

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury



---

Fakulta  
tělesné kultury

## **ANALÝZA POHYBOVÉ AKTIVITY OBYVATEL MĚSTA HRANICE**

Bakalářská práce

Autor: Eliška Lysáková  
Studijní program: Tělesná výchova pro vzdělávání / Matematika pro  
vzdělávání SŠ  
Vedoucí práce: Mgr. Vítězslav Prukner, Ph.D.  
Olomouc 2023



## **Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Eliška Lysáková  
**Název práce:** Analýza pohybové aktivity obyvatel města Hranice

**Vedoucí práce:** Mgr. Vítězslav Prukner, Ph.D.

**Pracoviště:** Katedra sportu

**Rok obhajoby:** 2023

### **Abstrakt:**

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou pohybové aktivity obyvatel města Hranice. Výzkum byl proveden na začátku roku 2023 pomocí krátké verze mezinárodního dotazníku na pohybovou aktivitu IPAQ. Pohybová aktivita je srovnávaná na základě tří faktorů. Prvním faktorem je pohlaví, druhým organizovanost pohybové aktivity a třetím typ bydlení. Cílem u každého z těchto faktorů bylo porovnat intenzivní pohybovou aktivitu, středně zatěžující pohybovou aktivitu, chůzi a celkovou pohybovou aktivitu. Rovněž byla provedena komparace doby sezení z hlediska tří faktorů. Výsledky výzkumu detekovaly rozdíly u obou skupin každého zkoumaného faktoru.

### **Klíčová slova:**

Pohybová aktivita, intenzita zatížení, dotazník IPAQ, organizovanost pohybové aktivity, typ bydlení, faktor pohlaví, MET – minuty/týden

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

## **Bibliographical identification**

**Author:** Eliška Lysáková  
**Title:** Physical activity analysis of Hranice town residents

**Supervisor:** Mgr. Vítězslav Prukner, Ph.D.  
**Department:** Department of Sport  
**Year:** 2023

### **Abstract:**

This bachelor thesis deals with the physical activity analysis of Hranice town residents. The research was made at the start of 2023 using a short version of the international physical activity questionnaire - IPAQ. Physical activity is being compared based on three factors, namely the factor of gender, the organization of physical activity, and the type of housing. The goal of each of these factors was to compare vigorous physical activity, moderate physical activity, walking, and physical activity overall. A comparison of the sitting time regarding all the factors was also made. The research results detected differences in both groups of each studied factor.

### **Keywords:**

Physical activity, load intensity, questionnaire IPAQ, organization of physical activity, housing type, a factor of gender, MET – minutes per week.

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

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Vítězslava Puknera, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 17. dubna 2023

.....

Chtěla bych poděkovat panu Mgr. Vítězslavu Pruknerovi, Ph.D. za vedení práce, cenné rady, trpělivost a vstřícnost, bez jeho asistence by tato práce nevznikla. Další poděkování patří všem, kteří mému výzkumu věnovali svůj čas a odpověděli na elektronický dotazník. Poděkování patří také mé rodině za její podporu a pochopení.

## OBSAH

Obsah.....	7
1 Úvod.....	9
2 Přehled poznatků.....	10
2.1 POHYB .....	10
2.1.1 Význam pohybu .....	11
2.2 POHYBOVÁ AKTIVITA .....	12
2.2.1 Negativní vliv pohybové aktivity.....	13
2.2.2 Dělení pohybové aktivity .....	13
2.2.3 Intenzita pohybové aktivity .....	15
2.2.4 Chůze .....	16
2.2.5 Sezení.....	17
2.3 MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ IPAQ .....	17
2.3.1 Klasifikace populace .....	18
2.3.2 Výzkum IPAQ v České republice .....	19
2.4 MĚSTO HRANICE A MOŽNOSTI POHYBOVÉ AKTIVITY.....	20
2.4.1 Možnost neorganizované pohybové aktivity v Hranicích.....	21
2.4.2 Možnost organizované pohybové aktivity v Hranicích.....	22
3 Cíle .....	23
3.1 Hlavní cíl.....	23
3.2 Dílčí cíle .....	23
3.3 Výzkumné otázky .....	23
4 Metodika.....	24
4.1 Výzkumný soubor.....	24
4.2 Metody sběru dat .....	24
4.3 Statistické zpracování dat .....	24
5 Výsledky.....	27
5.1 Pohybová aktivita dle faktoru pohlaví .....	27
5.2 Pohybová aktivita dle její organizovanosti .....	28
5.3 Pohybová aktivita dle typu bydlení.....	30

5.4	Doba sezení respondentů .....	31
6	Diskuse.....	33
7	Závěry .....	35
8	Souhrn .....	36
9	Summary.....	37
10	Referenční seznam .....	38
11	Přílohy .....	41
11.1	Seznam obrázků/grafů/tabulek .....	41
11.2	Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ (upravený) .....	42



# 1 ÚVOD

Pro každého jedince je pohybová aktivita nedílnou součástí života. Bez ohledu na to, zda se věnuje výkonnostnímu, či rekreačnímu sportu, pohybuje se venku, provádí zahradnické práce, či se věnuje tanci. Každý pohyb, který jedinec vykonává, je nezbytnou součástí zdravého života. Pravidelná pohybová aktivita má pozitivní vliv na lidské tělo i mysl. Pohybem se zvyšuje například hladina endorfinů, což jsou hormony, které přináší pocit štěstí a pohody.

I když jsou tyto informace obecně známy, mnoho lidí se věnuje pohybové aktivitě pouze v malé míře, nebo téměř vůbec. Dnešní doba je typická hektickým stylem života, prací spočívající v dlouhodobém sezení a častým využíváním moderních technologií. Z těchto důvodů není lidem poskytnut dostatečný čas a prostor na pohybovou aktivitu. V některých případech může být příčinou také nedostatek motivace k pohybu. To platí pro populaci obecně. Momentálně žijeme v moderní době, ve které se změnil nejen životní styl, ale i charakter trávení volného času. Předchozí generace bývaly aktivní v přírodě, spojovaly práci a tanec se zábavou a lidovými zvyky. V dnešní době stále více lidí tráví dny sezením v kanceláři, cestováním v autě a den zakončí u televize vydatnou večeří bez jakékoli intenzivnější pohybové aktivity během dne. Nemoci, které lidi v současnosti nejvíce trápí, mají své kořeny také v jejich nezdravém životním stylu. Život jednoduše nemůže existovat bez pohybu.

Člověk je neustále obklopen prostředím, které ovlivňuje jeho život a myšlení. To, jakým způsobem vyrůstáme a žijeme, má vliv na naše názory, vnímání, psychický rozvoj, potřeby, ale také na životní styl. Pro mnoho lidí, jako například pro mě, je sport a pohyb neodmyslitelnou součástí života. Od dětství jsem byla vedena ke sportu a pohybovala jsem se ve společnosti lidí, kteří byli pohybově velmi aktivní. Město Hranice, ve kterém jsem vyrůstala, nabízelo a stále nabízí mnoho možností pro rozvoj sportovních zájmů. Díky mým osobním zkušenostem jsem se rozhodla zkoumat pohybovou aktivitu právě zde.

Tato bakalářská práce si tedy klade za cíl analyzovat současný stav pohybové aktivity obyvatel města Hranice. Pomocí krátké verze mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ byla zkoumána intenzita pohybové aktivity, chůze i doba sezení respondentů. Následně byly výsledky komparovány z hlediska faktoru pohlaví, organizovanosti pohybové aktivity a typu bydlení.

Existuje mnoho faktorů, které ovlivňují náš pohyb a pohybovou aktivitu, a to nejen fyzické faktory, ale i sociální a psychologické vlivy. Věřím, že výsledky mého výzkumu na téma pohybové aktivity budou přínosem nejen pro mou práci, ale i pro další výzkumy v oblasti zdraví a pohybu.

## 2 PŘEHLED POZNATKŮ

### 2.1 POHYB

Pohyb hraje v našem životě velmi důležitou roli. Díky němu udržujeme náš organismus v dobré kondici. Je to něco, bez čeho bychom se v životě neobešli, i když si to možná neuvědomujeme. Pohyb lze charakterizovat několika způsoby.

Podle Zemánkové (1998) můžeme říct, že pohyb je základní princip přírody živé i neživé, pozemské i vesmírné. Je velmi rozmanitý a konkrétně pohyb v lidském pohybovém chování slouží naší existenci a našemu zdraví.

Pohyb můžeme také chápat jako lokomoci. Ovšem to, co v lidském životě znamená, má hlubší význam. Není to jen pohyb svalů, ale i myšlenek, citů a nálad. Také je to psychologická či psychofyzická záležitost, ale i společenská síla, která motivuje lidskou soudržnost snad ve všech úrovních, na nichž se tato soudržnost realizuje. Pohyb je prostředek, který zajišťuje plnění životně důležitých účelů. (Hogenová, 2000)

„Pohyb živé bytosti je základním projevem jejího života. Motorika se promítá do schopnosti vnímat, hodnotit a užívat prostorové vztahy. Prostřednictvím pohybu těla je umožněno vnímání změn. To, jak se vnímáme a hodnotíme, ovlivňuje zásadním způsobem naše chování a prožívání.“ (Slepička et al., 2006, p. 32)

Podle Hodaně (2000, p. 12) „je pohyb základním způsobem existence člověka, a to nejen jako mechanická lokomoce nebo projev svalových činností, nýbrž jako výraz existenční potřeby oduševnělého těla.“

Pro pohyb můžeme použít nejzákladnější dělení. Pohyb mechanický, biologický a společenský. Zatímco pohyb mechanický se týká pouze neživé přírody a pohyb biologický veškeré živé přírody, je pohyb společenský lidskou doménou. Co se týče biologického pohybu, je jeho šíře u člověka nekonečná. Začíná u nejjednodušších chemických reakcí odehrávajících se uvnitř organismu a je ukončen vnějším projevem, který je obrovským komplexem různých druhů pohybu biologického, charakterizujících lidský život v jeho totalitě. (Hodaň, 2000)

Machová a Kubátová (2015) popisují, že lidské tělo, jako tělo všech živočichů, je vyvinuto k pohybu a aktivitě. I když se zdá, že je tělo v klidu, probíhá v něm spousta procesů. Dochází k dechovým pohybům, cirkulaci krve a srdečním stahům. Dále se pohybují jednotlivé buňky, jako krvinky a spermie, a v neposlední řadě dochází k pohybům střev a dalších orgánů v našem těle. Díky pohybu aktivnímu i pasivnímu jsme schopni přemísťovat tělo v prostoru, a hlavně aktivním pohybem si zachováváme a upevňujeme naše zdraví.

Podle Starreta et al. (2016) je člověk stvořen k tomu, aby se hýbal. Výjimkou je pouze doba spánku. Téměř 200 000 let trávil Homo sapiens skoro veškerý čas pohybem. Pro získání potravy musel člověk hrabat v zemi, když se potřeboval přemístit, musel chodit. Pohyb je tedy jakýsi přirozený mechanismus, díky kterému mohli lidé přežít.

### **2.1.1 Význam pohybu**

Pohybová aktivita může sloužit jako preventivní prvek, ale i jako samotná léčba při civilizačních chorobách, jako je obezita, a při poruchách pohybově-podpůrného systému (bolesti zad, potíže s páteří apod.). Preventivní charakter dostatečného pohybu je prokázán při onemocněních jako je osteoporóza, anebo problémy spojené se zažíváním a trávicím traktem (např. zácpa, hemeroidy apod.). Při dostatečném pohybu se zvyšuje výkon srdečně-cévního systému a snižuje se klidová tepová frekvence (Sheena, 2011).

Podle Machové a Kubátové (2015) je pohyb nezbytným a nejpřirozenějším předpokladem k zachování a upevňování normálních fyziologických funkcí organismu:

- Zvyšuje pohybovou zdatnost
- Snižuje hladinu cholesterolu
- Zvyšuje pocit duševní pohody a odolnost vůči stresu, napomáhá lepšímu prokrvení a okysličení mozku
- Pomáhá proti bolestem v zádech
- Zpevňuje kosti, čímž zmenšuje riziko zlomenin, zvláště u lidí vyššího věku
- Zlepšuje prokrvení kůže, a tím i fyzický vzhled
- Je prevencí chronických neinfekčních (tzv. civilizačních) chorob

Pohyb nejenže působí na fyzické zdraví a kondici člověka, ale působí i na duševní (mentální) zdraví. Dále pomáhá od psychické únavy, stresu a napětí, zbavuje jedince špatné nálady a negativních emocí. Určitým druhem pohybu je člověk schopný regenerovat. Z toho důvodu by aktivní pohyb měl být součástí každodenního režimu.

Podle Cathaly (2007) má pohyb význam v udržování funkčnosti orgánů a vyrovnávání energie. Taktéž je velice důležitý pro stabilizaci dobré nálady. Je to způsobeno tím, že na určité úrovni pohybové aktivity se vylučují takzvané hormony radosti (endorfiny a serotonin). K příjemné svalové únavě, k pocitu vylučování toxinů a zážitku z průběhu aktivity se připojuje i jejich účinek a dostavuje se také pocit spokojenosti.

Tělesný pohyb má nezastupitelný fyziologický význam ve vývoji jedince. Je prostředkem preventivní péče, zdravého růstu a udržování homeostázy v těle. Velký pohybový deficit se podílí na řadě tzv. civilizačních onemocnění (obezita, diabetes mellitus, alergie). Významnou roli hraje v dospělosti, jelikož oddaluje a snižuje rychlost vznikajících regresivních změn. V současné době se dá tělesná zdatnost považovat za nepřímý ukazatel biologické úrovně v dospělosti. (Bursová, 2005)

Pravidelný pohyb má antidepresivní účinky a odbourává negativní emoce. Z biologického hlediska má pohyb několik významů. Zpevňuje svaly a klouby, zamezuje tvorbě vrásek, zlepšuje funkci plic a okysličuje a prokrvuje mozek. Mimo jiné produkuje i hormony dobré nálady. V konečném hledisku můžeme říct, že díky pohybu provádíme celkovou psychickou hygienu. (Sovová et al., 2008)

Jak vyplývá ze všech různých definic, pohyb má v našem životě mnoho významů. Jednak nám umožňuje se přemísťovat z místa na místo, pomáhá nám začleňovat se do společnosti, ale také působí na naše fyzické i duševní zdraví. Můžeme vlastně říci, že pohyb je všude kolem nás a zároveň je i naší součástí.

## **2.2 POHYBOVÁ AKTIVITA**

Pohybová aktivita je jakýkoli tělesný pohyb produkovaný kontrakcí kosterního svalstva, který podstatně zvyšuje energetický výdej. (Hardman & Stensel, 2009)

Caspersen et al. (1985) definuje pohybovou aktivitu stejně a říká, že její velikost můžeme i změřit. Množství energie potřebné k dosažení aktivity lze měřit v kilojoulech (kJ) popř. v kilokaloriích (kcal).

V oxfordském slovníku sportovní vědy a medicíny můžeme taktéž nalézt definici pohybové aktivity. Ta je formulována jako jakákoliv forma pohybu, která má značnou metabolickou náročnost. Pohybová aktivita tudíž zahrnuje trénink a účast na sportovních utkáních, fyzicky namáhavé zaměstnání, vykonávání domácích prací a volnočasové aktivity, u kterých je zapotřebí fyzická námaha. (Kent, 2006)

Pohybová aktivita je nedílnou součástí našeho každodenního života. Udržuje náš organismus v dobrém tělesném i duševním stavu a je také vhodnou prevencí stresu a chorob s hromadným výskytem. Představuje souhrn všech pohybových činností během dne. Nejedná se tedy pouze o cvičení v posilovnách, ale i o běžnou každodenní práci, jejíž prováděním se zvyšuje energetický výdej. (Blahutková, 2008)

Dle Dishmana et al. (2013) je pohybová aktivita nejproměnlivější složkou celkového denního energetického výdeje jedince. Ten se kromě pohybové aktivity skládá ještě z bazálního metabolismu

(tj. energie potřebné k udržení těla v klidu) a termického účinku potravy (tj. energie potřebné k trávení potravy).

Můžeme tedy říci, že pohybová aktivita, kterou provozujeme už od nejútlejšího věku a která se postupně stává nedílnou součástí našeho života, má kladný vliv jak na náš zdravotní stav a rozvoj tělesné zdatnosti, tak ovlivňuje naši budoucí pracovní schopnost. (Vilikus et al., 2004).

### **2.2.1 Negativní vliv pohybové aktivity**

Pohybová aktivita má mnoho pozitivních účinků pro člověka, bohužel se najdou i některé negativní. Zvláště u profesionálních sportovců provádějících nadměrnou pohybovou aktivitu, může dojít k přetížení organismu, případně k psychickým problémům.

Podle Neulse a Frömela (2016) po intenzivní fyzické námaze trvající více než 90 minut dochází k negativním změnám některých částí imunitního systému v orgánech, krvi a svalech. Tyto změny mohou vést k oslabení imunity které trvá 3-72 hodin. Přetížení může také snížit hladinu imunoglobulinů, v těle a zvýšit riziko infekčních onemocnění kvůli redukcí schopnosti těla vytvářet protilátky. Obzvláště u ženského organismu může mít pohybová aktivita vliv na zhoršení zdraví. U vrcholových sportovkyň dochází k poruchám příjmu potravy kvůli abnormálním stravovacím návykům, které jsou spojeny se snahou o udržení nízké tělesné hmotnosti.

Závislost na cvičení může také negativně ovlivnit psychiku člověka. Může vyvolat obsedantní myšlenky na cvičení, úzkost nebo deprese, pokud se cvičení vynechá a zkreslený obraz těla. Taktéž může vést k sociálním problémům, jako je izolace od přátel a rodiny kvůli nadměrnému cvičení, a k potížím s udržováním vztahů nebo zapojováním se do jiných aktivit mimo cvičení. (Carter, 2017)

Zraněními, která jsou důsledkem opakovaného stresu na určité části těla, trpí převážně vytrvalostní sportovci. Tato zranění mohou zahrnovat stresové zlomeniny, záněty šlach a natažení svalů. Celkově, i když je fyzická aktivita obecně prospěšná, je důležité naslouchat svému tělu a vyvarovat se přetrénování nebo zapojování se do činností, které způsobují fyzickou nebo emocionální újmu. (Johnston, 2001)

### **2.2.2 Dělení pohybové aktivity**

Na dělení pohybové aktivity je možné nahlížet z několika různých úhlů pohledů. V odborné literatuře autoři často uvádějí následující dělení:

Bouchard a Katzmarzyk (2010) rozdělují pohybovou aktivitu na čtyři oblasti. Pohybová aktivita v zaměstnání, domácí pohybová aktivita (práce na zahradě a v domácnosti), dopravní pohybová aktivita (jízda na kole nebo chůze) a volnočasová pohybová aktivita (cvičení, rekreace, sport).

Podle manželů Sigmundových (2011) si můžeme představit rozdělení pohybové aktivity následovně:

- Habituaální PA – běžná pohybová aktivita v organizované i neorganizované formě. Může být prováděna v zaměstnání, škole i ve volném čase. Patří zde obvyklá životní motorika (hygiena, vaření, úklid).
  - Organizovaná PA – pohybová aktivita, která je prováděna pod vedením edukátora (učitel, trenér). Například vyučovací jednotka TV, tréninková jednotka atd.
  - Neorganizovaná PA – svobodně volitelná většinou volnočasová pohybová aktivita. Probíhá bez vedení edukátora. Patří zde i spontánní pohybová aktivita.
- Týdenní PA – soubor organizovaných i neorganizovaných pohybových aktivit, které byly prováděny po dobu sedmi po sobě jdoucích dnů.

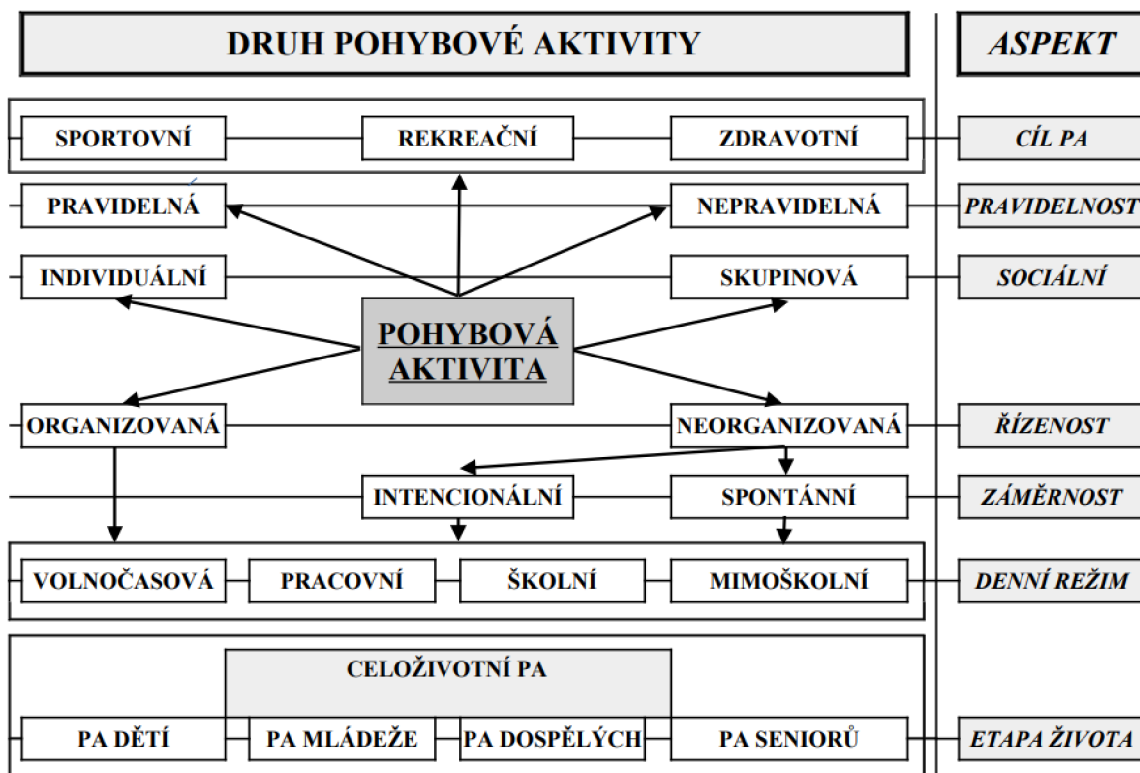
Dělení pohybové aktivity podle Kučery a Dylevského (1999):

TYP POHYBOVÉ AKTIVITY	FORMA POHYBOVÉ AKTIVITY
<b>Sport</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masový sport</li> <li>2. Sport pro zdraví (cílem je aktivní zdraví)</li> <li>3. Výkonnostní sport (cílem je výkon)</li> <li>4. Vrcholový sport (cílem je vyniknutí a ekonomický efekt)</li> </ol>
<b>Zaměstnání</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Převážně dynamická – rychlostní – silová – obratnostní</li> <li>2. Převážně statická – sezení – stání</li> </ol>
<b>Povinná aktivita</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Školní tělesná výchova</li> <li>2. Služba v armádě</li> </ol>
<b>Součást terapie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prevence (primární, sekundární)</li> <li>2. Přímé terapeutické působení</li> </ol>

Sigmundová (2005) ještě podle jednotlivých aspektů dělí pohybovou aktivitu takto:

**Obrázek 1**

*Druh pohybové aktivity dle Sigmundové (2005)*



### 2.2.3 Intenzita pohybové aktivity

Intenzita zatížení charakterizuje velikost úsilí, se kterým sportovec řeší daný pohybový úkol (realizuje tréninkové cvičení). Úsilí, které je na cvičení vynaloženo, může být různého stupně (od úsilí nízkého až po hraniční úsilí). Při tréninku se intenzita zatížení využívá podle potřeby a druhu pohybové aktivity. (Perič & Dovalil, 2010)

V odborné literatuře autoři často uvádějí dělení intenzity pohybové aktivity na nízkou, střední, vysokou (submaximální) a maximální. Každopádně v dotazníku IPAQ se můžeme setkat pouze s dělením na intenzitu vysokou, střední a chůzi (což bychom mohli považovat za pohybovou aktivitu nízké intenzity). Pohybové aktivity maximální intenzity je vynechána z toho důvodu, že trvá pouze několik vteřin. V konečném důsledku by nemělo smysl brát ji v potaz, jelikož dotazník se ptá na počet minut na počet dnů v týdnu.

### 1. Maximální intenzita

- Mezi úkony spojené s vynaložením maximální intenzity se řadí jednorázové pohyby či činnosti (odrazy, výskoky, kopy, hody, smeče apod.), jednorázové silové projevy (vzepření činky) a také krátkodobé sprinty, rychlé protiútoky, starty a skokové kombinace. (Perič & Dovalil, 2010)

### 2. Vysoká intenzita (submaximální)

- Intenzivní pohybová aktivita je označována jako tělesně náročná pohybová aktivita, která se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním (výrazně rychlejší a těžší dýchání než v klidu). (Bauman et al., 2006)
- Podle Periče a Dovalila (2010) se jedná o cvičení vysoké intenzity v době trvání kolem 1-3 minut. Příkladem můžou být běhy na střední tratě, jedno kolo v boxu, střídání v ledním hokeji, opakované přeběhy hřiště ve fotbalu, disciplíny alpského lyžování apod.

### 3. Střední intenzita

- Na rozdíl od vysoké intenzity se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž se dýchá trochu víc než v klidu. (Bauman et al., 2006)
- Do této kategorie můžeme zařadit nošení lehčích břemen, jízdu na kole běžnou rychlostí nebo čtyřhru v tenisovém utkání. (Bauman et al., 2006)

### 4. Nízká intenzita

- Mezi pohybovou aktivitu s nízkou intenzitou můžeme zařadit různá protahovací a uvolňovací cvičení (např. jóga, chůze, strečink apod.).

## **2.2.4 Chůze**

„Chůze je cyklický lokomoční akt, při němž se střídá fáze jednooporová s fází dvouopory, která je krátká a prodlužuje se při chůzi do svahu. Jeden cyklus tvoří dvojkrok. U mladého muže je dlouhý asi 150 cm a trvá asi jednu sekundu.“ (Kračmar et al., 2005, p. 31)

Při chůzi se aktivují více než dvě třetiny svalů našeho těla. V závislosti na hmotnosti, rychlosti lokomoce, stoupání a typu povrchu se dají určit energetické nároky. Ty se pohybují od dvou METs až po 9,5 METs. (Máček, 2005)

„Aby chůze byla účinným stimulem, musí mít chodecká aktivita delší trvání (> hodinu). Měli bychom ujit alespoň 5 km. Celkový počet kroků za jeden den se pohybuje v tisících (12-13 tisíc), neměl by poklesnout pod 10 tisíc.“ (Perič & Dovalil, 2010, p. 71)



Poslední dobou se stal fenoménem i Nordic Walking. Můžeme ho definovat jako chůzi se speciálně navrženými holemi, díky nimž tělo zapojuje daleko více svalů (až 90 %). Výhod Nordic walkingu oproti normální chůzi je hned několik. Například snížení bolesti zad a kloubů, svalového napětí v oblasti krku a ramen a zlepšení držení těla. (Downer, 2006)

Chůze má kladný vliv na psychiku člověka a napomáhá s odbouráváním stresu. Díky tomu je prokázáno, že pravidelná pohybová aktivita vede k lepším výsledkům v zaměstnání a k lepší náladě. (Sovová et al., 2008)

Chůze by proto jednoznačně měla být řazena do každodenní pohybové aktivity člověka.

### **2.2.5 Sezení**

Podle Coggona et al. (2013) je sezení definováno jako pozice, ve které je váha těla přenesena na hýždě a stehna a trup je vzpřímený nebo mírně zakloněný. Sezení je běžná poloha, která se používá při různých činnostech, jako je práce, jezení a socializace, ale dlouhodobé sezení (případně sedavý životní styl) je spojeno s nepříznivými zdravotními následky, jako je zvýšené riziko obezity, cukrovky a kardiovaskulárních onemocnění.

Sedavý životní styl se vztahuje na jakékoli bdělé chování charakterizované výdejem energie 1,5 METs nebo méně, konané v sedě nebo vleže. Tato definice zdůrazňuje, že sedavé chování zahrnuje nízkou úroveň energetického výdeje. Naštěstí existuje mnoho způsobů, jak omezit sedavé chování, například časté přestávky v sezení, používání stolu ve stoje nebo lehká fyzická aktivita po celý den. (Zhu & Owen, 2018)

Musíme tedy chápat rozdíl mezi sezením a nadměrným sezením. Zatímco sezení je přirozené a nezbytné lidské chování, nadměrné sezení nebo dlouhodobé sezení může mít negativní zdravotní účinky. Je tudíž důležité najít způsoby, jak omezit sedavé chování, kdykoli je to možné.

## **2.3 MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ IPAQ**

V roce 1997 byl vyvinut mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ (the International Physical Activity Questionnaire) jako prostředek sledování a měření více oblastí pohybové aktivity. Tento projekt představoval debutní pokus o vytvoření vhodného nástroje pro celosvětový průzkum pohybové aktivity. Hlavním cílem bylo vytvořit univerzální dotazník, který by mohly použít všechny země a umožnil by srovnávat úroveň pohybové aktivity napříč různými zeměmi. IPAQ zachycuje střední a intenzivní stupeň aktivity ve volném čase, dále doma, v zaměstnání nebo při transportu, což celkově zahrnuje veškerou pohybovou aktivitu. Posouzení více oblastí pohybové aktivity je obzvláště důležité

v rozvojových a přechodných zemích, kde měření omezené na volnočasové aktivity nemusí zachytit pohybovou aktivitu vykonávanou za účelem práce nebo cestování. Čas strávený sezením je posouzen odděleně podle hodin prosezených za týden. Monitorování neaktivního životního stylu má klíčový význam při propagaci zdravého životního stylu, který podněcuje lidi k tomu, aby trávili méně času v sedě a více se věnovali pohybovým aktivitám. Od svého vzniku byl IPAQ využíván v mnoha výzkumech po celém světě pro hodnocení úrovně fyzické aktivity různých populací. Byl přeložen do několika jazyků a byl přizpůsoben pro použití v různých zařízeních, jako jsou pracoviště a školy. (Bauman et al., 2009)

Krátká administrativní verze IPAQ dotazníku obsahuje po jedné otázce na pohybovou aktivitu vysoké intenzity, pohybovou aktivitu střední intenzity a chůzi, souhrnně realizované během posledních 7 dnů. Dlouhá verze IPAQ dotazníku pro administrativní účely zahrnuje dvě otázky na pohybovou aktivitu vysoké intenzity, šest otázek na pohybovou aktivitu střední intenzity a tři otázky na chůzi, které jsou prováděné v průběhu posledních 7 dnů. Na rozdíl od krátké verze, v dlouhé verzi IPAQ dotazníku jsou jednotlivé otázky ohledně provádění pohybové aktivity rozděleny do čtyř kategorií: pohybová aktivita v rámci práce nebo studia, pohybová aktivita při dopravě, pohybová aktivita při domácích pracích, údržbě domu (bytu) a péči o rodinu a pohybová aktivita v rámci sportu a ve volném čase. V obou verzích se vyskytují otázky zabývající se časem, který respondent stráví sezením. Stěžejním výsledkem obou verzí IPAQ dotazníku je zjištění úrovně PA účastníků vzhledem k podpoře zdraví. (Sigmund et al., 2007)

### **2.3.1 Klasifikace populace**

Podle doporučení z oficiálních stránek dotazníku IPAQ můžeme rozdělit populaci do tří úrovní pohybové aktivity:

1. **nízká úroveň PA** – tato kategorie jednoduše nespĺňuje žádná z následných kritérií
2. **střední úroveň PA** – do této kategorie lze zařadit populaci, která splňuje jeden z následujících bodů:
  - 3 nebo více dnů věnuje pohybové aktivitě vysoké intenzity po dobu nejméně 20 minut
  - 5 nebo více dnů věnuje pohybové aktivitě střední intenzity a/nebo chodí alespoň 30 minut denně
  - 5 nebo více dnů věnuje kombinaci aktivit (chůze, střední, vysoká intenzita) a dosahuje minimálně 600 MET-min/týden
3. **vysoká úroveň PA** – do této kategorie spadá populace, která splňuje jeden z následujících bodů:

- alespoň 3 dny v týdnu věnuje intenzivní PA, přičemž dosahuje minimálně totální pohybové aktivity v hodnotě 1500 MET-min/týden
- 7 nebo více dnů kombinuje chůzi, středně zatěžující PA a PA vysoké intenzity s hodnotou MET-min/týden 3000 a více

### **2.3.2 Výzkum IPAQ v České republice**

Mnozí autoři v České republice zkoumali vztah mezi pohybovou aktivitou a dalšími jinými faktory. Ve svých studiích využívali českou verzi Mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě IPAQ. Tuto verzi dotazníku využiji i já v rámci své bakalářské práce při zkoumání pohybové aktivity obyvatel města Hranice.

V letech 2003-2004 provedl v České republice kolektiv profesora Frömela 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). Cílem tohoto projektu bylo zjistit údaje o pohybové aktivitě obyvatel ČR, které byly následně využity pro komparaci s výsledky jiných zemí. Dotazník obsahoval otázky na pohybovou aktivitu, otázky demografické a otázky týkající se osobní charakteristiky respondenta. (Frömel et al., 2006)

Pro výzkum bylo vybráno náhodným reprezentativním výběrem 10 800 lidí ve věkovém rozložení 15-69 let, a to ze všech krajů České republiky. Posuzujícím faktorem byl věk a pohlaví respondentů. Intenzivní pohybová aktivita je z hlediska frekvence u všech věkových kategorií výrazně vyšší u mužů než u žen. S věkem množství této PA klesá. Středně zatěžující pohybová aktivita se také liší podle pohlaví, přičemž vyšší je opět u mužů. Rozdíly středně zatěžující PA mezi jednotlivými věkovými kategoriemi jsou zanedbatelné. Chůze je jediná pohybová aktivita, která je v počtech dnů i pohybové aktivitě v METs mírně vyšší u žen než u mužů. (Frömel et al., 2006)

Podroužková (2009) zkoumala pohybovou aktivitu lidí na Benešovsku. Zaměřila se na aspekty věku, pohlaví a kuřáctví. Podle výzkumu je průměrná pohybová aktivita mužů výrazně vyšší než průměrná pohybová aktivita žen. Výsledky ukázaly, že u všech typů pohybové aktivity jsou výsledky pohybové aktivity u kuřáků vyšší než pohybová aktivita nekuřáků.

Jedlička (2018) se zabýval pohybovou aktivitou v Liberci. Jeho cílem bylo zjistit vliv kuřáctví, vlastnictví kola a psa na pohybovou aktivitu pracujících a studujících. Z výsledků výzkumu vyplývá, že kuřáctví nemá vliv na pohybovou aktivitu pracujících ani studujících. Vlastnictví kola má pozitivní vliv na pohybovou aktivitu, nicméně i v tomto případě byla zjištěna vyšší pohybová aktivita u pracujících. Vlastnictví psa je také příznivé z hlediska realizace pohybové aktivity, a to zejména u studujících.

Podle získaných dat z výzkumné práce hodnotící pohybovou aktivitu v kraji Vysočina bylo zjištěno, že většina mužů a žen téměř vůbec nesportuje v rámci sportovní organizace. Ve sportovní organizaci nesportuje 95 žen (80 %) a 53 mužů (80 %). Z výsledků diplomové práce ale vyplynulo, že v tomto kraji jsou ženy pohybově aktivnější než muži. (Svobodová, 2013)

Krček (2019) zkoumal pohybovou aktivitu adolescentů v různých typech zástavby města Olomouc. V jeho práci došel k několika závěrům. Přišel na to, že skupina adolescentů žijící na periferii je pohybově aktivnější než ta, která má své domovy v centru města Olomouce. Adolescenti žijící v rodinných domech jsou pohybově aktivnější než adolescenti z bytů, na což navazuje, že pozitivnější vztah k sedavým činnostem mají adolescenti, kteří žijí v bytě. Chůzi, jako způsobu transportu do školy, více využívají adolescenti z centra.

Svobodníková (2013) zkoumala pohybovou aktivitu také ve městě Olomouc, každopádně došla k trochu rozdílným závěrům. Ženy vykazují nižší aktivitu než muži a jedná se o zásadní rozdíl v pohybové aktivitě (rozdíl až 1.500 MET-min./týden). Narozdíl od předchozího výzkumu je nejvyšší pohybová aktivita u obyvatel žijících v bytech a následně v družstevních/městských domech. Nižší pohybovou aktivitu zjišťujeme u obyvatel žijících v jednogeneračních rodinných domech a nejnižší pohybová aktivita je u obyvatel žijících ve vícegeneračních rodinných domech.

Kučerová (2013) prováděla dotazníkové šetření na Frýdeckomístecku. Došla k závěru, že obyvatelé nejčastěji provozují středně zatěžující pohybovou aktivitu. Dále přišla na to, že ženy na Frýdeckomístecku jsou pohybově aktivnější, jelikož více jak třetina zkoumaných mužů odpověděla, že neprovádí žádnou pohybovou aktivitu.

Štěpánová (2022) analyzovala pohybovou aktivitu dospělé populace Moravského Krumlova. Dozvídáme se, že u mužů převládá doba pohybové aktivity při chůzi i intenzivním zatížení, ovšem ženy dominují nad muži při středně zatěžující pohybové aktivitě. Nejčastějším typem prováděné aktivity u dospělé populace obou pohlaví je středně zatěžující pohybová aktivita.

## **2.4 MĚSTO HRANICE A MOŽNOSTI POHYBOVÉ AKTIVITY**

Hranice jsou historické město nacházející se v Olomouckém kraji na východě České republiky. Leží na břehu řeky Bečvy a je obklopeno krásnou přírodou, která nabízí možnosti pro turistiku, cykloturistiku a další sportovní aktivity. Nedaleko Hranic se nachází nejhlubší propast na světě, Zbrašovské aragonitové jeskyně a hrad Helfštýn.

Město má přibližně 18 000 obyvatel a nachází se zde celá řada vzdělávacích institucí, jako jsou základní a střední školy, gymnázium, zdravotní i lesnická škola a další. Hranice mají bohatou historii,

kteřá sahá až do pravěku, kdy zde stávala keltská osada. Později se zde rozvinulo středověké město s hradem a opevněním, které bylo významným centrem obchodu a řemesel.

V Hranicích se nachází řada historických památek, jako například kostel svatého Jana Křtitele, barokní zámek, renesanční radnice a další. Nedaleko města jsou také známé lázně, které jsou hojně navštěvovány turisty a lidmi hledajícími zdravotní pobyt. V neposlední řadě jsou Hranice také důležitým kulturním centrem, ve kterém se konají pravidelné kulturní akce a festivaly. Příkladem je Mezinárodní festival duchovní hudby nebo Hudební festival Hranice. Nachází se zde také muzeum, které představuje historii města a regionu a pravidelně pořádá různé výstavy a kulturní akce.

Hranice jsou město, které se může pyšnit bohatým průmyslovým sektorem. Na jeho území se nachází mnoho významných podniků, mezi nimiž vyniká továrna Sigma, specializující se na výrobu čerpadel a vodních jednotek, cementárna Cement Hranice a velký průmyslový areál společnosti Philips, ve kterém sídlí řada dalších podniků. Díky těmto firmám jsou Hranice také významným průmyslovým centrem.

#### **2.4.1 Možnost neorganizované pohybové aktivity v Hranicích**

Nabídka veřejného, neorganizovaného sportování ve městě je velmi rozsáhlá a pestrá. Široká veřejnost má možnost využít sportoviště jak pro klasické sporty, tak i netradiční sportovní aktivity. V Hranicích se nachází až na pár výjimek téměř všechny druhy sportovišť:

- Krytý plavecký bazén i venkovní koupaliště
- Atletický stadion
- Fotbalový stadion
- Tenisové kurty i tenisová hala
- Hřiště na beach volejbal
- Házenkářská hala
- Multifunkční haly – badmintonové kurty, basketbalové, florbalové a volejbalové hřiště, kurty na squash, tělocvična na úpolové sporty
- Fitness centra, aerobní sály (spinning, trampolíny)
- Taneční sály
- Minigolf, bowling, kulečník, horolezecká stěna
- Síť cyklostezek, turistické stezky
- Jezdeckví
- Skate park, letiště

Město Hranice i soukromí vlastníci si zaslouží velkou pochvalu, jelikož udržují sportoviště ve skvělém stavu a podporují tím rozvoj pohybové aktivity obyvatel v tomto městě.

Je ovšem několik typů sportovišť, která ve městě chybí. Například zimní stadion nebo ledová plocha. Dále ski areál, golfové hřiště a také specializované gymnastické sály. Naštěstí díky dobré geografické poloze Hranic je dojezdová doba k těmto sportovištím v okolí jen půl hodiny.

#### **2.4.2 Možnost organizované pohybové aktivity v Hranicích**

Jak lze vidět v předchozí kapitole, pestrost sportovišť je v Hranicích opravdu velká a stejně tak to bude i se sportovními kluby. Mezi nejznámější či nejúspěšnější kluby v Hranicích patří například:

- **FBC Hranice** – florbalový klub, který vznikl v roce 2016, navázal tak na florbalový klub Teiwaz, který předtím působil v Hranicích několik let
- **Mažoretky Panenky Hranice** – několikanásobné mistryně České republiky a mistryně Evropy v různých kategoriích
- **Judo Železo Hranice** – od roku 1991, sportovní klub vychovává reprezentanty od dorosteneckých po mužské kategorie
- **SK Hranice** (atletika, fotbal)
- **TJ Sigma Hranice** (basketbal, cyklistika, stolní tenis)
- **TJ Cement Hranice** (házená)
- **Klub rychlostní kanoistiky Slovan Hranice**
- **Klub vodních sportů**
- **A – klub Hranice, z.s.** – taneční klub (společenské tance)
- **Taneční škola Batukáda**
- **Aeroklub Hranice z.s.**

## **3 CÍLE**

### **3.1 Hlavní cíl**

Hlavním cílem mé bakalářské práce je analyzovat pohybovou aktivitu pomocí mezinárodního dotazníku IPAQ u obyvatel města Hranice ve věkové kategorii od 30 do 65 let.

### **3.2 Dílčí cíle**

- 1) Zjistit a porovnat úroveň pohybové aktivity dle faktoru pohlaví
- 2) Zjistit a porovnat úroveň pohybové aktivity dle její organizovanosti
- 3) Zjistit a porovnat úroveň pohybové aktivity dle typu bydlení
- 4) Komparace doby sezení respondentů dle faktoru pohlaví, organizovanosti a typu bydlení

### **3.3 Výzkumné otázky**

- 1) Jaký je rozdíl v úrovni pohybové aktivity dle faktoru pohlaví, organizovanosti a typu bydlení?
- 2) Jakou dobu sezení vykazují respondenti dle faktoru pohlaví, organizovanosti a typu bydlení?

## **4 METODIKA**

### **4.1 Výzkumný soubor**

Celkem bylo osloveno 394 respondentů, nicméně 5 dotazníků muselo být s ohledem na chybné vyplnění vyřazeno. Dotazovaný výzkumný soubor nakonec tvořilo 389 respondentů obou pohlaví ve věku od 30 do 65 let. Jednalo se o obyvatele města Hranice a jeho příměstských částí. Výzkumný soubor byl dále rozdělen podle tří faktorů. Faktor pohlaví vytvořil soubor 242 žen a 147 mužů. Faktor bydlení rozdělil soubor na 203 obyvatel žijících v bytovém domě a 186 obyvatel žijících v domě. A poslední faktor rozdělil výzkumný soubor na 213 lidí provádějících pohybovou aktivitu organizovaně a 176 provádějících neorganizovanou pohybovou aktivitu.

### **4.2 Metody sběru dat**

Sběr dat byl realizován od ledna 2023 do února 2023 prostřednictvím dotazníkového šetření. Zkoumání byli obyvatelé města Hranice ve věku od 30 do 65 let. Výzkumné šetření bylo prováděno pomocí standardizovaného mezinárodního dotazníku IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), který u respondentů zjišťuje intenzitu a délku pohybové aktivity za předchozích 7 dní. Pro účely výzkumu v rámci této práce byla zvolena krátká verze dotazníku IPAQ, která obsahuje celkem 7 otázek. Ten byl převeden do elektronické podoby pomocí Google forms a byly k němu přidány základní demografické otázky. Elektronický dotazník byl zvolen z důvodu časové nenáročnosti a jednoduchosti získávání i zpracovávání dat. Dotazník byl pomocí odkazu URL rozeslán po internetu všem známým kontaktům a také přidán na Facebookovou stránku města Hranice. Po dvou měsících bylo přijímání odpovědí v dotazníku ukončeno, a data byla dále zpracovávána.

### **4.3 Statistické zpracování dat**

Všechna data byla exportována z Google forms do programu Microsoft Excel. Následně byly vyřazeny nesmyslné nebo chybně vyplněné dotazníky a u zbytku dotazníků byly převedeny všechny časové údaje na stejné jednotky (minuty).

Aby bylo možné druhy pohybové aktivity porovnávat, byly převedeny na sjednocující jednotku MET-min-týden<sup>-1</sup>. Tato jednotka byla využívána při zpracovávání dat z Mezinárodního dotazníku pohybové aktivity IPAQ. „1 MET (metabolický ekvivalent) je množství kyslíku vztažené na kilogram hmotnosti, které spotřebuje naše tělo v klidu za 1 minutu. Tato energetická jednotka klidového



metabolismu slouží k tomu, abychom ohodnotili jakoukoliv tělesnou aktivitu jako násobek klidové hodnoty metabolismu.“ (Stejskal, 2004, p. 47).

Z oficiálních stránek dotazníku IPAQ se dozvídáme, že MET hodnoty doporučené pro vyhodnocení dotazníku jsou následující:

- intenzivní pohybová aktivita – 8,0 MET
- středně zatěžující pohybová aktivita – 4,0 MET
- chůze – 3,3 MET

Nicméně podle Frömela et al. (1999) se pro intenzivní pohybovou aktivitu uvádí velikost 6,0 MET. Tudíž i v této práci se bude nadále pracovat s touto hodnotou. Koeficient byl snížen z důsledku zjištěného nadhodnocování pohybové aktivity. Celková pohybová aktivita byla stanovena jako součet MET min·týden<sup>-1</sup> intenzivní aktivity, středně zatěžující aktivity a chůze. Otázka, která se týká sezení, vystupuje jako doplňková proměnná, která není součástí žádného souhrnného skóre při výpočtu celkové pohybové aktivity. (Neuls & Frömel, 2016)

Níže jsou uvedeny jednotlivé vzorce pro výpočet pohybové aktivity, které byly v této práci využity k dosažení výsledných hodnot.

**Výpočet chůze:**

3,3 MET x trvání pohybové aktivity (v minutách) x frekvence pohybové aktivity za týden

**Výpočet střední pohybové aktivity:**

4,0 MET x trvání pohybové aktivity (v minutách) x frekvence pohybové aktivity za týden

**Výpočet vysoké pohybové aktivity:**

6,0 MET x trvání pohybové aktivity (v minutách) x frekvence pohybové aktivity za týden

Číselné hodnoty byly z tabulek zadány do statistického programu Statistica 14 a byly tím získány potřebné údaje – mediány, dolní a horní kvartily, kvartilové a směrodatné odchylky. Pomocí U-testu Manna a Whitneyho byla zjištěna statistická významnost. Hladina této významnosti byla zvolena v hodnotě  $\alpha = 0,05$ .

Dle Chrásky (2016) byla v této práci použita klasická statistická pojmovologie.

*Statistická významnost p* určuje, zda je rozdíl mezi skupinami statisticky významný či nikoli. Pokud bude např. *p* menší než  $\alpha = 0,05$  (hladina významnosti) hovoříme o statisticky významném výsledku.

*U-test Manna a Whitneyho* je pořadový neparametrický test, který rozhoduje, zda dva výběry mohou pocházet ze stejného základního souboru (tj. zda mají stejné rozdělení četností). Veličiny přitom nemusí odpovídat Gaussovu normálnímu rozdělení. U tohoto testu se všechny hodnoty uspořádají do jedné řady podle velikosti. Následně se u každé hodnoty z prvního výběru zjišťuje, kolik

hodnot z druhého výběru jí předchází. Výsledky zjištění se sečtou a označí jako „U“, které se srovnává s kritickou hodnotou tohoto kritéria pro zvolenou hladinu významnosti.

*Medián (MD)* je prostřední hodnota z řady hodnot, které jsou uspořádány podle velikosti. Hodnota mediánu rozděluje soubor dat na dvě stejně velké části. Jestliže počet hodnot, u nichž máme určit medián, je sudý, stanoví se jako průměr ze dvou prostředních hodnot.

*Interkvartilové rozpětí (IQR)* je charakteristika variability všech hodnot kolem mediánu. Čím je interkvartilové rozpětí větší, tím méně je náhodný výběr soustředěn okolo mediánu. Horní kvartil odděluje horní čtvrtinu naměřených hodnot, dolní kvartil odděluje dolní čtvrtinu. Interkvartilové rozpětí je rovno rozdílu horního a dolního kvartilu.

Výsledky z celkového množství 389 dotazníků byly rozděleny dle již zmiňovaných faktorů, zpracovány, vloženy do grafů a tabulek vytvořených v programu Microsoft Excel a Microsoft Word, následně vyhodnoceny a okomentovány.

## 5 VÝSLEDKY

Ve výsledkové části jsou v grafech uvedeny hodnoty v mediánech, z důvodu nerovnoměrného rozložení distribuce dat.

### 5.1 Pohybová aktivita dle faktoru pohlaví

Tabulka 1

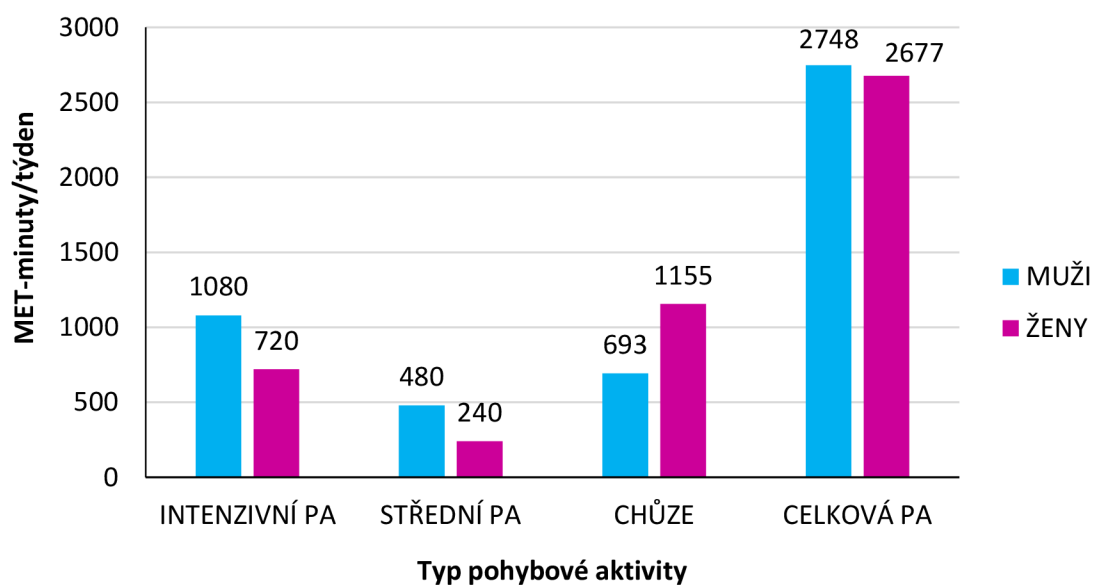
Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle pohlaví

Faktor: pohlaví (n)	Intenzivní PA		Střední PA		Chůze		Celková PA	
	MD	IQR	MD	IQR	MD	IQR	MD	IQR
<b>Muži</b> (n=147)	1080	1800	480	840	693	1386	2748	3198
<b>Ženy</b> (n=242)	720	1260	240	720	1155	1782	2676,75	3428
<b>p-hodnota</b>	<b>0,000440</b>		<b>0,014226</b>		<b>0,045904</b>		0,209795	

Poznámka. MD= medián, IQR= interkvartilové rozpětí, p= statistická významnost ( $p < 0,05$ ).

Graf 1

Pohybová aktivita mužů a žen za týden v MET-minutách



Poznámka. PA = pohybová aktivita.

Z grafu (Graf 1) je lze vyčíst poměrně variabilní výsledky. Muži v kategorii intenzivní pohybové aktivity vykazují vyšší úroveň pohybové aktivity než ženy o 360 MET-minut/týden. U středně zatěžující pohybové aktivity mají muži až dvakrát vyšší výsledky než ženy (o 240 MET-minut/týden). Velmi zřetelný je také rozdíl posledního parametru, a to chůze (462 MET-minut/týden), který na druhou stranu ukazuje na vyšší úroveň pohybové aktivity u žen. Co se týče celkové pohybové aktivity s převahou ani ne 72 MET-minut/týden mají vyšší výsledek muži. Nejčastějším typem prováděné aktivity u žen je chůze a u mužů intenzivní pohybová aktivita. U obou pohlaví je nejméně prováděna středně zatěžující pohybová aktivita.

Výsledky intenzivní i středně zatěžující pohybové aktivity můžeme považovat za statisticky významné. To stejné platí i pro chůzi, ovšem výsledky celkové pohybové aktivity statisticky významné nejsou.

## 5.2 Pohybová aktivita dle její organizovanosti

**Tabulka 2**

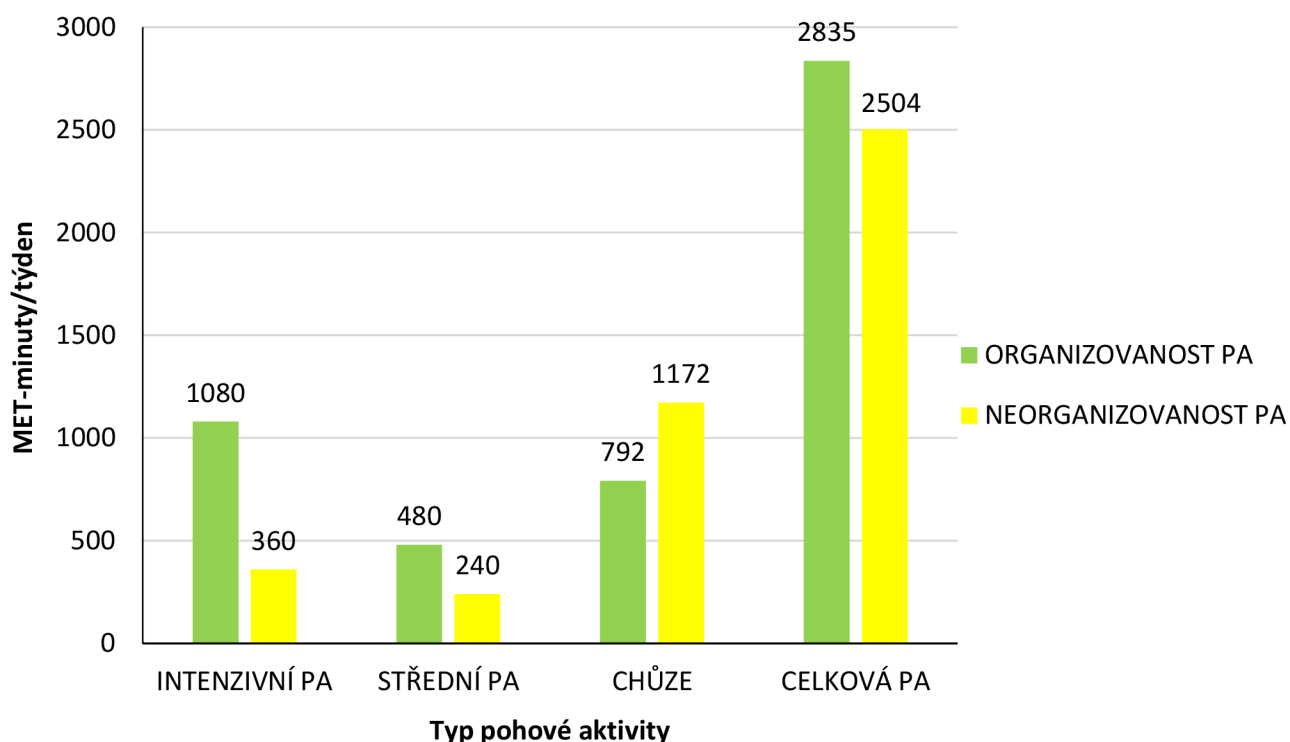
*Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle organizovanosti*

Faktor: organizovanosti (n)	Intenzivní PA		Střední PA		Chůze		Celková PA	
	MD	IQR	MD	IQR	MD	IQR	MD	IQR
<b>Organizovanost PA</b> (n=213)	1080	1260	480	720	792	1320	2835	3018
<b>Neorganizovanost PA</b> (n=176)	360	1116	240	870	1171	2277	2504	4122
<b>p-hodnota</b>	<b>0,000023</b>		<b>0,000114</b>		<b>0,033253</b>		0,053476	

*Poznámka.* PA= pohybová aktivita, MD= medián, IQR= interkvartilové rozpětí, p= statistická významnost ( $p < 0,05$ ).

**Graf 2**

*Pohybová aktivita z hlediska její organizace za týden v MET-minutách*



*Poznámka.* PA = pohybová aktivita.

Z grafu (Graf 2) vyplývá velký rozdíl v úrovni intenzivní pohybové aktivity. Respondenti s neorganizovanou PA vykazují pouze třetinovou aktivitu než respondenti s organizovanou PA (rozdíl 720 MET-minut/týden). U středně zatěžující pohybové aktivity mají opět respondenti s organizovanou PA dvojnásobný výsledek než respondenti s neorganizovanou PA (rozdíl 240 MET-minut/týden). U chůze vykazují respondenti s neorganizovanou PA o 380 MET-minut/týden vyšší výsledky než respondenti s organizovanou PA. Co se týče celkové pohybové aktivity s rozdílem 331 MET-minut/týden mají vyšší výsledek respondenti s organizovanou PA. Nejčastějším typem prováděné aktivity u respondentů s neorganizovanou PA je chůze. Nejčastějším typem prováděné aktivity u respondentů s organizovanou PA je intenzivní pohybová aktivita. U obou skupin je nejméně prováděna středně zatěžující pohybová aktivita.

Výsledky chůze, intenzivní i středně zatěžující pohybové aktivity můžeme považovat za statisticky významné. Výsledek celkové pohybové aktivity je statisticky nevýznamný.

### 5.3 Pohybová aktivita dle typu bydlení

Tabulka 3

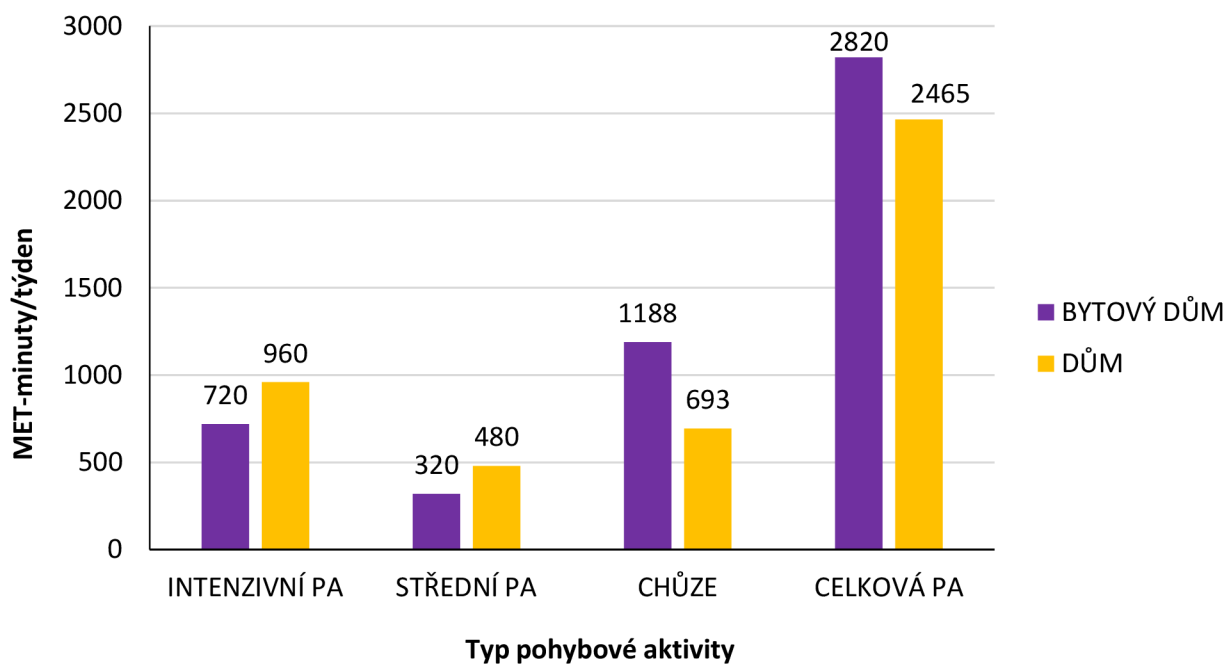
Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle organizovanosti

Faktor: typ bydlení (n)	Intenzivní PA		Střední PA		Chůze		Celková PA	
	MD	IQR	MD	IQR	MD	IQR	MD	IQR
<b>Bytový dům</b> (n=213)	720	1440	320	780	1188	1782	2820	3684
<b>Dům</b> (n=176)	960	1260	480	840	693	1188	2464,50	3072
<b>p-hodnota</b>	0,592745		0,139958		<b>0,018717</b>		0,299421	

Poznámka. MD= medián, IQR= interkvartilové rozpětí, p= statistická významnost ( $p < 0,05$ ).

Graf 3

Pohybová aktivita za týden v MET-minutách v závislosti na typu bydlení



Poznámka. PA = pohybová aktivita.

Z grafu (Graf 3) vyplývá, že respondenti žijící v domě vykazují vyšší intenzivní pohybovou aktivitu (o 240 MET-minut/týden) i vyšší středně zatěžující pohybovou aktivitu (o 160 MET-minut/týden) než respondenti žijící v bytovém domě. U chůze byl zjištěn rozdíl 495 MET-minut/týden, vyšší úroveň pohybové aktivity byla pozorována u respondentů žijících v bytovém domě. Co se týče celkové

pohybové aktivity s rozdílem necelých 356 MET-minut/týden mají vyšší výsledek taktéž respondenti žijící v bytovém domě. Nejčastějším typem prováděné aktivity u respondentů žijících v domě je intenzivní pohybová aktivita a u respondentů žijících v bytovém domě je to chůze. U obou skupin je nejméně prováděna středně zatěžující pohybová aktivita.

Výsledky intenzivní, středně zatěžující i celkové pohybové aktivity jsou statisticky nevýznamné. Pouze výsledek chůze je statisticky významný.

## 5.4 Doba sezení respondentů

**Tabulka 4**

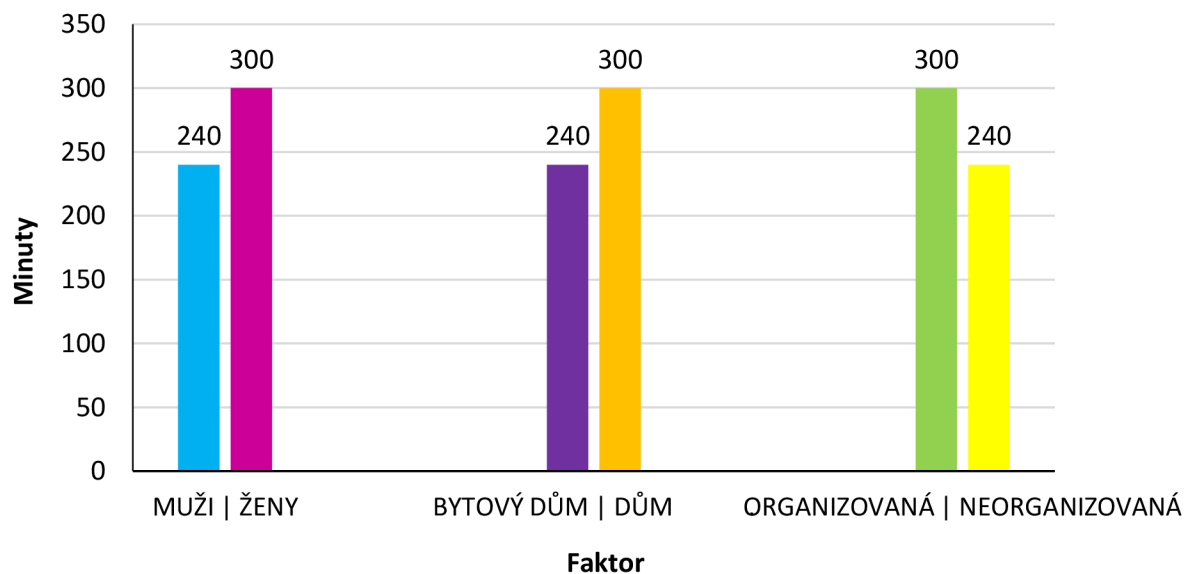
*Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle organizovanosti*

Statistické charakteristiky sezení	Pohlaví		Typ bydlení		Organizovanost	
	Muži	Ženy	Bytový dům	Dům	Organizovaná PA	Neorganizovaná PA
<i>MD</i>	240	300	240	300	300	240
<i>IQR</i>	180	300	270	240	300	180
<i>p-hodnota</i>	0,964023		0,537228		0,923855	

*Poznámka. MD= medián, IQR= interkvartilové rozpětí, p= statistická významnost ( $p < 0,05$ ).*

**Graf 4**

*Délka sezení respondentů v minutách za jeden den*



Z grafu (Graf 4) vyplývá, že ženy, respondenti žijící v domě a respondenti s organizovanou pohybovou aktivitou stráví denně o hodinu více sezením (5 h) než muži, respondenti žijící v bytovém domě a respondenti s neorganizovanou pohybovou aktivitou (4 h). Výsledky ani u jednoho ze tří faktorů ovšem nejsou statisticky významné.



## 6 DISKUSE

Mnohé výsledky, které z výzkumu vyplývají, byly překvapující, mnohé z nich však byly očekávané, neboť podmínky a prostředí, ve kterém byl výzkum prováděn jsou mi známy.

Cílem této práce bylo zjistit a analyzovat, jaká je pohybová aktivita obyvatel města Hranice z hlediska faktoru pohlaví, organizovanosti pohybové aktivity a typu bydlení. Pro metodu šetření byla zvolena krátká verze dotazníku IPAQ, který byl doplněn o několik rozšiřujících otázek. Výzkumný soubor nakonec tvořilo 389 respondentů. Při shromažďování dat se nevyskytly žádné značné obtíže, jediný problém, který by mohl ovlivnit výsledky, byla pravdivost odpovědí všech respondentů. Jak uvádí Hendl (2007, p. 77): „odpovědi mohou být přehnané, zkreslené nebo nedokonalé.“ Nesmyslně vyplněné dotazníky byly ovšem při zpracovávání dat vyřazeny z výzkumu, tudíž by neměly ovlivňovat celkové výsledky bakalářské práce.

K první výzkumné otázce bylo zjištěno, že v rámci provedeného výzkumu byl rozdíl v úrovni celkové pohybové aktivity mezi muži a ženami statisticky nevýznamný. Vyšších pohybových hodnot dosahují muži u intenzivní a středně zatěžující pohybové aktivity, ovšem výsledky žen převažují v kategorii chůze. V porovnání s ostatními výzkumy je tento výsledek ojedinělý. Podroužková (2009) zkoumala pohybovou aktivitu lidí na Benešovsku a došla k závěru, že průměrná pohybová aktivita mužů je výrazně vyšší než průměrná pohybová aktivita žen. Ke stejným výsledkům došla i Svobodníková (2013), která uvedla, na základě výzkumu ve městě Olomouc, že ženy vykazují nižší aktivitu než muži a jedná se o zásadní rozdíl v pohybové aktivitě (rozdíl až 1500 MET-min./týden). K rozdílným výsledkům dospěla Svobodová (2013), která zkoumala pohybovou aktivitu v kraji Vysočina. Dle jejího výzkumu jsou v tomto kraji ženy pohybově aktivnější než muži. Kučerová (2013) prováděla dotazníkové šetření na Frýdeckomístecku a dospěla k stejnému závěru jako Svobodová (2013).

Štěpánová (2022) analyzovala pohybovou aktivitu dospělé populace Moravského Krumlova. Z její práce se dozvídáme, že u mužů převládá doba pohybové aktivity při chůzi i intenzivním zatížení, ovšem ženy dominují nad muži při středně zatěžující pohybové aktivitě. Výsledky mé práce se opět shodují pouze v tom, že u mužů převládá intenzivní pohybová aktivita. Ve zbylých výsledcích se lišíme.

Dle Štěpánové (2022) je nejčastějším typem prováděné aktivity u dospělé populace Moravského Krumlova středně zatěžující pohybová aktivita. Kučerová (2013) taktéž došla k závěru, že obyvatelé Frýdeckomístecka nejčastěji provozují středně zatěžující pohybovou aktivitu. V této práci bylo zjištěno, že středně zatěžující pohybová aktivita je nejméně častá, a to z hlediska všech tří faktorů.

Z výsledků šetření týkajících se první výzkumné otázky vyplývá, že organizovanou sportovní aktivitu provádí ve městě Hranice téměř 55% obyvatel. Porovnáme-li výsledky s výsledky autorky Svobodové (2013), dle kterých pouhých 20 % výzkumného souboru provádí organizovanou pohybovou aktivitu, můžeme vidět rozdíl mezi obyvateli města Hranice a obyvateli kraje Vysočina. Na Vysočině je více preferovaná neorganizovaná pohybová aktivita, případně respondenti neprovádí pohybovou aktivitu. Je nutné zmínit, že výzkumný vzorek v této bakalářské práci byl téměř dvojnásobný.

Krček (2019) i Svobodníková (2013) zkoumali pohybovou aktivitu ve městě Olomouc. Oba autoři ale dospěli k rozdílným výsledkům. Dle Krčka (2019) adolescenti žijící v rodinných domech jsou pohybově aktivnější než adolescenti z bytů. Podle Svobodníkové (2013) nejvyšší pohybovou aktivitu vykazují obyvatelé žijící v bytech a následně v družstevních/městských domech, jednogenračních domech a nejnižší pohybovou aktivitu vykazují obyvatelé žijící ve vícegeneračních rodinných domech. Výsledky této práce se shodují s oběma autory. V případě Svobodníkové (2013) byl nalezen soulad ve vyšších hodnotách celkové pohybové aktivity a chůze u obyvatel žijících v bytovém domě. Pokud se ovšem zaměříme na intenzivní a středně zatěžující pohybovou aktivitu, jsou mé výsledky shodné s Krčkem (2019), podle kterého jsou pohybově aktivnější obyvatelé domu.

V rámci druhé výzkumné otázky byla zjišťována doba sezení všech respondentů. Z výsledků vyplývá, že obyvatelé žijící v domě, ženy a respondenti s organizovanou pohybovou aktivitou věnují sezení více času. Krček (2019) dospěl k rozdílnému závěru. A to, že pozitivnější vztah k sedavým činnostem mají adolescenti, kteří žijí v bytě.

## 7 ZÁVĚRY

Tato bakalářská práce se zabývala pohybovou aktivitou obyvatel města Hranice. Prvotním cílem bylo studium literatury související s pohybovou aktivitou, jejím dělením, intenzitou a významem. Na základě studia literatury byly stanoveny cíle práce a výzkumné otázky. Pro výzkum pohybové aktivity byl použit Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ. Z dotazníku byly vzhledem k jeho rozsahu využity pouze aspekty pohlaví, organizovanosti pohybové aktivity a typu bydlení. Výsledky dotazníku byly vyhodnoceny a porovnány s výsledky ostatních autorů zkoumající pohybovou aktivitu v jiných městech České republiky.

Z výsledků výzkumu byly vyvozeny tyto závěry:

- Muži jsou pohybově aktivnější než ženy z hlediska intenzivní, středně zatěžující i celkové pohybové aktivity.
- Nejčastěji prováděnou pohybovou aktivitou u žen je chůze, u mužů intenzivní pohybová aktivita.
- Obyvatelé provádějící organizovanou pohybovou aktivitu mají z hlediska intenzivní, středně zatěžující i celkové pohybové aktivity vyšší výsledky než obyvatelé provádějící neorganizovanou pohybovou aktivitu.
- Obyvatelé s neorganizovanou pohybovou aktivitou nejčastěji provádí chůzi, u intenzivní a středně zatěžující pohybové aktivity dosahují poměrně nízkých výsledků.
- Vyšších úrovně u chůze a celkové pohybové aktivity dosahují obyvatelé žijící v bytovém domě, u intenzivní a středně zatěžující pohybové aktivity převažují výsledky respondentů žijících v domě.
- Ženy, respondenti žijící v domě a respondenti s organizovanou pohybovou aktivitou stráví denně o hodinu více sezením než muži, respondenti žijící v bytovém domě a respondenti s neorganizovanou pohybovou aktivitou. Tento rozdíl nebyl statisticky významný.

Můžeme konstatovat, že výsledky šetření nepřinesly žádné zásadní či neočekávané údaje. Nicméně otázkou zůstává, jak se bude vyvíjet úroveň pohybové aktivity dále. Jak je zmíněno v úvodu, prostřednictvím mého výzkumu a této práce jsem chtěla upozornit na význam pohybové aktivity pro člověka. Tato bakalářská práce by mohla sloužit také jako určité doporučení vyučujícím, aby ve školách vedli děti ke sportu a doporučovali jim účast v různých sportovních organizacích.

## 8 SOUHRN

Tato bakalářská práce se zabývá pohybovou aktivitou obyvatel města Hranice. V úvodní části bakalářské práce v kapitole přehled poznatků byl definován pojem pohybová aktivita, její dělení a intenzita. Byly také popsány pozitivní i negativní vlivy pohybové aktivity na člověka. Podrobněji byl popsán mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ a zmíněny byly také další výzkumy na toto téma v České republice. Tato část bakalářské práce obsahuje mimo jiné i možnosti využití pohybové aktivity ve městě Hranice. Hlavním cílem práce bylo analyzovat pohybovou aktivitu obyvatel města Hranice ve věku 30-65 let. Dílčími cíli bylo porovnat úroveň týdenní pohybové aktivity dle pohlaví, organizovanosti pohybové aktivity a typu bydlení. Výzkum probíhal na bázi dotazníkového šetření pomocí dotazníku IPAQ, ke kterému bylo přidáno několik doplňujících otázek. Tohoto šetření se zúčastnilo 389 osob. Zkoumaný soubor byl rozdělen do skupin, dle již zmiňovaných faktorů. U jednotlivých skupin byly vyhodnoceny výsledky týdenní pohybové aktivity uvedené v jednotkách MET-min./týden. U každé skupiny byl porovnáván medián intenzivní, středně zatěžující a celkové pohybové aktivity. Dále byla porovnávána také chůze a doba sezení respondentů. Výsledky výzkumu ukázaly, že muži jsou pohybově aktivnější než ženy. Lidé s organizovanou pohybovou aktivitou obecně dosahovali lepších výsledků než lidi s neorganizovanou pohybovou aktivitou. Co se týče typu bydlení, nebyly výsledky jednoznačné. Lepších výsledků u chůze a celkové pohybové aktivity dosáhli obyvatelé žijící v bytovém domě, naopak u intenzivní a středně zatěžující pohybové aktivity dosahovali lepších výsledků obyvatelé žijící v domě. U komparace doby sezení se výsledky obou skupin vždy lišily pouze o jednu hodinu času, tudíž rozdíl nebyl statisticky významný.

## 9 SUMMARY

This bachelor's thesis deals with the physical activity analysis of Hranice town residents. In the introductory part of the bachelor's thesis, in the overview of knowledge chapter, the concept of physical activity, its division and intensity were defined. The positive and negative effects of physical activity on a person were also described. The international physical activity questionnaire IPAQ was described in more detail and other research on this topic in the Czech Republic were also mentioned. This part of the bachelor's thesis includes, among other things, the possibilities of the use of physical activity in the city of Hranice. The main goal of the work was to analyze the physical activity of the inhabitants of the town of Hranice aged 30-65. The sub-goals were to compare the amount of weekly physical activity according to gender, organization of physical activity and type of housing. The research was conducted based on a questionnaire survey using the IPAQ questionnaire, to which several additional questions were added. 389 people participated in this survey. The examined file was divided into groups, according to the already mentioned factors. For individual groups, the results of weekly physical activity were evaluated in units of MET-minutes per week. The median of intense, moderate, and total physical activity was compared for each group. Furthermore, the respondents' walking and sitting time were also compared. The research results showed that men are more physically active than women. People with organized physical activity generally achieved better results than people with unorganized physical activity. As for the type of housing, the results were not clear. Residents living in an apartment building achieved better results for walking and overall physical activity, while residents living in a house achieved better results for intensive and moderately strenuous physical activity. When comparing the sitting time, the results of the two groups always differed by only one hour, hence the difference was not statistically significant.

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bauman, A., Bull, F., Chey, T., Craig, C. L., Ainsworth, B. E., Sallis, J. F., Bowles, H. R., Hagstromer, M., Sjostrom, M., Pratt, M., & Group, I. (2009). *The International Prevalence Study on Physical Activity: results from 20 countries*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 6(1), 13-27. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-21>
- Blahutková, M. (2008). *Zvedni se a běž*. Masarykova univerzita.
- Blahutková, M., Daňhelová, Š., & Řehulka, E. (2005). *Pohyb a duševní zdraví*. Paido.
- Bouchard, C., & Katzmarzyk, P. T. (2010). *Physical activity and obesity* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Bursová, M. (2005). *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. (1. vyd., 195 s.) Praha: Grada.
- Carter, J. C. (2017). *Exercise addiction: When fitness becomes an obsession*. Rowman & Littlefield.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). *Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research*. Public Health Reports (1974-), 100(2), 126–131.
- Cathala, H. (2007). *Wellness: od vnějšího pohybu k vnitřnímu klidu*. (1. vyd., 168 s.) Praha: Grada.
- Coggon, D., Palmer, K. T., & Barrett, E. M. (2013). *Occupational epidemiology* (3rd ed.). Wiley-Blackwell.
- Dishman, R. K., Lee, I.-M., & Heath, G. (2013). *Physical activity epidemiology* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Downer, D. (2006). *Nordic walking : step by step*. Nordic Walking Publications.
- Frömel, K., Bauman, A., & , et al. (2006). *Intenzita a objem pohybové aktivity 15 – 69leté populace České republiky*. Česká kinantropologie, 10(1), 13-27.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hardman, A. E., & Stensel, D. J. (2009). *Physical activity and health : the evidence explained* (2nd ed.). Routledge.
- Hendl, J. (2007). *Úvod do kvalitativního výzkumu* ([2. přeprac. vyd.]). Karolinum.
- Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura - sociokulturní fenomén : východiska a vztahy* (1. vyd.). Vydavatelství Univerzity Palackého.
- Hogenová, A. (2000). *Pohyb a tělo : výběr filosofických textů* (1. vyd.). Karolinum.
- Chráška, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu : základy kvantitativního výzkumu* (2., aktualizované vydání). Grada.
- Jedlička, J. (2018). *Pohybová aktivita a spokojenost mužů ve fitness* [Bakalářská práce]. Technická univerzita v Liberci.
- Johnston, R. K. (2001). *The body silent: An anthropology of the endurance athlete*. University of California Press.

- Kent, M. (2006). *The Oxford dictionary of sports science and medicine* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Kračmar, B., Dvořák, T., & Smolík, P. (2005). *Reakce pohybové soustavy člověka na alternativní formu lokomoce*. *Česká kinantropologie*, 9(2), 29-40.
- Krčec, M. (2019). *Adolescentů v různých typech zástavby města Olomouc* [Diplomová práce]. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kučera, M., & Dylevský, I. (1999). *Sportovní medicína* (1. vyd.). Grada.
- Kučerová, J. (2013). *Pohybová aktivita obyvatelstva regionu Frýdeckomístecko* [Bakalářská práce]. Masarykova univerzita.
- Máček, M. (2005). *Fyziologie tělesných cvičení*. Praha: ATVS Palestra.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2015). *Výchova ke zdraví* (2., aktualizované vydání). Grada.
- Meredith, S. (2011). *Jak se vyhnout infarktu a cévním mozkovým příhodám: vaše obrana v deseti krocích*. Praha: Reader's Digest.
- Neuls, F., & Frömel, K. (2016). *Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentek* (1. vydání). Univerzita Palackého v Olomouci.
- Perič, T., & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink* (1. vyd.). Grada Publishing.
- Podroučková, V. (2009). *Pohybová aktivita v životě člověka na Benešovsku* [Bakalářská práce]. Univerzita Karlova v Praze.
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže* (1. vyd.). Univerzita Palackého v Olomouci.
- Sigmund, E., Zacpal, J., Sigmundová, D., Mitáš, J., Sklenář, V., Bělohávek, R., & Frömel, K. (2007). *Evaluation of IPAQ Questionnaires using the formal concept analysis*. *Studia Kinanthropologica*, 8(1), 7–16. <https://doi.org/10.32725/sk.2007.014>
- Sigmundová, D. (2005). *Semilongitudinální monitorování pohybové aktivity gymnaziálních studentů*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Slepička, P., Hátlová, B., & Hošek, V. (2006). *Psychologie sportu* (Vyd. 1.). Nakladatelství Karolinum, Univerzita Karlova.
- Sovová, E., Cipryanová, H., & Zapletalová, B. (2008). *100+1 otázek a odpovědí o chůzi, nejen nordické : chůze pro začátečníky i pokročilé, prevence mnoha onemocnění, slavné osobnosti a chůze* (Vyd. 1.). Grada.
- Starrett, K., Starrett, J., Cordoza, G., & riva Verlag. (2016). *Sitzen ist das neue Rauchen : das Trainingsprogramm, um lebensstilbedingten Haltungsschäden vorzubeugen und unsere natürliche Mobilität zurückzugewinnen*. München: riva Verlag.
- Svobodníková, M. (2013). *Pohybová aktivita a podmínky prostředí v životním stylu obyvatel města Olomouc* [Bakalářská práce]. Univerzita Palackého v Olomouci.

- Svobodová, M. (2013). *Pohybová aktivita a zdatnost populace ČR ve vybraném kraji* [Diplomová práce]. Masarykova univerzita.
- Štěpánová, B. (2022). *Analýza pohybové aktivity dospělé populace v závislosti na věku a vzdělání v Moravském Krumlově* [Diplomová práce]. Masarykova univerzita.
- Vilikus, Z., Novotný, V., & Brandejský, P. (2004). *Tělovýchovné lékařství* (1. vyd.). Karolinum.
- Zemánková, M. (1998). *Pohyb nad zlato* (1. vyd.). Hanex.
- Zhu, W., & Owen, N. (2018). *Sedentary Behavior and Health: Concepts, Assessments, and Interventions*. Springer.



## 11 PŘÍLOHY

### 11.1 Seznam obrázků/grafů/tabulek

**Obrázek 1** Druh pohybové aktivity dle Sigmundové (2005) (s. 15)

**Tabulka 1** Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle pohlaví (s. 27)

**Graf 1** Pohybová aktivita mužů a žen za týden v MET-minutách (s. 27)

**Tabulka 2** Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle organizovanosti (s. 28)

**Graf 2** Pohybová aktivita z hlediska její organizace za týden v MET-minutách (s. 29)

**Tabulka 3** Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle organizovanosti (s. 30)

**Graf 3** Pohybová aktivita za týden v MET-minutách v závislosti na typu bydlení (s. 30)

**Tabulka 4** Základní statistické charakteristiky pohybové aktivity dle organizovanosti (s. 31)

**Graf 4** Délka sezení respondentů v minutách za jeden den (s. 31)

## 11.2 Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě IPAQ (upravený)

### POHYBOVÁ AKTIVITA OBYVATEL MĚSTA HRANICE

!! TENTO DOTAZNÍK JE CÍLENÝ POUZE PRO OBYVATELE MĚSTA HRANICE VE VĚKU OD 30 DO 65 LET !!

Dobrý den, jmenuji se Eliška Lysáková a jsem studentka bakalářského programu *Učitelství tělesné výchovy a matematiky* na Univerzitě Palackého v Olomouci.

Zajímám se o pohybovou aktivitu, kterou vykonáváte jako součást Vašeho každodenního života. V otázkách se Vás budu ptát na čas, který jste strávili pohybovou aktivitou v *posledních 7 dnech*. Prosim Vás o zodpovězení všech otázek, i když se nepovažujete za pohybově aktivního člověka.

Dotazník je zcela anonymní a získaná data budou použita pouze pro účely mé bakalářské práce.

\*Povinné pole

#### DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

1. Pohlaví: \*

Označte jen jednu elipsu.

Muž

Žena

2. Věk: \*

---

3. Dosažené vzdělání: \*

Označte jen jednu elipsu.

Bez vzdělání

Základní vzdělání

Střední vzdělání bez výučního listu

Střední vzdělání s výučním listem

Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Vyšší odborné vzdělání

Vysokoškolské - bakalářský studijní program

Vysokoškolské - magisterský studijní program

Vysokoškolské - doktorský studijní program

4. Máte v současné době placené zaměstnání? \*

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

5. Pokud ano, kolik hodin týdně pracujete ve všech zaměstnání? (např. 20, 40, případně - nepracuji) \*

---

Výška a hmotnost je potřeba pouze k tomu, abych mohla vypočítat Vaše přibližné BMI, které budu nadále porovnávat. Dotazník je navíc anonymní, tudíž se Vaše výsledky nikam nezveřejní.

6. Výška(cm): \*

---

7. Hmotnost(kg): \*

---

8. Národnost: \*

---

9. Způsob bydlení: \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Dům

Bytový dům

Jiné

10. Způsob života: \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Sám

V rodině

V rodině s dětmi do 18 let

11. Jste kuřák? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

12. Máte psa? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

Ano

Ne

13. Materiální podmínky. Máte k dispozici? \*

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Ano	Ne
<b>Kolo</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Auto</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Chatu/chalupu</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Účastníte se pravidelně organizované pohybové aktivity po většinu roku? \*

Označte jen jednu elipsu.

- Ano  
 Ne

15. Pokud ano, kolikrát týdně?

Označte jen jednu elipsu.

- 1x  
 2x  
 3x  
 4x  
 5x  
 6x  
 7x

16. Jaké jsou Vaše sportovní preference? (max. 3 odpovědi) \*

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Žádné, nesportuji
- Plavání (potápění, aqua aerobik, s ploutvemi)
- Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení, in-line)
- Lední hokej
- Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová, spinning)
- Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)
- Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)
- Snowboarding
- Kanoistika, veslování
- Běh, běžecká aktivita
- Atletika
- Sportovní gymnastika
- Kondiční chůze (nordic walking)
- Stolní tenis
- Golf (minigolf)
- Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petanque)
- Tenis (soft tenis)
- Badminton
- Squash (ricochet, racquetball)
- Basketbal
- Fotbal (futsal)
- Florbal
- Volejbal (beach, přehazovaná)
- Házená (vybíjená)
- Fitness (kulturistika, bodystyling)
- Tanec (balet, disco, aerobic...)
- Jóga, zdravotní cvičení
- Baseball, softball
- Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)
- Střelba, lukostřelba
- Úpolové (bojové) sporty (judo, box, karate...)
- Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)
- Jiné

17. Sportovní činnost/i, kterou byste nejraději provozovala? (max. 3 odpovědi)

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Žádné, nesportuji
- Plavání (potápění, aqua aerobik, s ploutvemi)
- Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení, in-line)
- Lední hokej
- Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová, spinning)
- Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)
- Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)
- Snowboarding
- Kanoistika, veslování
- Běh, běžecká aktivita
- Atletika
- Sportovní gymnastika
- Kondiční chůze (nordic walking)
- Stolní tenis
- Golf (minigolf)
- Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petanque)
- Tenis (soft tenis)
- Badminton
- Squash (ricochet, racquetball)
- Basketbal
- Fotbal (futsal)
- Florbal
- Volejbal (beach, přehazovaná)
- Házená (vybíjená)
- Fitness (kulturistika, bodystyling)
- Tanec (balet, disco, aerobic...)
- Jóga, zdravotní cvičení
- Baseball, softball
- Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)
- Střelba, lukostřelba
- Úpolové (bojové) sporty (judo, box, karate...)
- Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)
- Jiné

#### POHYBOVÁ AKTIVITA

Zamyslete se prosím nad aktivitami, které provádíte v zaměstnání, jako součást domácích prací, na zahradě, při přemísťování se z místa na místo a ve vašem volném čase při rekreaci, cvičení či sportu.

#### Intenzivní pohybová aktivita

Zamyslete se nad intenzivní pohybovou aktivitou (tělesně náročná), kterou jste prováděl/a v posledních 7 dnech.

Intenzivní pohybová aktivita se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním (výrazně rychlejší a těžší dýchání než normálně). Například zvedání velmi těžkých břemen, kopání (rytí), aerobik nebo rychlou jízdu na kole.

Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, která trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

18. V kolika dnech, během posledních 7 dnů, jste prováděl/a **intenzivní pohybovou aktivitu**? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- Neprováděla jsem intenzivní pohybovou aktivitu
- 1 den v týdnu
- 2 dny v týdnu
- 3 dny v týdnu
- 4 dny v týdnu
- 5 dní v týdnu
- 6 dní v týdnu
- 7 dní v týdnu

19. Kolik času jste obvykle strávil/a při **intenzivní pohybové aktivitě** v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)? (např. 30min, 2h, 0h) \*

---

#### STŘEDNĚ ZATĚŽUJÍCÍ POHYBOVÁ AKTIVITA

Zamyslete se nad veškerou **středně zatěžující pohybovou aktivitou**, kterou jste prováděl/a v posledních 7 dnech.

Středně zatěžující pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháte trochu více než normálně. Například nošení lehčích břemen, jízdu na kole běžnou rychlostí nebo čtyřhru v tenise. Nezapomínejte chůzi!

Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, která trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

20. V kolika dnech, v posledních 7 dnech, jste prováděl(a) **středně zatěžující pohybovou aktivitu**? \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- Neprováděla jsem středně zatěžující pohybovou aktivitu
- 1 den v týdnu
- 2 dny v týdnu
- 3 dny v týdnu
- 4 dny v týdnu
- 5 dní v týdnu
- 6 dní v týdnu
- 7 dní v týdnu

21. Kolik času jste obvykle strávil/a při **středně zatěžující pohybové aktivitě** v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)? (např. 30min, 2h, 0h) \*

---

#### CHŮZE

Zamyslete se nad časem, který jste v posledních 7 dnech strávil/a chůzí.

Zahrňte chůzi v zaměstnání, v rámci školní docházky i doma, přesuny (cestování) chůzí z místa na místo, ale i jinou chůzi, kterou vykonáváte výhradně pro rekreaci, sport, cvičení nebo vyplnění volného času.

22. V kolika dnech, v posledních 7 dnech, jste chodil/a nepřetržitě alespoň 10 min? \*

Označte jen jednu elipsu.

- Nechodila jsem
- 1 den v týdnu
- 2 dny v týdnu
- 3 dny v týdnu
- 4 dny v týdnu
- 5 dní v týdnu
- 6 dní v týdnu
- 7 dní v týdnu

23. Kolik času jste obvykle strávil/a chůzí v jednom z těchto dnů (v průměru za jeden den)? (např. 30min, 2h) \*

---

#### SEZENÍ V PRACOVNÍCH DNECH

Poslední otázka této části se týká času, který jste strávil/a sezením v pracovních dnech za posledních 7 dní.

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

24. Kolik času jste obvykle strávil/a sezením v pracovních dnech (v průměru za jeden pracovní den) \*

---

#### KONEC DOTAZNÍKU

Tohle byla poslední otázka dotazníku. Moc děkuji všem, kteří si našli čas a dotazník vyplnili.

---

Obsah není vytvořen ani schválen Googlem.

Google Formuláře