

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy

# **Pohybová aktivita v životě člověka na Benešovsku**

**Physical activity in human life in Benešov region**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

**PaedDr. Jeroným Hájek**

Autor:

**Vanda Podroužková**

Studijní obor: **Specializace v pedagogice**

**tělesná výchova a sport - biologie**

**Praha 2009**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze na základě studia odborné literatury a konzultací s vedoucím práce PaedDr. Jeronýmem Hájkem. Veškeré literární prameny a odborné zdroje, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použitých informačních zdrojů.

V Praze dne 20. dubna 2009

Děkuji PaedDr. Jeronýmu Hájkovi za odbornou pomoc při zpracování tématu, ochotu a nemalé množství poskytnutých rad, které se promítly do konečné podoby bakalářské práce.

Dále děkuji všem, kteří mi pomohli zrealizovat výzkum pohybové aktivity na Denešovsku.

## Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá pohybovou aktivitou v životě člověka. Pohybovou aktivitou, která je velmi podstatná pro přirozený a zdravý život všech jedinců. Cílem práce je zmapovat pohybovou aktivitu konkrétně u obyvatel Benešovská a porovnat ji s výsledky výzkumu prof. Fromela. Dále zjistit koreláty mezi pohybovou aktivitou a faktory jako pohlaví, věk a kuřáctví a zjistit názory na strukturu dotazníku IPAQ prostřednictvím *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“* .

V teoretické části se zabývám převážně pohybovou aktivitou, jejím vývojem i významem, a dále výzkumy pohybové aktivity, zvláště dotazníkem IPAQ. Ve výzkumné části uvádím formou grafu a tabulek výsledky výzkumu pohybové aktivity na Benešovsku. Tyto výsledky jsem získala aplikací krátké verze mezinárodního dotazníku IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) na region Benešovská. Konkrétně jsem použila verzi *Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ*, který již v letech 2003 - 2004 aplikoval kolektiv prof. Fromela ve všech krajích České republiky. Jelikož je však celý dotazník velmi obsáhlý, zaměřila jsem se pouze na pohybovou aktivitu podle aspektu věku, pohlaví a kuřáctví. Dále ve výzkumné části uvádím výsledky *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*.

V závěrečné části vyvozují z jednotlivých výsledků výzkumu stručné závěry, které korespondují s problémy, hypotézami i cíli bakalářské práce.

Tato práce je určena všem, kteří se zajímají o pohybovou aktivitu v benešovském regionu.

## Summary

This bachelor thesis covers physical activity in human life. Activity very important for natural and healthy life of all people. Thesis objective is to map physical activity particularly of Benešov region inhabitants and compare it with prof. Frômel findings. Secondly, to find correlations between physical activity and factors as gender, age, smoking and to find opinions about IPAQ questionnaire structure via *Doplňující dotazník na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“* .

In theoretical part I consider physical activity, its evolution and importance and I also address research of physical activity, especially IPAQ questionnaire. In research part I use charts and tables to show results of Benešov region inhabitants physical activity research. I got these results after applying short version of international IPAQ questionnaire to Benešov region. Specifically I used version of IPAQ questionnaire which prof. Frômel had applied between years 2003 and 2004 in all Czech regions. Because the entire questionnaire is very complex, I have aimed only to physical activity according age, gender and smoking parameters. Further in research section there are results of *Doplňující dotazník na strukturu „ Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*.

In the last part I deduce brief conclusions from research results which correspond with this bachelor thesis problems, hypothesis and goals.

This thesis is intended for those who are interested in physical activity in Benešov region.

# Obsah

<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Problém, cíl a úkoly práce</b> .....	<b>9</b>
<b>3 Teoretická část</b> .....	<b>11</b>
3.1 Pohybová aktivita člověka.....	11
3.1.1 Dělení pohybových aktivit.....	11
3.1.2 Historický vývoj pohybové aktivity.....	13
3.1.3 Význam pohybové aktivity pro současného člověka.....	15
3.1.4 Možný negativní vliv pohybové aktivity.....	18
3.2 Výzkumy pohybové aktivity.....	18
3.2.1 Vybrané výzkumy pohybové aktivity v ČR.....	19
3.2.2 Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ.....	20
3.3 Výzkum IPAQ v České republice.....	21
3.3.1 Charakteristika výzkumu.....	22
3.3.2 Výsledky výzkumu.....	24
<b>4 Hypotézy</b> .....	<b>30</b>
<b>5 Výzkumná část</b> ... ..	<b>31</b>
5.1 Metodika výzkumu.....	31
5.1.1 Metody výzkumu.....	31
5.1.2 Postup výzkumu.....	32
5.2 Výsledky výzkumu.....	34
5.2.1 Výzkumný vzorek.....	34
5.2.1 Splnění úkolů práce.....	36
5.2.3 Vyhodnocení Doplnujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“.....	46

<b>6</b>	<b>Diskuze.....</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>Závěry.....</b>	<b>53</b>
	<b>Seznam použitých informačních zdrojů.....</b>	<b>55</b>
	<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>57</b>
	<b>Seznam grafů.....</b>	<b>58</b>
	<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>59</b>
	<b>Seznam zkratk.....</b>	<b>60</b>
	<b>Seznam příloh.....</b>	<b>61</b>

## Úvod

Bez pohybu by nemohl být život. Pohyb patří mezi základní životní projevy všech organismů a samozřejmě tedy i člověka. Nejzákladnějšími pohyby jsou například dýchání, srdeční činnost, cirkulace krve, peristaltika střev atd. Tyto pohyby jsou automatické a na první pohled méně viditelné oproti daleko zřetelnějším pohybům celého těla způsobeným prací kosterního svalstva. Jelikož je má práce z oboru tělesná výchova, nechám nejzákladnější životní pohyby oboru biologie a zaměřím se na pohyby celého lidského těla.

Pohyb, ve smyslu celého těla, by měl být přirozenou součástí našeho života a provází člověka od nepaměti. Pravěký sběrač, lovec ani pozdější zemědělci by se bez něj neobešli. V dnešní době nejsou lidské pohyby tolik fyzicky náročné a role pohybu pro přežití klesá. Přesto by ale bez pohybu člověk nemohl komunikovat, vyjadřovat své pocity a nálady ani uspokojovat své základní potřeby. U malých neklidných dětí navíc vidíme, jak je pro lidské tělo přirozený aktivní pohyb.

Vzrůstající hypokineze, tedy nedostatek pohybu, se v dnešní době stává velkým zdravotním problémem. Naše tělo, původně postavené pro daleko aktivnější pohyb, jeho nedostatkem trpí a vzrůstá množství chorob a obtíží, které tento nedostatek způsobuje. Už proto je tedy potřeba v našem mnohdy strnulém životě zvyšovat množství pohybu sportem či jinou pohybovou aktivitou. V této práci se proto zaměřím na pohybovou aktivitu člověka, její význam i rizika a hlavně na výzkum pohybové aktivity v životě současného člověka. Podkladem pro toto zkoumání mi bude *Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ*, kterým kolektiv prof. Frómela zkoumal pohybovou aktivitu obyvatelstva ČR v letech 2003 a 2004, jež budu aplikovat na současné obyvatelstvo Benešovská.



## 2 Problém, cíl a úkoly práce

### Problém:

Pohyb je nepostradatelný pro náš zdravý život, ale v dnešní uspěchané době se na něj mnohdy zapomíná. Rozhodla jsem se tedy zaměřit na téma pohybové aktivity na Benešovsku a položit si pár základních otázek pojících se s tímto tématem.

1. Je pohybová aktivita různá v závislosti na věku?
2. Je objem pohybové aktivity závislý na pohlaví?
3. Má kuřáctví vliv na množství pohybové aktivity?
4. Jaké je celkové množství pohybové aktivity obyvatel na Benešovsku?

V mé bakalářské práci se chci těmito otázkami zabývat s pomocí *Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ*, který byl aplikován v letech 2003-2004 v České republice. Já budu tento dotazník aplikovat na region Benešovsko. Navíc se v několika otázkách zaměřím na názory na strukturu zmíněného dotazníku IPAQ.

### Cíl práce:

Zmapovat pohybovou aktivitu u vybraného vzorku obyvatel Benešovská a porovnat ji s výsledky již aplikovaného výzkumu prof. Frómela. Zjistit koreláty mezi pohybovou aktivitu a faktory jako pohlaví, věk a kuřáctví. V několika otázkách *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“* zjistit názory na strukturu dotazníku IPAQ.

### Úkoly:

- 1) Zjistit průměrný objem intenzivní pohybové aktivity, středně zatěžující pohybové aktivity a chůze v MET-min- týden<sup>1</sup> u respondentů všech tří věkových kategorií a porovnat je. Tyto kategorie jsou: 15-29 let, 30-49 let a 50-69 let.
- 2) Zjistit u všech tří věkových kategorií průměrnou dobu strávenou během posledních sedmi dní sezením.

- 3) Zjistit průměrný objem intenzivní pohybové aktivity, středně zatěžující pohybové aktivity a chůze v MET-min týden<sup>1</sup> u mužů a žen všech tří věkových kategorií a porovnat je.
- 4) Zjistit u mužů a žen všech tří věkových kategorií průměrnou dobu strávenou během posledních sedmi dní sezením.
- 5) Zjistit průměrný objem intenzivní pohybové aktivity, středně zatěžující pohybové aktivity a chůze v MET-min-týden<sup>1</sup> u kuřáků a nekuřáků.
- 6) Vypočítat celkový součet objemu pohybové aktivity v MET-min týden<sup>1</sup> u všech respondentů a porovnat je u mužů a žen v jednotlivých věkových kategoriích.
- 7) Zjistit názory na strukturu *Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ* pomocí mnou vytvořeného *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*

## 3 Teoretická část

### 3.1 Pohybová aktivita člověka

Pohybová aktivita člověka, v některé literatuře uváděná také jako pohybová činnost člověka, tělesná aktivita, motorika člověka či pohybový režim člověka, je jedním ze základních pojmů širšího pojetí oboru antropomotorika. Pod tímto pojmem se skrývá souhrn všech pohybů a pohybových činností člověka, které jsou v jeho životě skutečně realizovány. Z biologického hlediska můžeme pohybovou aktivitu definovat jako soubor činností jedince, které jsou vykonávány pomocí kosterního svalstva a při nichž dochází k výdeji energie. Na rozdíl od pohybové aktivity zvířat je tato aktivita u člověka ovlivněna inteligencí (člověk si předem plánuje kdy a jak aktivitu zrealizuje), etickými i estetickými normami, je značně flexibilní (člověk má díky bipedální chůzi volné ruce a spolu s nimi větší možnosti pohybů) a také na rozdíl od zvířat člověk dokáže svou pohybovou činnost i výkonnost zvyšovat a zlepšovat plánovitým a účelným tréninkem. Pohybová aktivita je také ovlivnitelná mnoha vnějšími i vnitřními vlivy jako je například psychický stav, zdravotní stav, fyziologické vlastnosti a schopnosti jedince, prostředí...

#### 3.1.1 Dělení pohybových aktivit

Pohybovou aktivitu můžeme dělit z různých hledisek dle záměrnosti, organizovanosti, délky trvání (krátkodobé, střednědobé, dlouhodobé), frekvence, intenzity zatížení (nízké, střední a vysoké zatížení) i typu aktivity. Různí autoři dělí pohybovou aktivitu rozdílně.

##### **Měkota - pohybová aktivita parciální a globální**

Měkota mluví o pohybové činnosti - aktivitě, kterou dělí na pohybový akt a pohybovou aktivitu. **Pohybový akt** je podle něj činnost singulární a definuje ho jako: sled pohybů nutných pro realizaci pohybového úkonu (zadání), příkladem může být přeskok lavičky, shýb... Pohybová aktivita je pluralitní pohybová činnost a dělí ji na pohybovou aktivitu parciální a globální. Do **pohybové aktivity parciální** patří aktivity, které se skládají z více pohybových aktů a vedou

k dosažení jednoho společného cíle. Patří sem běžné každodenní aktivity a pracovní aktivity, tělocvičné, sportovní a rekreační aktivity a cyklické lokomoční aktivity (chůze, běh, cyklistika a plavání). Parciální pohybové aktivity se vyznačují rozdílnou složitostí provedení, např. při běhu jsou pohyby relativně podobné, kdežto při volejbalu je škála pohybů značně různorodá (běh, spodní podání, smeč...), a také rozdílnou intenzitou zatížení. **Globální pohybová aktivita** je pak souhrn všech pohybových aktivit a aktů v určitém časovém období (den, týden, měsíc...), tedy veškerá pohybová aktivita člověka vzhledem k dané časové jednotce. U jiných autorů bývá označena také jako aktivnost jedince. [9]

### **Čelikovský - lidská motorika podle činností**

Čelikovský dělí lidskou motoriku podle typu činnosti na: základní motoriku člověka, pracovní motoriku, bojovou motoriku, kulturně-uměleckou motoriku a tělocvičnou a sportovní motoriku. **Základní motorikou**, pro kterou užívá také pojem pohybový fond člověka, chápe všechny základní pohyby člověka, které tvoří jeho pohybovou základnu. Základem této motoriky je vzpřímená postava a další specifika lidského těla (vysoká pohyblivost horních končetin, esovité prohnutí páteře, specifická stavba nožní klenby...). Patří sem také pohyby jednotlivých částí lidského těla, pohyby končetin, pohyby s náčiním a náradím (zubní kartáček, utěrka, nůž...) i pohyby celého těla (lokomoce). **Pracovní motorika** vyplývá z výroby a z práce s nástroji a stroji používanými při pracovní činnosti. **Bojová motorika** má kořeny v zápasu člověka s přírodou, zvířaty či jinými nepřáteli. Neurčuje pouze způsob boje, ale také obranu, zbraně, taktiku a strategii boje. **Kulturně-umělecká motorika** je založena na vzájemných vztazích mezi lidmi i jejich okolím. Nepatří sem pouze pohybové umění (divadlo, tanec...) a umění jako takové (např. malířství), ale řadíme sem i řeč, gestikulaci a mimojazykové formy komunikace (semafor...). **Tělocvičná a sportovní motorika** vychází z předchozích typů motoriky, ale vytváří si i další nové pohyby a činnosti. Charakteristické je pro ně také specifické náradí a náčiní. Úkolem této motoriky je zábava, příprava na práci a boj, zdokonalování sebe sama (zdatnost, výkonnost) i udržování dobrého zdraví či jeho náprava. [1]

## Nejnovější pojetí pohybové aktivity

Nejjednodušší a nejnovější pojetí rozděluje pohybovou aktivitu na základní (bazální) a plánovanou, strukturovanou, která umožňuje opakování. **Základní pohybovou aktivitou** je myšlena běžná pohybová aktivita vyskytující se v každodenním životě. Patří sem stání, chůze, sezení, manipulace s předměty a jiné. Většinou je tato pohybová aktivita málo intenzivní a pro naše zdraví nedostatečná. **Plánovaná (strukturovaná) a opakovaná pohybová aktivita** je důležitá pro zdatnost, zdraví i rozvoj pohybových dovedností. Nepatří sem však aktivity zaměřené na maximální soutěžní výkon, pro ty používáme spíše pojem cvičení. Pro souhrn bazálních i strukturovaných pohybových aktivit v určitém časovém období pak užíváme pojem pohybová aktivnost. [1] str.7.

### 3.1.2 Historický vývoj pohybové aktivity

Pohybová aktivita provází člověka odedávna. V **pravěkých dobách** bylo hlavní starostí lidí získávání potravy a přežití, k čemuž byla dobrá fyzická zdatnost nepostradatelná. Prvotně se člověk živil sběrem plodů, později přešel na lov a zemědělství. S tím také souvisí stále častější vznik nových předmětů s kterými je třeba manipulovat. Vznikají různé zbraně (luk, laso, oštěp), nástroje pro práci, ale také prostředky usnadňující lokomoci jako sněžnice, vory nebo jízda na zvířatech. Příprava na život lovce a bojovníka provázela mladíky celým dětstvím a vrcholila zkouškami a nezbytnými rituály.

**Od počátku 10. tisíciletí př.n.l.** postupně vznikají nové rozvinutější společnosti, ale první ucelená soustava tělesných cvičení se objevuje až kolem roku 3000 v Číně a je jí Kung-fu. Následují další státy jako Indie, Egypt, Japonsko, Kréta a samozřejmě pevninské Řecko a Řím. Antické Řecko bylo pro vývoj tělesných cvičení velkým pokrokem. **Řecko** přineslo tradici vozatajství a jezdeckví, pořádaly se zde veřejné sportovní hry v různých disciplínách a hlavně každé čtyři roky olympijské hry, na jejichž tradici jsou postaveny novodobé olympijské hry. Jinak se Řecko lišilo v oblasti Sparty a Athén. Spartané se věnovali hlavně vojenství a už v sedmi letech odebírali mladé chlapce od rodiny na speciální výchovu. Dívky zůstávaly doma a učily se ladnosti pohybu a tanci. V Athénách byl kladen větší důraz na duši. Ideálem výchovy byla kalokagathia (harmonie duševní i fyzické složky osobnosti každého občana). Výchova gymnastická i múzická probíhala od

sedmi let na soukromých školách a do armády šli jen ti, co chtěli. V Římě se nejprve tělesná výchova soustředila na vojenskou přípravu, ale se vznikem profesionální armády se od ní upouští. Pro **Řím** jsou typické slavnosti, které měly mnohdy charakter her a hlavně hry gladiátorské. Gladiátorských her se účastnili převážně otroci a zajatci, ale přesto procházeli tvrdým výcvikem v gladiátorské škole, který vedli specializovaní trenéři. Při těchto hrách bojovali gladiátoři mezi sebou navzájem i s šelmami. Hlavním účelem her však nebyl sportovní výkon, ale atraktivnost pro diváky a význam byl i politický. [7]

V **době raného středověku** byl pohled na tělesnost naprosto odlišný než v antice. Lidské tělo bylo považováno za nečistou nádobu hříchu a péče o něj byla považována za zbytečnou. Tělesná cvičení se uplatňovala hlavně při rytířské výchově, která byla založena na sedmeru rytířských ctností (jezdeckví, lukostřelba, zápas, šerm, lov a také šachy a veršování). Život rytířů byl naplněn bojem, lovem a rytířskými turnaji. Některá rytířská cvičení se v podobě sportů či průpravných cvičení drží dodnes. Pro obranu měst pak vznikala šermířská bratrstva a seskupení střelců z luků a kuší. Kromě toho byl pohyb součástí lidových her, zábavy, tance, kejklířství a konaly se různé soutěže pohybových dovedností. Na vesnici byl pak pohyb více přirozený a závislý na ročních obdobích a práci na poli. [7]

V **období renesance a humanismu** se člověk vrací k antice a ideálu kalokagathia. Objevuje se zájem o lidské zdraví a pohyb jako prostředek léčby a prevence. Tělesným cvičením se zabývali snad všichni humanističtí vzdělanci. Vznikají první veřejné školy a na nich také první náznaky tělesné výchovy. V Čechách se humanismus šířil pomaleji a význam pohybu (zdravotní i rekreační) a tělesných cvičení byl propagován hlavně jezuiti. [7]

**Od počátku 19.století** začínají vznikat rozličná tělocvičná hnutí. V **Německu** to bylo Turnerské hnutí v čele s Jahnem a Eiselenem, které s cílem zvýšit fyzickou zdatnost obyvatel zajistilo rozvoj kolektivního cvičení a sním i vznik tělovýchovných spolků a neopomenutelné bylo také zavedení povinné tělesné výchovy na školách. Typickým pro toto hnutí je nářadový tělocvik. Ve **Švédsku** se rozvinula Lingova zdravotně zaměřená gymnastika. Prostředkem zvýšení zdatnosti vojáků a školní mládeže byla tentokrát gymnastika a hry. Hlavní pozornost věnoval správnému držení a formování lidského těla, ale s podmínkou rozvoje nejen tělesné, ale i duševní, citové a charakterové stránky člověka. Ling vycházel z anatomie a díky zdravotnímu a léčebnému charakteru cvičení je považován za zakladatele

rehabilitace. Ve **Francii** se rozvíjely přirozené směry tělesné výchovy. Struktura těchto cvičení byla vědecky podložena studiem anatomie a fyziologie. Vedla k posílení zdraví a harmonické přirozenosti pohybu. Pro **Anglii** je typický gentlemanický sport, z něhož vznikl amatérský sport, ale byly zde i soutěže s najatými a placenými sportovci. Vznikaly první sportovní kluby (jezdecký, golfový...) a národní sportovní svazy (Football association). V **Rusku** byly položeny základy tělesných věd a zavedena 1 hodina tělesné výchovy ve školách denně. V **Čechách** vzniklo hlavně Sokolské hnutí s Tyršem a Fugnerem, které vytvořilo organizované tělovýchovné spolky po celé zemi a položilo základ českému organizovanému ženskému tělocviku. Vrcholem činnosti Sokola byla společná organizovaná vystoupení - Sokolské slety.

**Od druhé pol. 19. stol.** je tělesná výchova celkově součástí výuky. Tělesná výchova se objevuje na univerzitách a rozvíjí se tělesná výchova i pro dívky. Ve sportu vznikají mezinárodní soutěže, mezinárodně platná pravidla a mezinárodní federace jednotlivých sportů. Jsou první mistrovství jednotlivých kontinentů i světa a roku 1896 se uskutečnily v Athénách také první novodobé olympijské hry, zimní olympijské hry jsou až od roku 1924. Na počátku 20. století vznikají i různé mládežnické organizace podporující pohybovou aktivitu v přírodě jako Woodcraft, skauting či pouze v Československu se vyskytující a méně formální tramping.

Jelikož následující historický vývoj pohybových aktivit se už podle typu pohybové aktivity tolik neměnil a zabýval se hlavně sportem a oblastmi, které byly již dříve zmíněny a později jsou hlavně dále rozvíjeny, je tento stručný historický přehled pro mou bakalářskou práci dostatečný. Proto se jím tedy již nebudu dále zabývat.

### **3.1.3 Význam pohybové aktivity pro současného člověka**

Většina aktivit člověka souvisí s uspokojováním jeho potřeb. Jednou z těchto potřeb je také samotná **potřeba pohybu**, která je přirozená pro všechny živé organismy. Tato potřeba však zdaleka není jediným důvodem, proč pohybovou aktivitu vykonáváme. Jednotlivé role pohybu většinou nemůžeme plně oddělit a navzájem se prolínají.

Mnohdy prvním impulsem pro zvýšení pohybové aktivity jedince je v dnešní době zdůrazňovaný vliv na **tělesný vzhled**. Tento vliv souvisí s psychikou člověka a může ji kladně i záporně ovlivňovat.

Když se ale řekne pohybová aktivita a její význam, mnoho lidí napadne spíše role pohybu při zvyšování **fyzické zdatnosti** a zlepšování pohybových dovedností. Spíše je tím tedy myšlena výkonově orientovaná zdatnost, která je provozována za účelem dosažení maximálního výkonu a úspěchu ve sportovních soutěžích. S touto rolí souvisí také výchovné působení trenéra či učitele a jeho hodnotová orientace v duchu fair-play či naopak motivace k vítězství za každou cenu, při kterém jedinec nehledí na morálnost chování a někdy dochází až k agresivitě. Zdatnost však není pouze výkonově orientovaná, ale máme i zdravotně orientovanou zdatnost, která nás vede k pohybové aktivitě s cílem udržet si dobré zdraví.

Nejvýznamnější rolí pohybu je tedy jistě **vliv na zdraví člověka**, které je základem spokojeného života. Už u novorozenců a kojenců je pohybová aktivita nepostradatelná pro správné formování hybného systému, formování vzpřímené postavy pomocí dvojsovitého prohnutí páteře a pro základy chůze. Problémy vznikající v těchto raných stádiích vývoje člověka se mohou podepisovat na zdravotním stavu až do konce jeho života. Obecně pohybová aktivita působí jako prevence předcházení mnoha nemocem. V dnešní době se stále více rozvíjejí onemocnění z nedostatku pohybu (hypokineze). Mezi tato onemocnění patří například obezita a bolesti zad, kdy dochází k oslabení posturálního svalstva (svalstva zajišťujícího vzpřímenou postavu). Dále byl prokázán značný vliv pohybové aktivity na nemoci srdce a cév, v menší míře na cukrovku a také na snížení rizika vzniku rakoviny tlustého střeva, prsu, děložní sliznice a plic. Pohybová aktivita a s ní spojený růst svaloviny má samozřejmě vliv i na celkovou funkčnost pohybového aparátu. Při nedostatku pohybu se zvyšuje lámavost kostí (při malé pohybové aktivitě dochází k demineralizaci - odvápnění a řidnutí kostí a také má na lámavost vliv zpevnění kostí okolní svalovinou), může docházet k hypotrofii až atrofii svalu (což je onemocnění, při kterém dochází ke ztrátě funkčnosti a objemu svaloviny v důsledku nízké svalové činnosti či úplné nečinnosti) a zhoršuje se také stav kloubů a chrupavek, které při nedostatečném a nepřiměřeném zatížení rovněž trpí a ztrácí některé své vlastnosti. Kromě již zmíněných vlivů pohybové aktivity na zdraví člověka je prokázán vliv na proces



stárnutí lidského těla (při přiměřené pohybové aktivitě se tento proces zpomaluje), zpomalování ztráty kognitivních funkcí a bylo prokázáno i snížení rizika předčasného úmrtí.

Pohybová aktivita však nemá pouze funkci preventivní. Rehabilitace a cvičení jsou jednou ze základních metod **léčby některých onemocnění**. Používá se při nápravě komplikací a onemocnění pohybového aparátu, ale také při léčbě obezity, kardiovaskulárních nemocí, inkontinence (úniku moči), respiračních chorob, cukrovky, některých gynekologických obtíží či neuropsychických onemocnění.

Se zdravím souvisí i vliv pohybové aktivity na **psychický stav jedince**. Záměrná tělesná aktivita snižuje depresivitu a má kladný dopad na psychiku člověka, což je v dnešní době plné stresových faktorů a tlaků velmi přínosné. Při pohybové aktivitě dochází v mozku k tvorbě endorfinů (hormonů), které mají za následek zlepšení psychické aktivity, pohody a snížení vnímání bolesti. Díky prokrvení mozku se zlepšují mentální funkce lidského organismu a vzhledem k jednostrannému psychicky náročnému zaměstnání většiny lidí působí pohyb také jako prostředek odreagování se od běžných starostí. Současně také může pohyb pomáhat uvolňovat energii, která by jinak v podobě negativních emocí mohla způsobit agresivitu. Vliv pohybové aktivity na psychiku můžeme vidět i u seniorů, kterým pomáhá pohybová aktivita nejen k lepšímu fyzickému stavu, ale hraje výraznou roli i v udržování psychické pohody, nezávislosti a vnitřního uspokojení. Mají pak díky svému fyzickému stavu pocit, že se sami o sebe dokáží postarat a jsou samostatní. Navíc společná cvičení seniorů přispívají i k jejich aktivnímu životu ve společnosti. Podobný je význam pohybové aktivity u hendikepovaných osob. U nich bývá pocit radosti a vnitřního uspokojení snad ještě výraznější než u seniorů a má velmi kladný vliv na kvalitu jejich života. Roli zde má opět i socializační funkce pohybu.

**Socializační funkce** pohybuje také poslední, kterou se budu zabývat. Tuto roli najdeme hlavně u sportovní a tělocvičné pohybové aktivity a to převážně při kolektivních pohybových aktivitách. Pomáhá zapojit člověka do kolektivu, hrát v kolektivu určitou roli i navazovat nové sociální kontakty a přátelství.

### 3.1.4 Možný negativní vliv pohybové aktivity

Pohybová aktivita nemá pouze pozitivní vliv pro člověka a jeho tělo. Při nadměrné pohybové aktivitě, zvláště u výkonově orientované pohybové aktivity, dochází k až nezdravému zatížení organismu, které způsobuje u sportovců brzké zdravotní problémy pohybového aparátu, například artrózu. Při jednostranném zatížení pohybového aparátu, které není kompenzováno jinou vhodnou pohybovou aktivitou, vznikají také četné zdravotní problémy. Příkladem mohou být problémy s páteří jako skolióza či horní a dolní zkřížený syndrom. Dalším možným vlivem je negativní morální ovlivnění. Mezi sportovci se vyskytují problémoví jedinci, kteří jsou agresivní, faulují, simulují, jsou vypočítaví, berou doping... Tito jedinci jistě nejsou správným vzorem pro mladé sportovce. Vliv na morálku hraje také již zmíněné ovlivnění trenérem, který může své svěřence vést k vítězství za každou cenu místo férového „sportovního“ chování. V některých sportovních skupinách pak může docházet vinou špatného kolektivu a vedení i k pocitu méněcennosti až šikany sportovně slabšího člena skupiny. Tito jedinci většinou se sportem záhy končí a má to vliv na jejich budoucí vztah ke sportu samotnému.

## 3.2 Výzkumy pohybové aktivity

Pohybová aktivita se stále více dostává do centra pozornosti vědců, lékařů, pedagogů i veřejnosti. Stává se významným faktorem k hodnocení úrovně zdraví, kvality života a zdravého životního stylu. Ve vyspělých zemích a pomalu i u nás roste množství vydávaných publikací, časopisů, vědeckých prací a samozřejmě také výzkumů zabývajících se touto tematikou. Výzkumy jsou typické hlavně v zemích, které jsou ekonomicky vyspělé a orientují se na prevenci a zodpovědnost jednotlivce za vlastní zdraví. Tyto země totiž patří také mezi ty, ve kterých roste riziko nadváhy, obezity a jiných onemocnění způsobených konzumním stylem života a hypokinezí. Typickým příkladem je USA a jeho grantová politika. [14]

V USA také vznikl dokument *Healthy People 2010*, který má podporovat národní zdravotní prevenci. Mluví se v něm hlavně o deseti tzv. leading health indicators (hlavních indikátorech zdraví), které mají mít vliv na zdraví a délku života lidí. Patří sem pohybová aktivita, nadváha a obezita, kouření, zneužívání drog, zodpovědné sexuální chování, duševní zdraví, zranění a násilí, kvalita životního prostředí, imunizace a dostupnost zdravotní péče. Tato zdravotnická

doporučení mají však i další využití než jen jako součást národního programu USA. [18] U nás například část doporučení *Healthy People 2010* zabývající se pohybovou aktivitou použil Frómel při srovnání výsledků výzkumu *Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ*.

### 3.2.1 Vybrané výzkumy pohybové aktivity v ČR

Výzkum jako takový souvisí se založením sociologie jako vědy na konci 19. a počátku 20. století. Výzkumy zaměřené na tělesnou výchovu a sport se rozvíjely u nás převážně v 60. letech 20. století. S těmito poznatky jsou spojována jména jako Adamec, Heller, Gabel, Kettner, Kocián a další.

Jelikož některé „předrevoluční“ výzkumy byly značně ideologicky ovlivněné a také panovaly jiné životní podmínky obyvatel, shrnu zde výzkumy až od roku 1990.

Ještě v roce 1990 publikuje **Teplý** výzkum o *Pohybovém režimu dospělých 18-59letých*. Tento výzkum měl několik okruhů. Zabýval se pohybovými aktivitami v životě lidí, objemem aktivit během roku a jejich energetickou náročností atd. Jelikož byl však výzkum realizován ještě na podzim roku 1986, jsou informace ovlivněny společenským socialistickým prostředím. Roku 1992 **Novotný** a kol. provádí výzkum *Kapacitní možnosti současné struktury tělovýchovných zařízení v České republice s emerzí na severočeský region*. Záměrem bylo poskytnout průkazná data o rozvoji tělesné výchovy a sportu pro účely MŠMT ČR. Otázky směřovaly např. na názory a postoje k tělovýchovným a sportovním aktivitám, účast na rekreačním sportu, asociační chování mládeže či na kapacitu tělovýchovných zařízení severočeského regionu. V roce 1992 následoval výzkumný program MŠMT ČR *Možnosti kapacitních podmínek tělovýchovných zařízení v České republice z hlediska potřeb ozdravných programů (teorie a empirie)*, který realizoval také **Novotný** a kol. a který volně navazoval na předešlý výzkum. Zaměřil se však na ozdravné programy a podmínky jejich realizace. V roce 1994 zrealizovali **Zich** a **Unger** grantový projekt MŠMT ČR *Postoje české veřejnosti k tělesné výchově a sportu*. Výsledkem byl poukaz na rozdíl mezi kladným postojem ke sportu a skutečnou realizací sportovní aktivity. Na výzkum navázal další **Zichův** grantový projekt MŠMT ČR *Sport ve středně velkém městě*. Tento výzkum byl realizován ve městech Děčín a Neratovice a ukázal překvapivé využívání některých sportovišť

návštěvníky z Prahy a poukázal na některé nevyužité možnosti spolupráce jednotlivých veřejných složek. V roce 1996 vypracovali **Votruba a Stejskal** *Průzkum mínění pracovníků odborů ČASPV k cílům, metodám a podmínkám Asociace a Orientační průzkum veřejného mínění k otázkám Sportu pro všechny*. Z bližší minulosti můžeme zmínit **Rychteckého** výzkumný projekt z roku 2001 *Monitorování účasti populace ve sportu a jiných pohybových aktivitách*, který navazoval na evropský projekt COMPASS, který proběhl v deseti různých zemích. Ten se zaměřoval na pohybovou aktivitu včetně chůze, členství ve sportovních organizacích, účast na sportovních soutěžích atd. V roce 2002 zrealizovali **Slepička a Slepičková** šetření *Sport z pohledu české společnosti I a II*. Zde se zajímali o ekonomické a materiální podmínky provádění sportu, zájmové pohybové aktivity, zájem o nové sporty i názory a postoje veřejnosti ke sportu. [6] Výzkum, který následoval v letech 2003-2004 byl již výzkum prof. **Frômela** a kol. *Intenzita a objem pohybové aktivity 15-69leté populace České republiky* podle „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ“, kterým se budu zabývat podrobněji dále. V současné době se výzkumy pohybové aktivity a sportu u nás zabývá hlavně Fakulta tělesné výchovy na Univerzitě Palackého v Olomouci a Fakulta tělesné výchovy a sportu v Praze.

Kromě těchto jednotlivých hodně konkrétních výzkumů se na zkoumání vztahu obyvatel ke sportu podílí také **Institut pro výzkum veřejného mínění (IWM)**, který od roku 1991 sleduje trávení volného času obyvatel a s ním i podíl tohoto času na sportovních a aktivitách. [6]

### **3.2.2 Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ**

Mezinárodního dotazník k pohybové aktivitě IPAQ (International Physical Activity Questionnaires) byl vyvinut jako nástroj k zjištění pohybové aktivity a inaktivity lidí v národním, mezinárodním i globálním pojetí. Mezi léty 1997 a 1998 byly vyvinuty čtyři krátké a čtyři dlouhé verze dotazníku. Každá z verzí dotazníku (krátká, dlouhá) byla ve dvou formách: forma telefonního rozhovoru nebo forma přímého vyplnění dotazovanými. Navíc každá forma dotazníku (telefonická i přímá) byla určena k hodnocení fyzických aktivit ve dvou možných obdobích: buď za období posledních (konkrétních) sedmi dní nebo za obvyklý (běžný) týden. Krátká

verze je vhodná zejména k použití pro národní a regionální celky a instituce. Dlouhá verze poskytuje detailnější informace často požadované pro vědeckou práci. [19]

Během roku 2000 byla nasbírána hodnověrná data ve 14 centrech celkem 12 států pomocí vždy nejméně dvou z celkových osmi verzí dotazníku. S tím, že ve stejném týdnu bylo provedeno vždy ještě opakování dotazníku u stejných osob, čímž byla ověřena platnost. Celkově z výsledků vyšlo, že dotazníky poskytují opakovatelná data se srovnatelnými daty v krátkých i dlouhých formulářích. Výsledky telefonního dotazování i přímého vyplnění dotazovanými byly prokázány jako stejně důvěryhodné. A shodně si vedly i dotazníky podle časových období zaměřené na pohybovou aktivitu posledních sedmi dní či pohybovou aktivitu obvyklého týdne. IPAQ byl shledán jako vhodný pro sledování rozložení úrovně pohybové aktivity mezi věkovými skupinami 18-65 let. [19]

### **3.3 Výzkum IPAQ v České republice**

V letech 2003-2004 provedl v České republice kolektiv prof. Fromela výzkum pohybové aktivity obyvatelstva ve věku 15-69 let. Podkladem pro tento výzkum mu byla právě krátká verze mezinárodního standardizovaného dotazníku k pohybové aktivitě - *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) a výzkum byl uskutečněn v rámci celosvětově organizovaného výzkumu „IPAQ Prevalence Study“ a navazujícího „International Physical Activity and the Environment Network“. Tento projekt měl u nás za úkol zjistit údaje o pohybové aktivitě obyvatel ČR, které by byly později použitelné pro srovnání s výsledky jiných zemí. Výzkum byl zařazen také do grantových projektů MŠMT ČR v rámci výzkumného záměru „Pohybová aktivita i inaktivita obyvatel České republiky v kontextu behaviorálních změn“. Pro účely tohoto výzkumu byl Mezinárodní dotazník standardizován do české verze koordinačním centrem pomocí dané překladové procedury včetně zpětných překladů a následné analýzy nezávislými experty. Dotazník obsahoval otázky nejen na pohybovou aktivitu, ale také otázky demografické. Navíc byla česká verze dotazníku obohacena o otázky týkající se osobní charakteristiky respondenta. Českou verzi Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě použiji také já při výzkumu pohybové aktivity v životě člověka na Benešovsku v rámci mé bakalářské práce.

### 3.3.1 Charakteristika výzkumu

Pro výzkum bylo vybráno náhodným reprezentativním výběrem 10 800 lidí ve věkovém rozložení 15-69 let a to ze všech krajů České republiky. Výzkumný soubor tvořilo 5186 mužů a 5614 žen. Tito respondenti odpovídali na otázky krátké verze dotazníku IPAQ, u které bylo cílem respondentů zhodnotit vlastní pohybovou aktivitu za posledních 7 dní. A to buď samostatně nebo na požádání za pomoci vyškolených distributorů. [14]

Dotazník se skládá ze tří částí:

#### a) Část zabývající se pohybovou aktivitou

Pohybová aktivita byla v dotazníku posuzována podle tzv. FITT charakteristik (frekvence, intenzity, času a druh). Frekvence je v dotazníku vyjádřena počtem dnů pohybově aktivních. Intenzita typem pohybové aktivity (intenzivní, středně zatěžující, chůze). Čas průměrnou dobou strávenou určitým typem pohybové aktivity denně a druh byl zúžen pouze na chůzi a ostatní druhy pohybové aktivity.

V této části dotazníku najdeme čtyři podobně formulované otázky lišící se podle typu prováděné pohybové aktivity. V každé otázce je třeba odpovědět na počet dnů v týdnu, kdy jsme danou pohybovou aktivitu prováděli a zároveň jak dlouho jsme průměrně danou pohybovou aktivitu v aktivních dnech provozovali. Pro účely dotazníku je požadována souvislá pohybová aktivita vždy alespoň deset minut.

#### Typy pohybových aktivit a jejich charakteristika:

##### 1. Intenzivní pohybová aktivita

- je charakterizována jako tělesně náročná pohybová aktivita při níž dochází k těžké tělesné námaze a zadýchání (dýchání je výrazně zrychlené a těžší než v klidu)
- uvedené příklady: zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), aerobik nebo rychlá jízda na kole

## 2. Středně zatěžující pohybová aktivita

- je mírnější a dochází při ní pouze k střední tělesné námaze, dýchání je o něco rychlejší než v klidu
- uvedené příklady: nošení lehčích břemen, jízda na kole běžnou rychlostí nebo čtyřhra v tenise

## 3. Chůze

- pro účely dotazníku byla brána chůze minimálně 10 minut v kuse
- uvedené upřesnění: Zahrňte chůzi v zaměstnání i doma, přesuny (cestování) chůzí z místa na místo, ale i jinou chůzi, kterou vykonáváte výhradně pro rekreaci, sport, cvičení nebo vyplnění volného času.

## 4. Sezení

- uvedené upřesnění: Zahrňte čas strávený sezením v zaměstnání, doma, při plnění domácích úkolů a během volného času. Zahrňte také čas strávený sezením u stolu, při návštěvě u přátel, při čtení nebo také sezením či ležením při sledování televize.

### **b) Demografická část**

Tato část je zaměřena na demografické otázky v celosvětovém kontextu (např. otázka vzdělanosti). Skládá se ze šesti otázek:

1. Pohlaví
2. Kolik Vám bylo let při Vašich posledních narozeninách?
3. Kolik let vzdělání máte ukončeno?
4. Máte v současné době placené zaměstnání?
5. Pokud ano, kolik hodin týdně pracujete ve všech zaměstnáních?
6. Kam zařadíte místo, kde žijete?

(velké, středně velké, malé město, malá obec)

### **c) Část osobní charakteristiky**

Poslední část dotazníku byla přidána pro účely českého zkoumání. Otázky jsou již upraveny podle potřeb našeho národa, aby mohly sloužit dalšímu

statistickému vyhodnocování a zkoumání zjištěných informací o pohybové aktivitě.

Část osobní charakteristiky obsahuje deset otázek:

- Výška (přibližná výška v cm)
- Hmotnost (přibližná váha v kg):
- Místo pobytu (okres):
- Národnost:
- Způsob bydlení (v domku-D, v obytném bloku-B):
- Kuřák (ano-A, ne-N):
- Způsob života (samostatně-S, v rodině-R, v rodině s dětmi-RD):
- Materiální podmínky (mám k dispozici kolo-K, auto-A, chatu-CH, nemám-N):
- Organizovanost (pravidelná účast v organizované pohybové aktivitě po většinu roku-organizuje osoba nebo instituce, ne-N, 1x-1, 2x-2, více krát-? týdně):
- Druh vaší sportovní aktivity: během roku nejčastěji provozuji  
nejraději bych provozoval/a (přání)  
neprovozují žádnou sportovní aktivitu

### **Výzkumný tým**

Organizaci výzkumu zajišťoval prof. Karel Frómel z Univerzity Palackého v Olomouci ve spolupráci s Adriánem Baumanem z Univerzity of Sydney v Austrálii. Pro tento výzkum měl však i v České republice Frómel celý tým spolupracovníků a na projektu se podíleli vyškolení distributoři z univerzitních center v Brně, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Liberci, Olomouci, Ostravě, Plzni, Praze a Ústí nad Labem. [14]

### **3.3.2 Výsledky výzkumu**

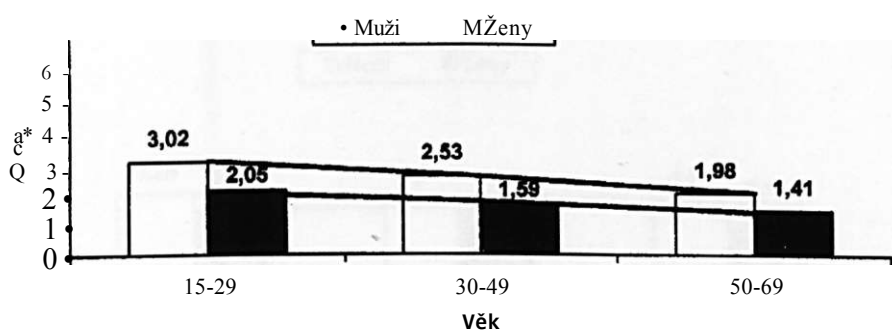
Výsledky tohoto výzkumu byly zpracovány podle doporučené metodiky „IPAQ Research Committee“. Základem je sjednocení všech typů pohybové aktivity (PA) pomocí převedení na společnou jednotku MET-min týden<sup>1</sup>. Jeden MET značí klidový výdej energie, množství kyslíku spotřebované organismem za minutu v klidu. Toto převedení se provádí jako násobek množství dané pohybové aktivity (např. středně zatěžující) v minutách za týden a metabolického ekvivalentu



(METs), který se různí podle typu pohybové aktivity. Pro intenzivní pohybovou aktivitu byl tento ekvivalent určen 6 METs (což platí pro ČR, v původní verzi IPAQ byla tato hodnota 8 METs), pro středně zatěžující pohybovou aktivitu 4 METs a pro chůzi 3,3 METs. Tyto hodnoty jednotlivých pohybových aktivit mohou být brány také jako násobky klidové spotřeby kyslíku. Celková týdenní pohybová aktivita je pak určena jako součet intenzivní, středně zatěžující pohybové aktivity i chůze.

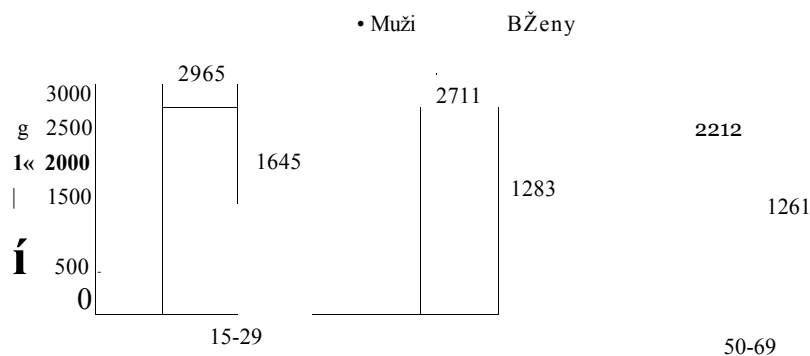
Výsledky výzkumu byly rozděleny podle pohlaví a podle tří věkových kategorií. Kategorie nejmladší 15-29 let, následovala kategorie 30-49 let a nejstarší kategorie 50-69 let.

Začneme od intenzivní pohybové aktivity. Ta je co se týče frekvence u všech věkových kategorií výrazně vyšší u mužů než u žen. A to ať již jde o počet dnů prováděné intenzivní PA (u mužů je vždy o Vi dne či 1 den více) či o objem intenzivní PA, který je u mužů vyšší vždy alespoň o tisíc MET-min týden<sup>-1</sup>. Průměrná intenzivní pohybová aktivita u mužů i žen je prováděna ve všech kategoriích 1,5 dne až 3 dny v týdnu. Vyšší frekvenci intenzivní PA můžeme pozorovat také u mladších věkových kategorií. S věkem množství této PA klesá, pouze u dvou starších kategorií žen (30-49 a 50-69) je tento rozdíl nepatrný. [14]



Obrázek 1: Intenzivní pohybová aktivita obyvatel ČR (dny)

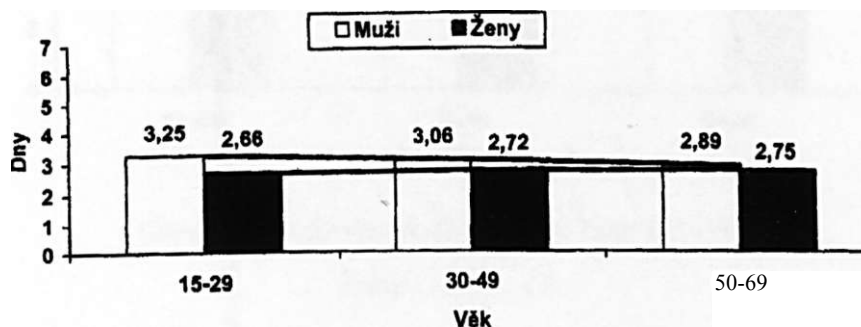
Zdroj: [14] s. 16.



Obrázek 2: Intenzivní pohybová aktivita obyvatel ČR (MET-min týden<sup>1</sup>)

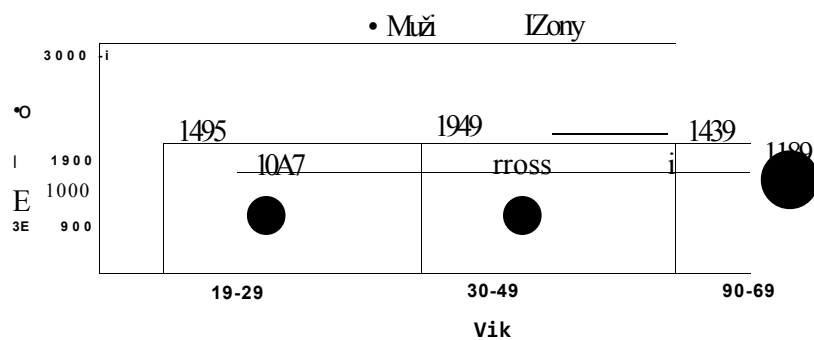
Zdroj: [14] s. 17.

Středně zatěžující pohybová aktivita se také liší podle pohlaví, přičemž vyšší je vždy u mužů. V počtu dní středně zatěžující PA není tento rozdíl významný, ale roli hraje u objemu této pohybové aktivity v MET-min týden<sup>1</sup>. Rozdíly středně zatěžující PA mezi jednotlivými věkovými kategoriemi jsou zanedbatelné. Celkově u mužů s věkem středně zatěžující PA mírně klesá, ale u žen překvapivě mírně roste. Průměrně provozují ženy i muži středně zatěžující PA v jednotlivých kategoriích 2,75 až 3,25 dnů v týdnu. [14]



Obrázek 3: Středně zatěžující pohybová aktivita obyvatel ČR (dny)

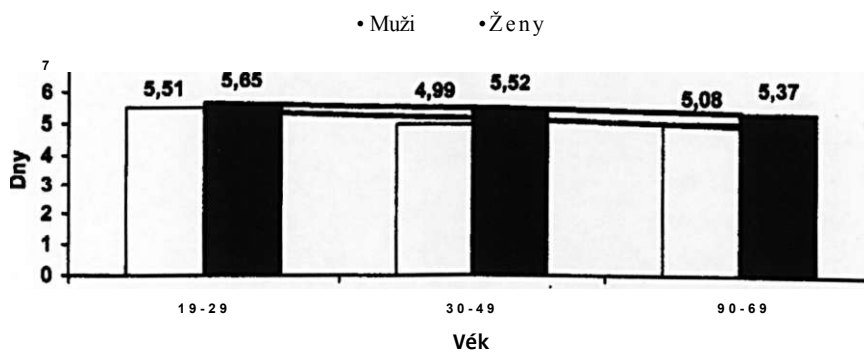
Zdroj: [14] s. 17.



Obrázek 4: Středně zatěžující pohybová aktivita obyvatel ČR (MET-min týden')

Zdroj: [14] s. 18.

Chodecká aktivita se také vesměs s věkem nemění. Průměrně je tato aktivita ve všech věkových kategoriích prováděna 5 až 5,65 dnů a to u mužů 86 minut a u žen 95 minut za den. Chůze je jediná pohybová aktivita, která je v počtech dnů i pohybové aktivitě v MET-min- týden"1 mírně vyšší u žen než u mužů. [14]



Obrázek 5: Chodecká aktivita obyvatel ČR (dny)

Zdroj: [14] s. 18.



Obrázek 6: Chodecká aktivita obyvatel ČR (MET-min týden<sup>-1</sup>)

Zdroj: [14] s. 19.

Celková pohybová aktivita s rostoucím věkem u mužů klesá. U žen výrazněji klesá pouze v mladším věku. U věkových kategorií 30-49 a 50-69 se mění nepatrně. Celkově byli muži shledáni výrazně pohybově aktivnější než ženy a to nejméně o 458 MET-min-týden<sup>-1</sup> a nejvíce o 1326 MET-min týden<sup>-1</sup>. [14]

Věk	Pohlaví	n	Mdn MET-min týden <sup>-1</sup>	IQR	H	P	T <sup>1</sup>
15-29	M	2072	5256	6024	118,51	0,000	0,028
	2	2179	3930	4518			
40-49	M	1948	4752	6449	101,27	0,000	0,023
	2	2445	3502	4443			
50-69	M	1166	4032	6219	11,74	0,001	0,005
	2	990	3576	5049			

Obrázek 7: Celková týdenní pohybová aktivita mužů a žen ČR z hlediska věku a pohlaví

Zdroj: [14] s. 19.

Účast v organizované pohybové aktivitě s věkem přirozeně klesá, což je výrazně ovlivněno školní docházkou mladších respondentů a je také mírně vyšší u mužů. [14]

Organizovaná PA/týden	Účast v organizované pohybové aktivitě v týdnu (%)					
	Muži			Ženy		
	Věk	15-29 let	30-49 let	50-69 let	15-29 let	30-49 let
0	38,80	63,24	77,70	41,95	64,54	79,39
1x	12,93	12,17	9,95	17,76	15,13	10,10
2x	19,50	15,25	7,72	21,75	14,89	6,77
>3x	28,76	9,34	4,63	18,54	5,44	3,74

*Obrázek 8: Účast obyvatel ČR v organizované pohybové aktivitě za týden (% zapojených)*

*Zdroj: [14] s. 20.*

Z celkových výsledků vyšlo, že intenzivní PA neprovozuje 24,62 % mužů a 23,01 % žen a bez jakékoliv středně zatěžující PA je 19,19 % mužů a 23,01 % žen. Nejprovozovanější pohybovou aktivitou je jasně chůze. Výsledky byly srovnány s požadavky „Healthy People 2010“ a vyšlo z nich, že požadavky tohoto dokumentu splňuje 39,69 % obyvatel ČR. [14]

## 4 Hypotézy

Hypotéza č. 1:

Předpokládám, že průměrná pohybová aktivita s rostoucím věkem respondentů klesá.

Hypotéza č. 2:

Předpokládám, že průměrná pohybová aktivita mužů je vyšší než průměrná pohybová aktivita žen.

Hypotéza č. 3:

Předpokládám, že kuřáci provozují průměrně méně pohybové aktivity než nekuřáci.

Hypotéza č. 4:

Předpokládám, že celková pohybová aktivita (celkový součet objemu pohybové aktivity) obyvatel Benešovská bude srovnatelná s celkovou pohybovou aktivitou (celkovým součtem objemu pohybové aktivity) obyvatel ČR podle výzkumu prof. Frómela.

## 5 Výzkumná část

### 5.1 Metodika výzkumu

Metodika je nutnou podmínkou každého výzkumu. V této kapitole se budu zabývat obecně metodami výzkumu, zvláště metodou dotazníkovou, a dále konkrétním postupem mého výzkumu.

#### 5.1.1 Metody výzkumu

Na úvod výzkumné části zmíním, co jsou to vlastně *metody* } „Metody (z řec. *metodos*, *meta hodos* - cesta k něčemu, cesta za něčím, postup) jsou prostředky vědecké práce, obecné postupy k vytváření stále pravdivějšího obrazu objektivní skutečnosti v lidském vědomí." Pro každý výzkum je nutné použití předem definovaných výzkumných metod. Tyto metody se v mnohém liší a jejich volba závisí na cíli výzkumu a jeho podmínkách.

Pod pojmem výzkumná metoda se navíc nachází několik skupin metod. Mohou to být metody zpracování dat, testování hypotéz či metody sběru dat. Nejčastěji je však pod tímto termínem chápána právě metoda sběru dat. V pedagogickém výzkumu je touto metodou například metoda pozorování, interview, škálování, experimentální metoda či metoda dotazníková. [5]

#### Validita a reliabilita výzkumu

Validita (platnost) znamená, že výzkumný nástroj skutečně měří či zjišťuje, to co měřit či zjišťovat má. Příkladem může být metr, který nikdy nezjistí uměleckou hodnotu výrobku (má pro tento účel nízkou až nulovou validitu). Validní metoda je taková, která je platná pro daný účel a postihuje tedy přesně tu vlastnost, která má být hodnocena.

Reliabilita (spolehlivost) je oproti tomu přesnost a spolehlivost výzkumného nástroje. Příkladem může být měření času slunečními a mechanickými hodinami (reliabilnější jsou mechanické hodiny). S vyšší reliabilitou se snižuje riziko náhodné chyby. Reliabilita není zárukou dobrých výzkumných výsledků, ale bez ní dobré výzkumné výsledky nemohou být. [2]

<sup>1</sup> HORÁK, F; CHRÁSTKA, M. Úvod do metodologie pedagogického výzkumu. S 9.

## **Metoda dotazníková**

Pro výzkum pohybové aktivity v životě lidí na Benešovsku jsem použila metodu dotazníkovou. Tato metoda je založena na písemných otázkách, které jsou také písemně zodpovězeny. Dotazníky jsou velmi používanou a oblíbenou metodou sběru dat díky své zdánlivé jednoduchosti a možnosti získávání dat od velkého množství lidí. Navíc jsou relativně časově nenáročné.

Sestavit správný dotazník však není jednoduchá záležitost. Důležité je, aby byly všechny otázky dotazníku pochopeny všemi zodpovídajícími (respondenty) stejně. Při tvorbě dotazníku je potřeba si upřesnit cíle a úkoly dotazníku pro účely celého výzkumu. Základní problém dotazníku je třeba rozdělit do podproblémů (okruhů), do nichž se teprve doplňují konkrétní otázky dotazníku. Tvorba jednotlivých otázek má své zásady. Otázky musí být jasné a jednoduché, aby byly všechny otázky dotazníku pochopeny všemi zodpovídajícími (respondenty) stejně. Dále jazykově srozumitelné, smysluplné, respondenty zodpověditelné, nesmí být příliš široké a vhodné je také vyhýbat se záporným výrazům či předpojatým otázkám. [2]

Podle typu uzavřenosti otázek můžeme rozdělit otázky na uzavřené, polouzavřené a otevřené. Uzavřené otázky jsou takové, kdy pouze volím jednu či více odpovědí z daných možností. Pro zpracování takového dotazníku je nutná dobrá znalost dané problematiky. Výhodou je jednoduché zpracování výsledků, ale možnosti nemusí být pro respondenta zcela dostatečné. Důležité je tedy vždy použít také možnosti odpovědi typu „Jiné“ či „nevím“. Otevřené otázky nenabízí respondentovi odpovědi, ale respondent odpovídá sám podle sebe. Tyto otázky jsou těžší na zformování odpovědi pro respondenta i na vyhodnocování, ale zase neomezují respondenta ve vyjádření a není mu žádná odpověď vnucována. Polouzavřené otázky nabízí nejprve možnosti odpovědi a poté ještě žádají o vlastní upřesnění odpovědi. [2]

### **5.1.2 Postup výzkumu**

#### **Charakteristika dotazníků:**

Pro výzkum pohybové aktivity v životě lidí na Benešovsku jsem použila výše popsany *Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ* aplikovaný v České republice. Jelikož je však tento dotazník co se týče informací o charakteristice



životního stylu respondentů velmi široký, rozhodla jsem se zaměřit pouze na aspekty věku, pohlaví a kuřáctví, které jsou asi všeobecně brány jako nejvýznamnější faktory, co se týče vlivu na pohybovou aktivitu. Dotazník jsem však dala respondentům k vyplnění v celé jeho šíři a to z důvodů mnou vytvořeného *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*, pro jehož poslední otázku je nutná znalost všech otázek předchozího dotazníku.

K vytvoření *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“* mě vedly reakce mých blízkých, které jsem využila na drobný předvýzkum mezinárodního dotazníku na Benešovsku. Tyto reakce byly spíše negativní a považovaly dotazník za nesrozumitelný, nejasný a příliš „vědecký“. Na základě těchto reakcí jsem sestavila výše uvedený doplňkový dotazník.

Tento dotazník je uzavřený a skládá se ze čtyř otázek (A-D) a jejich upřesnění:

- A) Je pro Vás problematické rozhodnout se, do jaké skupiny pohybových aktivit (intenzivní, středně zatěžující) Vaše aktivita patří?
- B) Myslíte si, že dokážete správně odhadnout časovou délku jednotlivých pohybových aktivit v konkrétních dnech?
- C) U které aktivity pro Vás bylo obtížné určení časové délky?
- D) Byly pro Vás některé otázky nepříjemné?

#### **Shromáždění a zpracování dotazníků:**

S pomocí rodinných příslušníků byly jednotlivé dotazníky osobně předány k vyplnění a také osobně zpět přejímány od respondentů. Zpracování výsledků dotazníku jsem prováděla podle postupu prof. Frómela **viz str. 22-23**. Jen celkový součet objemu pohybové aktivity jsem získala jako součet průměrného objemu intenzivní pohybové aktivity, průměrného objemu středně zatěžující pohybové aktivity a průměrného objemu chůze.

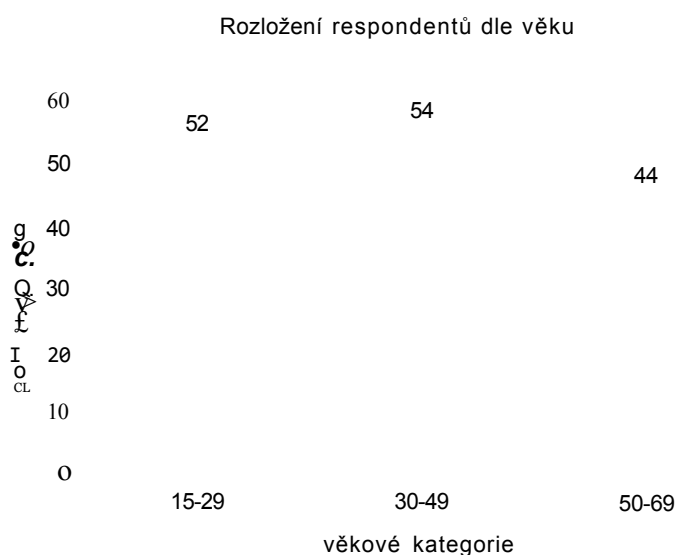
## 5.2 Výsledky výzkumu

V této kapitole se budu zabývat výzkumným vzorkem, splněními úkoly práce a vyhodnocením *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*.

### 5.2.1 Výzkumný vzorek

Výzkum jako takový jsem prováděla v regionu Benešovsko a zúčastnilo se ho 150 respondentů ve věku 15-69 let. Tyto respondenty jsem rozdělila do tří věkových kategorií. Nejmladší kategorie (15-29 let) měla zastoupení 52 respondentů, prostřední kategorie (30-49 let) 54 respondentů a nejstarší kategorie (50-69 let) měla 44 respondentů.

Graf 1: Rozložení respondentů dle věku

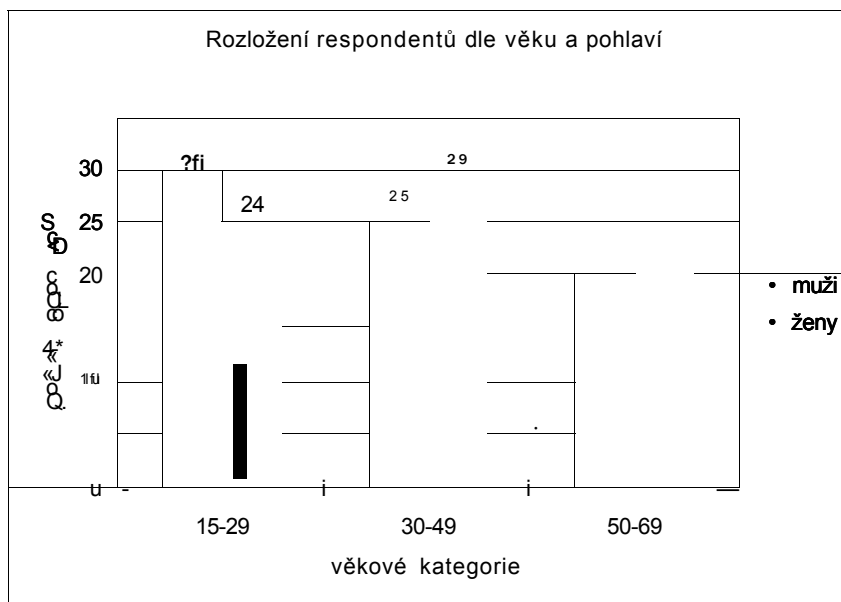


Tabulka 1: Rozložení respondentů dle věku

Věková kategorie	15-29 let	30-49 let	50-69 let
Počet respondentů	52	54	44

Z tohoto vzorku bylo 74 mužů a 76 žen. Počty mužů a žen byly v jednotlivých kategoriích dle možností rovnoměrné. Nejméně bylo obou pohlaví v nejstarší věkové kategorii (21 mužů a 23 žen).

Graf 2: Rozložení respondentů dle věku a pohlaví

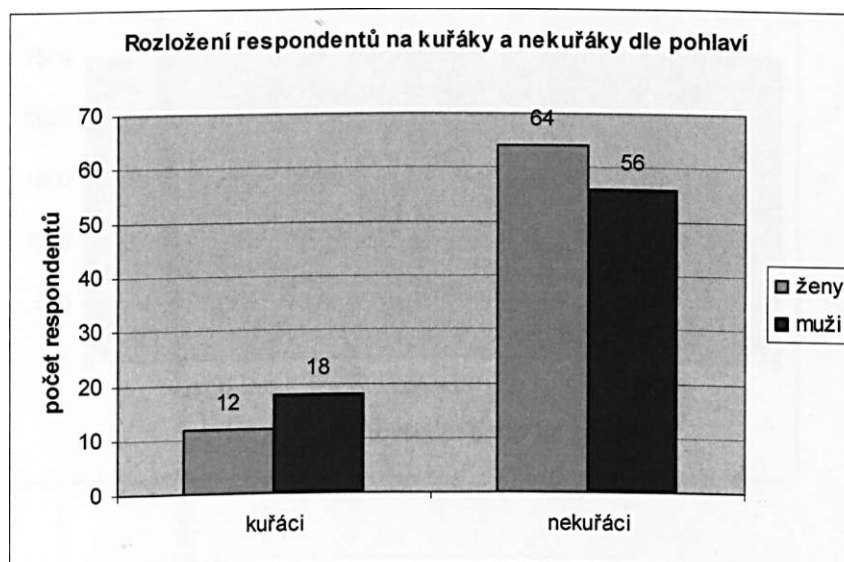


Tabulka 2: Rozložení respondentů dle věku a pohlaví

Věková kategorie	Muži	Zeny
15-29 let	28	24
30-49 let	25	29
50-69 let	21	23

Mezi celkovým počtem respondentů bylo pouze 30 kuřáků. 120 respondentů bylo nekuřáky. Více kuřáku nalezneme mezi muži (18 respondentů).

Graf 3: Rozložení respondentů na kuřáky a nekuřáky dle pohlaví



Tabulka 3: Rozložení respondentů na kuřáky a nekuřáky dle pohlaví

	<b>Kuřáci</b>	<b>Nekuřáci</b>
<b>Zeny</b>	12	64
<b>Muži</b>	18	56

## 5.2.2 Splnění úkolů práce

### Úkol 1:

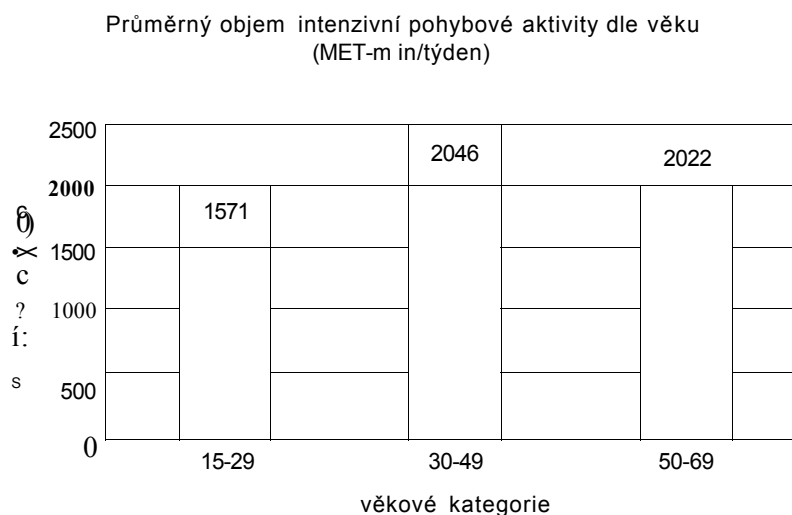
Zjistit průměrný objem intenzivní pohybové aktivity, středně zatěžující pohybové aktivity a chůze v MET-min týden<sup>1</sup> u respondentů všech tří věkových kategorií a porovnat je. Tyto kategorie jsou: 15-29 let, 30-49 let a 50-69 let.

### Vyhodnocení úkolu 1:

#### a) intenzivní pohybová aktivita

Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity v regionu Benešovsko u věkové kategorie 15-29 let je 1571 MET-min týden<sup>1</sup>, u kategorie 30 - 49 let 2046 MET-min týden<sup>1</sup> a u nejstarší kategorie 50 - 69 let je to 2022 MET-min týden<sup>1</sup>. Nejmenší objem intenzivní pohybové aktivity je u nejmladší kategorie 15-29 let, největší u kategorie 30 - 49 let. Rozdíly mezi střední (30 - 49) a nejstarší (50 - 69) věkovou kategorií však nejsou výrazné.

Graf 4: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle věku (MET-min týden<sup>1</sup>)



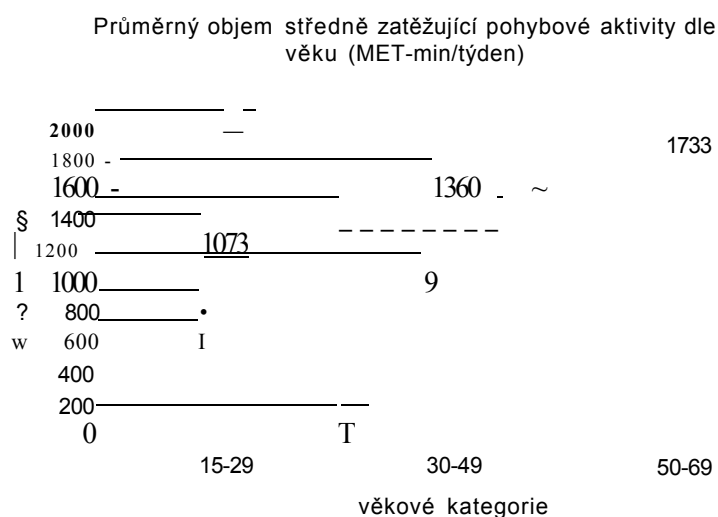
Tabulka 4: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle věku  
(MET-min týden )

Věková kategorie	15-29 let	30-49 let	50-69 let
Objem intenzivní PA (MET-min týden <sup>-1</sup> )	1571	2046	2022

**b) středně zatěžující pohybová aktivita**

Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity na Benešovsku je u věkové kategorie 15-29 let 1073 MET-min týden<sup>-1</sup>, u kategorie 30-49 let 1360 MET-min týden<sup>-1</sup> a u nejstarší kategorie 50-69 let je 1733 MET-min týden<sup>-1</sup>. Nejmenší objem středně zatěžující pohybové aktivity je tedy u kategorie 15-29 let, největší pak u nejstarší kategorie (50-69 let).

Graf 5: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle věku  
(MET-min týden<sup>-1</sup>)



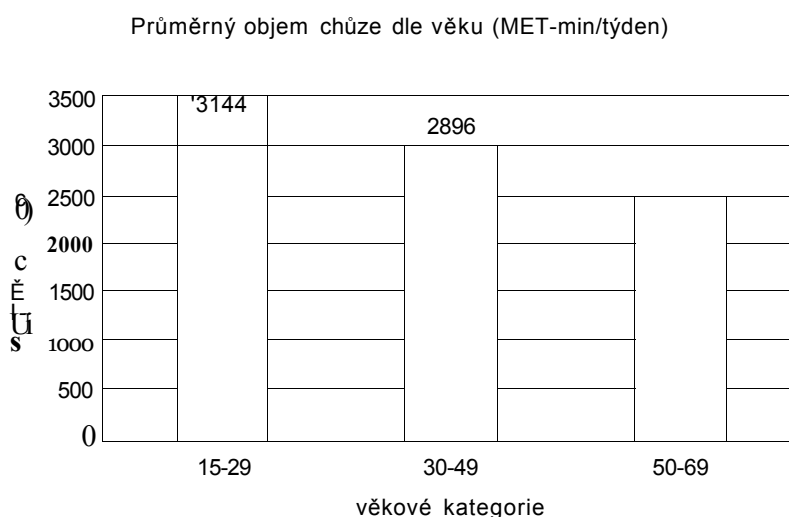
Tabulka 5: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle věku  
(MET-min týden<sup>-1</sup>)

Věková kategorie	15-29 let	30-49 let	50-69 let
Objem stř. zátěž. PA (MET-min týden <sup>-1</sup> )	1073	1360	1733

### c) chůze

Průměrný objem chůze na Benešovsku u věkové kategorie 15 - 29 let je 3144 MET-min týden<sup>-1</sup>, u kategorie 30 - 49 let 2896 MET-min týden<sup>-1</sup> a u nejstarší kategorie 50 - 69 let je 2201 MET-min týden<sup>-1</sup>. Největší objem chůze je tedy u nejmladší věkové kategorie (15 - 29) a nejnižší u nejstarší kategorie (50 - 69). U tohoto druhu pohybové aktivity je také největší rozdíl mezi největším a nejmenším průměrným objemem u jednotlivých věkových kategorií. Tento rozdíl zde činí celých 943 MET-min týden<sup>-1</sup>.

Graf 6: Průměrný objem chůze dle věku (MET-min týden<sup>-1</sup>)



Tabulka 6: Průměrný objem chůze dle věku (MET-min týden<sup>-1</sup>)

Věková kategorie	15-29 let	30-49 let	50-69 let
<b>Objem chůze (MET-min týden<sup>-1</sup>)</b>	3144	2869	2201

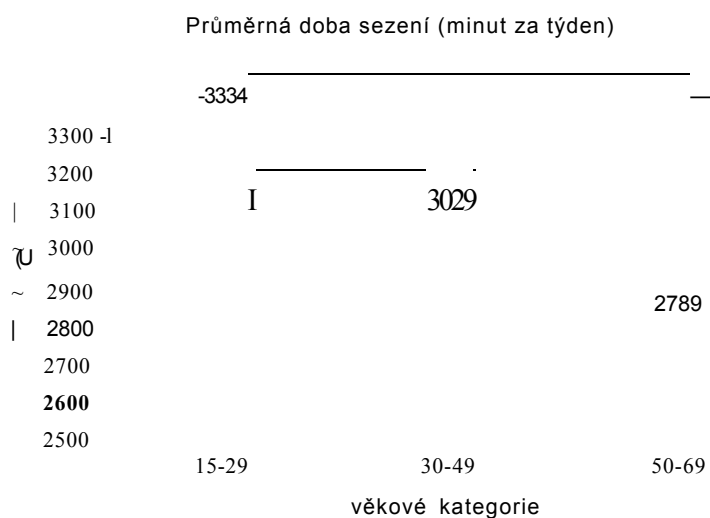
## Úkol 2:

Zjistit u všech tří věkových kategorií průměrnou dobu strávenou během posledních sedmi dní sezením.

## Vyhodnocení úkolu 2:

Průměrná doba sezení činí u obyvatel Benešovská vnejmladší věkové kategorii 15-29 let 3334 minut za týden, u kategorie 30 - 49 let je to 3029 minut za týden a u nejstarší věkové kategorie 50 - 69 let 2789 minut za týden. Nejdelší dobu stráví sezením tedy nejmladší věková kategorie (15-29 let) a nejkratší dobu kategorie nejstarší (50 - 69 let).

Graf 7: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle věku



Tabulka 7: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle věku

Věková kategorie	15-29 let	30-49 let	50-69 let
Doba sezení (minut za týden)	3334	3029	2789

## Úkol 2:

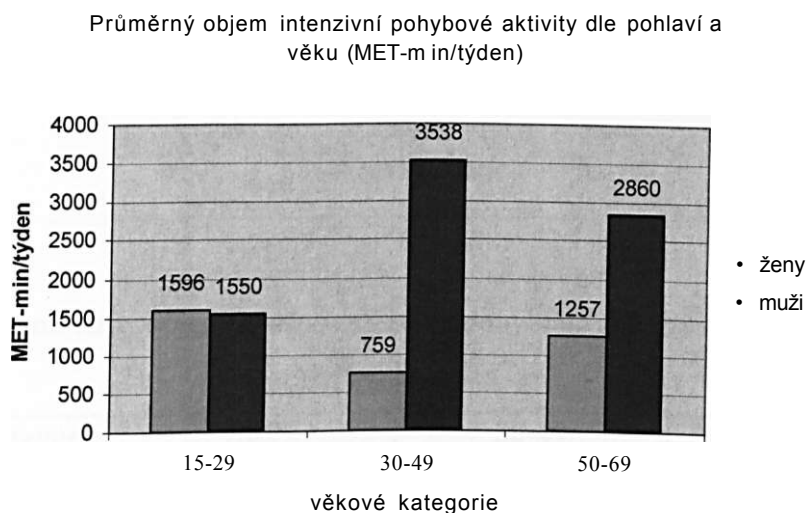
Zjistit průměrný objem intenzivní pohybové aktivity, středně zatěžující pohybové aktivity a chůze v MET-min týden<sup>1</sup> u mužů a žen všech tří věkových kategorií a porovnat je.

## Vyhodnocení úkolu 3:

### a) intenzivní pohybová aktivita

Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity na Benešovsku je u mužů vyšší než u žen. Pouze v jedné věkové kategorii je tento objem nepatrně vyšší u žen a to u nejmladší věkové kategorie (15-29 let). Rozdíl zde činí zanedbatelných 46 MET-min týden<sup>1</sup>. Největší rozdíl mezi muži a ženami v jedné věkové kategorii je u kategorie 30 - 49 let a to celých 2779 MET-min týden<sup>1</sup>.

Graf 8: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden<sup>1</sup>)



Tabulka 8: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min- týden<sup>1</sup>)

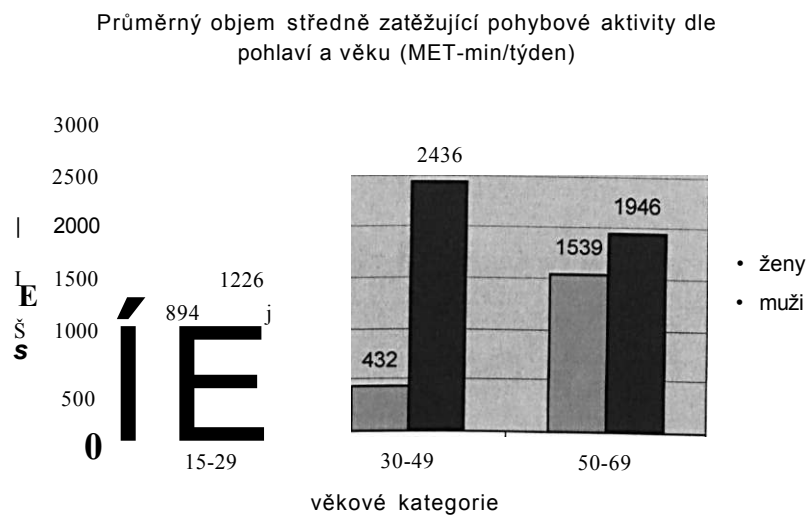
Věková kategorie	15-29	30-49	50-69
Zeny	1596	759	1257
Muži	1550	3538	2860



### b) středně zatěžující pohybová aktivita

Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity v benešovském regionu je ve všech věkových kategoriích vyšší u mužů než u žen. Největší rozdíl mezi ženami a muži v jedné věkové kategorii je opět u kategorie 30 - 49 let a to 2004 MET-min týden<sup>1</sup>. Nejmenší rozdíl je u kategorie 15 - 29 let a činí 332 MET-min týden<sup>1</sup>.

Graf9: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min-týden<sup>1</sup>)



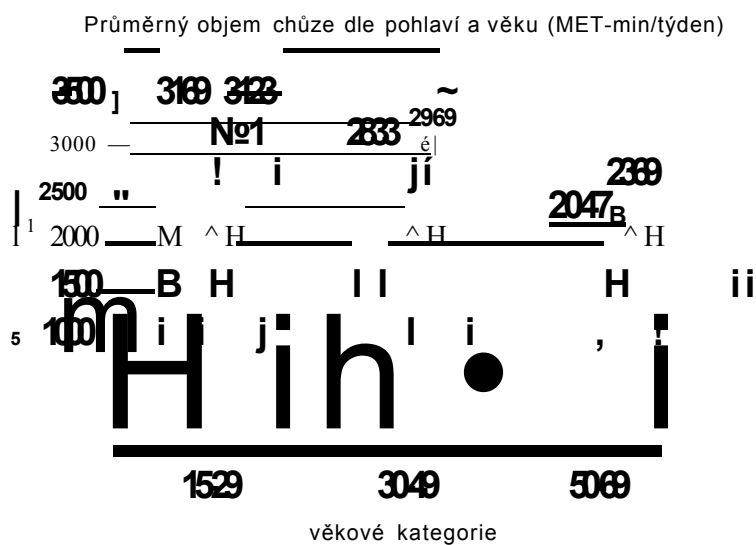
Tabulka 9: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden<sup>1</sup>)

Věková kategorie	15-29	30-49	50-69
Zeny	894	432	1539
Muži	1228	2436	1946

### c) chůze

Průměrný objem chůze nevykazuje výrazné rozdíly u mužů a žen na Benešovsku. U žen je tento objem nepatrně vyšší pouze vnejmladší (15 - 29) věkové kategorii (o 46 MET-min-týden<sup>1</sup>). Největší rozdíl mezi ženami a muži je u nejstarší kategorie (50 - 69 let) a to 322 MET-min týden<sup>1</sup>.

Graf 10: Průměrný objem chůze dle pohlaví a věku (MET-min-týden<sup>1)</sup>)



Tabulka 10: Průměrný objem chůze dle pohlaví a věku (MET-min týden<sup>1)</sup>)

Věková kategorie	15-29	30-49	50-69
Zeny	3169	2833	2047
<b>Muži</b>	<b>3123</b>	<b>2969</b>	<b>2369</b>

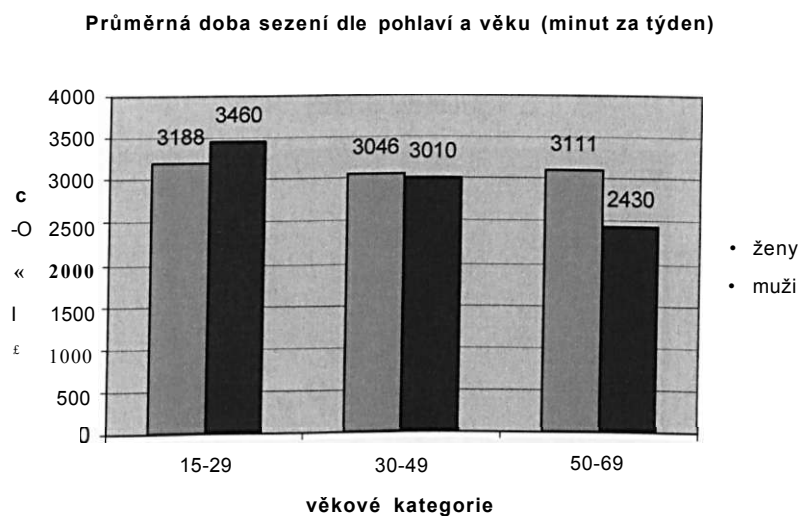
## Úkol 2:

Zjistit u mužů a žen všech tří věkových kategorií průměrnou dobu strávenou během posledních sedmi dní sezení.

## Vyhodnocení úkolu 4:

Průměrně sedí na Benešovsku ženy týdně delší dobu než muži. Pouze muži v nejmladší věkové kategorii (15-29 let) sedí průměrně o 272 minut týdně více než ženy. Největší rozdíl mezi ženami a muži je v nejstarší věkové kategorii (50 - 69 let) a činí 681 minut týdně.

Graf 11: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle pohlaví a věku



Tabulka 11: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle pohlaví a věku

Věková kategorie	15-29	30-49	50-69
Zeny	3188	3046	3111
Muži	3460	3010	2430

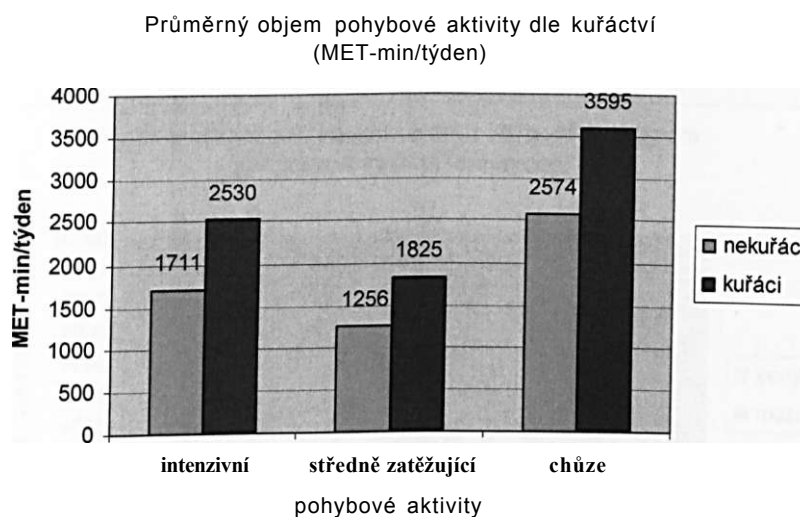
## Úkol 2:

Zjistit průměrný objem intenzivní pohybové aktivity, středně zatěžující pohybové aktivity a chůze v MET-min týden<sup>1</sup> u kuřáků a nekuřáků.

## Vyhodnocení úkolu 5:

Průměrný objem pohybové aktivity kuřáků na Benešovsku je vyšší než u nekuřáků. To platí pro všechny typy pohybové aktivity. Největší rozdíl mezi pohybovou aktivitou kuřáků a nekuřáků je u chůze, kde kuřáci vykazují vyšší aktivitu o 1021 MET-min týden<sup>1</sup>. Nejmenší rozdíl je u středně zatěžující pohybové aktivity a to 569 MET-min týden<sup>1</sup>

Graf 12: Průměrný objem pohybové aktivity dle kuřáctví (MET-min-týden<sup>1</sup>)



Tabulka 12: Průměrný objem pohybové aktivity dle kuřáctví (MET-min týden<sup>1</sup>)

Pohybová aktivita	Intenzivní	středně zatěžující	chůze
Nekuřáci	1711	1256	2574
Kuřáci	2530	1825	3595

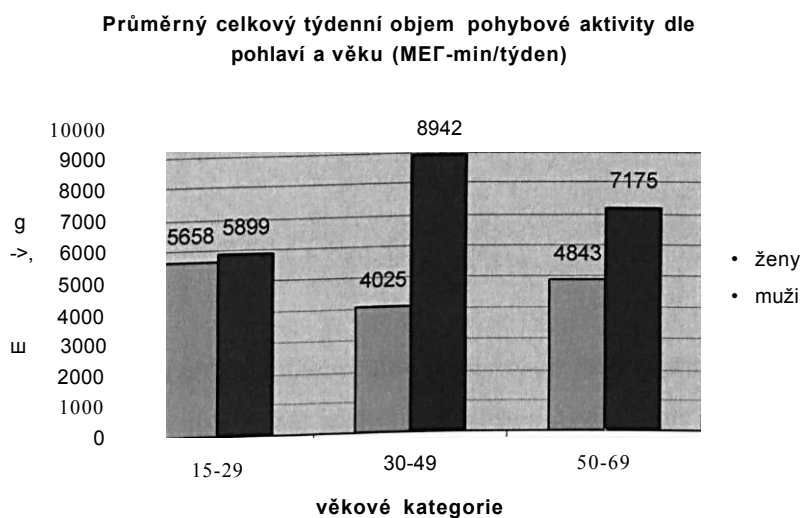
## Úkol 2:

Vypočítat celkový součet objemu pohybové aktivity v MET-min- týden<sup>1</sup> u všech respondentů a porovnat jej u mužů a žen v jednotlivých věkových kategoriích.

## Vyhodnocení úkolu 6:

Průměrný celkový součet objemu týdenní pohybové aktivity je na Benešovsku vyšší u mužů než u žen. Nejvyšší je objem této pohybové aktivity u mužů věkové kategorie 30 - 49 let a to 8942 MET-min- týden<sup>1</sup>. Nejnižší u žen kategorie 30 - 49 let, kde je objem 4025 MET-min-týden<sup>1</sup>. V této věkové kategorii je také největší rozdíl v objemu celkové pohybové aktivity mezi ženou a mužem a to 4917 MET-min-týden<sup>1</sup>.

Graf 13: Průměrný celkový součet objemu týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min-týden<sup>1</sup>)



Tabulka 13: Průměrný celkový součet objemu týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min-týden<sup>1</sup>)

Věková kategorie	15-29	30-49	50-69
Zeny	5658	4025	4843
Muži	5899	8942	7175

## Úkol 2:

Zjistit názory na strukturu *Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ* pomocí mnou vytvořeného *Doplňujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*

## Vyhodnocení úkolu 7:

Viz podkapitola 5.2.3

### 5.2.3 Vyhodnocení Doplnujícího dotazníku na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“

*Doplňující dotazník na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“* byl přiložen k mezinárodnímu dotazníku všem respondentům. Přesto nebyl vůbec zodpovězen deseti respondenty. Navíc někteří respondenti nezodpověděli všechny otázky. Výsledky jsou uvedeny pomocí počtu respondentů odpovídajících daným způsobem a zároveň v procentech četnosti dané odpovědi na danou otázku.

#### Výsledky dotazníku:

**Otázka A:** Je pro Vás problematické rozhodnout se, do jaké skupiny pohybových aktivit (intenzivní, středně zatěžující) Vaše aktivita patří?

**Odpovědi A :**

a) ano	- 19 respondentů	- 14 %
b) ne	- 110 respondentů	= 80 %
c) nevím	- 9 respondentů	= 6 %

**Otázka B:** Myslíte si, že dokážete správně odhadnout časovou délku jednotlivých pohybových aktivit v konkrétních dnech?

**Odpovědi B:**

a) ano	- 84 respondentů	=62%
b) ne	- 31 respondentů	=23 %
c) nevím	- 21 respondentů	= 15 %

**Otázka C:** U které aktivity pro Vás bylo obtížné určení časové délky?

<b>Odpovědi C:</b> a) u intenzivní pohybové aktivity	- 8 resp.	= 5 %
b) u středně zatěžující pohybové aktivity	- 20 resp.	= 12,5 %
c) u chůze	- 44 resp.	= 28 %
d) u sezení	- 55 resp.	= 34,5 %
e) u žádné	- 24 resp.	= 15 %
f) nevím	- 8 resp.	= 5 %

Otázka D: Byly pro Vás některé otázky nepříjemné?

<b>Odpovědi D:</b> a) všechny otázky o pohybové aktivitě	- 6 resp.	= 4 %
b) některé otázky o pohybové aktivitě	- 4 resp.	= 3 %
c) všechny otázky demografické části	- 3 resp.	= 2 %
d) některé otázky demografické části	- 3 resp.	= 2 %
e) všechny otázky osobní charakteristiky	- 2 resp.	= 1,5 %
f) některé otázky osobní charakteristiky	- 8 resp.	= 5 %
g) ne - žádné	- 122 resp.	= 81 %
h) nevím	- 2 resp.	= 1,5 %

Celkově můžeme zhodnotit výsledky takto: pro 14 % dotazovaných bylo problematické rozhodnout se, do jaké skupiny pohybových aktivit jejich aktivita patří (viz otázka A). 62 % respondentů si myslí, že dokáže správně odhadnout časovou délku jednotlivých pohybových aktivit v konkrétních dnech, oproti tomu 23 % dotazovaných si myslí, že toto nedokáže (viz otázka B). Nejobtížnější bylo pro respondenty určení časové délky u sezení (odpovědělo 34,5 %) a u chůze (28 %). Nejméně obtížné bylo toto určení u intenzivní pohybové aktivity, kde takto odpovídalo 5 % dotazovaných (viz otázka C). Pro většinu respondentů (81 %) nebyly žádné otázky nepříjemné. Nejvíce nepříjemné byly podle 5 % respondentů některé otázky osobní charakteristiky (viz otázka D).

## 6 Diskuze

V této kapitole se budu zabývat splněním úkolů práce, zhodnocením hypotéz a porovnáním výsledků výzkumu prováděného na Benešovsku s výsledky výzkumu prof. Frómela. Také zde budu hodnotit výsledky *Doplňujícího dotazník na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*.

Všechny úkoly práce byly podle mého názoru splněny. Výsledky úkolů práce jsou obsahem kapitoly 5.2, přesněji podkapitol 5.3.2 a 5.3.3. Podrobněji se budu dále zabývat jen hodnocením výsledků úkolu 7, který souvisí s *Doplňujícím dotazníkem na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*.

Hypotézy nejprve uvedu a poté se pokusím o jejich objektivní zhodnocení. Uvedu osobní názor na problém, který mě vedl k vytvoření dané hypotézy a také uvedu možné argumenty potvrzení či nepotvrzení hypotéz.

Hypotéza č. 1: *Předpokládám, že průměrná pohybová aktivita s rostoucím věkem respondentů klesá.*

Tuto hypotézu jsem stanovila na základě obecného předpokladu, že **S** Věkem **vzrůstají** problémy pohybového aparátu i ostatních funkčních celků těla a pohybová aktivita by tedy mdlá **přirozeně** klesat.

Na Benešovsku podle mého výzkumu klesá průměrná pohybová aktivita **S** věkem pouze u chůze. Středně zatěžující pohybová aktivita naopak s věkem značně stoupá. Objem intenzivní pohybové aktivity nejprve u střední věkové kategorie (30 - 49 let) výrazně stoupá, ale u nejstarší kategorie (50 - 69) se už téměř nemění. Doba sezení s věkem překvapivě klesá. Celkově proto nemůžeme říci. Že pohybová aktivita s věkem klesá.

*Hypotéza se tedy nepotvrdila*

Tyto výsledky mohou být způsobeny tím, že v nejmladší věkové kategorii (15 - 29 let) je větší množství **studentů** či **absolventů středních a vysokých škol**, kteří mají více sedavé zaměstnání. Ve střední a nejstarší věkové kategorii je naopak



díky dříve obvyklejšímu studiu na učilištích více manuálně pracujících lidí. Dále může být důvodem způsob trávení volného času. Střední a nejstarší generace tráví volný čas sportem či aktivním odpočinkem při práci na zahradě či v domě. Nemladší generace naopak volný čas mimo sport tráví spíše sedavějším způsobem (v kině, u televize, u počítače...).

**Hypotéza č. 2:** *Předpokládám, že průměrná pohybová aktivita mužů je vyšší než průměrná pohybová aktivita žen.*

Hypotézu jsem stanovila na základě předpokladu, že muži provozují těžší manuální práci než ženy.

Podle výzkumu na Benešovsku je opravdu průměrná pohybová aktivita mužů výrazně vyšší než průměrná pohybová aktivita žen. Nepatrně vyšší je pouze průměrná pohybová aktivita žen nejmladší věkové kategorie (15-29 let) oproti mužům této kategorie a to u intenzivní pohybové aktivity a chůze. Doba sezení je u kategorie 15-29 let vyšší u mužů, u střední věkové kategorie (30 - 49 let) je u obou pohlaví podobná a u nejstarší věkové kategorie (50 - 69 let) je vyšší u žen. Celkově je však tato doba vyšší u žen.

***Tato hypotéza se potvrdila.***

Potvrzení hypotézy je podle mě dané již zmíněnou těžší manuální prací mužů, ale také větší sportovní aktivitou mužů. V nejmladší věkové kategorii jsou ještě muži i ženy podobně sportovně aktivní, ale s rostoucím věkem se u žen objevují starosti o rodinu a na sport ženám už nezbyvá tolik času. V nejstarší věkové kategorii aktivita žen opět roste, ale přesto nedosahuje intenzity mužů.

**Hypotéza č. 3:** *Předpokládám, že kuřáci provozují průměrně méně pohybové aktivity než nekuřáci.*

Hypotézu spojenou s kuřáctvím jsem stanovila na základě osobní zkušenosti. V mém okolí jsou totiž převážně sportovci nekuřáci a jen malé množství sportovců kuřáků.

Výsledky výzkumu na Benešovsku ukázaly, že překvapivě pohybová aktivita kuřáků je naopak vyšší než pohybová aktivita nekuřáků a to u všech typů pohybové aktivity.

***Hypotéza se proto nepotvrdila.***

Tyto výsledky jsou podle mého názoru způsobeny opět hlavně pohybovou aktivitou při práci. Mezi lidmi provozujícími těžší manuální práci je totiž značné množství kuřáků. Navíc je daleko více nekuřáků než kuřáků a tak i menší množství sportujících kuřáků stačí vyrovnat průměr kuřáků nespportovců.

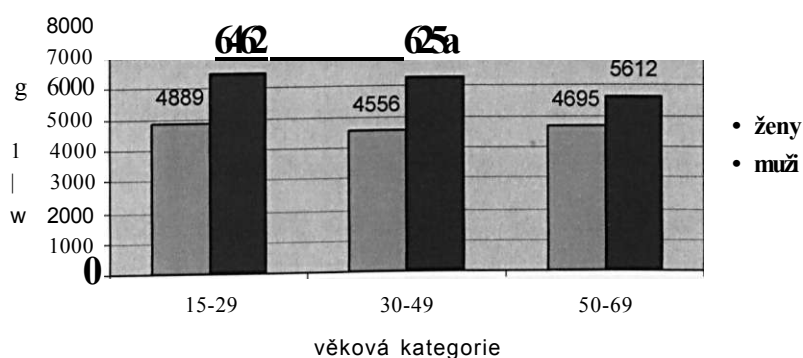
**Hypotéza č.4:** *Předpokládám, že celková pohybová aktivita (celkový součet objemu pohybové aktivity ) obyvatel Benešovská bude srovnatelná s celkovou pohybovou aktivitou (celkovým součtem objemu pohybové aktivity) obyvatel ČR podle výzkumu prof. Frómela.*

Tuto poslední hypotézu jsem stanovila na základě předpokladu, že obyvatelé Benešovská jakožto Středočeši patří pohybovou aktivitou zhruba do průměru ČR.

Při hodnocení těchto výsledků jsem došla k zjištění, že celková pohybová aktivita ve výzkumu prof. Frómela byla vypočítána složitější a pro mě neznámou metodou, než jakou jsem původně předpokládala. Z tohoto důvodu jsem se rozhodla nahradit celkovou pohybovou aktivitu celkovým součtem objemu pohybové aktivity. Tento celkový součet jsem prováděla jako součet průměrné intenzivní pohybové aktivity, průměrné středně zatěžující pohybové aktivity a průměrné chůze. Celkový součet objemu pohybové aktivity na Benešovsku jsem vypočítala a uvedla ve „Vyhodnocení úkolu 6“ podkapitoly 5.2.2. Z důvodu ověření hypotézy jsem se rozhodla vypočítat i celkový součet objemu pohybové aktivity u výsledků prof. Frómela. Tyto výsledky jsou uvedeny v tabulce a grafu níže. Nejvyšší byla shledána u tohoto výzkumu pohybová aktivita mužů nejmladší věkové kategorie (15 - 29 let). Nejnížší pohybovou aktivitu provozovaly ženy střední věkové kategorie (30 - 49 let).

Graf 14: Celkový součet průměrné týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min-týden<sup>1</sup>) pro výsledky výzkumu prof. Frómela

Celkový součet průměrné týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min. týden-1) pro výsledky výzkumu prof. Frčmela



Tabulka 14: Celkový součet průměrné týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden<sup>1</sup>) pro výzkum prof. Fromela

Věková kategorie	15-29	30-49	50-69
Zeny	4889	4556	4695
Muži	6462	6250	5612

Pokud se vrátíme k hypotéze, výsledky ukázaly, že celkový součet pohybové aktivity na Benešovsku je spíše vyšší než celkový součet pohybové aktivity v celé ČR podle výzkumu prof. Fromela. Výsledky výzkumu prof. Frómela byly vyšší pouze u mužů kategorie 15 - 29 let a u žen střední věkové kategorie (30 - 49 let). Nejvíce se výsledky lišily u mužů střední věkové kategorie, kde rozdíl dosahoval 2692 MET-min-týden<sup>1</sup>.

#### *Hypotéza se nepotvrdila.*

Podle mého názoru je tento výsledek způsoben jak pracovní, tak volno-časovou pohybovou aktivitou. Z hlediska pracovní pohybové aktivity je třeba zdůraznit, že na Benešovsku nenajdeme žádné velkoměsto, a tak je zde také více manuálně pracujících lidí než třeba v Praze. Oproti tomu blízkost Prahy a poloha ve Středočeském kraji zase zaručuje dobrou ekonomickou a životní úroveň na Benešovsku. Obecně dobrá finanční situace tak umožňuje provozování velkého

množství sportovních aktivit ve volném čase. Navíc je zde značné procento lidí bydlících v rodinných domcích, a tak lidé často tráví volný čas prací na zahradě, okolo domu či v domě.

Nyní **porovnám** ostatní **výsledky výzkumu prof. Fromela** v celé ČR uvedené v podkapitole 3.3.2 a výsledky výzkumu na Benešovsku uvedené v podkapitole 5.2.2. Toto porovnání ukazuje, že objem intenzivní pohybové aktivity je na Benešovsku vyšší pouze u mužů nejmladší (15-29 let) a střední (30 - 49 let) věkové kategorie. U žen jsou v nejmladší a nejstarší věkové kategorii hodnoty srovnatelné a u mužů nejmladší kategorie a žen střední kategorie je průměr Benešovská nižší než průměr ČR. Objem středně zatěžující pohybové aktivity je na Benešovsku vyšší u mužů kategorie 30 - 49 let a žen i mužů nejstarší věkové kategorie. Nižší je u žen střední věkové kategorie a lehce i u mužů a žen nejmladší věkové kategorie. Objem chůze na Benešovsku je mírně nižší pouze u žen kategorie 50 - 69 let. V ostatních kategoriích je většinou výrazně vyšší (až o 1100 MET-min týden<sup>1</sup>).

*Doplňující dotazník na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“* byl sestaven pro zjištění názorů na *Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ*. Díky tomuto doplňujícímu dotazníku můžeme zjistit, že *Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ* má jisté nedostatky. Například 23% respondentů si myslí, že nedokáže odhadnout časovou délku jednotlivých aktivit v konkrétních dnech. Nejobtížnější bylo pro respondenty určení časové délky u sezení (34,5% respondentů) a chůze (28% respondentů). Tyto negativní odezvy respondentů mohou být způsobeny tím, že pokud člověk předem neví, že má svou pohybovou aktivitu sledovat, těžko si zpětně uvědomuje časové rozmezí některých (převážně drobných) pohybových aktivit či sezení. Předpokládám, že toto určení je komplikované zvláště v případech, kdy je pohybová aktivita součástí zaměstnání člověka. Naopak, musím potvrdit, že pro většinu respondentů nebyly žádné otázky nepříjemné.

## 7 Závěry

V této bakalářské práci jsem se zabývala pohybovou aktivitou a to konkrétně v regionu Benešovsko. Nejprve jsem se zaměřila na teoretické studium literatury, převážně na studium pohybové aktivity a výzkumů pohybové aktivity. Na základě studia literatury a dotazníku IPAQ jsem si stanovila problémy, cíl, úkoly práce (viz kapitola 2) a z nich vycházející hypotézy (viz kapitola 4). Pro výzkum pohybové aktivity jsem použila *Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ*, který v letech 2003 - 2004 aplikoval kolektiv prof. Frómela ve všech krajích České republiky. Z dotazníku jsem se však vzhledem k jeho rozsahu zaměřila pouze na aspekty věku, pohlaví a kuřáctví. Výsledky dotazníku na Benešovsku jsem vyhodnotila a porovnávala s výsledky prof. Frómela. Dále jsem sestavila a aplikovala krátký doplňující dotazník na strukturu dotazníku IPAQ. Takzvaný: *Doplňující dotazník na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“*, jehož výsledky jsou obsahem podkapitoly 5.2.3 .

Na základě definovaných problémů bakalářské práce (viz kapitola 2) a v souladu s hypotézami (viz kapitola 4) jsem z výsledků výzkumu na Benešovsku vyvodila **tyto závěry**:

- > Pohybová aktivita na Benešovsku s rostoucím věkem neklesá.
- > Objem pohybové aktivity mužů na Benešovsku je vyšší než objem pohybové aktivity žen.
- > Kuřáci na Benešovsku provozují více pohybové aktivity než nekuřáci.
- > Celkový součet pohybové aktivity obyvatel Benešovská je v rámci České republiky v porovnání s výsledky výzkumu prof. Frómela nadprůměrný.

Jelikož problém hypokineze patří v současnosti k závažným lidským neřestem, chtěla bych prostřednictvím této práce upozornit na nutnost pohybové aktivity pro člověka. Tato práce by měla vést k zamyšlení převážně mladé lidí, kteří

paradoxně provozují náročnější pohybové aktivity méně než starší generace. V této souvislosti by tato bakalářská práce mohla sloužit také jako určité vodítko pro přednášky o pohybové aktivitě či neaktivitě například na středních školách na Benešovsku.

## Seznam použitých informačních zdrojů

- [ 1 ] ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: SPN, 1979. ISBN 80-04-23248-5.
- [2] GAVORA, P. *Výzkumné metody v pedagogice - Příručka pro studenty, učitele a výzkumné pracovníky*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-15-X.
- [3] HÁJEK, J. *Antropomotorika*. Praha: UK PedF, 2001. ISBN 80-7290-063-3.
- [4] HORÁK, F.; CHRÁSTKA, M. *Úvod do metodologie pedagogického výzkumu*. Praha: SPN, 1989.
- [5] CHRÁSTKA, M. *Metody pedagogického výzkumu - Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- [6] JANSÁ, P. a kol. *Sport a pohybové aktivity v životě české populace*. Praha: UK FTVS, 2005. ISBN 80-86317-33-1.
- [7] JANSÁ, P.; DOVALIL, J.; a kol. *Sportovní příprava*. Praha: Q-art, 2007. ISBN 80-903280-8-3.
- [8] KUBÁLKOVÁ, L. *Pohyb v prevenci a péči o zdraví*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2000. s. 10 - 13. ISBN 80-86317-04-8.
- [9] MĚKOTA, K. *Pohybové dovednosti - činnosti - výkony*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1728-8.
- [ 10 ] MUŽÍK, V.; KREJČÍ, M. *Tělesná výchova a zdraví: zdravotně orientované pojetí tělesné výchovy pro 1. stupeň z.s.* Olomouc : Hanex, 1997. ISBN 80-85783-17-7.
- [11] SLEPIČKOVÁ, I. *Sport a volný čas*. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0044-7.
- [ 12 ] *Aktuální otázky kinantropologie - Výsledky výzkumu v grantových projektech*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-588-4. Sborník z vědeckého semináře pořádaného společensko - vědní sekci FTVS UK dne 13. 5. 1997.

- [13] DOBRÝ, L. Úvod do problematiky vztahu pohybových aktivit a zdraví. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 2006, roč. 72, č. 3, s. 4 - 13.
- [14] FRÓMEL, K.; BAUMAN, A.; et al. Intenzita a objem pohybové aktivity 15 69leté populace České republiky. *Česká kinantropologie*, 2006, Vol. 10, č. 1, s. 13-27.
- [15] NEULS, F.; FRÓMEL, K. Vybrané koreláty pohybové aktivity českých adolescentek ve vztahu k doporučením Healthy People 2010. *Česká kinantropologie*, 2007, Vol. 11, č. 4, s. 21 - 32.
- [16] PIATKOWSKA, M.; RUŽBARSKÁ, I. Úroveň pohybovej aktivity v Európskej únii - koomparatívna analýza. *Tělesná výchova a sport*, 2008, roč. 18, č. 3 - 4, s. 4 - 7.
- [17] STACKEOVÁ, D. Zdravotní benefity pohybových aktivit - východisko pro tvorbu doporučení pro mládež a dospělé. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 2009, roč. 75, č. 1, s. 6 - 11.
- [18] *Healthy People 2010* [online], [2009-03-29] <URL <http://www.healthvpeople.gov/LHI/lhiwhat.htm>>.
- [19] *International Physical Activity Questionnaires (IPAQ)* [online]. [2009-03-27] <URL <http://www.ipaq.ki.se/ipaq.htm>>.



## Seznam obrázků

Obrázek 1: Intenzivní pohybová aktivita obyvatel ČR (dny).....	23
Obrázek 2: Intenzivní pohybová aktivita obyvatel ČR (MET-min týden <sup>"1</sup> ).....	24
Obrázek 3: Středně zatěžující pohybová aktivita obyvatel ČR (dny).....	24
Obrázek 4: Středně zatěžující pohybová aktivita obyvatel ČR (MET-min týden <sup>"1</sup> ).....	25
Obrázek 5: Chodecká aktivita obyvatel ČR (dny).....	25
Obrázek 6: Chodecká aktivita obyvatel ČR (MET-min týden <sup>"1</sup> ).....	26
Obrázek 7: Celková týdenní pohybová aktivita mužů a žen ČR z hlediska věku a pohlaví.....	26
Obrázek 8: Účast obyvatel ČR v organizované pohybové aktivitě za týden (% zapojených).	

## Seznam grafů

Graf 1: Rozložení respondentů dle věku.....	32
Graf 2: Rozložení respondentů dle věku a pohlaví.....	33
Graf 3: Rozložení respondentů na kuřáky a nekuřáky dle pohlaví.....	34
Graf 4: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ).....	35
Graf 5: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ).....	35
Graf 6: Průměrný objem chůze dle věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ).....	36
Graf 7: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle věku.....	37
Graf 8: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ).....	38
Graf 9: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ).....	39
Graf 10: Průměrný objem chůze dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ).....	40
Graf 11: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle pohlaví a věku.....	41
Graf 12: Průměrný objem pohybové aktivity dle kuřáctví (MET-min týden <sup>-1</sup> )....	42
Graf 13: Průměrný celkový součet objemu týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ).....	43
Graf 14: Celkový součet průměrné týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>-1</sup> ) pro výsledky výzkumu prof. Frómela.....	49

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozložení respondentů dle věku.....	32
Tabulka 2: Rozložení respondentů dle věku a pohlaví.....	33
Tabulka 3: Rozložení respondentů na kuřáky a nekuřáky dle pohlaví.....	33
Tabulka 4: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle věku (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	34
Tabulka 5: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle věku (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	35
Tabulka 6: Průměrný objem chůze dle věku (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	36
Tabulka 7: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle věku.....	37
Tabulka 8: Průměrný objem intenzivní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	38
Tabulka 9: Průměrný objem středně zatěžující pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	39
Tabulka 10: Průměrný objem chůze dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	40
Tabulka 11: Průměrná doba sezení v minutách za týden dle pohlaví a věku.....	41
Tabulka 12: Průměrný objem pohybové aktivity dle kuřáctví (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	42
Tabulka 13: Průměrný celkový součet objemu týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>1</sup> ).....	43
Tabulka 14: Celkový součet průměrné týdenní pohybové aktivity dle pohlaví a věku (MET-min týden <sup>1</sup> ) pro výzkum prof. Fromela.....	49

## Seznam zkratk

- IPAQ - International Physical Activity Questionnaires  
(Mezinárodního dotazník k pohybové aktivitě)
- ČR - Česká republika
- MŠMT - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
- PA - pohybová aktivita
- ČASPV - Česká asociace sport pro všechny

## Seznam příloh

Příloha 1: Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě.....	62
Příloha 2: Doplnující dotazník na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě".....	64

## MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

V rámci celosvětové iniciativy se zajímáme o pohybové aktivity, které lidé vykonávají jako součást každodenního života. V otázkách budete tázáni na čas, který jste strávili pohybovou aktivitou **v posledních 7 dnech**. Prosíme Vás o zamýšlení nad aktivitami, které provádíte v zaměstnání, jako součást domácích prací, na zahradě, při přemísťování se z místa na místo ve Vašem volném čase při rekreaci, cvičení či sportu.

Prosíme Vás o zodpovězení každé otázky, i když se nepovažujete za pohybově aktivního člověka.

Vysvětlivky k následujícím otázkám:

- **intenzivní (tělesně náročné) pohybové aktivity** se vyznačují těžkou tělesnou námahou a zadýcháním (výrazně rychlejší a těžší dýchání než normálně)
- **středně zatěžující pohybové aktivity** se vyznačují střední tělesnou námahou, při nichž dýcháte trochu víc než normálně.

1. V kolika dnech, během **posledních 7 dnů**, jste prováděl/a **intenzivní pohybové aktivity**, například zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), aerobik nebo rychlá jízda na kole?

Berte v úvahu pouze ty pohybové aktivity, které trvaly v celku nejméně 10 minut.

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu



1b Kolik času jste obvykle strávil/a při **intenzivních pohybových aktivitách** v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin \_\_\_\_\_ minut denně

nebo

V žádném dnu

2. Opět berte v úvahu pouze ty pohybové aktivity, které trvaly v celku 10 minut. V kolika dnech, během **posledních 7 dnů**, jste prováděl/a **středně zatěžující pohybové aktivity**, například nošení lehčích břemen, jízda na kole běžnou rychlostí nebo čtyřhra v tenise? Nezahrnujte chůzi.

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu



2b Kolik času jste obvykle strávil/a při **středně zatěžujících pohybových aktivitách** v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin \_\_\_\_\_ minut denně

nebo

V žádném dnu

3. V kolika dnech, během **posledních 7 dnů** Jste **chodil/a** nepřetržitě (najednou) nejméně 10 minut? Zahrňte chůzi v zaměstnání i doma, přesuny (cestování) chůzi z místa na místo, ale i jinou chůzi, kterou vykonáváte výhradně <sup>pro</sup> rekreaci, sport, cvičení nebo vyplnění volného času.

\_\_\_\_\_ dnů v týdnu



3b Kolik času jste obvykle strávil/a chůzí v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)?

\_\_\_\_\_ hodin \_\_\_\_\_ minut denně

nebo

- V žádném dnu

f e t t r " s^vený . n p H t o V S I S v i , , p » t e , £ C S S J ^ i t S S T g ^

4. Kolik času denně jste strávil/a **sezením v pracovních dnech** během **posledních 7 dnů**?

\_\_\_\_\_ hodin \_\_\_\_\_ 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 vzdělání máte ukončeno?  
Let  
Nevím/Nejsem si jistý/á  
Odmítám odpovědět
4. Máte v současné době placené zaměstnání?  
Ano  
Ne  
Nevím/Nejsem si jistý/á  
Odmítám odpovědět  
Přejděte k otázce Č.6  
\* Přejděte k otázce č.6  
• Přejděte k otázce č.6
5. Pokud ano, kolik hodin týdně pracujete ve všech zaměstnáních?  
Hodin týdně  
Nevím/Nejsem si jistý/á  
Odmítám odpovědět
6. Kam zařadíte místo kde žijete?  
Velké město ( 100 000 obyvatel)  
Středně velké město (30 000 - 100 000 obyvatel)  
Menší město (1 000 - 29 999 obyvatel)  
Malá obec/vesnice ( 1 000 obyvatel)  
Nevím/Nejsem si jistý/á  
Odmítám odpovědět

V závěru dotazníku Vás prosíme o doplnění osobnostní charakteristiky (pokud souhlasíte)-

**Výška** (přibližná výška v cm): **Hmotnost** (přibližná váha v kg):

**Místo pobytu** (okres): **Národnost:**

**Způsob bydlení** (v domku-D, v obytném bloku-B): **Kuřák** (ano-A, ne-N):

**Způsob života** (samostatně-S, v rodině-R, v rodině s dětmi-RD):

**Materiální podmínky** (mám k dispozici kolo-K, auto-A, chatu-CH, nemám-N):

**Organizovanost** (pravidelná účast v organizované pohybové aktivitě po většinu roku-organizuje osoba nebo instituce, ne-N, 1x-1, 2x-2, více krát-? týdně):

**Druh vaší sportovní aktivity:** během roku nejčastěji provozuji  
nejraději bych provozoval/a (přání)  
neprovozují žádnou sportovní aktivitu

**Děkujeme Vám za pečlivé a pravdivé vyplnění dotazníku**

## Doplňující dotazník na strukturu „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“

Výsledek tohoto doplňujícího dotazníku bude sloužit jako podklad pro bakalářskou práci „Pohybová aktivita v životě člověka na Benešovsku“. Zaškrtněte prosím všechny správné odpovědi. Za pravdivé vyplnění odpovědi předem děkuji.

Vanda Podroužková (studentka Pedf UK v Praze)

### Upřesnění významu mých otázek:

Po vyplnění otázky 1. a 2. „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“ prosím vyplňte mou otázku A.

Po vyplnění otázky 1., 2., 3. a 4. „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“ prosím vyplňte mé otázky B a C.

Po vyplnění všech otázek „Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě“ prosím vyplňte mou otázku D.

- A) Je pro Vás problematické rozhodnout se, do jaké skupiny pohybových aktivit (intenzivní, středně zatěžující) Vaše aktivita patří?
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
- B) Myslíte si, že dokážete správně odhadnout časovou délku jednotlivých pohybových aktivit v konkrétních dnech?
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
- C) U které aktivity pro Vás bylo obtížné určení časové délky?
- a) u intenzivní pohybové aktivity
  - b) u středně zatěžující pohybové aktivity
  - c) u chůze
  - d) u sezení
  - e) u žádné
  - f) nevím
- Byly pro Vás některé otázky nepříjemné?
- a) všechny otázky o pohybové aktivitě
  - b) některé otázky o pohybové aktivitě
  - c) všechny otázky demografické části
  - d) některé otázky demografické části
  - e) všechny otázky osobní charakteristiky
  - f) některé otázky osobní charakteristiky
  - g) ne - žádné
  - h) nevím

**Děkuji za vyplnění dotazníku Vanda Podroužková**