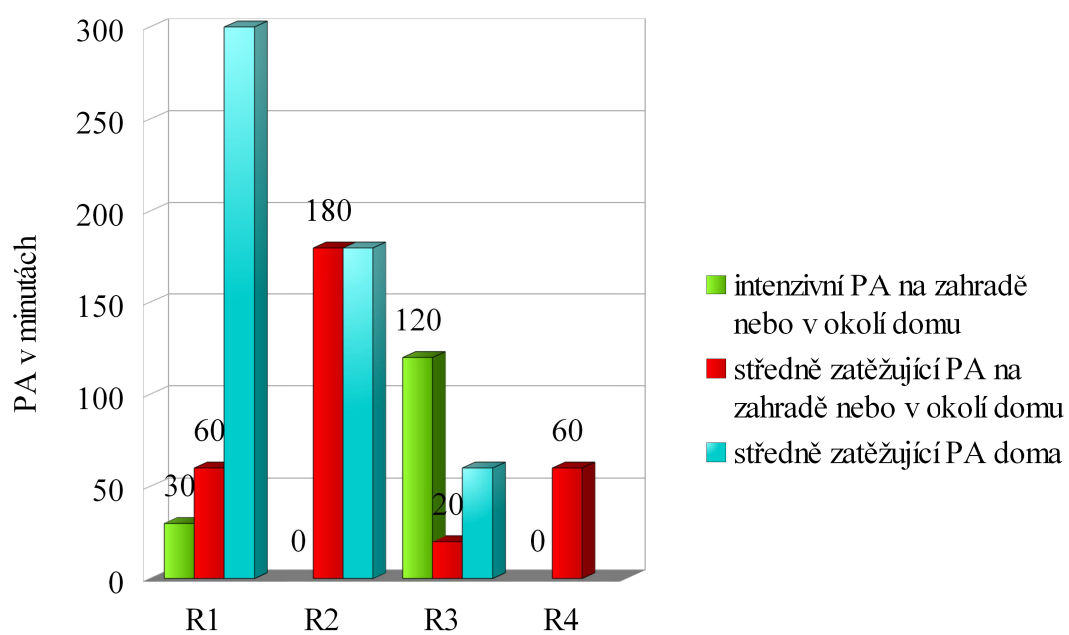
Liberecký kraj

Graf 11: Liberecký kraj



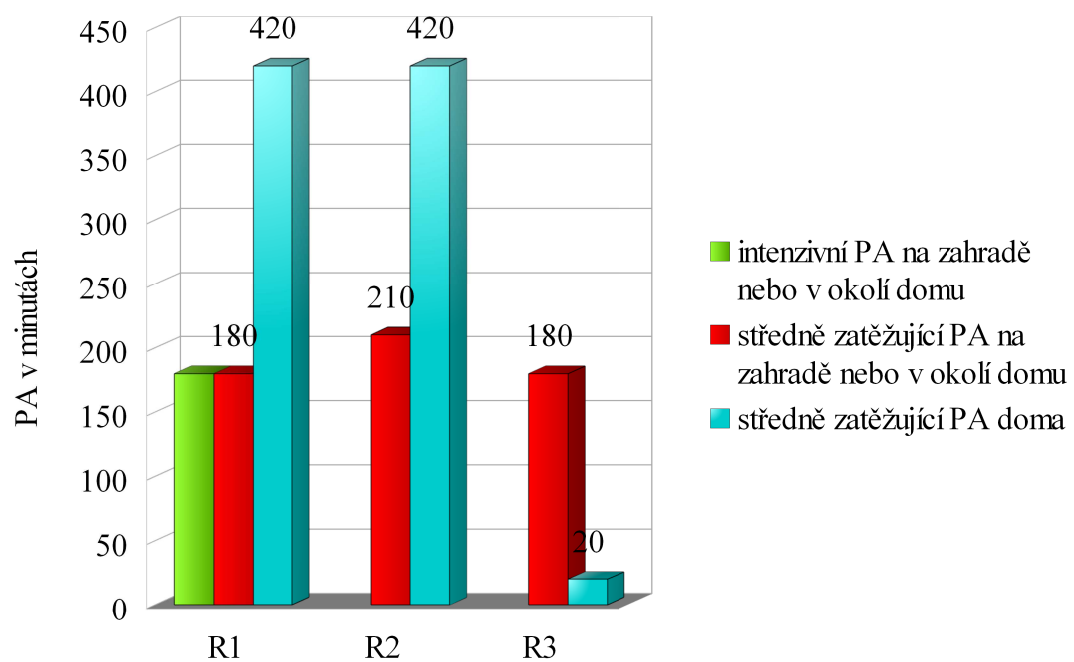
Moravskoslezský kraj

Graf 12: Moravskoslezský kraj



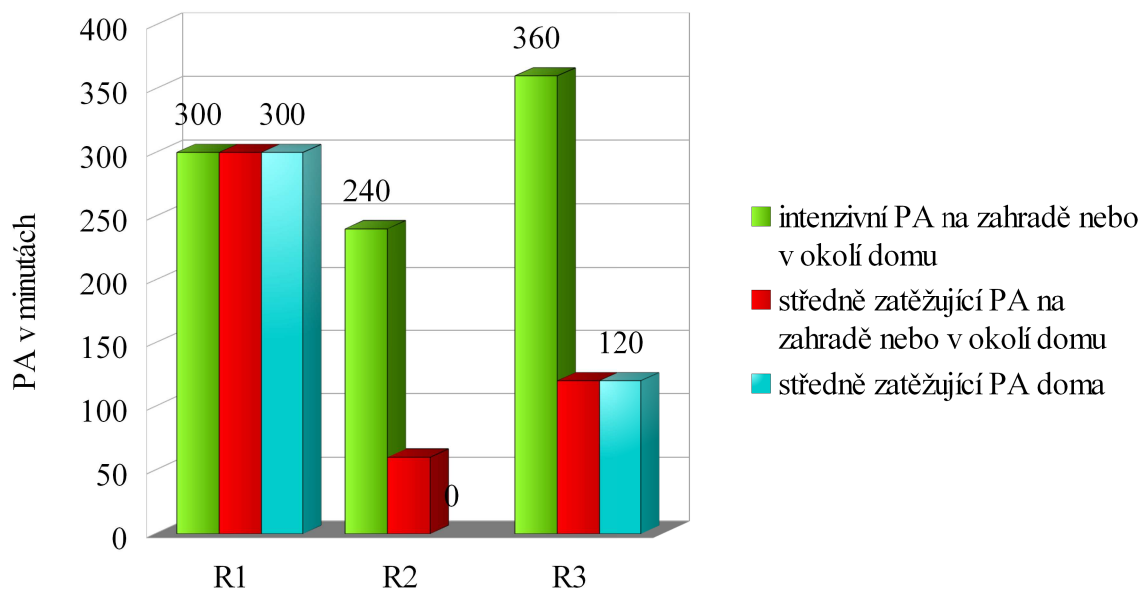
Olomoucký kraj

Graf 13: Olomoucký kraj



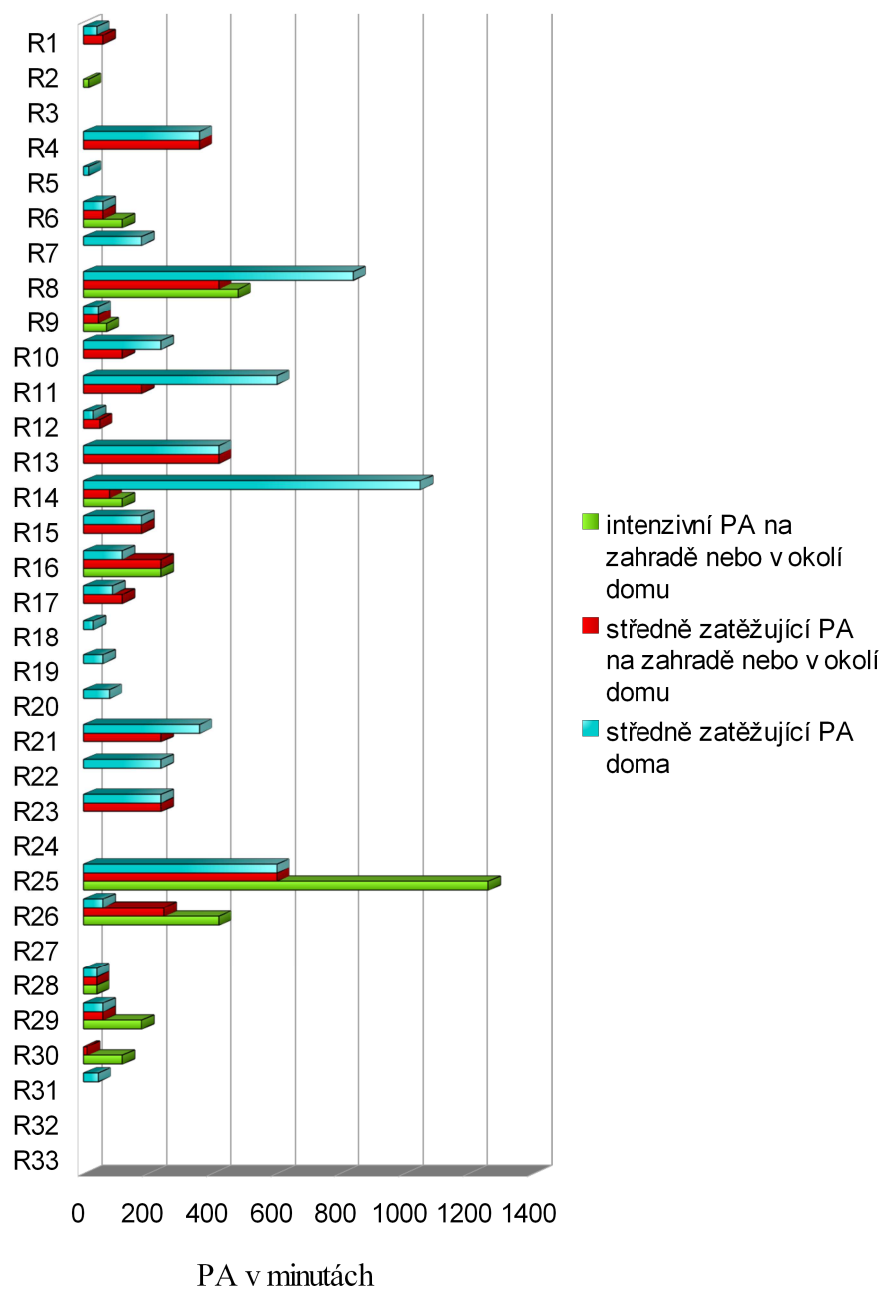
Pardubický kraj

Graf 14: Pardubický kraj



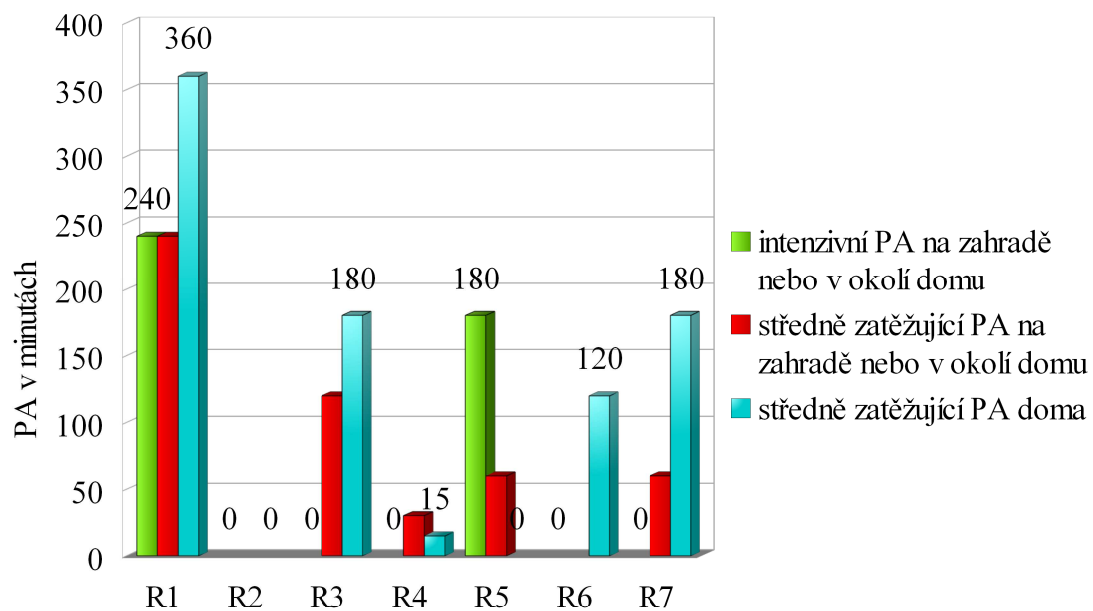
Plzeňský kraj

Graf 15: Plzeňský kraj



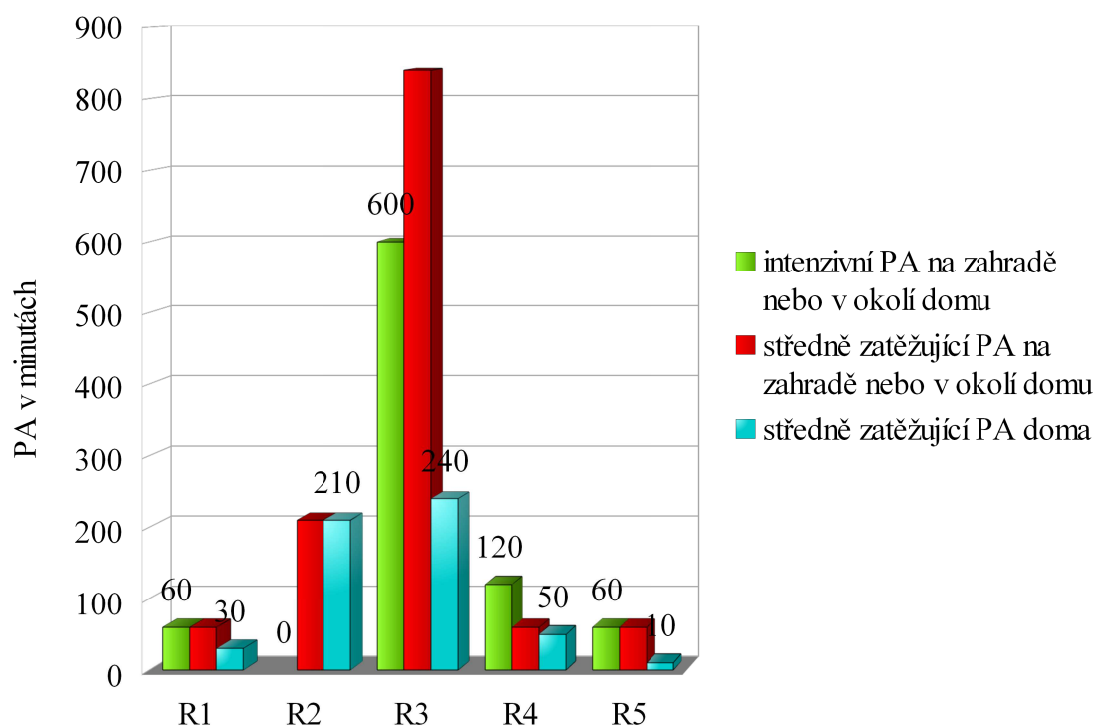
Praha

Graf 16: Praha



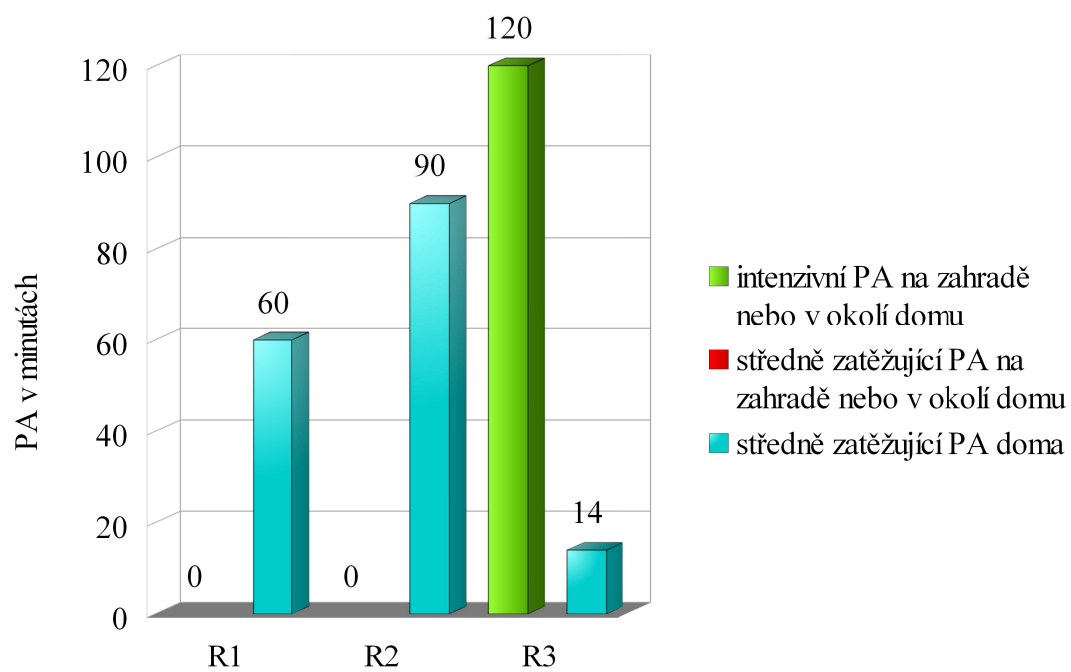
Středočeský kraj

Graf 17: Středočeský kraj



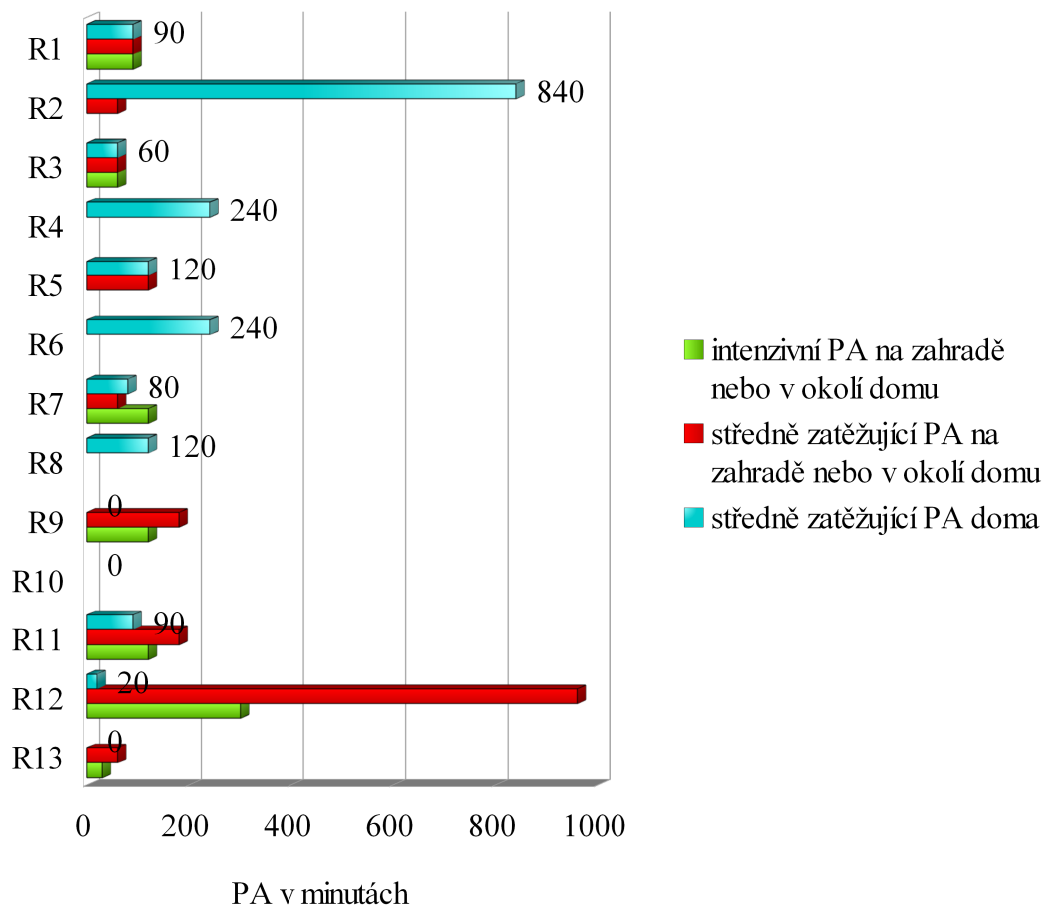
Ústecký kraj

Graf 18: Ústecký kraj



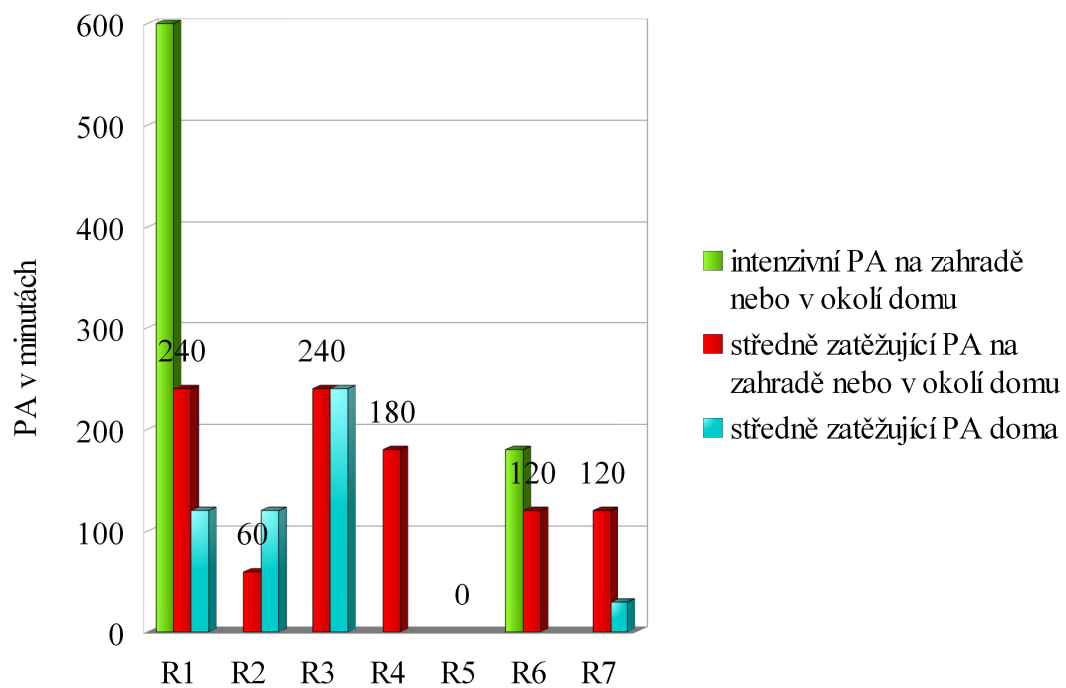
Vysočina

Graf 19: Vysočina

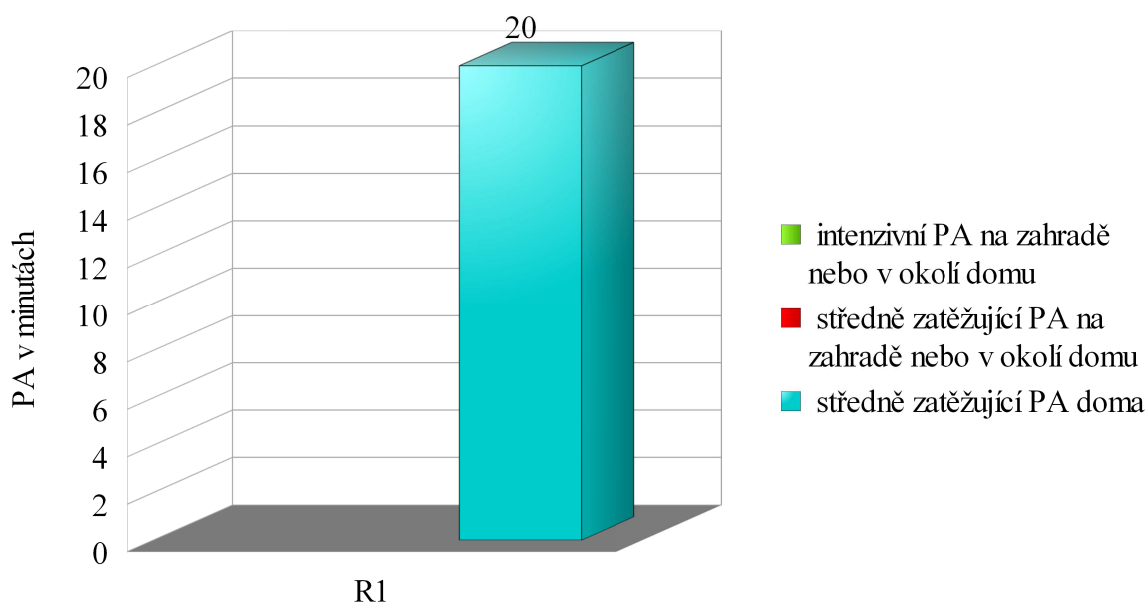


Zlínský kraj

Graf 20: Zlínský kraj



Graf 21: Francie



Z celkového počtu respondentů, kteří se zapojili, do dotazníkového šetření uvedlo 9% lékařů, že v době zkoumání neprovádělo žádnou PA spojenou s údržbou domu (bytu) a ani jeho okolí (zahrada). Nejčastěji tuto skutečnost uváděli lékaři z Plzeňského kraje.

Následovně odpovědělo 47% lékařů, že ve volném čase nevykonávají žádnou intenzivní PA s nejčtenějším zastoupením opět v Plzeňském kraji. Naopak v Jihočeském, Pardubickém, Vysočině a Zlínském kraji nikdo nevedl, že by ve volném čase nevykonával intenzivní PA. Také lékař ze zahraničí (Francie) ve volném čase intenzivní PA vykonává.

Dále 21% lékařů z celkových 100 uvedlo, že střední PA spojenou s údržbou okolí svého domu nevykonává a opět nejvyšší četnost se vyskytla v Plzeňském kraji.

Středně zatěžující PA doma nebo v bytě nevykonávalo 12% lékařů. 11% lékařů

v době výzkumu uvedlo, že prováděli všechny PA, na které byla zaměřená 3. část dotazníku.

Nejvíce minut při intenzivní PA strávil lékař z Plzeňského kraje a to 1260 minut. Středně zatěžující PA okolo domu (bytu) vykonával lékař z Jihomoravského kraje (2100 minut). Střední PA doma (v bytě/doma) vykonával lékař opět z Plzeňského kraje a bylo to 1050 minut.

6 ZÁVĚR

Záměrem této diplomové práce bylo sledování pracujících osob se zaměřením na lékaře. Tento cíl se zakládal na zjištění intenzity a struktury vykonávaných pohybových aktivit lékařů. Celý výzkum byl postaven na dotazníkovém šetření za pomoci Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě (IPAQ-long). Jako doplňující součást průzkumu o monitoringu pohybových aktivit byly použity krokoměry Yamax Digiwalker SW-700 a k nim záznamový arch o týdenní pohybové aktivitě s krokoměrem.

Do výzkumu pohybové aktivity lékařů pomocí dotazníku IPAQ-long se zapojilo 99 lékařů z celé ČR a 1 z Francie. Pro šetření týdenní pohybové aktivity s krokoměry bylo osloveno 30 lékařů, kteří provozovali vlastní praxi i pracujících v nemocničním zařízení. Pro tuto diplomovou práci byly využity všechny výsledky z provedeného výzkumu.

Dle vyhodnocení údajů z krokoměrů Yamax Digiwalker SW-700 byla získaná data, která uvádějí, jakou intenzitou, délkou provádění pohybových aktivit či složením je naplněn den každého z testovaných lékařů. Během týdenního měření bylo tedy zjištěno, že ženy z řad lékařů mají více celkové týdenní pohybové aktivity než muži a to v průměru o 23 691 kroků. Podle Mitáše a Frömela (2013) by tato skutečnost však měla být opačná.

Po vyhodnocení výsledků bylo také zjištěno, že lékaři, kteří pracují v nemocničním zařízení mají méně pohybové aktivity oproti lékařům s vlastní ordinací. Toto zjištění bylo poněkud překvapivé, jelikož lékaři, pracující v nemocnici mají pracoviště rozlohově větší než ti, kteří mají vlastní ordinaci. Během výzkumu bylo rovněž prokázáno, že BMI lékařů (21 z celkových 30-ti) je v pásmu optimální váhy, avšak 1 lékař podle BMI „trpí“ obezitou II. stupně. V rámci monitoringu pomocí krokoměrů Yamax Digiwalker SW-700 též vyplynulo, že 43,3% (13) respondentů má sedavý způsob života, což znamená, že pohybová aktivita je nižší než 5000 kroků během týdne. Druhou nejpočetnější skupinou byli lékaři, kteří jsou málo aktivní (33,3%), což odpovídá počtu 10.

Po zhodnocení výsledků dílčího výzkumu bylo patrné, že nejvyšší PA lékařů (žen) je v pátek. Při výzkumu tento den uvedlo necelých 35% doktorek. Naopak u lékařů mužů byl tento den zaznamenán jako den s nejnižší pohybovou aktivitou. Uvedlo to přibližně 28% zkoumaných osob.

V rámci dotazníkového šetření IPAQ byl výzkum směřován do sféry pohybové aktivity související s údržbou domu (bytu) a jeho okolí či péčí o rodinu. Tato část byla zaměřena na intenzivní a středně zatěžující pohybovou aktivitu ve zmíněné oblasti. Dle všeobecného doporučení by měla intenzivní pohybová aktivita u zdravého jedince odpovídat minimálně 60-ti minutám během týdne, anebo středně zatěžující intenzita pohybových aktivit 150 minut týdně. Toto doporučení v rámci pohybové aktivity související s údržbou domu a jeho okolí splnilo 69 dotazovaných lékařů z celkového počtu 100. Například ve Středočeském nebo Olomouckém kraji tato doporučení dodržovali všichni dotazovaní lékaři. Výzkum pomocí dotazníku IPAQ tedy zjistil, že více jak polovina lékařů (69%) vykonává intenzivní nebo středně zatěžující pohybovou aktivitu během týdne, která souvisí s údržbou domu/bytu a jeho okolí.

Dle mého názoru v některých oblastech výzkumu vykazují výsledky pozitivní charakter, který se týká pohybové aktivity lékařů. Například v oblasti údržby domu (bytu) více než polovina respondentů splňuje obecná doporučení pro pohybovou aktivitu. Možným motivem pro tuto oblast může být odreagování od pracovních povinností a zaplnění volného času.

Ovšem naproti tomu můžeme spatřovat negativa ve výzkumu pomocí krokoměřů podle kterých jsme zjistili, že lékaři Plzeňského, Jihočeského kraje a Vysočiny ve velké většině nedodržují doporučení týkající se pohybové aktivity. U těchto 26-ti lékařů z celkových 30-ti bylo zjištěno, že jejich pohybová aktivita je nižší než 10 000 kroků za týden (dle doporučení). Domnívám se tedy, že by bylo vhodné najít řešení pro zlepšení pohybové aktivity těchto lékařů. Například do zaměstnání chodit pěšky nebo jezdit na kole či kolečkových bruslích, pokud je to možné. Většina lékařů, kteří se šetření zúčastnili bydlí totiž ve stejném městě, kde se nachází jejich pracoviště. Myslím si také, že nejen lékaři, ale lidé všeobecně mají mnoho možností k provozování pohybových aktivit, jen se k nim musí správně motivovat.

7 REFERENČNÍ SEZNAM

- BÁRTLOVÁ, S. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. Praha: Grada Publishing a. s., 2005. ISBN 10-80-247-1197-4.
- BERAN, J. a kol. *Lékařská psychologie v praxi*. Praha: Grada Publishing a. s., 2010. ISBN 978-80-247-1125-6.
- BINOVSÝ, A. *Funkčná anatómia pohybového systému*. Bratislava: univerzita Komenského, Fakulta telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN: 80-223-1380-7.
- BLAHUTKOVÁ, M., PACHOLÍK, V., PÓČ, V., HRNČIŘÍKOVÁ, I., SMOLKA, O. *Zvedni se a běž*. Brno: Fakulta sportovních studií, 2008. ISBN 978-80-210-4790-7.
- BUNC, V., HRÁSKÝ, P., SKALSKÁ, M. Pohybové aktivity seniorů – benefity problémy In *Sborník příspěvků z mezioborové konference o stárnutí*. Praha: 3. LF UK, 2013, s. 24.
- BURSOVÁ, M. *Kompenzační cvičení (uvolňovací, posilovací, protahovací)*. Praha: Grada Publishing a. s., 2005. ISBN 80-247-0948-1.
- BÝMA, S., SEIFERT, B., ŠMATLÁK, V., ŠTOLFA, J. Koncepce oboru všeobecného praktického lékařství. *Praktické lékařství*, 2009, roč. 89, 4. 9 s. 475 – 479. ISSN 0032- 6739.
- CACEK, J., GRASGRUBER, P. *Sportovní geny*. Computer Press, a. s. Brno, 2008. ISBN 978-80-251-1873-3.
- CRAIG, C. L., A. L. MARSHALL, M. SJÖSTRÖM, A. E. BAUMAN, M. L. BOOTH, B. E. AINSWORTH, M. PRATT, U. EKELUND, A. YNGVE, J. F. SALLIS, and P. OJA. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Med. Sci. Sports Exerc.*, Vol. 35, No. 8, pp. 1381–1395, 2003
- ČADOVÁ, E. a kol. *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb část II*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. ISBN 968-80-244-3052-2.

- DOBRÝ, Lubomír. *Analýza didaktické interakce v tělesné výchově*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-334-2.
- DOBRÝ, L., ČECHOVSKÁ, I. Zdravotní benefity pohybové aktivity a behaviorální intervence. In Dobrý, L., Hendl, J. *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2011. s. 14-60. ISBN 978-80-246-2000-8.
- DVOŘÁK, R. *Základy kinezioterapie*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, 2003. ISBN 987-80-244-3052-2.
- DVOŘÁKOVÁ, H. *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. 1. vydání. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-693-4
- DYLEVSKÝ, I. *Obecná kineziologie*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. ISBN 80-247-1649-7.
- DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. Praha: Grada Publishing a. s., 2009. ISBN 978-80-247-3240-4
- FOJTÍK, I., MITÁŠ, J., Charakteristika pohybové aktivity obyvatel Moravskoslezského kraje v letech 2005 - 2009 ve vztahu k délce formálního vzdělávání. *Tělesná kultura*, 2012, Vol 35, No 2.
- FRÖMEL, K., NOVOSAD, J., SVOZIL, Z., 1999. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 173 s. ISBN 80-706-7945-X.
- FRÖMEL, K., BAUMAN, A., NYKODÝM, J. a al. ET. Intenzita a objem pohybové aktivity 15 až 69 leté populace České republiky. *Česká kinantropologie*, FTVS, 2006, roč. 1/2006, č. 10, s. 13 - 29. ISSN 1211-9261
- GÉRINGOVÁ, J. *Pomáhající profese: Tvořivé zacházení s odvrácenou stranou*. 1. vyd. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-394-3.
- HAWKINS, P., SHOHET, R. *Supervize v pomáhajících profesích*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-715-9.
- HAVLÍČKOVÁ, L. et al. *Fyziologie tělesné zátěže I. Obecná část 2*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-7184-875-2.
- HASKELL, W., L., LEE, I., M., PATE, R., R., POWELL, K., E., BLAIR, S.,

- N.,FRANKLIN, B., A., ..., BAUMAN, A., 2007. Physical activity and public health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 39, No 8.
- HÁTLOVÁ, B. *Kinezioterapie: Pohybová cvičení v léčbě psychických poruch*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0719-0.
 - HARTL, I., HARTLOVÁ, H. *Psychologický slovník*. Praha: Portál, 2000. ISBN 978-7367-569-1.
 - KALMA, M., HAMŘÍK, Z., PAVELKA, J. *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: ORE-institut o. p. S, 2009. ISBN 978-80-254-5965-2.
 - KLEVETOVÁ, D., DLABALOVÁ, I. *Motivační prvky při práci se seniory*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2169-9
 - KUKAČKA, V. *Zdravý životní styl*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 2009. ISBN 978-80-7394-105-5.
 - KUKAČKA, V., *Udržitelnost zdraví: vědecká monografie*. 1. vyd. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2010. ISBN 978-80-7394-217-5.
 - KREJČÍ, M. *Výchova ke zdraví- strategie výuky duševní hygieny*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2011. ISBN 978-80-7394-262-5.
 - KUPKA, M. *Paliativní péče a riziko syndromu vyhoření*. *Psychologie*, 2 (1) 2008, [cit. 2016-01-20]. ISSN 1802-8853.
 - KUNEŠOVÁ, M., HLUBÍK, P., HAINER, V., BÝMA, S. *Obezita – doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Zentiva, 2005. ISBN 80-903-573-8-5.
 - KUMSTÁT, M, VYSOKÝ, R., TOMÁŠKOVÁ, I., SMOLKA, O., HRNČIŘÍKOVÁ, I. *Pohybový program pro jedince s rizikovými faktory kardiovaskulárních onemocnění*. *Studia sportiva*, Masarykova univerzita: FSS MU, 2011, roč. 2011/5, č. 1, s. 167-172. ISSN 1802-7679.

- KOPŘIVA, K. *Lidský vztah jako součást profese*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-150-9.
- KOPŘIVA, K. *Lidský vztah jako součást profese Psychoterapeutické kapitoly pro sociální, pedagogické a zdravotnické profese*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-181-6.
- Lee, M., Shiroma, J. C., Lobelo, F., Puska, P., Blair N. S., & Katzmarzyk T. P. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219-229.
- LEVITOVÁ, A, HOŠKOVÁ, B. *Zdravotně – kompenzační cvičení*. Praha: Grada Publishing a. s., 2016. ISBN 978-80-247-4836-8.
- MACHOVÁ, J., KUBÁTOVA, D. et al. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.
- MUŽÍK, V, FOREJT, M, MATĚJOVÁ, H., MUŽÍKOVÁ, L., GOTTVALDOVÁ, E., HLAVATÁ, K., KOŠTÁLOVÁ, A, KUBRICHTOVÁ, L., SOVINOVÁ, H., ŠKALOUDOVÁ, L. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. 1. vyd. Brno: Paido, 2007. Edice pedagogické literatury. ISBN 978-80-7315-156-0.
- MUCHOVÁ, M. TOMÁNKOVÁ, K. *Cvičení na balanční plošině*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-274-2948-0
- MITÁŠ, Josef a Karel FRÖMEL. 2013. *Pohybová aktivita české dospělé populace v kontextu podmínek prostředí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury. ISBN 978-80-244-3990-7.
- MATOCHOVÁ, S., LAJKEP, T. *Zdravotnické právo v praxi*. Brno: Katedra lékařské etiky LF MU, 2005, č. 2.
- NOVOTNÝ, J. Hypokineze. In *Civilizace a nemoci*. 1. vyd. Praha: FUTURA, 2009, ISBN 978-80-86844-53-4.
- NOVÁKOVÁ, I., *Zdravotní nauka 2. díl, Učebnice pro obor sociální činnost*. Praha: Grada Publishing a. s., 2011. ISBN 978-80-247-3709-6.

- PRŮCHA, J., MAREŠ, J., WALTEROVÁ, E. *Pedagogický slovník*, Praha: Portál, 2008. ISBN 80-7178-772-8.
- PSALMANOVÁ, D. a kol. *Výzkum ve sportovní medicíně II*. 1. vyd Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6411-9.
- PTÁČEK, R., BARTŮNĚK, P. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-2223-8
- ROSCHINSKY, J. *Hubneme cvičením a správnou výživou*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1747-6
- RAUDENSKÁ, J., JAVŮRKOVÁ, A. *Lékařská psychologie ve zdravotnictví*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-2223-8
- ŘEPKA, E. *Motivace žáků ve školní tělesné výchově*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2005. ISBN 80-7040-808-1.
- ŘEPKA, E., ŠEBRLE, Z., FRÖMEL, K., CHMELÍK, F., VAŠÍČKOVÁ, Z., *Plnění doporučení k týdenní pohybové aktivitě dospělou populací jihočeského regionu. Tělesná kultura*, 2011, Vol 34, No 1.
- SOVOVÁ, E., ZAPLETALOVÁ, B., CYPRIÁNOVÁ, H. *100+1 otázek a odpovědí o chůzi, nejen nordické*. Praha: Grada Publishing, 2008, ISBN 978-80-247-2280-1
- SUCHOMEL, A., SIGMUNDOVÁ, D. *Pohybová aktivita mužů a žen libereckého regionu z hlediska denních činností. Tělesná kultura*, 2011, Vol 34, No 1, ISSN 1211-6521.
- SVAČINA, Š. *Jak na obezitu a její komplikace*. Praha: Grada Publishing a. s., 2008. ISBN 978-80-247-2395-2.
- ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J. a kol. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. ISBN: 978-80-247-1822-4
- ŠKOPEK, M. *Nordic walking*. Praha: Grada Publishing, 2010, ISBN 978-80-247-3242-8

- TROJAN, S., DRUGA, R., PFEIFFER, J., VOTAVA, J. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Praha: Grada Publishing a. s., 2005. ISBN 80-247-1296-2.
- TUČEK, M., SLÁMOVÁ, A. a kol. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2136-4.
- ÚLEHLA, I. *Umění pomáhat*. Praha: Sociální nakladatelství (Slon), 2004. ISBN 80-85850-69-9.
- VALENTA, M., MICHALÍK, J., LEČBYCH, M. a kol. *Mentální postižení v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. ISBN 978-80-247-3829-1.
- VAŠÍČKOVÁ, J. *Pohybová gramotnost v České republice*. Praha: Grada Publishing, 2016, ISBN 978-80-244-4883-1
- VÍTEK, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada Publishing a. s., 2008. ISBN 978-80-247-2247-4.
- VONDRÁČEK, L., KURZOVÁ, H. *Zdravotnické právo*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0531-7
- ZÍTKOVÁ, M., POKORNÁ, A., MIČUDOVÁ, E. *Vedení nových pracovníků v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5094-1.

Internetové zdroje

- Cukrovka [cit. 2014-07-25] Dostupné na: <<http://cukrovka.zdrave.cz/>>.
- DOBBINS, M., DECORBY, K., ROBESON, P., HUSSON, H., & TIRILIS, D. (2009). *School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 1. doi:10.1002/14651858.CD007651.

- EUROPEAN COMMISSION. EU Physical Activity Guidelines . *Ec.europa.eu* [cit. 2016-09-27]. Dostupné na: <http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/diseases/age_en.htm>
- FitZona. *Krokomer-yamax-sw*. [cit. 2015-12-11] <<http://www.fitzona.cz/krokomer-yamax-sw-700-p378>>
- Hypertenze [cit. 2014-07-25] Dostupné na: <<http://cukrovka.zdrave.cz/>>.
- KOUBÍK, R. *Strukturální a funkční poruchy pohybového aparátu (I.)* [cit. 2016-03-09]. Dostupné na: <<http://medicina.ronnie.cz/c-21171-strukturalni-a-funkcni-poruchy-pohyboveho-aparatu-i.html>>.
- LOGIN TALK. *Život v pohybu a pohyb v životě* [cit. 2015-01-22]. Dostupné na: <<http://www.vylecime.cz/zivot-v-pohybu-a-pohyb-v-zivote#ixzz3UFz5Ro4r>>.
- Lékařská fakulta [cit. 2016-02-02]. Dostupné na: <<http://www.med.muni.cz/index.php?id=987>>.
- *Motivace, dělení motivů, sebezáchovné (biologické), psychické a sociální motivy* [cit. 2016-02-29]. Dostupné na: <<http://www.studium-psychologie.cz/obecna-psychologie/12-motivace-deleni-motivu.htm>>.
- .MÁČEK, M., MÁČKOVÁ, J *Může pravidelná pohybová aktivita prodloužit život?* [online] 1999, 8(3), [cit. 2016-01-28]. Dostupné na: <http://ktl.lf2.cuni.cz/med_sport/med_sport_1999_vol_8/3/Muze_pravidelna_pohybova_aktivita_prodlouzit_zivot.pdf>.
- MŠMT. *Pokyny EU pro pohybovou aktivitu* [cit. 2015-03-17]
- *O podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta* [cit. 2016-02-29]. Dostupné na: [www<https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?page=0&idBiblio=57522&recShow=3&nr=95~2F2004&rpp=15#parCnt](https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?page=0&idBiblio=57522&recShow=3&nr=95~2F2004&rpp=15#parCnt)>.
- Okresní sdružení České lékařské komory v Děčíně . *Zákon č. 95/2004 Sb.*[cit. 2016-02-29]. Dostupné na: <http://www.clk.cz/oldweb/zakpred/zakon_95-2004-1.html#Titulek>
- PORTÁL *Motivace lidí k pohybovým aktivitám* [cit. 2015-09-26]. Dostupné na:

<<http://www.celostnimedicina.cz/motivace-lidi-k-pohybovym-aktivitam.htm>>

- STACKEOVÁ, D. .Zdravotní benefity pohybové aktivity Hygiena: časopis pro podporu a ochranu zdraví [cit. 2015-10-12]. Dostupné na: <<http://apps.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2010-1-06-full.pdf>>
- Schneider, P. L., Crouter, S., & Bassett, D. R. (2004). Pedometer measures of free living physical activity: comparison of 13 models. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36 (2), 331–335
- TAUSIG, J. *Cukrovka a pohyb, jde to dohromady?* [cit. 2015-04-23]. Dostupné na: <<http://www.sportvital.cz/sport/fitness/cukrovka-a-pohyb-jak-to-jde-dohromady/>>.
- TUDOR-LOCKE, Catrine., CRAIG, Cora L., YUKITOSHI AOYAGI, Catrine BELL, Karen A CROTEAU, Ilse De BOURDEAUDHUIJ, Ben EWALD, Andrew W GARDNER, Yoshiro HATANO, Lesley D LUTES, et al. How many steps/day are enough? For older adults and special populations. In: *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* London: BioMed Central, [cit. 2016-01-07]. Dostupné na: <<http://www.ijbnpa.org/content/8/1/80>>
- VÝVOJOVÁ KINEZILOGIE *Hrubá a jemná motorika*. [cit. 2015-11-11] <<http://vyvojovakineziologie.blog.cz/1305/hruba-a-jemna-motorika>>.
- MTE. *Kalkulačka BMI*. [cit. 2015-11-23] <<http://www.mte.cz/kalkulacky/kalkulacka-bmi-index-telesne-hmotnosti>>
- WHO. *Shaping the future* [cit. 2014-09-10]. Dostupné na: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě
Příloha 2	Záznam týdenní pohybové aktivity krokoměrem

Příloha č. 1: Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě

Epidemiology Unit, University of New South Wales, Sydney

Centrum kinantropologického výzkumu, FTK UP, Olomouc

MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

Zajímáme se o pohybovou aktivitu, kterou vykonáváte jako součást Vašeho každodenního života. V otázkách se Vás budeme ptát na čas, který jste strávili pohybovou aktivitou **v posledních 7 dnech**. Prosíme Vás o zodpovězení všech otázek, i když se nepovažujete za pohybově aktivního člověka. Zamyslete se prosím nad aktivitami, které provádíte v zaměstnání, jako součást domácích prací, na zahradě, při přesunu z místa na místo a ve Vašem volném čase při rekreaci, cvičení nebo sportu.

Zamyslete se nad **intenzivní** (tělesně náročná) a **středně zatěžující** pohybovou aktivitou, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů**. Intenzivní pohybová aktivita se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním, **středně zatěžující** pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháte trochu víc než normálně.

1. ČÁST: POHYBOVÁ AKTIVITA V RÁMCI PRÁCE NEBO STUDIA

První část se týká Vaší práce nebo studia. Zahrnuje Vaše placené zaměstnání, školní docházku, zemědělské práce, dobrovolnickou práci a jakoukoliv další neplacenou práci, kterou jste dělal/a mimo svůj domov. Nezařnujte sem neplacenou práci, kterou děláte doma, jako např. domácí a zahradní práce, údržbu domu (bytu) a péči o rodinu. Na to se ptáme ve 3. části.

1. Máte v současnosti zaměstnání (školní docházka) nebo neplacenou práci mimo svůj domov?

Ano

Ne



Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...

Následující otázky se týkají veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** jako součást Vašeho placeného zaměstnání (školní docházka) nebo neplacené práce. Neří sem zahrnut přesun do práce a z práce (do školy a ze školy).

2. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, např. zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), těžké stavební práce, výstup do schodů **v rámci Vaší práce nebo studia**? Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, které trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

____ dnů v týdnu

Žádná intenzivní pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem → *Přejděte k otázce č. 4*

3. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

4. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, např. přenášení lehkých břemen, **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezařnujte prosím chůzi.

____ dnů v týdnu

Žádná středně zatěžující pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem → *Přejděte k otázce č. 6*

5. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

6. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezapočítávejte prosím chůzi do práce (školy) nebo z práce (školy).

____ dnů v týdnu

Žádná chůze spojená s prací nebo studiem → *Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...*

7. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

2. ČÁST: PŘESUNY - POHYBOVÁ AKTIVITA PŘI DOPRAVĚ

Následující otázky se vztahují k tomu, jak se přesouváte z místa na místo, včetně míst jako pracoviště, obchody, kina atd.

8. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste cestoval/a motorovým dopravním prostředkem, jako např. vlakem, autobusem, autem nebo tramvají?
____ dnů v týdnu
 Žádné cestování motorovým dopravním prostředkem → **Přejděte k otázce č. 10**
9. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **cestováním** ve vlaku, autobusu, autě, tramvaji nebo jiném motorovém dopravním prostředku (v průměru za jeden den)?
____ hodin denně
____ minut denně

Nyní berete v úvahu pouze **jízdu na kole a chůzi** při cestování do práce a z práce, do školy a ze školy, pochůzkách nebo jiném přesunu z místa na místo.

10. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste jezdil/a na kole nepřetržitě alespoň 10 minut při přesunu z místa na místo?
____ dnů v týdnu
 Žádná jízda na kole z místa na místo → **Přejděte k otázce č. 12**
11. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **jízdu na kole** z místa na místo (v průměru za jeden den)?
____ hodin denně
____ minut denně
12. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste chodil/a nepřetržitě alespoň 10 minut při přesunu z místa na místo?
____ dnů v týdnu
 Žádná chůze z místa na místo → **Přejděte ke 3. části: DOMÁCÍ PRÁCE...**
13. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** z místa na místo (v průměru za jeden den)?
____ hodin denně
____ minut denně

3. ČÁST: DOMÁCÍ PRÁCE, ÚDRŽBA DOMU (BYTU) A PÉČE O RODINU

Tato část se týká pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** doma a okolo domu, jako např. domácí práce, zahrádkaření, práce v okolí domu, údržba domu (bytu) a péče o rodinu.

14. Berete v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, jako zvedání těžkých břemen, štípání dříví, odklizení sněhu nebo ryti **na zahradě nebo v okolí domu**?
____ dnů v týdnu
 Žádná intenzivní pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu → **Přejděte k otázce č. 16**
15. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?
____ hodin denně
____ minut denně
16. Opět berete v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, zametání, mytí oken a hrábání **na zahradě nebo v okolí domu**?
____ dnů v týdnu
 Žádná středně zatěžující pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu → **Přejděte k otázce č. 18**

17. Kolik času jste obvykle strávili/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?
- ____ hodin denně
____ minut denně
18. Ještě jednou berete v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, které jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, mytí oken, drhnutí podlahy a zametání u vás doma?
- ____ dnů v týdnu
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita doma → *Přejděte ke 4. části: REKREACE...*
19. Kolik času jste obvykle strávili/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity u vás doma (v průměru za jeden den)?
- ____ hodin denně
____ minut denně

4. ČÁST: REKREACE, SPORT A VOLNOČASOVÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

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

20. Nezapočítávejte chůzi, kterou jste uvedl/a již dříve. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste chodil/a nepřetržitě alespoň 10 minut **ve svém volném čase**?
- ____ dnů v týdnu
- Žádná chůze ve volném čase → *Přejděte k otázce č. 22*
21. Kolik času jste obvykle strávili/a **chůzí** v jednom z těchto dnů ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- ____ hodin denně
____ minut denně
22. Berete v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. aerobik, běh, rychlou jízdu na kole nebo rychlé plavání?
- ____ dnů v týdnu
- Žádná intenzivní pohybová aktivita ve volném čase → *Přejděte k otázce č. 24*
23. Kolik času jste obvykle strávili/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- ____ hodin denně
____ minut denně
24. Opět berete v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. jízdu na kole běžným tempem, plavání běžným tempem a tenisovou čtyřhru?
- ____ dnů v týdnu
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita ve volném čase → *Přejděte k 5. části: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM*
25. Kolik času jste obvykle strávili/a v jednom z těchto dnů ve svém volném čase prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity (v průměru za jeden den)?
- ____ hodin denně
____ minut denně

5. ČÁST: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM

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

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

____ hodin denně
____ minut denně

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

____ hodin denně
____ minut denně

DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

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

Přejděte k otázce č. 6
Přejděte k otázce č. 6
Přejděte k otázce č. 6

Doplňující údaje

- Výška (cm): Hmotnost (kg):
- Bydliště: okres: obec: Národnost:
- Způsob bydlení (dům-D, bytový dům-B): Kuřák (ano-A, ne-N):
- Způsob života (sám-S, v rodině-R, v rodině s dětmi do 18 let-RD): Máte psa (ano-A, ne-N):
- Materiální podmínky: mám k dispozici (ano-A, ne-N) kolo auto chatu, chalupu
- Organizovanost (pravidelná účast v organizované pohybové aktivitě po většinu roku-organizuje osoba nebo instituce, ne-N, 1x, 2x, více krát - týdně):
- Sportovní činnost, kterou během roku nejčastěji provozujete
a kterou byste nejraději provozovali/a
Neprovazují žádnou sportovní aktivitu

Děkujeme Vám za pečlivé a pravdivé vyplnění dotazníku.

