

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury

**ANALÝZA KONCEPCE PODPORY ZDRAVÍ A POHYBOVÉ AKTIVITY NA  
PRACOVIŠTI FIRMY SOULMATES VENTURES A.S.**  
Diplomová práce

Autor: Bc. Tomáš Kabeláč, Rekreologie  
Vedoucí práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

Olomouc 2021

## Bibliografická identifikace

<b>Jméno a příjmení autora:</b>	Bc. Tomáš Kabeláč
<b>Název bakalářské práce:</b>	Analýza koncepce podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti firmy Soulmates Ventures a.s.
<b>Pracoviště:</b>	Katedra Rekreologie
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
<b>Rok obhajoby bakalářské práce:</b>	2021

### **Abstrakt:**

Diplomová práce analyzuje koncepci podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti firmy Soulmates Ventures a.s. Tato práce je rozdělena na 3 hlavní části. První, teoretická část, obsahuje syntézu poznatků spojenou se zdravím, pohybovou aktivitou, podporou pohybové aktivity a jak lze podporovat pohybovou aktivitu na pracovišti firmy. Druhá, praktická část, obsahuje analýzu současného stavu podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti pomocí dotazníku IPAQ a psychosociální vztahy na pracovišti pomocí dotazníku COPSOQ. Firma Soulmates Ventures se z hlediska pohybové aktivity v rámci týdne umístila dobře, aktivnější skupinou byly ženy s aktivitou 4919 MET-minuty/týden, které měli největší množství PA v kategorii středně-intenzivní PA, převážně v oblasti PA v rámci domácnosti. Muži měli o 582 MET-minuty/týden méně aktivity a nejvyšší kategorie PA byla také středně-intenzivní. Oblastmi, kde měly ženy nejvíce PA byla PA v rámci domácnosti a PA ve volném čase a u mužů to byla PA ve volném čase a PA v rámci domácnosti. Z hlediska výsledků psychosociálního prostředí ve firmě dopadli Soulmates Ventures velmi pozitivně, kdy firma z 5 sledovaných studií dopadla svým hodnocením nejlépe. Naměřené údaje může vedení firmy použít při sestavování budoucích strategií a koncepcí podpory zdraví a PA ve firmě.

**Klíčová slova:** IPAQ, COPSOQ, zdraví, pracovní prostředí, pohybová aktivita, podpora pohybové aktivity, sedavé chování

## Bibliographical Identification

<b>Author's first name and surname:</b>	Bc. Tomáš Kabeláč
<b>Title of the bachelor thesis:</b>	An analysis of the health and physical activity promotion concept within the workplace of Soulmates Ventures a.s.
<b>Department:</b>	Department of Recreation and Leisure Studies
<b>Supervisor:</b>	Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
<b>The year of presentation:</b>	2021

### **Abstract:**

The master thesis analyses the concept of promotion of health and physical activity in the workplace of the company Soulmates Ventures. This thesis is divided into 3 main parts. The first one, theoretical, contains the synthesis of knowledge related to health, physical activity, promotion of physical activity and details how companies can promote health and physical activity in their workplaces. The second part, practical, contains the analysis of current physical activity conditions of the employees by using the IPAQ questionnaire and their psycho-social relations and health data. The company Soulmates Ventures has scored well in terms of weekly physical activity. The more active employees were women, counting 4919 MET-minutes/week with moderate PA being the strongest type. Men have scored 4337 MET-minutes/week, with moderate PA also being the strongest type. Based on PA categories, the women have been the most active in domestic PA and leisure PA and men advanced in the same categories but in the opposite order. The result from the COPSOQ questionnaire showed us that Soulmates Ventures ranked the highest within a comparison of 5 different studies. The final result can be utilized by the company when building and innovating their current systems and practices, in the promotion of physical activity and health.

**Keywords:** IPAQ, COPSOQ, health, workplace environment, physical activity, physical activity promotion, sedentary behaviour

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Michala Kudláčka, Ph.D., uvedl jsem všechny použité literární zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne: 30.6.2021.

.....

Děkuji Mgr. Michalovi Kudláčkovi, Ph.D., za pomoc a cenné rady, které mi poskytl při zpracování diplomové práce. Dále děkuji firmě Soulmates Ventures a.s., konkrétně panu Ing. Hynkovi Sochorovi a všem zaměstnancům firmy za spolupráci, cenné rady a čas, který si pro mojí diplomovou práci vyhradili.

<b>1 ÚVOD .....</b>	<b>7</b>
<b>2 PŘEHLED POZNATKŮ .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Zdraví.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.1 Fyzické zdraví.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.2 Psychické zdraví .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.3 Sociální zdraví .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.4 Spirituální zdraví .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Pohybová aktivity .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.1 Benefity pohybové aktivity pro jedince.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2 Ekonomické benefity pohybové aktivity .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.3 Doporučené množství pohybové aktivity .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.4 Sedavé chování .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5 Determinanty zdraví a pohybové aktivity .....</b>	<b>18</b>
<b>2.6 Podpora zdraví a pohybové aktivity .....</b>	<b>20</b>
<b>2.7 Vliv prostředí na zdraví a pohybovou aktivitu .....</b>	<b>22</b>
<b>2.7.1 Ekologický model zdraví.....</b>	<b>24</b>
<b>2.7.2 Zastavěné prostředí .....</b>	<b>24</b>
<b>2.8 Pracovní prostředí a podpora zdraví a pohybové aktivity na pracovišti.....</b>	<b>26</b>
<b>2.8.1 Pracovní prostředí .....</b>	<b>26</b>
<b>2.8.2 Podpora zdraví a pohybové aktivity na pracovišti.....</b>	<b>27</b>
<b>2.8.3.1 Benefity podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti .....</b>	<b>29</b>
<b>2.8.3.1.1 Zdravotní benefity podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti.....</b>	<b>30</b>
<b>2.9 Společnost Soulmates Ventures a.s. ....</b>	<b>31</b>
<b>2.10 Zkoumaná problematika v reflexi aktuálního významu .....</b>	<b>33</b>
<b>3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 Výzkumné otázky .....</b>	<b>36</b>
<b>4 METODIKA .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1 Charakteristika výzkumného souboru .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2 Metoda sekundární analýzy .....</b>	<b>39</b>
<b>4.3 Historická metoda.....</b>	<b>39</b>
<b>4.5 Dotazník IPAQ .....</b>	<b>39</b>
<b>4.6 Dotazník COPSOQ .....</b>	<b>40</b>
<b>4.7 Vlastní anketa .....</b>	<b>41</b>
<b>4.8 Statistické zpracování dat .....</b>	<b>41</b>
<b>5 VÝSLEDKY .....</b>	<b>43</b>

5.1 Dotazník IPAQ .....	43
5.1.1 Pohybová aktivita z hlediska pohlaví .....	43
5.1.1.1 Celková pohybová aktivita z hlediska pohlaví .....	43
5.1.1.2 Druhy pohybové aktivity z hlediska pohlaví .....	44
5.1.2 PA z hlediska věkové kategorie.....	46
5.1.2.1 Celková PA z hlediska věkové kategorie .....	46
5.1.2.2 Celková PA z hlediska věkové kategorie .....	47
5.1.3 PA podle kategorie BMI.....	48
5.1.3.1 Celková PA podle kategorie BMI .....	48
5.1.3.1 Druh PA podle kategorie BMI.....	49
5.1.4 PA z hlediska kouření .....	51
5.1.4.1 Celková PA z hlediska kouření .....	51
5.1.4.2 Druh PA z hlediska kouření.....	52
5.1.5 PA z hlediska dojíždění do práce .....	53
5.1.5.1 Celková PA z hlediska dojíždění do práce .....	53
5.1.5.2 Druh PA z hlediska dojíždění do práce .....	55
5.1.6 Celková hodnota sedavého chování z hlediska rozdílných proměnných .....	56
5.2 Dotazník COPSOQ.....	58
5.2 Vlastní anketa .....	61
6 DISKUZE .....	63
7 ZÁVĚRY .....	67
8 SOUHRN .....	71
9 SUMMARY.....	74
10 REFERENČNÍ SEZNAM .....	77
11 PŘÍLOHY .....	91
11.1 Ukázka online formy dotazníku IPAQ .....	91
11.2 Ukázka online formy dotazníku COPSOQ.....	96
11.3 Ukázka online formy vlastní ankety .....	100

## **1 ÚVOD**

Zdraví je jedna z nejpodstatnějších hodnot, kterou má člověk ve svém životě možnost ovlivnit, ať už pozitivním nebo negativním směrem. Zdraví ovlivňuje kvalitu života jedince ve všech sférách života. Zároveň zde můžeme ve většině případů konstatovat, že čím lepší má člověk zdraví, tím kvalitnější má člověk život, pokud je dodrženo optimální množství aktivit, které zdraví posilují. Bohužel se tato rovnice opakuje poměrně často i v negativním směru, tedy čím horší zdraví, tím nižší kvalita života. Toto pravidlo se samozřejmě nedá aplikovat u všech případů a není nutností, že zdravější člověk má zpravidla lepší život. Nicméně zdraví je předpoklad, který kvalitu života silně ovlivňuje.

Zdraví doprovází člověka v každé etapě na jeho cestě životem. V raném dětství nám zdraví pomáhá udělat první kroky, objevovat a poznávat svět a provádět s kamarády různé aktivity, které vedou k rozvoji dovedností. V dospívání nás zdraví doprovází při navazování sociálních kontaktů s vrstevníky a v budování sociální role ve společnosti. V dospělosti můžeme díky zdraví budovat a starat se o svoji rodinu, poskytnout jí dobré zázemí, jídlo na stůl a domov, ve kterém bude rodina šťastně žít. To se v dnešní době kromě výjimek neobejde bez toho, aby dospělí jedinci v rodině byli v zaměstnaneckém poměru, a i zde platí, že čím zdravější jedinec je, tím snazší a příjemnější pro něj/ni je zvládat fyzické a psychické napětí, které se v zaměstnání často objevuje. Ve stáří nám zdraví pomáhá být aktivní a soběstačný, jak dlouho to bude možné, s tím se pojí kvalita života seniorů i jejich životní smysl a vnitřní motivace. Zároveň se prodlužuje doba života člověka, kterou stráví bez přítomnosti nemoci nebo úrazu a s nimi spojenou bolestí.

Zdraví nám také pomáhá užívat a plně prožívat důležité chvíle v našem životě, často spojené v rámci volného času. Díky zdraví jsme schopni být ve fyzické a psychické kondici, která má potenciál dopřávat jedincovi širokou míru aktivit, které může vykonávat a naplňovat tím svoje další potřeby, hodnoty a záliby. Ať už se jedná o zážitky z pohybové aktivity jako výstup na horu, momenty strávené se svou rodinou nebo povýšení v práci, zdraví ovlivňuje naši fyzickou, psychickou i sociální oblast života a také celkové prožívání okamžiků v našem životě.

Lidé si musí uvědomit, že celkové zdraví člověka a svoboda možností, které zdraví umožňuje vykonávat, není automatické u každého. Aby se člověk udržel ve funkčním a zdravém stavu, a ideálně tento stav ještě zvyšoval a zlepšoval, musí pro to

vynaložit určité množství dlouhodobého úsilí. To může pro spoustu lidí, žijících v dnešní konzumní společnosti, být problém a objevují se případy, kdy je zdraví vnímáno jako nevyčerpatelný zdroj, ze kterého lidé mohou brát, ale nedávat nic nazpět.

Pozitivní nadějí ale zůstává rostoucí trend zájmu lidí o své zdraví a s tím spojený rozvoj různých oblastí zdravého životního stylu, které se snaží najít a produkovat benefity, které budou pozitivně stimulovat celkové zdraví. Lidé se také více zajímají o dopady jednotlivých věcí, jako alkohol, kouření nebo špatná strava na své zdraví a jsou ochotni zaplatit více peněz pro to, aby bylo jejich zdraví co nejlepší.

Prostředím, které má silný vliv na zdraví a pohybovou aktivitu člověka, je jeho pracoviště. V dospělosti tráví lidé 1/3 svého života v práci, tedy aktivita v rámci práce má potenciál v hodnotě minimálně 30 % jakým způsobem ovlivní zdraví. Toto procento může být ale ještě vyšší, protože se v rámci práce může počítat i aktivní transport jedince, který může být také pozitivně stimulován skrze pracovní prostředí. Podpora zdraví a PA na pracovišti začíná získávat na významu i kvůli postupné změně pracovních náplní jednotlivých pozic, kdy začíná u velkého množství převládat sedavý způsob zaměstnání. V takovém případě je o to větší nutnost dbát na to, aby byli zaměstnanci během pracovní doby, a ideálně i po ní, co nejvíce aktivní a mohli díky tomu žít spokojené životy.

Autor se ve své diplomové práci zaměřuje na to, jakým způsobem jsou zdraví a PA zaměstnanců podporovány ve firmě Soulmates Ventures a.s. a podrobně analyzuje množství aktivit, které zaměstnanci v rámci jednoho týdne vykonali v různých oblastech svého života. Poté se autor zaměřuje na psychosociální vazby a chování jedinců ve firmě, aby získal přehled o fyzické, psychické i sociální složce zaměstnanců a tím splnil holistické pojetí zdraví.

## **2 PŘEHLED POZNATKŮ**

### **2.1 Zdraví**

Nejznámější definicí popisující zdraví člověka je ta, kterou vydala Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) v roce 1948, „Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady“ (Nutbeam, 1998, p. 351). Tato definice získala na významu a povědomí hlavně kvůli svému holistickému pojetí, které zapojuje do zdraví fyzické, sociální i mentální elementy. Většina definic té doby byly hlavně z aspektu biomedicínského, který definoval zdraví hlavně jako princip svobodu člověka od nemocí, disfunkcí a zranění (Naidoo a Wills, 2000).

Křivohlavý (2001) definoval zdraví pomocí 8 teorií, které jsou:

- Zdraví jako zdroj fyzické a psychické síly – reprezentuje sílu v našem životě, která nám dává energii zvládat náročné situace a správně fungovat. Má své omezené zdroje a důsledkem snížení této síly se člověk cítí unavenější, podrážděnější.
- Zdraví jako metafyzická síla – reprezentuje tzv. vitalitu, tedy vnitřní sílu člověka, kdy zdraví není hlavní prioritou, ale slouží pouze jako nástroj k naplnění vyšších cílů, jako například schopnost snášet životní problémy ve víře v něco lepšího.
- Individuální zdraví – neboli odolnost, kdy je životní úkol chápán jako výzva.
- Zdraví jako schopnost adaptace – reprezentuje schopnost přizpůsobovat se prostředí, ve kterém se člověk nachází a pohybuje.
- Zdraví jako schopnost dobrého fungování – reprezentuje schopnost udržovat se v dobrém stavu a být připravený k akci, tedy být schopný něco fyzicky a psychicky vykonávat
- Zdraví jako zboží – reprezentuje vlastnost zdraví z komerčního hlediska, protože se v dnešní době dá zdraví výrazně ovlivnit pomocí finančních zdrojů, například léky, doktory, fyzioterapeuty, fitness, wellness, psychoterapeuty a psychology. Všechny tyto věci mohou pozitivně ovlivňovat zdraví člověka při dlouhodobém působení.
- Zdraví jako ideál – reprezentuje ideální stav zdraví, kterého by se měl každý jedinec snažit dosáhnout, tedy kombinace fyzického zdraví, duševního zdraví a sociální pohody.

Dále Křivohlavý (2001) zdraví definuje jako: „Zdraví je celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života a není překážkou obdobnému snažení jiných lidí“. Kdy opět potvrzuje silný důraz na holistické pojetí zdraví z fyzického, duševního a sociálního hlediska.

### **2.1.1 Fyzické zdraví**

Fyzické zdraví buduje biologickou integritu individuálního člověka, schopnost vykonávat denní úkoly bez příznaků únavy a schopnost uzdravit se ze zranění a nemocí (Ainsworth, Godbey, & Payne, 2010). Jako konkrétní příklady autoři uvádí:

- Být energický
- Vitalita
- Pocit zdraví
- Odolnost vůči nemocím
- Svalová síla
- Svalová vytrvalost
- Kardiovaskulární vytrvalost
- Flexibilita
- Množství tělesného tuku

### **2.1.2 Psychické zdraví**

Psychické zdraví představuje intelektuální funkce, emocionální zdraví a well-being jedince (Ainsworth et al., 2010). Jako konkrétní příklady autoři uvádí:

- Lepší schopnost čistého a klidného uvažování
- Pozitivní nadhled
- Být šťastný a spokojený
- Schopnost vypořádat se se stresem
- Emoční stabilita a rovnováha
- Snížení rizika úzkostí, depresí a strachu
- Lepší nálada
- Větší šance na dosažení vnitřního klidu
- Zvýšená motivace a sebevědomí
- Lepší paměť

### **2.1.3 Sociální zdraví**

Sociální zdraví reprezentuje schopnost budovat silnou sociální síť kontaktů a známých, se kterými má člověk smysluplné a naplňující vztahy a schopnost interagovat s ostatními v daném prostředí (Ainsworth et al., 2010). Jako konkrétní příklady autoři uvádí:

- Kvalitní manželství/vztah
- Silná sociální podpora v rodině a přátelích
- Pozitivní a smysluplné sociální vztah
- Spokojená rodina
- Lepší empatie a asertivita
- Leadership / vůdcovství
- Práce v kolektivu
- Spolupráce s lidmi jiných ras, kultur a etnik

### **2.1.4 Spirituální zdraví**

Spirituální zdraví reflekтуje porozumění ve smyslu života, napojení sama na sebe i ostatní a také bere v potaz vliv komunity na celkové zdraví člověka (Ainsworth et al., 2010). Jako konkrétní příklady autoři uvádí:

- Mít dobrý život
- Být se svým životem spokojený
- Mít radost ze života
- Sebeuvědomění
- Vyšší smysl života
- Vnější motivace
- Pocit sounáležitosti a napojení

## **2.2 Pohybová aktivita**

Pohybová aktivita (PA) je klíčový komponent k udržení zdravého životního stylu pro všechny jedince (Dugdill et al., 2009). Podle Caspersen, Powell a Christenson (1985) je PA definována jako jakýkoliv tělesný pohyb vyprodukovaný kosterním svalstvem, jehož výsledkem je výdej energie. Novodobým trendem společnosti je ovšem trend spíše negativní, tedy snižování množství pohybové aktivity. Podle WHO

(2004) 60 % světové populace není dostatečně aktivní, tím pádem nenaplňují zdravotní benefity obsažené v pohybové aktivitě. Přitom podle Dugdill et al. (2009) bylo za posledních deset let ověřeno, že PA má pozitivní zdravotní benefity v léčbě i prevenci nemocí a úrazů.

PA může mít různé dimenze, podle kterých se určí její konečná charakteristika. Cale a Harris (2005) tyto dimenze dělí podle:

- Množství pohybové aktivity (jak moc?)
- Délky pohybové aktivity (jak dlouho?)
- Frekvence pohybové aktivity (jak často?)
- Intenzity pohybové aktivity (jak obtížně?)
- Typu pohybové aktivity (jaký typ?)

Tento model obsahuje téměř stejné dimenze jako nástroj pro tvorbu fitness programů FITT –frequency, intensity, type a time. V Česku se uvádí ekvivalent se zkratkou FIDD – frekvence, intenzita, druh pohybové aktivity, doba trvání pohybové aktivity (Frömel et al., 1999)

Dugdill a Stratton (2007) považují pohybovou aktivitu za komplexní pojem, pod který mohou spadat aktivity z každodenního života (domácí práce, práce na zahradě, chůze po schodech), pohybové činnosti v rámci zaměstnání (nošení věcí, manuální práce, chůze, balení produktů), PA v rámci transportu z místa na místo (chůze, jízda na kole, koloběžka, jízda na invalidním vozíku), PA ve volném čase (cvičení, sportovní rekreace, koníčky, vrcholový a výkonnostní sport) a pohybové aktivity v rámci intervence. Ačkoliv je tato diplomová práce zaměřená výhradně na koncept podpory pohybové aktivity na pracovišti, je nutné brát v potaz pohybovou aktivitu z holistického pohledu. Cílem intervenčních programů je pozitivně ovlivnit pohybovou aktivitu zaměstnanců ve všech aspektech života.

Frömel, Novosad a Svozil (1999) definovali pohybovou aktivitu jako všechny pohybové činnosti člověka zahrnuté v komplexnosti jeho chování, které jsou realizovány pomocí zapojení kosterního svalstva při současné spotřebě jednotek energie.

PA se podle Frömel et al. (1999) a Sigmundová a Sigmund (2015) může dělit podle následujících indikátorů:

- Řízenost – organizovaná / neorganizovaná
- Pravidelnost – pravidelná / nepravidelná

- Záměrnost – intencionální / spontánní
- Socializace – individuální / skupinová

Podle druhu pohybové aktivity jí dále může dělit podle autorů Caspersen et al. (1985), Sigmundová a Sigmund (2011), Kanagasabai, Thakkar, Kuk, Churilla a Ardern (2015) a Samitz, Egger a Zwahlen (2011) do těchto tří až čtyř oblastí – PA realizovaná v zaměstnání nebo ve škole, PA v domácnosti, PA ve volném čase a PA jako forma aktivního transportu při přesunu z místa na místo (Dygrýn, Mitáš, Gába, Rubín, & Frömel, 2015; Rubín et al., 2015; Vorlíček, Rubín, Dygrýn, & Mitáš, 2017).

### **2.2.1 Benefity pohybové aktivity pro jedince**

V dnešní době je již vědecky dokázáno, že zvyšující se účast na pohybových aktivitách může signifikantně přispět k prevenci a managementu více jak dvaceti nemocí a pozitivně ovlivnit celkový stav tělesné kondice (Department of Culture Media and Sport [DCMS], 2002). Důležitost PA jako rizikového faktoru pozitivně ovlivňující prevenci proti onemocnění koronárních tepen, jako je například ischemická choroba srdeční, získává na významu po celé Evropě (Health Enhancing Physical Activity Guidelines [HEPA], 2000) i dále ve světě (WHO, 2004).

Trendem dnešní doby je podle Goryakin a Suhrcke (2014) a Ojiambo et al. (2012) urbanizace společnosti a vývoj technologií, které mají signifikantní dopad na snižování objemu i intenzity přirozené pohybové aktivity ve vyspělých, i rozvojových zemích. Přitom právě PA je podle Sanchez et al. (2007) a WHO (2010) ideální způsob, v kombinaci se zdravou životosprávou, jak kompenzovat negativní vlivy moderního způsobu života. Dalším z těchto negativních vlivů moderní doby je psychický stres, který spousta lidí zažívá ve své práci, kdy PA může být skvělý prostředek psychohygieny, jak tento stres a nátlak regulovat. To potvrzuje i McKenna a Thew (2008), podle nichž může mít PA přesah i do osobního života, například formou lepšího udržení rovnováhy mezi osobním a pracovním životem.

Podle autorů Hallala, Victora, Azeveda a Wellse (2006), Janssena a LeBlanc (2010), Lubanse et al. (2016) a Stronga et al. (2005) může PA přinést tyto benefity v těchto oblastech:

- Celkový zdravotní stav
  - Prodloužení délky života v dospělosti
  - Zvýšení celkové kvality života

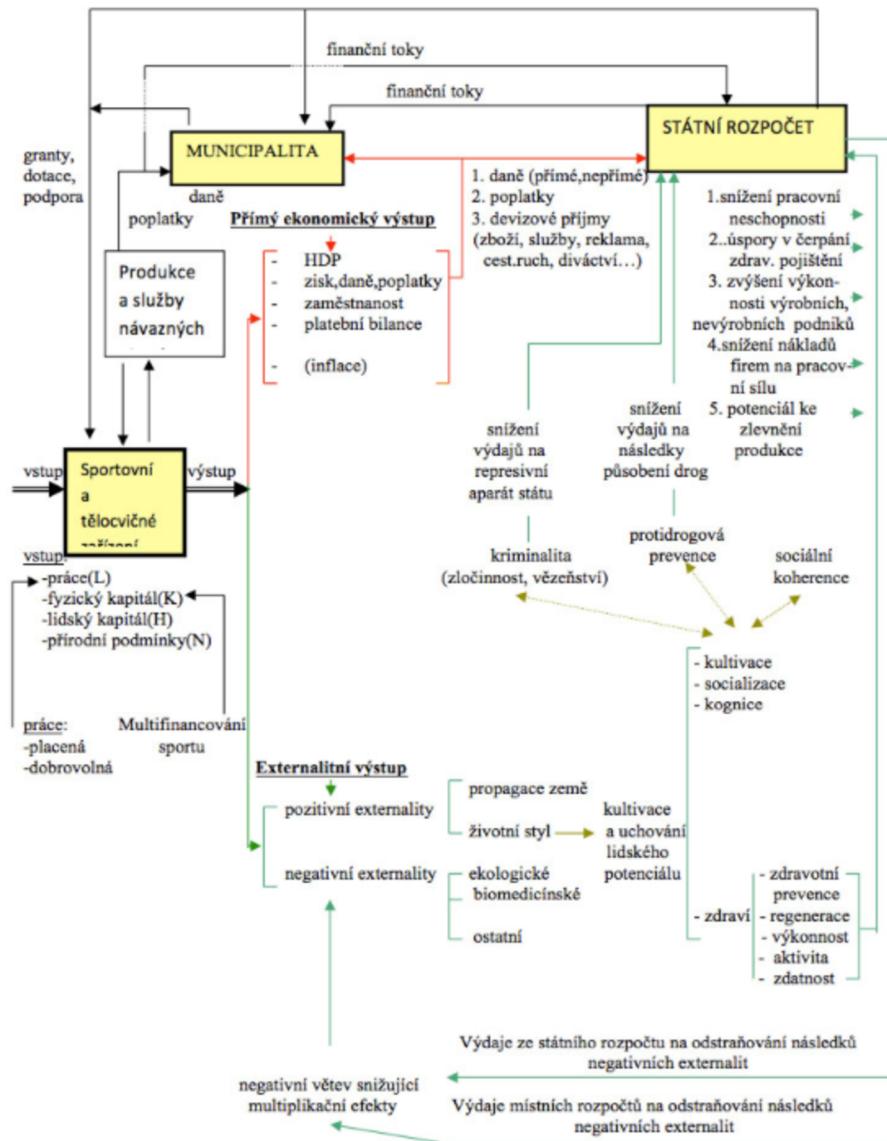
- Tělesné zdraví
  - Prevence civilizačních chorob (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, hypertenze, diabetes mellitus 2. typu, ateroskleróza, revmatické nemoci apod.)
  - Zvýšení úrovně tělesné zdatnosti (především kardiovaskulární složky)
  - Pozitivní vliv na tělesné složení (prevence obezity, rozvoj aktivní tělesné hmoty atp.)
  - Zlepšení svalově-kosterního zdraví (prevence osteoporózy, úrazová prevence)
  - Prevence onkologických onemocnění
  - Zvýšení celkové imunity
- Duševní zdraví
  - Zvýšení úrovně duševní zdatnosti
  - Zlepšení koncentrace a paměti
  - Odstranění nebo zmírnění stresu
  - Prevence depresí (zlepšení nálady)
  - Zvýšení sebeúcty a celkové sebedůvěry
- Sociální aspekty
  - Zlepšení školní výkonnosti (zlepšení prospěchu, redukce disciplinárních problémů atp.)
  - Navazování přátelských vztahů
  - Prožívání pohybu v krásném prostředí a poznávání nových lidí, míst a zajímavostí

DoH (2004) uvádí, že jedinci, kteří jsou pohybově fyzicky aktivní mají snížené riziko morbidity nebo mortality vlivem velké řady onemocnění. Dospělí, kteří jsou fyzicky aktivní mají o 20-30 % snížené riziko předčasného úmrtí a o 50 % menší šanci k rozvoji hlavních chronických onemocnění (DoH, 2004). Pro dospělé i děti má participace na pohybové aktivitě pozitivní dopad k prevenci onemocnění kosterního svalstva a může výrazně přispět k duševní rovnováze a well-beingu (DoH, 2004). V neposlední řadě hraje PA klíčovou roli v prevenci onemocnění srdce a koronárních tepen, diabetes mellitus typu II. a různé řady onkologických onemocnění (DoH, 2004).

### **2.2.2 Ekonomické benefity pohybové aktivity**

Podle WHO (2003) dosáhly v USA náklady vynaložené na léčbu nemocí způsobených pohybovou inaktivitou v roce 2000 částky US \$ 75 miliard, to je 9,4 % z celkové rozpočtu ministerstva zdravotnictví. V Austrálii, jak uvádí Stephenson, Bauman a Armstrong (2000), je nedostatečná úroveň pohybové aktivity odpovědná za 8000 předčasných úmrtí a tím vznikají nutné náklady pro celé ministerstvo zdravotnictví ve výši 400 milionů australských dolarů. Anglie vydala vládní dokument Game Plan (Strategy Unit, 2002), ve kterém uvádí, že Anglie ročně přichází o £ 2 miliardy, ztrácí 10 000 pracovních dnů a 54 000 lidí zemře v produktivním věku v důsledku nízké úrovně pohybové aktivity. Dále Game Plan uvádí, že pokud by se PA zvýšila, byť jen o 10 %, Anglii by to ušetřilo £ 500 milionů ročně. WHO (2003) nám poskytuje pohled do Kanady, kde finanční náklady vzniklé vlivem nízké úrovně pohybové aktivity tvoří 6 % celkové zdravotní péče. Zajímavý je fakt, že se v kanadských firmách, kde funguje program podpory pohybové aktivity, vytváří finanční prospěch ve výši US \$ 513 za každého zaměstnance každý rok. Jako poslední si uvedeme Evropskou Unii, kdy Komise evropských společenství (2007) uvádí, že celkové přímé a nepřímé roční náklady na léčbu obezity mohly v EU-15 v roce 2002 dosáhnout hodnoty až 32,8 miliardy eur ročně. V EU-25 už se toto číslo vyšplhává na 40,5 miliardy eur ročně a u následků nadváhy až 81 miliard eur.

Hobza a Rektořík (2006) potvrzují, že pro určení celkového vlivu investic do oblasti sportu je potřeba na problematiku nahlížet ze dvou odlišných výstupů. První jsou přímé makroekonomické a mikroekonomické dopady investice, které jsou měřitelné. Druhou oblastí jsou tzv. externality, což jsou další vlivy investice na převážně sociální a environmentální sféru, jako zaměstnanost, znečištění ovzduší, zvýšení komunitních aktivit apod. Podrobněji tuto problematiku popisuje Obrázek 1.



Obrázek 1. – Model sportovního subjektu s interdisciplinárními vazbami (Hobza, Rektorík, 2006)

### 2.2.3 Doporučené množství pohybové aktivity

DoH (2004) vydalo v roce 2004 doporučení pro pohybovou aktivitu pro dospělé, kdy doporučené množství pro udržení stálé zdravotní kondice bylo 30 minut alespoň středně-intenzivní pohybové aktivity za den, pět dní v týdnu. Toto doporučení může být podle Murphy, Nevill a Hardman (2000) splněno ve třech různých formách:

- Formou pohybových aktivit, které jsou včleněny do běžného života – chůze, jízda na kole, nošení věcí, fyzická činnost v práci
- Jedním tréninkem, který bude trvat 30 minut

- Více druhů pohybových aktivit rozložených například 3x 10 minut během dne

Aktuálnější doporučení se nám dostalo v roce 2007 od American College of Sports Medicine ([ACSM], 2007), tato organizace doporučuje zdravím dospělým jedincům být aktivní ve formě 30 minut středně-intenzivní aerobní činnosti denně, 5 dní v týdnu, anebo 20 minut silně intenzivní aerobní činnosti denně, 3 dny v týdnu. Na závěr ACSM (2007) doporučuje zapojení 8-10 silových cvičení s 8-12 opakováními každé aktivity dvakrát týdně. Zároveň ACSM (2007) upozorňuje, že toto doporučení je cíleno pouze na zachování současného zdravotního stavu a prevenci proti nemocem, pokud by jedinec chtěl svůj zdravotní stav zlepšovat a například snižovat tělesnou hmotnost, ACSM zmiňuje, že bude nezbytné zvýšení času na 60-90 minut pohybové aktivity. Výhodou ve volení množství pohybové aktivity je poměrně jednoduchá rovnice, čím více pohybové aktivity jedinec vykoná, tím více pozitivních benefitů získá. Ovšem i zde existují určité hranice, Carter a Micheli (2011) uvádí příklady, kdy přílišná míra pohybové aktivity může způsobit i negativní následky pro zdraví jako nárůst akutních i chronických muskuloskeletálních rizik, přetížení organismu, ztráty motivace k další pohybové aktivitě, problémy se záněty, vyčerpání apod. Tyto problémy se ale vyskytují převážně u vrcholových sportovců než u běžné populace, která spíše trpí nedostatkem pohybové aktivity (Ruiz et al., 2011; Tudor-Locke et al., 2011).

Nejznámějších, nejpoužívanějších a nejaktuálnějších je však doporučení od WHO (2020), které rozdělilo doporučení pohybové aktivity podle věkové skupiny na:

- Děti – alespoň 60 minut pohybové aktivity o střední až vysoké intenzitě každý den, důraz by měl být kladen na aerobní pohybovou aktivitu a 3x týdně zapojit také silový trénink.
- Dospělí – alespoň 150-300 minut středně-intenzivní aerobní pohybové aktivity nebo alespoň 75-150 minut vysoce-intenzivní aerobní pohybové aktivity během týdne (je možná i kombinace obou variant) a alespoň dva a více dnů v týdnu zapojení silového tréninku o střední až vysoké intenzitě zaměřeného na dvě hlavní svalové skupiny.
- Senioři – stejně jako u dospělých, ale je potřeba více přizpůsobovat pohybovou aktivitu aktuálnímu zdravotnímu stavu seniora a klást zvýšený důraz na balanční cviky a posilování udržení rovnováhy, protože u seniorů je zvýšené riziko pádu.

#### **2.2.4 Sedavé chování**

Tremblay, Colley, Saunders, Healy a Owen (2010) definovali sedavé chování jako velkou míru sezení nebo polehávání, kdy nevzniká skoro žádný pohyb, a tudíž se nespotřebovávají ani žádné energetické výdaje.

Podobnou charakteristiku má pojem tzv. pohybová inaktivita, kterou definoval Bouchard, Shephard a Stephens (1994) jako pohybovou nečinnost, která bývá ekvivalentně označována jako sedavé chování. Sigmundová a Sigmund (2015) však upozorňují, že v dnešní době nejsou tyto dva termíny chápány jako synonyma. Rozdíl při výkladu inaktivity nám může nabídnout Tremblay et al. (2010), kteří vysvětlují pohybovou inaktivitu spíše jako nedosažení minimálního množství pohybové aktivity na úrovni střední až intenzivní zátěže v rámci doporučeného množství pohybové aktivity k udržení zdraví.

Sedentary Behavior Research Network ([SBRN], 2012) definovalo sedavé chování jako „jakékoliv chování v bdělém vstanu charakterizované spotřebou energie  $\leq 1.5$  METs v sedavé nebo ležící poloze“, kdy METs je jednotka metabolického ekvivalentu, kterou Ainsworth et al. (2011) popisuje jako spotřebu energii v nečinné pozici, kdy dospělá osoba spotřebuje 3,5 mililitru kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za 1 hodinu.

#### **2.5 Determinanty zdraví a pohybové aktivity**

Podle Machová et al. (2009) představují determinanty faktory, které nejvíce ovlivňují zdraví jednotlivců, a to v pozitivním i negativním směru. Důležité je si uvědomit, že není v silách jedince ovlivnit veškeré determinanty zdraví, nicméně více než 50 % je osobní zodpovědnosti každého jednotlivce. Machová et al. (2009) determinanty dále rozděluje na tyto oblasti:

- **Vnitřní** – do těch patří hlavně dědičné faktory, které člověk získává od svých předků už během ontogenetického vývoje. Genetický základ mohou ale ovlivňovat i způsob života jedince a dopady přírodního a společenského prostředí
- **Vnější** – ty působí na zdraví člověka ze zevního prostředí a dělí se dále na
  - Životní styl jedince
  - Kvalita životního a pracovního prostředí
  - Zdravotnické služby

Dohromady kombinace vnitřních i vnějších determinantů působí na celkové zdraví člověka. Ne všechny determinanty ale působí stejně intenzivně. Jak konkrétně ovlivňují jednotlivé determinanty zdraví člověka popisuje Machová et al. (2009) níže:

- Životní styl jedince – 50 %
- Dostupnost a kvalita zdravotnické péče – 10 %
- Genetické předpoklady – 20 %
- Životní prostředí a prostředí, kde se jedinec nejvíce nachází – 20 %



Obrázek 2. – Determinanty zdraví (Machová et al., 2009)

Dalším aspektem, který se často zmiňuje a je velmi důležitý ve vztahu ke zdraví a pohybové aktivitě jsou podle Čeledová a Holčík (2019) sociální determinanty. Ty autoři dále dělí na:

- Podmínky, ve kterých jsou lidé narozeni
- Podmínky, ve kterých lidé vyrůstají
- Podmínky, ve kterých lidé aktuálně žijí
- Pracovní podmínky
- Věk jedinců

Tyto sociální podmínky ovlivňují celkové zdraví člověka, jeho/její riziko vůči nemocem a také celkovou délku života. Klíčovým faktorem, který ovlivňuje rozdíl v příležitostech pro dosažení pohybové aktivity zdravého stavu člověka, je podle Čeledová a Holčík (2019) chudoba. I v rámci jedné země, mezi jednotlivými sociálními třídami. Autoři dokonce uvádí, že pro politické účely (záměry) je efektivnější a silnější analyzovat sociální faktory před těmi biologickými, protože sociální faktory jsou více přizpůsobitelné a ovlivnitelné a jejich zlepšení by mělo mít větší a dlouhodobější výsledky.

National Statistics Office and Medical Research Council of Human Nutrition ([NSOMRCHN], 2004) potvrzují, že účast na sportu, cvičení a pohybové aktivitě je silně ovlivněna sociální třídou, kdy se 42 % můžu a 33 % žen v 1. sociální třídě zúčastnilo chůze jako pohybové aktivity ve srovnání s 31 % můžu a 16 % žen z 5. sociální třídy. Gordon-Larsen, Nelson, Page a Popkin (2006) zjistili, že lidé žijící v sousedství s nízkým ekonomickým statutem mají signifikantně menší míru přístupu k atraktivním rekreačním oblastem. Množství rekreačních oblastí může být stejně jako v ostatních sousedstvích, ale to, co se dramaticky liší, je míra kvality, bezpečnosti a dostupnosti.

## **2.6 Podpora zdraví a pohybové aktivity**

Podpora zdraví a pohybové aktivity začalo získávat na významnosti s postupným vývojem jak samotné podstaty dnešní práce, tak pracovního trhu (Wilkinson & Marmot, 2003). Podle autorů je v dnešní době práce více definována psychologickými a emocionálními požadavky nežli fyzickými požadavky. Dále se více práce přesouvá do odvětví služeb od výroby. Podle Wilkinson a Marmot (2003) patří mezi hlavní motivy této změny: stárnutí populace, zapojení více žen do práce, změny v pracovní době, větší pracovní stabilita. Velký vliv na podporu zdraví na pracovišti měly i změny spojené s pandemií Covid-19, kdy téměř všichni zaměstnanci, u kterých to bylo možné, mohli pracovat v rámci svého domova – home-office. Tento trend s největší pravděpodobností v určité míře zůstane i nadále a firmy by se měly začít zajímat, jak mohou motivovat svoje zaměstnance k tomu, aby byly fyzicky aktivní a dbali na své zdraví i v rámci home-office. Samotné stárnutí populace je jeden z hlavních problémů, se kterými se musí dnes Evropa potýkat. National Institute on Aging a National Institutes of Health ([NIA] & [NIH], 2007) uvedli, že v roce 2050 se počet populace v pracovním věku

zmenší o 38 milionů a populace ve věku 65+ se naopak zvětší dokonce o 40 milionů. To bude mít za následek zvýšení celkového počtu lidí v důchodovém věku na 100 milionů, kdy se počet pracujících lidí na jednoho důchodce zmenší z tří na dva, což se může projevit do celého důchodového systému.

Vědní odbor podpory zdraví a pohybové aktivity položil své základy na znalostech ze speciálních oblastí veřejného zdraví a vzdělávání ve zdraví (Edmonson & Kelleher, 2000), kdy veřejné zdraví definuje Nutbeam (1998, p. 352) jako vědu a umění prevence nemocí, prodlužování délky života a podpory zdraví skrze organizované úsilí společnosti. Samotná WHO (1986, p. 1) potom podporu zdraví definuje jako „proces, umožňující lidem zvýšit kontrolu nad jejich zdravím a jeho determinantami a tím posílit jejich zdraví“. WHO (1986) v Ottawské Chartě vyzdvihuji 5 základních pilířů podpory zdraví:

1. Budování zdravých veřejných zásad a postupů
2. Vytváření podporujícího prostředí
3. Posílení komunitních aktivit a akcí
4. Rozvoj osobních dovedností
5. Reorientace zdravotních služeb

Naidoo a Wills (2000) uvádějí, že podpora zdraví obsahuje posílení individuálních schopností člověka ovlivnit ekonomické, sociální a politické aktivity za účelem pozitivního ovlivnění veřejného zdraví.

V historii lidstva došlo k významnému zlepšení veřejného zdraví a well-beingu, které se často měří v hodnotách morbidity, která označuje nemocnost u lidí nebo zvířat a mortality, která udává podíl zemřelých lidí v určité oblasti za dané časové období (Dugdill, Crone, & Murphy, 2009). Tento pozitivní trend je připisován hlavně zvyšujícímu se standardu života (Department of Health [DoH], 2004), rozvojem vědy, medicíny a technologií a snižováním dopadů infekčních onemocnění v rozvojových zemích (Naidoo & Wills, 2000). Podle WHO (2003) se za posledních 50 let délka života při narození celosvětově zvýšila o přibližně 20 let, z původních 46,5 let v 1950 na 65,2 let v roce 2002. V roce 2020 tato hodnota vyrostla na 72,6 let. Délka života při narození ale není to stejně jako zdravá délka života, která je pro nás z hlediska podpory

pohybové aktivity neméně důležitá. Zde dochází k trendu, kdy hlavně díky nepřenositelným nemocem jedinci zažívají poslední roky svého života ve špatném zdravotním stavu (Dugdill et al., 2009). V rozvinutých i rozvojových zemích představují nepřenositelné onemocnění 60 % celkových nemocí populace (WHO, 2006). Podle Wanless (2004) je v rozvinutých zemích velká část nemocí a smrtí zapříčiněno malým množstvím rizikových faktorů zdravého životního stylu jako je nezdravá dieta, kouření tabáku, nedostatek pohybové aktivity a požívání alkoholu.

Podpora zdraví byla vytvořena za účelem doplnění mezer, které nedokázaly vyplnit obory veřejného zdraví a vzdělávání ve zdraví v rámci zlepšení zdravého chování jedinců. Podpora zdraví dává významnou hodnotu individuálním (behaviorálním) a environmentálním determinantům života (Tones & Green, 2004). O’Byrne, Edmondson a Kelleher (2000) rozděluje použití pohybové aktivity dle několika způsobů. Podle cílové skupiny, kde se PA bude vykonávat (senioři, děti, dospělý), podle rizikové faktoru (projevující se faktory onemocnění), podle nemoci (diabetes mellitus II. typu) a podle podmínek a nastavení prostředí (střed města, okraj města, vesnice, v přírodě).

## **2.7 Vliv prostředí na zdraví a pohybovou aktivitu**

Životní prostředí a politické podmínky mohou, pokud jsou správně nastavené, podporovat pohybovou aktivitu v komunitách, a to zvýšením možností participace na různých programech, tvorbou a vylepšováním zastavěného prostředí, aby podporovalo PA a poskytováním iniciativ, aby byli lidé zdraví (Sallis, Bauman, & Pratt, 1998; Schmid, Pratt, & Witmer, 2006). Jako konkrétní příklady, jak podporovat pohybovou aktivitu v rámci životní prostředí jsou podle Frank a Engelke (2001):

- Tvorba a podpora pěších a cyklistických cest a další infrastruktury veřejné rekreace
- Pravidla využití půdy, které podporují aktivní formy dopravy v rámci obcí
- Aplikace aktivního designu budov, který bude vyzývat rezidenty k větší PA
- Pravidla a doporučení pro podporu pohybové aktivity během práce

Výhodou podpory zdraví a PA skrze intervence v životním a zastavěném prostředí má výhodu toho, že zasahuje všechny, kdo se v tomto prostředí nachází, a ne pouze ty, kteří

se přihlásili k nějakému specifickému programu (Brownson, Baker, Housemann, Brennan, & Bacak, 2001; King, Stokols, Talen, Brassington, & Killingsworth, 2002). Jejich vliv je také dlouhodobý, protože jakmile je podpora jednou aplikována, tak působí z hlediska delší doby než například volnočasové programy, a proto je často efektivní z hlediska nákladů. (Hann, Kean, Matulionis, Russell, & Sterling, 2004; Saelens, Sallis, & Frank, 2003).

Lidé využívají více aktivní formy dopravy (jízdu na kole a chůzi), pokud žijí v sousedství, které má blízké potřebné destinace (mix využití půdy), dobře propojené ulice a vysokou residenční hustotu (Frank & Engelke, 2001; Handy, Boarnet, Ewing, & Killingsworth, 2002; Saelens et al., 2003). Podle Humpel, Owen a Leslie (2002) je rekreační aktivity spojená s přístupem k rekreačním zařízením jako parky, pěší túry, chodníky, cyklostezky, a to především, pokud jsou tato místa esteticky půvabná.

Na zodpovězení otázky, jak konkrétně může prostředí ovlivňovat pohybovou aktivitu a zdraví odpovídá Frank, Engelke a Schmid (2003), v jejichž výzkumu vedlo zvýšení o 5 % k zvýšení času stráveného aktivním transportem o 32,1 %, což vedlo k pozitivnímu snížení BMI o 0,23 %, snížení míry cestování motorovým vozidlem a snížení znečištění vzniklého z autodopravy. Bassett, Pucher, Buehler, Thompson a Crouter (2008) uvádějí další příklad, kdy podle v jejich výzkumu uvedli, že národní úroveň aktivní dopravy ovlivňuje úroveň obezity obyvatel.

Na závěr uvádí Brown, Heath a Martin (2010) nezbytnost lidí mít prostor pro pohybovou aktivitu, který je vhodný, bezpečný a atraktivní. Ale ani toto neposkytuje záruku, že ho lidé budou používat. Podle autorů je potřeba prostor s těmito vlastnostmi doplnit o podporu a programy, které informují a motivují obyvatele, aby využili příležitosti k PA. Naopak, tato podpora a různé programy jsou zbytečné, pokud nemáte kvalitní zázemí a infrastrukturu, kde mohou lidé tyto aktivity vykonávat. Pro dosažení ideální kombinace doporučují Brown et al. (2010) zajistit experty v oblastech fyzického designu, podpory zdravotních strategií, rekreace, architektury krajiny, marketingu, sociálního marketingu a komunitní organizace. Důležitým aspektem je, aby tito profesionálové vzali v potaz potřeby různorodých skupin obyvatelstva a upřednostňovali ty, kteří mají omezené zdroje k naplnění svého potenciálu zdraví. Podle Brown et al. (2010) je nejúčinnější strategie, jak dosáhnout co nejlepšího výsledku, brzké partnerství se ziskovými, neziskovými, politickými i komunitní organizacemi s cílem dosáhnout dlouhodobého pozitivního vlivu na zdraví obyvatel. Jako příklad, jak podporovat pohybovou aktivitu uvádí autoři tyto možnosti:

- Zlepšení veřejného osvícení
- Zvýšení jednoduchosti a bezpečnosti překračování silnic
- Napojenost a množství chodníků
- Prezence opatření pro uklidňování a snižování rychlosti provozu
- Estetická atraktivita

### **2.7.1 Ekologický model zdraví**

Podle autorů existují dva modely vztahující se k výzkumu zdraví, ekologický model a behaviorální model (Sallis, Owen, & Fisher, 2008).

Podle autorů Sallis et al. (2008) má ekologický model charakteristiku tzv. top-down modelu. Ten je založen na přístupu, kdy je chování jednotlivců ovlivňováno vzájemným působením několika druhů prostředí na různých úrovních:

- Interpersonální
- Intrapersonální
- Organizační
- Komunitní
- Obecní
- Životní prostředí
- Politická situace

Cílem ekologického modelu je spojení environmentálních, politických, sociálních a individuálních strategií v jeden celek a následné navrhnutí intervencí ovlivňující zdraví a zdravý životní styl na všech úrovních u celé populace. Jedinec je v tomto stylu vnímám jako příjemce intervencí, tedy ten, který je ovlivňován. (Burešová, Klimusová, Havígerová, Slezáčková, & Pučelíková, 2017).

### **2.7.2 Zastavěné prostředí**

Termín zastavěné prostředí spojují Cunningham a Michael (2004) s dopravou, vzorce vývoje půdy nebo design sousedství. Aspekty, které podporují PA v rámci designu sousedství mohou být stáří sousedství, design, vzdálenost k službám a práci, estetika a míra podpory chodeckosti (Ransdell, Dinger, Huberty, Miller, & Lee, 2009).

Berrigan a Troiano (2002) zjistili při analýze dat ze svého výzkumu, že občané, kteří žili ve starším sousedství v domech postavených před rokem 1973 měli vyšší šanci nachodit o 1,6 a více kilometru více, minimálně 20x za měsíc. Jako hlavní důvod uvádí autoři, že domy postavené před tímto obdobím jsou blíže k sobě a ulice jsou tedy lépe propojené. Jako další faktor uvádějí autoři využití zastavěného prostředí, kdy byla finální skladba často sestavena z komerčních i rezidenčních budov, které byly v docházkové vzdálenosti, nebo byla možnost využít kolo jako prostředek dopravy. Tento vztah stáří sousedství a domů našli autoři pouze v urbanistickém a suburbanistickém prostředí, nikoliv ve venkovském prostředí.

Vliv hustoty osídlení daného území na PA obyvatel popisují autoři Ewing, Schmid, Killingsworth, Zlot a Raudenbush (2003), kteří prováděli jejich výzkum v U.S. Výsledkem výzkumu bylo zjištěný, že lidé žijící v silně osídlené oblasti mají nižší šanci být obézní a hypertenzní. Hlavním důvodem je často vyšší jednoduchost volby aktivní formy dopravy za využití veřejné dopravy, než vlastnění a využívání motorového vozidla, které zvyšuje sedavé chování a inaktivitu. Vyšší míru PA v silně zastavěném prostředí potvrzuje i kanadský výzkum autorů Craig, Brownson, Cragg a Dunn (2002), kdy nejvýznamnější rozdíl byl ve využití aktivní formy transportu (chůze a jízda na kole) a veřejné dopravy oproti suburbanistickým oblastem.

Oblast, u které ještě není plně potvrzen její pozitivní přínos pro PA jsou parky a stezky. Najdou se zde autoři, kteří pozitivní vliv u těchto oblastí potvrzují (Giles-Corti et al., 2005; Gordon-Larsen, Nelson, Page, & Popkin, 2006), ale i ti, kteří uvádí, že pozitivní vliv není plně prokazatelný (Evenson, Herring, & Huston, 2005).

Ransdell et al. (2009) nám podrobněji přibližují zastavěné prostředí představením jednotlivých aspektů, které ovlivňují PA v zastavěném prostředí, jak tyto aspekty autoři definují a proč na nich záleží:

- **Propojenost (konektivita) ulic a sousedství**
  - Míra jednoduchosti cestování z bodu A do bodu B.
    - Usnadňuje chůzi a jízdu na kole poskytováním přímých cest do destinací.
- **Bezpečnost**
  - Prezence nebo naopak absence potenciálního nebezpečí v daném území, jako například volně puštění psi, fyzické nebezpečí. Může se řešit například veřejným osvětlením.

- Lidé se musí cítit bezpečně, aby byli motivováni být aktivní ve venkovním prostředí.

- **Otevřené prostory**

- Část prostředí, která není rozvinutá a zachovává si svojí původní, přírodní krajину. V urbanistickém prostředí je často uzpůsobena rekreačním a pohybovým aktivitám
- Poskytuje příležitosti pro PA

- **Hustota**

- Hustota osídlení dané lokality. Často se udává v hodnotách počet obyvatel nebo počet domácností na km<sup>2</sup>.
- Lidé žijící ve více osídlených lokalitách mají tendenci být více aktivní v rámci chodectví a PA

- **Různorodé využitý půdy**

- Představuje druhy prostředí a území, které se v dané lokalitě nachází. Mohou zde být rezidenční budovy, obchodní domy, parky a otevřené prostory, industriální zóny.
- Motivuje lidi využívat aktivní formy transportu oproti motorovým vozidlům, může přispívat k většímu množství příležitostí pro vykonávání PA.

## **2.8 Pracovní prostředí a podpora zdraví a pohybové aktivity na pracovišti**

### **2.8.1 Pracovní prostředí**

Pro zaměstnané lidi je práce klíčová část jejich života. Prostředí, ve kterém pracujeme ovlivňuje naše zdravotní rozhodnutí a může celkově zlepšit, ale i zhoršit celkový zdravotní stav zaměstnanců, ale i komunit, ve kterých se nacházejí (DoP, 2004, p. 153). Pracovní prostředí může zdraví obyvatel ovlivnit z více faktorů, jako hlavní je ale zvýšení PA přímo v rámci pracovní náplně, pracovní času a v rámci pracovního prostředí, které ovlivňují každého zaměstnance. Při zvažování potenciálu podpory zdraví a PA na pracovišti by měli iniciátoři brát v potaz všechny 3 aspekty. U pracovního času záleží na tom, jestli se člověk v práci nachází 8 hodin v kuse a poté jde domů nebo jestli má pracovní dobu rozkouskovanou do více jednotek; jestli zaměstnanec pracuje v jednosměnném provozu nebo pracuje na více směn; jestli má možnost si svůj pracovní čas uzpůsobit a do jaké míry. U pracovní náplně záleží, jakou

aktivitu zaměstnanec v rámci své činnosti provádí. Někteří zaměstnanci mohou mít pracovní pozici spojenou s vykonáváním určité úrovně PA, a proto pro ně má práce významný vliv na celkovou PA v rámci týdne. Někteří pracovníci mají pracovní pozici spíše charakteristiky sedavého chování, a proto je pro ně důležité tuto inaktivitu kompenzovat v ostatních oblastech PA jako jsou PA ve volném čase, PA při transportu nebo PA v rámci domácnosti. Pracovní prostředí může ovlivnit zaměstnance tvorbou iniciativ, které vylepší přístup zaměstnanců k PA a zvýší jejich motivaci PA vykonávat. Pracovní prostředí se může vztahovat ale například i na způsob dopravování v rámci práce, proto je potřeba aplikovat široký úhel pohledu při analýze prostředí a definování intervencí podpory PA a zdraví.

Podle Brown et al. (2010) pracoviště úspěšně začaly využívat dopravu i praktiky a pravidla urbanistického designu k zvýšení míry chodectví a jízdy na kole.

### **2.8.2 Podpora zdraví a pohybové aktivity na pracovišti**

Dugdill, Brettle, Hulme, McCluskey a Long (2008) uvedli, že i přes všechny možné způsoby podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti, chybí jasný důkaz efektivnosti těchto programů, což zapříčinilo jejich určité zpomalení vývoje a implementace.

Kalman, Hamřík a Pavelka (2009) uvádí, že mezi největší výhody podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti patří příležitost oslovit jednoduše velké množství lidí, u kterých by jinak nebyla taková možnost, protože tráví veškerý čas v práci nebo s rodinou a nemají tolik volného času, kde by byla možnost je oslovit. Dále to je větší šance oslovení žen, imigrantů, sociálně vyloučených lidí apod. Nejdůležitějším aspektem však zůstává klíčová individuální harmonizace podpory zdraví a pohybové aktivity s (2009) firmou a její kulturou (Kalman et al., 2009). „Tyto iniciativy vyústily v programy, kterým se obecně říká „corporate fitness“. Hlavním úkolem bylo poskytnout podmínky pro zaměstnance v podobě vybudování zázemí přímo na pracovišti (tzn. fitness centra a posilovací zóny, kde se mohou realizovat kruhové tréninky, hodiny aerobiku apod.) Primárním cílem corporate fitness bylo, aby zaměstnanci participovali na pohybové aktivitě vysoké intenzity.“ (Kalman et al., 2009).

V roce 2008 vydal The National Institute for Health and Clinical Excellence ([NICE], 2008) průvodce pro společnosti, jakým způsobem integrovat podporu zdraví a pohybové aktivity zaměstnance a jak zaměstnance motivovat k jejímu zdárnému naplňování. V průvodci jsou obsaženy kroky jako:

- Vytvořit strategii na podporu pohybové aktivity, která bude součástí celkové strategie podpory zdraví na pracovišti. Tento plán bude zapojovat všechny oddělení a struktury napříč celou firmou.
- Představit a správně komunikovat strategii celé společnosti, jak zaměstnancům, tak vrcholovému managementu a zvolit indikátory, kterými se bude kontrolovat a vyhodnocovat efektivita strategie.
- Edukovat, motivovat a maximálně přizpůsobit podmínky zaměstnancům pro volbu aktivní formy transportu (kolo, chůze, koloběžka, brusle apod.) při cestách spojených s prací, ale ideálně i s přesahem do volného času.
- Motivovat zaměstnance, aby byli v práci aktivní kdykoliv to bude možné – edukační materiál na veřejných místech (například pro výběr schodů před výtahem), pravidelné přestávky od práce, strečink, speciální místnost uzpůsobená na pro lehkou pohybovou aktivitu (jóga, tai-chi, meditace).

Jako další příklad můžeme použít programy podpory pohybové aktivity na pracovišti od Bauman, Vita, Brown a Owen (2002):

- Vzdělávací semináře o zdravotních benefitech PA (PA, zdraví, zdravý životní styl, kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus apod.)
- Vzdělávací semináře o správném volení stylu a úrovni PA – FITT metoda (frequency – jak často, intenzity – jak intenzivně, time – jak dlouho, type – jaký styl cvičení)
- Edukační a informativní materiály umístěné po pracovišti – nejčastěji zaměřené na podporu zdravější volby před tou méně zdravou (volba jídla, volba chůze po schodech před výtahem, volba jízdy na kole do práce před autem)
- Monitoring zdravotního stavu zaměstnanců s hlavním zaměřením na neinfekční nemoci
- Testování tělesné zdatnosti zaměstnanců
- Předpis PA
- Organizované on-site programy podpory PA
- Organizované off-site programy podpory PA
- Interaktivní programy zaměřené na pozitivní změnu v životním stylu zaměstnanců zaměřené hlavně na podporu PA

Brown et al. (2010) konstatují fakt, že pouhé fitness vybavení v rámci pracovního prostoru není dostatečně efektivní k navýšení PA mezi zaměstnanci. Pro maximální efektivitu autoři doporučují zapojit i systematické konzultace se zaměstnanci v oblasti zdravého životního stylu, pohybové aktivity, kvality spánku apod. Dokonce je podle autorů možné signifikantně zvýšit udržitelně frekvenci cvičení bez značné investice do infrastruktury.

Podle WHO (2007) se i přes skvělou příležitost, kterou podpora pohybové aktivity na pracovišti nabízí v rámci edukace a aplikace metod zdravého životního stylu pro zaměstnance firmy, se zdá být zavádění těchto programů podpory v praxi značně problematické. Jako hlavní důvod WHO (2007) uvádí nejasnost prokázaní efektivnosti vynaložených investic do těchto programů.

#### **2.8.3.1 Benefity podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti**

Podpora pohybové aktivity na pracovišti může přinést mnoho pozitivních benefitů pro zaměstnance i samotnou společnost. WHO (2007) uvádí, že hlavním motivem společností pro zavedení podpory pohybové aktivity na pracovišti je snižování rizika kardiovaskulárních onemocnění. Jako další hlavní benefity poté WHO (2007) zmiňuje:

- Zlepšení zdravotní stavu zaměstnanců
- Redukce zdravotních výdajů díky snížení pracovní neschopnosti zaměstnanců
- Snížení absence zaměstnanců v práci a rizika zranění – podle WHO (2003) se může krátkodobá nemocnost snížit o 6–32 %, a tím v například v USA snížit lékařské výdaje o 20–55 % a zvýšit produktivitu o 2–52 %.
- Zlepšení brand image společnosti, což může vést k lepším vztahům se všemi shareholdery (zaměstnanci, investoři, zákazníci, komunity)
- Rozvoj mezilidských vztahů, týmové práce a komunikace

Podle Kalman et al. (2009) má PA silný ekonomický potenciál, a to hlavně v těchto oblastech:

- Redukce léčebných nákladů
- Zvyšování produktivity a kvality práce
- Vytváření zdravějšího fyzického a sociálního prostředí

Naopak ekonomické důsledky nízké pohybové aktivity podle něj mohou mít negativní důsledky jak pro jedince, tak pro celou společnost (Kalman et al., 2009).

Chartered Management Institute (2007) zmiňuje rostoucí trend mezi progresivně smýšlejícími firmami, které stále vkládají velkou hodnotu do medikálních výstupů, ale zároveň se podporou pohybové aktivity snaží i zvýšit efektivity svých zaměstnanců. Věří v pravidlo, že zdravější zaměstnanec znamená kvalitnější odvedená práce. Brown at al. (2010) poté ve své knize zmiňují dva výzkumy, ve kterých PA na pracovišti přispěla k ušetření na hlavních zdravotních výdajích, redukce průměru dnů strávených na nemocenské a redukce přímých výdajů za neschopnost práce, redukce absentérství, redukce celkové míry úmrtí a investic do vybavení materiálů a pronájmů.

#### *2.8.3.1.1 Zdravotní benefity podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti*

Další konkrétní benefity autor uvádí na příkladech několika studií. Thompson, Foster, Eide a Levine (2007) zjistili v svém výzkumu, že zvýšení denních kroků o 2000 může vést k spálení až 100 kcal za den. Ming Wen a Rissel (2007) prováděli výzkum v Austrálii s 6810 respondenty, kdy výzkum ukázal, že lidé, kteří do práce jezdili na kole a ti, kteří volili veřejnou dopravu (což zvyšuje míru chodectví v rámci cesty na zastávku (Zheng, 2008)), měli nižší riziko nadhváhy a obezity než ti, kteří jezdili do práce automobilem. To potvrzuje i Wagner et al. (2001), kteří ve svém výzkumu zjistili, že pokud se lidé přes 5 let pravidelně dopravují na kole nebo pěšky do práce, mají nižší riziko adipozity a přibírání na váze.

Cyklistika se ale v tomto ohledu zdá být lepším prostředkem z hlediska podpory pohybové aktivity nežli chodectví (Dugdill et al., 2009). To potvrzují i Andersen, Schnohr, Schroll a Hein (2000), kteří uvádějí, že volba jízdy na kole jako dopravního způsobu cesty do práce může vést k 30 % redukcí mortality u obou pohlaví. Na závěr autor uvádí studii od Hamer a Chidi (2007) v jejichž výzkumu zjistili, že aktivní forma dopravy může snížit kardiovaskulární riziko, tento efekt je silnější u žen než u mužů. Dalším velkým pozitivem v tomto ohledu je i nižší množství skleníkových plynů, které mohou intoxikovat ovzduší, které lidé v urbanistickém prostředí dýchají a ve finále si tím škodí vlastnímu zdraví.

## 2.9 Společnost Soulmates Ventures a.s.

Společnost Soulmates Ventures a.s. je investiční akcelerátor zaměřený na startupy a projekty v udržitelnosti. Pojem startup autor definuje jako inovativní firmu malé až střední velikosti, která přináší revoluční řešení na trh a často se týká technologického řešení. Soulmates Ventures je součástí ekosystému Soulmates, který dále sdružuje instituce jako GIA (Green Innovations Academy) v roli startupového inkubátoru a Soulmates Capital v roli správce investičních fondů. Cílem ekosystému Soulmates je poskytnou unikátní prostředí pro inovaci udržitelných technologií a startupů řešící globální problémy týkající se planety Země a lidské populace. Díky spojení jednotlivých subjektů mají startupy a zakladatelé, kteří za nimi stojí, unikátní podporu v podobě expertů z jednotlivých odvětví a vybudovaného systému, na každém kroku jejich podnikatelské cesty. Soulmates Ventures se ve své činnosti zaměřuje na 8 odvětví, které nazývá „streamy“, ve kterých tyto startupy akceleruje z fáze, kdy mají čerstvě vytvořený produkt a jsou teprve krátkou dobu na trhu do fáze, kdy mají úspěšně vybudovaný a ekonomicky škálovatelný byznys.

Autor níže popisuje, na jaké konkrétní oblasti se v jednotlivých odvětvích Soulmates Ventures zaměřuje. Autor zároveň upozorňuje, že toto jsou pouze uvedené příklady a do jednotlivých odvětví spadá oblastí daleko více.

1. **Vzduch** – měření kvality ovzduší, čištění ovzduší od znečištění, zachycování emisí skleníkových plynů, předpovědi kvality ovzduší nebo nositelné filtry ovzduší, zdravotní účinky čistého ovzduší.
2. **Voda** – měření kvality vody, vodní management, recyklace vody, čištění vody, čištění řek a oceánů, tvorba vody, tvorba vody v odlehлých oblastech, efektivita spotřeby vody, využití dešťové vody.
3. **Energie** – obnovitelné zdroje, větrná energie, solární energie, vodní energie, geotermální energie, elektrické baterie, využití vodíku, energetické ostrovy, efektivita využití energie.
4. **Zemědělství a potravinářství** – bezmasé alternativy proteinu, vertikální farmaření, precizní a technologické farmaření, bezpečnost potravin a prodloužení jejich trvanlivosti a odolnosti, ekologické zemědělství, hmyzí protein, strava uzpůsobená genetickému kódu.
5. **Cirkulární ekonomika** – recyklace, snížení a znovuvyužití odpadů, obalové materiály, plastové alternativy (dnes už se objevují z přírodních materiálů),

- obnova přírodních zdrojů, uzavření LCA produktů, sdílené platformy, uhlíkové inovace, třídění odpadů, odpadový management.
6. **Mobilita** – aktivní formy transportu, elektromobilita (auta, skútry, kola, nákladní doprava, lodě), vodík jako palivo, bezuhlíková doprava, nabíjecí infrastruktura, doprava v urbanistickém prostředí, efektivita dopravy, sdílené platformy.
  7. **Vzdělávání** – měřící zařízení, experimentální věda, edukace pomocí virtuální reality a rozšířené reality, nové typy vzdělávacích institucí a metod, využití digitálních technologií v edukačním přenosu, online vzdělávání, vzdělávací platformy a služby ve vzdělávání.
  8. **Zdravotnictví** – digitální zdravotnictví, měřící zařízení, měření emocí a psychodiagnostika, vývoj léků a proces klinických zkoušek, robotizace zdravotnictví, nanotechnologie ve zdravotnictví, bio-hacking, inovace v oblasti zdravého životního stylu, redukce obezity a diabetes mellitus II. typu, well-being.

V rámci akcelerátoru nabízí Soulmates Ventures služby ve dvou rovinách. První službou je finanční podpora potenciálních startupů a projektů, která slouží k dalšímu růstu a expanzi startupu. Finanční podpora může sloužit na marketingové náklady, přijmutí nových zaměstnanců, vývoj produktu, expanze na zahraniční trhy, pronájem pracovních prostorů, rozvoj udržitelnosti firmy apod. Za zmíněnou finanční podporu získávají ve většině případů Soulmates Ventures v těchto firmách podíl. Druhou službou akcelerátoru je poskytnutí expertizy v jednotlivých oblastech, které startupy musí řešit v rámci své agendy. Tyto oblasti mohou pokrývat řízení financí, marketingu, budování vztahu s investory, PR, obchodu, expanzi do zahraničí a exportu do zahraničních trhů, HR apod. V rámci těchto oblastí jsou Soulmates Ventures schopni poskytnout startupům ve svém portfoliu expertní konzultace nebo přímo dosadit specializovaného člověka, který danou oblast bude ve startupu řešit.

Aktivity, které v rámci své činnosti zaměstnanci v Soulmates Ventures vykonávají mají převážně charakter práce u počítače a s tím spojené sedavé chování. Tento fakt autor vnímá i jako jeden z nejpodstatnější bodů řešení podpor zdraví a PA v této firmě. Firma by se měla zaměřit, jak snížit čas strávený sedavým chováním v rámci pracovního prostředí i transportu zaměstnanců spojeného s prací.

Cílem Soulmates Ventures je hledat a podporovat odvážné a inovativní podnikatele, kteří přinášejí udržitelné řešení pro globální problémy, kterým lidstvo člení a přispívají tím k lepší budoucnosti.

## **2.10 Zkoumaná problematika v reflexi aktuálního významu**

Ve výzkumu vytvořeném Kudláček, Frömel a Groffik (2019) se autoři zaměřili na objevování rozdílů v dosahování doporučené míry PA mezi adolescenty, kteří preferují jako druh PA aktivity fitness a mezi těmi, kteří tento typ nepreferují. Výzkum se prováděl na vzorku 9513 účastníků z České republiky a Polska ve věku 15-18 let a probíhal v době od roku 2009 do roku 2016. Z toho vzorku použilo 4977 respondentů jako nástroj sběru dat dlouhou formu dotazníku IPAQ a 1348 respondentů měřilo svojí PA pomocí pedometrů a zaznamenávání druhu aktivity. Výsledkem studie bylo, že chlapci ohodnotili fitness PA jako třetí nejvyhledávanější, za týmovými a individuálními sporty. Pro dívky rostla preference fitness PA v oblastech tance a outdoorové PA. U respondentů z České republiky i Polska, kteří preferovali fitness PA bylo potvrzeno, že měli větší pravděpodobnost dosažení doporučeného týdenního množství PA než u respondentů, kteří fitness PA nepreferují. Autoři nenašli žádný signifikantní rozdíl mezi ostatními typy PA a množstvím dosáhnutého doporučeného množství 11000 kroků za den. Autoři se shodují, že při podpoře PA je potřeba dbát na preferovaný druh PA cílové skupiny a že organizovaná aktivita je důležitá při dosahování doporučeného množství PA.

Při zkoumání problematiky podpory pohybové aktivity a jejich efektů u malých a střední společnosti (SME) se můžeme inspirovat u Edmunds, Stephenson a Clow (2011). Podle nich má pracovní prostředí potenciál podporovat PA, ale důkazy o efektivnost těchto programů u SME je limitován. Výzkum autorů se zaměřoval na vliv intervencí, které trénovaly již existují zaměstnance, jak podporovat PA u svých kolegů. Výzkumným vzorkem bylo 89 zaměstnanců s nízkou aktivitou z 17 SME. Pro sbírání dat autoři použili kombinaci kvalitativních i kvantitativních nástrojů. Nejprve sbírali data po dobu šesti měsíců prostřednictvím online dotazníků a potom se zaměřili na získání kvalitativních dat pomocí analýzy série šesti cílených skupin (focus groups). Opakované měření výsledků potvrdilo signifikantní zvýšení času stráveného PA, úrovně celkového zdraví, spokojenosti v životě a pozitivních nálad. Autoři také zaznamenali signifikantní snížení BMI, stresu, špatných nálad a presenteeismus. Nebyla zaznamenaná žádná změna v rámci absentérství. Mezi hlavní téma, o kterých se začali

zaměstnanci zajímat byla: povědomí o PA, udržitelné a dlouhodobé zapojení PA do života a pozitivní změny chování, vylepšení zdraví a well-beingu, zlepšení sociálního kontaktu a ukotvení PA do firemní kultury. Tento výzkum potvrdil, že je efektivní trénovat své zaměstnance v SME pro podporu ostatních kolegů v pozitivní změně chování směrem k navyšování PA.

Kudláček (2014) zkoumá ve své studii vliv různých druhů prostředí na každodenní životy lidí a jak tato prostředí ovlivňují PA těchto lidí. Velký vliv na interakce mezi prostředím a PA mají podle autora individuální charakteristiky a je také možné, že se vliv prostředí na množství PA liší mezi skupinami populace daného území. Autor zmiňuje, že většina předešlých studií zaměřených na vztah prostředí a úrovně PA byla založena na „subjektivních metodách nebo vnímání daného prostředí.“ Cílem výzkumu bylo zjistit sportovní preference studentů dvou vybraných středních škol a úroveň jejich zapojení do PA. Dalším krokem bylo provést komparaci získaných dat prostřednictvím online dotazníkové šetření ve vztahu k prostředí, kde respondenti žijí a studovanému oboru. Výzkum probíhal za účasti 238 studentů prostřednictvím dotazníku IPAQ a dotazníku sportovních preferencí, který byl součástí systému INDARES. Výzkum zjistil největší rozdíly v kategorii „PA v rámci volného času“, kdy studenti ze školy z Vrchlabí dosáhli průměrné úrovně 1287 MET-min/týden a studenti z Olomouce 609 MET-min/týden. Naopak, studenti z Olomouce byli více aktivní v rámci školního prostředí. Z dotazníku zaměřeného na preference sportovních aktivit vzešel největší rozdíl u kategorie „Sportovní aktivity v přírodě“, což potvrzuje i výše zmíněný rozdíl v PA v rámci volného času.

Bylo prokázáno mnoha studiemi zaměřenými na jeden stát nebo na více států, že atributy životního i zastavěného prostředí v sousedství mají vliv na čas obyvatel strávený chůzí nebo PA. Owen et al. (2018) uvádí, že bylo zatím malé množství výzkumu zaměřeno na to, jaký má toto prostředí vztah se sedavým chováním obyvatel. Pokud některé studie vznikly, tak byly zaměřené hlavně na 1 zemi. Autoři v této studii vyhodnocují potenciální vztah prostředí v sousedství na sedavé chování pomocí dat získaných ze vzorku 5712 dospělých lidí z vysokého i nízkého socioekonomického statusu v 10 zemích v období od roku 2002 do roku 2011. Výsledkem výzkumu bylo několik zjištění:

- Vyšší konektivita ulic a cest vedla k významnému snížení sedavého chování.

- Hustota obydlení, infrastruktura pro chůzi, bezpečnost a malé množství překážek bránících v chůzi souvisí s vyšším sedavým chováním.
- Estetika a bezpečnost od zločinu souvisí pouze s nižší mírou sedavého chování u žen.

Určité atributy zastavěného prostředí, do kterých patří konektivita ulic a cest, způsob využití půdy a estetika byly spojeny se sedavým chováním.

Jako poslední výzkum autor uvádí výzkum od Aldana, Merrill, Price, Hardy a Hager (2004), který se zaměřoval na finanční vliv programů podpory zdraví na pracovišti. Cílem výzkumu bylo zjistit, zda určitý wellness program ovlivní náklady za zaměstnanecké aspekty spojené se zdravotnictvím a absentérstvím v horizontu 2 let. Data byla získaná na výzkumném souboru 6245 zaměstnanců a byla sbírána po dobu šesti let od roku 1997 do roku 2020. Výzkum zjistil, že nebyly zaznamenány žádné významné rozdíly v nákladech zaměstnanců na zdraví mezi zaměstnanci, kteří participovali na wellness programu a těmi, kteří neparticipovali. Signifikantní rozdíl byl ovšem objeven mezi participací na wellness programu a absentérstvím, kdy lidé, kteří participovali byli o tři pracovní dny méně nepřítomní než ti, co neparticipovali. Tento pokles absentérství by se v ekonomické hodnotě podle autorů rovnal ušetřením 15,60 amerických dolarů na každý jeden americký dolar utracený za program.

### **3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE**

Cílem této diplomové práce je analyzovat systém podpory zdraví a pohybové aktivity u zaměstnanců firmy Soulmates Ventures a.s. a vyhodnotit jeho přínosy a využití.

Ke splnění práce si autor stanovil následující úkoly:

1. Vypracovat teoretický přehled poznatků dle zvolené vyhledávací strategie a z relevantních informačních databází.
2. Provést dotazníkové šetření s dotazníky IPAQ, COPSOQ a vlastní anketou se zaměstnanci a vrcholovým managementem firmy Soulmates Ventures a.s.
3. Získaná data z dotazníků zpracovat ve statistickém nástroji Statistica.
4. Finální data interpretovat ve formě, která bude sloužit jako možná inspirace pro budoucí vylepšení systému podpory zdraví a pohybové aktivity.

#### **3.1 Výzkumné otázky**

- Jakým způsobem firma Soulmates Ventures a.s. podporuje zdraví a pohybovou aktivitu na pracovišti?
- Jak jsou zaměstnanci firmy Soulmates Ventures a.s. spokojeni s podporou zdraví a pohybové aktivity?
- Jak by mohla firma Soulmates Ventures a.s. vylepšit svůj program podpory zdraví a pohybové aktivity na pracovišti?
- Jakým způsobem by chtěli podporovat zdraví a pohybovou aktivitu zaměstnanců samotní vlastníci firmy Soulmates Ventures a.s.?
- Co by mohlo zvýšit motivaci zaměstnanců k většímu využívání podpory zdraví a pohybové aktivity a celkový zájem o zdravý životní styl?

## **4 METODIKA**

Tato část obsahuje přehled a definování metod, které autor v rámci výzkumu diplomové práce použil. Dále autor uvádí charakteristiku výzkumného souboru, ze které čtenář získá informace o typologii lidí, kterých se výzkum týkal. Na závěr kapitoly autor popisuje jeho práci v rámci statistického zpracování dat a jak s těmito daty pracoval.

K dosažení cílů, které si autor stanovil, využil metod a technik kvantitativního i kvalitativního výzkumu. Tyto metody a techniky autor používal ke sběru dat, následné analýze a zpracování získaných dat, a konečné interpretaci a stanovení výsledků:

- Metodu sekundární analýzy
- Historickou metodu

A pro sběr potřebných dat autor využil tyto nástroje:

- Dotazník IPAQ
- Dotazník COPSOQ
- Vlastní anketu

### **4.1 Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkumný soubor, se kterým autor pracoval se skládal dohromady z 30 respondentů, z toho 13 žen a 17 mužů. Všichni respondenti byli lidé, kteří blízce spolupracují s firmou Soulmates Ventures, at' už prostřednictvím hlavní pracovní smlouvy, částečného úvazku nebo spolupráce ve formě IČO a faktur. Nejmladšímu respondentovi ve výzkumném souboru bylo 16 let a nejstaršímu 57. Největší zaznamenané BMI bylo vypočítáno 27,12, což spadá do kategorie nadváha, nejmenší BMI bylo 22,50, které spadá do kategorie normální hodnota.

Výzkumné šetření probíhalo v období od 1. března 2021 do 15. dubna 2021. Metody, které byly použity pro sběr dat byly online dotazníky a anketa prostřednictvím nástroje Google Formuláře.

<b>Respondenti</b>	<b>Pohlaví</b>	<b>Výška</b>	<b>Hmotnost</b>	<b>Věk</b>	<b>BMI</b>	<b>Kouření</b>
1	Ženy	164	67	29	24,91	Nekuřák
2	Ženy	163	60	27	22,58	Nekuřák
3	Ženy	175	76	48	24,82	Nekuřák
4	Ženy	165	68	39	24,98	Kuřák
5	Ženy	168	65	32	23,03	Nekuřák
6	Ženy	166	62	29	22,50	Nekuřák
7	Ženy	172	72	24	24,34	Nekuřák
8	Ženy	170	77	42	26,64	Kuřák
9	Ženy	168	69	33	24,45	Nekuřák
10	Ženy	169	71	23	24,86	Nekuřák
11	Ženy	170	75	24	25,95	Nekuřák
12	Ženy	171	76	53	25,99	Nekuřák
13	Muži	186	83	25	23,99	Nekuřák
14	Muži	181	75	29	22,89	Nekuřák
15	Muži	183	88	41	26,28	Kuřák
16	Muži	185	84	45	24,54	Nekuřák
17	Muži	181	77	30	23,50	Nekuřák
18	Muži	180	81	54	25,00	Kuřák
19	Muži	174	72	16	23,78	Nekuřák
20	Muži	178	80	29	25,25	Kuřák
21	Muži	176	83	35	26,79	Nekuřák
22	Muži	179	79	37	24,66	Nekuřák
23	Muži	191	94	48	25,77	Nekuřák
24	Muži	188	92	44	26,03	Nekuřák
25	Muži	174	77	26	25,43	Nekuřák
26	Muži	180	75	23	23,15	Nekuřák
27	Muži	186	87	23	25,15	Nekuřák
28	Muži	185	90	57	26,30	Kuřák
29	Muži	176	84	44	27,12	Nekuřák
30	Muži	181	88	50	26,86	Kuřák

*Tabulka 1. – Charakteristika výzkumného souboru*

## **4.2 Metoda sekundární analýzy**

Cílem metody sekundární analýzy je získání nových možných poznatků analýzou získaných a zpracovaných dat. Výstupem může být objevení nových skutečností, které mohou ovlivnit dosavadní vědomosti v rámci určitého oboru. Cílem této metody je tedy vysvětlit a objasnit text a motiv autora a zohlednit vliv doby a dalších faktorů na výsledný text a upravit ho novým způsobem (Vojtíšek, 2012).

Tuto metodu autor použil při získávání dat, následném zpracování a finální interpretaci nutné pro sepsání části Přehled poznatků v diplomové práci.

## **4.3 Historická metoda**

Cílem historické metody je studium a využití poznatků získaných z jiných vědeckých studií a prací nebo jiných literárních zdrojů.

Tuto metodu autor použil společně s metodou sekundární analýzy pro sběr, následné zpracování a interpretaci dat.

## **4.5 Dotazník IPAQ**

Dotazník IPAQ se používá k odhadnutí socio-environmentálních atributů, korelací a determinantů aktivního životního stylu dospělé populace (Alexander, Bergman, Hangströmer, & Sjöström, 2006; Frömel, Mitáš, & Kerr, 2009). Dotazník International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) byl vytvořen jako výsledek internacionální standardizace dotazníků, které měřily PA v rámci týdne u věkové kategorie 15-69 let (Craig et al., 2003). Autor dále uvádí, že IPAQ je rozdělen do dvou verzí, krátké, která obsahuje 9 položek a dlouhé, která obsahuje 31 položek. Obě verze slouží k tomu, aby monitorovaly týdenní PA aktivity v běžném týdnu jedince (Craig et al., 2003).

Krátká verze obsahuje jednu otázku pro každou z oblastí: intenzivní PA, středně intenzivní PA, chůze a sedavé chování.

Dlouhá verze se ptá na více otázek v rámci každé z jednotlivých oblastí zmíněných u krátkého dotazníku a aplikuje je na oblasti, kde tyto aktivity člověk může realizovat. Tyto oblasti jsou: PA v práci/škole, PA během dopravy/transportu, PA v rámci domácích prací na zahradě i v interiéru a PA v rámci volného času. I dlouhá verze obsahuje otázky týkající se sedavého chování, a navíc je rozlišuje na sedavé chování v pracovní dny a o víkendu (Sigmund et al., 2009).

Celosvětová aplikovatelnost a ověření validity a reliability v různých socio-ekonomických i geografických podmínkách dotazníku IPAQ bylo potvrzeno několika studiemi z několika zemí: Čína (Deng et al., 2008), Švédsko (Ekelund et al., 2006), Finsko (Fogelholm et al., 2006) a Česká republika (Frömel et al., 2009). Objevují se i autoři, kteří upozorňují na možné přecenění potenciálu IPAQU jako nástroje pro měření PA v rámci týdne (Ainsworth et al., 2006; Ekelund et al., 2006). Proto se k využití dotazníku IPAQ doporučuje používat pedometry (Deng et al., 2008) nebo ještě lépe, akcelerometry (Vandelanotte, Bourdeaudhuij, Sjöström, & Sallis, 2005).

Autor použil dlouhou verzi dotazníku IPAQ bez využití další nástrojů jako akcelerátor nebo pedometr.

#### **4.6 Dotazník COPSOQ**

Copenhagen Psychosocial Questionnaire se jako dotazník zaměřuje na měření psychosociálních faktorů a byl původně vytvořen pro použití ve dvou oblastech: vyměření možných rizik pro zaměstnance firmy a výzkum zaměřený na práci a zdraví. COPSOQ jako nástroj pokrývá širokou škálu oblastí, například:

- Nároky v práci
- Organizace práce
- Interpersonální vztahy
- Leadership
- Sociální kapitál
- Ofenzivní chování
- Zdraví a well-being
- Emocionální a intelektuální požadavky a další

Nejnovější verze COPSOQ je třetí verze z roku 2019, která obsahuje stejně jako předchozí verze krátkou, střední a dlouhou formu. Tento dotazník byl přeložen do 18 různých jazyků a byl použit ve více jak 400 vědeckých článcích. Tento dotazník byl původně vytvořen v Kodani (Burr et al., 2019).

Autor v rámci svého výzkumu použil střední verzi dotazníku COPSOQ a výsledné hodnoty porovnal se studiemi od autorů Rosário et al. (2017); Nuebling et al. (2013); Burr et al. (2019); Berthelsen, Westerlund, Bergström a Burr (2020).

#### **4.7 Vlastní anketa**

Vlastní anketu autor zpracoval s cílem získat doplňující informace o celkovém systému podpory zdraví a pohybové aktivity ve firmě Soulmates Ventures, které nebyly obsaženy v dotaznících IPAQ a COPSOQ. Autor se ve své anketě ptá respondentů na otázky týkající se:

- Jestli firma Soulmates Ventures podporuje zdraví a PA zaměstnanců skrze různé programy?
- Jestli se firma zajímá o zdravotní stav svých zaměstnanců, včetně tělesné kondice a mentálního zdraví?
- Jestli v současnosti ovlivňuje stav zdraví pracovní výkonnost a náladu zaměstnanců?
- Jestli je pracoviště Soulmates Ventures uzpůsobeno, aby splňovalo prvky zdravého pracoviště, které podporuje zdraví a PA? Například ergonomické vybavení, měříče a filtrace vnitřního ovzduší, dostatek zeleného prostoru a přirozeného světla.
- Jestli motivuje firma zaměstnance k zdravému životnímu stylu na pracovišti i mimo něj?
- Jestli je podpora zdraví a PA zakotveno ve firemní strategii nebo plánech pro řešení v blízké budoucnosti?

Respondenti na většinu otázek v anketě odpovídali způsobem ano/ne/nevím a některé konkrétní otázky byly navázané i otevřené podotázky, kde se autor ptá na konkrétní příklady.

Cílem ankety bylo získat lepší širší kontext o problematice systému podpory zdraví a PA ve firmě Soulmates Ventures a tyto otázky bude moci vrcholový management použít při budování a vylepšování tohoto systému.

#### **4.8 Statistické zpracování dat**

Ke statistickému zpracování dat autor využíval hlavně dvou nástrojů, Microsoft Excel a statistický program Jamovi. Po získání naměřených výsledků prostřednictvím dotazníků a ankety, autor převedl tyto data do Microsoft Excel, kde vytvořil přehlednější tabulky, aby byly data lépe vidět v širším kontextu. Tyto tabulky autorovi posloužily jako základ pro následné statistické zpracování v programu Jamovi. V tomto

programu autor použil deskriptivní zpracování jednotlivých vztahů, aby zjistil, jak faktory jako věk, pohlaví, BMI, možnost pracovat na home-office nebo aktivní využití tabáku ovlivňuje PA respondentů. Pro zjištění vzájemných závislostí mezi těmito faktory a proměnnými, využil autor neparametrický test Kruskal-Wallis ANOVA. Tento test je poté vyjádřen koeficientem  $p$ , který značí velkou významnost rozdílu mezi hodnotami, pokud je jeho hodnota menší 0,05. Následně autor změřil také effect-size pomocí koeficientu  $\eta^2$ . Podle Morseho (1999) můžeme velikost tohoto koeficientu hodnotit následovně:

- $\eta^2 \geq 0,14 \rightarrow$  velký efekt
- $\eta^2 = (0,06-0,14) \rightarrow$  střední efekt
- $\eta^2 = (0,01-0,06) \rightarrow$  malý efekt

Před samotným statistickým zpracováním musel ale nejprve autor proměnné faktory jako je věk, BMI, pohlaví apod. převést do statisticky zpracovatelných dat:

- Pohlaví
  - 0 – Ženy (n=13)
  - 1 – Muži (n=17)
- Věk
  - 0 – Věk 16 až 32 (n=15)
  - 1 – Věk 33 až 57 (n=15)
- BMI
  - 0 – BMI 22,5 až 25 (n=17)
  - 1 – BMI 25,15 až 27,12 (n=13)
- Kouření
  - 0 – nekuřák (n=23)
  - 1 – kuřák (n=7)
- Dojízdění do práce
  - 0 – ne (n=8)
  - 1 – ano (n=22)

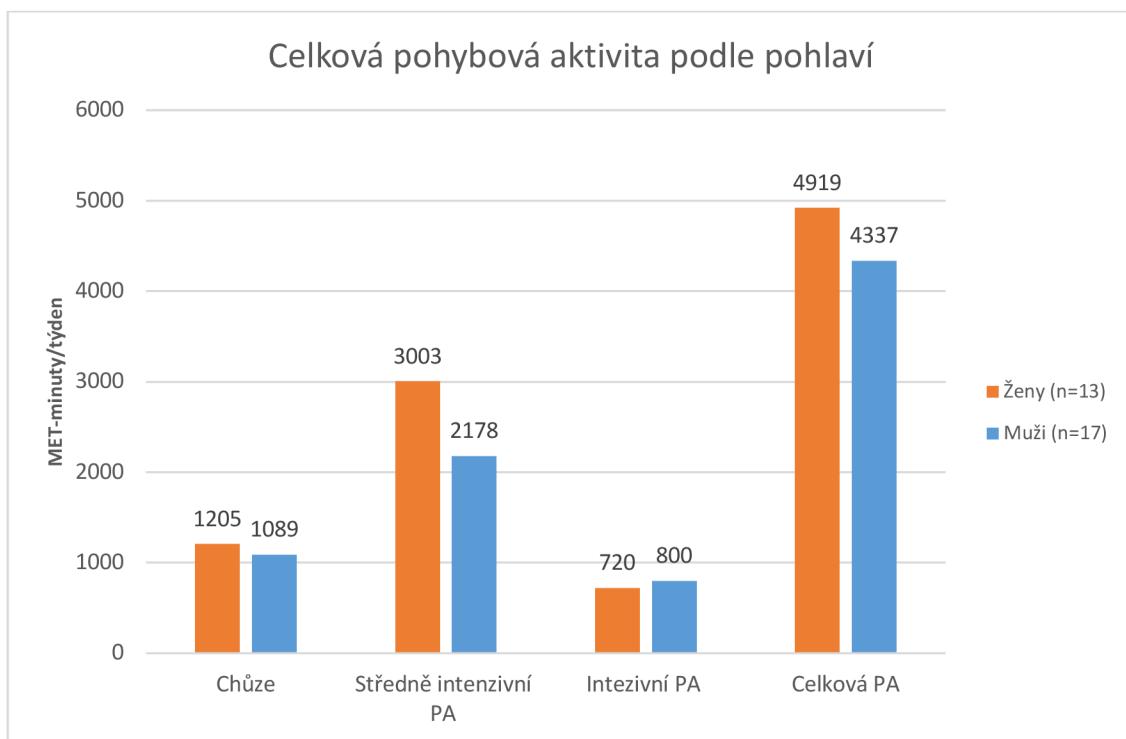
## **5 VÝSLEDKY**

### **5.1 Dotazník IPAQ**

V této kapitole autor reprezentuje výsledky měření pomocí dotazníku IPAQ podle předem stanovených proměnných.

#### **5.1.1 Pohybová aktivita z hlediska pohlaví**

##### ***5.1.1.1 Celková pohybová aktivita z hlediska pohlaví***



*Obrázek 3. Celková pohybová aktivita z hlediska pohlaví*

Ze získaných dat vyplývá, že ženy jsou v rámci společnosti Soulmates Ventures pohybově aktivnější pohlaví. Největší rozdíl byl zaznamenán u kategorie „Středně intenzivní PA“, kde měli ženy vyšší PA o 825 MET-minuty/týden. Nejmenší rozdíl byl zaznamenán u celkové PA a z hlediska podkategorií poté u „Intenzivní PA“ (Obrázek 3.).

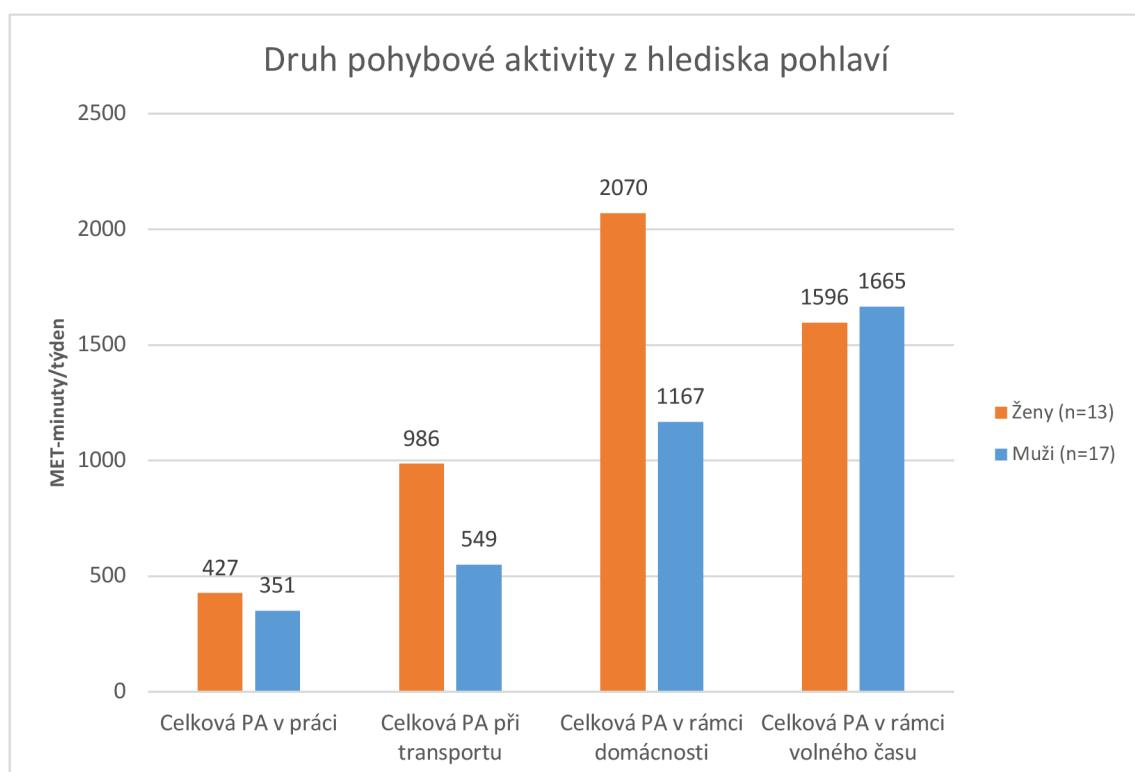
Mezi jednotlivými kategoriemi byl poté zjištěn signifikantní rozdíl na úrovni velkého efektu v kategorii „Středně intenzivní PA“ ( $p = 0,003$ ;  $\varepsilon^2 = 0,3028$ ) (Tabulka 2.).

**Tabulka 2.** – Hodnocení celkové pohybové aktivity z hlediska pohlaví

Kruskal-Wallis					
Pohlaví	Celkový počet PA	$\chi^2$	df	p	$\varepsilon^2$
Ženy (n=13)	Chůze	0.754	1	0.385	0.0260
Muži (n=17)	Středně intenzivní PA	8.781	1	<b>0.003</b>	<b>0.3028</b>
	Intenzivní PA	1.578	1	0.209	0.0544
	Celková PA	0.351	1	0.553	0.0121

Legenda:  $n$  – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA,  $p$  – hladina významnosti,  $\varepsilon^2$  – koeficient „effect size“

### 5.1.1.2 Druhy pohybové aktivity z hlediska pohlaví



Obrázek 4. Druhy pohybové aktivity z hlediska pohlaví

Obrázek 4. zaměřený na druhy PA z hlediska pohlaví poskytuje podrobnější vhled do problematika, kdy díky datům můžeme vidět v jakých aktivitách trávili respondenti

nejvíce času a na ty se pak zaměřit při podpoře PA na pracovišti. Oblíbené aktivity mají nejvyšší potenciál pozitivně ovlivnit zdraví jedince. Největší rozdíl byl zaznamenán v „Celková PA v rámci domácnosti“, kdy ženy získaly o 903 MET-minuty/týden než muži. Tento výsledek potvrzuje zjištění z Obrázek 3., kdy měly ženy nejvyšší rozdíl mezi muži ve „Středně intenzivní PA“. Ta se totiž skládá hlavně z části PA v rámci domácnosti. Příčinou tohoto rozdílu budou s největší pravděpodobností domácí povinnosti, které ženy v rámci domácnosti vykonávají, ať už na zahradě nebo v interiéru. Ženy poté dosáhly vyšší aktivity v další dvou kategoriích kromě kategorie „Celková PA v rámci volného času“.

Signifikantní rozdíl byl poté zjištěn v kategorii „Středně intenzivní PA“ v úrovni silného efektu ( $p = 0,003$ ;  $\epsilon^2 = 0,3029$ ) (Tabulka 3.).

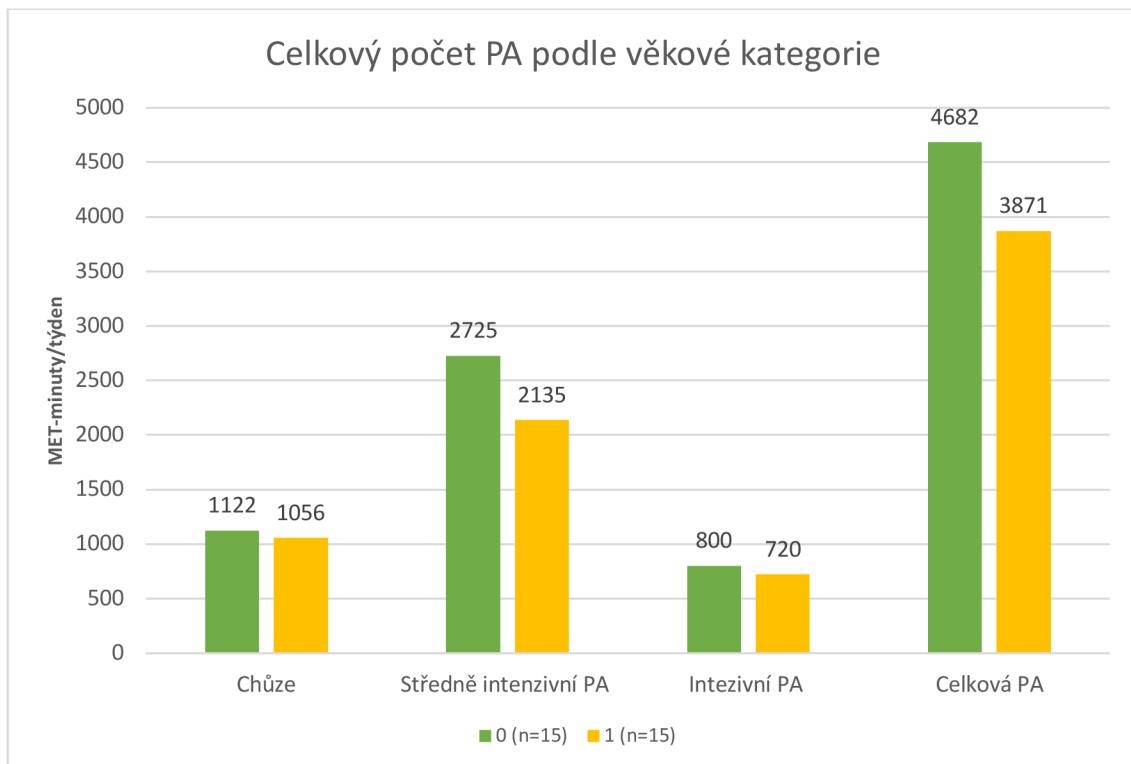
**Tabulka 3.** – Hodnocení druhů pohybové aktivity z hlediska pohlaví

Kruskal-Wallis					
Pohlaví	Druh PA	$\chi^2$	df	p	$\epsilon^2$
Ženy (n=13)	Celková PA v práci	0.00731	1	0.932	2.52e-4
Muži (n=17)	Celková PA při transportu	0.94951	1	0.330	0.0327
	Celková PA v rámci domácnosti	8.78332	1	0.003	0.3029
	Celková PA v rámci volného času	1.16636	1	0.280	0.0402

Legenda: n – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti,  $\epsilon^2$  – koeficient „effect size“

## **5.1.2 PA z hlediska věkové kategorie**

### **5.1.2.1 Celková PA z hlediska věkové kategorie**



Obrázek 5. Celkový počet PA podle věkové kategorie

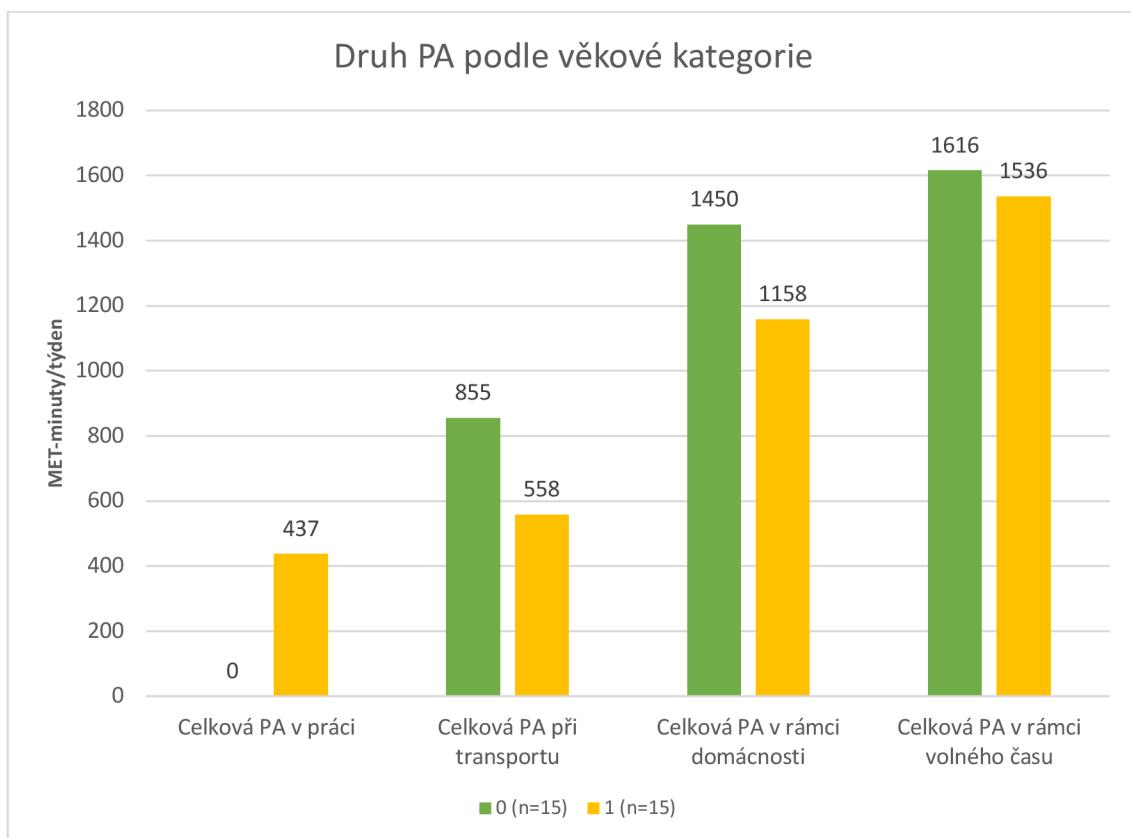
Na Obrázek 5. můžeme vidět, že vyšších hodnot PA dosahují ve všech kategoriích věkově mladší lidé (0) ve firmě. Ti překonali zaměstnance ze starší věkové skupiny (1) ve všech kategoriích, ale nejvýznamnější rozdíl na úrovni středního efektu byl naměřen v oblasti „Celková PA“ ( $p = 0,044$ ;  $\epsilon^2 = 0,1395$ ). Na druhém místě byla kategorie „Středně intenzivní PA“ (Tabulka 4.).

**Tabulka 4. – Hodnocení celkové PA podle věkové kategorie**

Kruskal-Wallis					
Věk	Celkový počet PA	$\chi^2$	df	p	$\epsilon^2$
0 (n=15)	Chůze	1.30	1	0.254	0.0449
1 (n=15)	Středně intenzivní PA	3.41	1	0.065	0.1175
	Intenzivní PA	1.95	1	0.162	0.0674
	Celková PA	4.05	1	<b>0.044</b>	0.1395

Legenda:  $n$  – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA,  $p$  – hladina významnosti,  $\epsilon^2$  – koeficient „effect size“

### **5.1.2.2 Celková PA z hlediska věkové kategorie**



*Obrázek 6. Druh PA podle věkové kategorie*

Zde autor poukazuje na zajímavý poznatek, kdy část lidí, kteří patří do kategorie mladších lidí, nemusí pravidelně dojízdět do kanceláře, ale pouze, když sami chtejí. Přes to dosahují v oblasti „Celková PA při transportu“ vyšších hodnot než zaměstnanci ze starší věkové kategorie. Toto zjištění by mohlo být z důvodu vyšší míry vlastnění osobních automobilů u zaměstnanců ze starší věkové kategorie, které je používají v rámci transportu z místa na místo. Mladší lidé jsou více odkázáni na použití aktivních forem transportu a městské hromadné dopravy. Největší rozdíl byl zaznamenán v kategorii „Celková PA v rámci domácnosti“ (Tabulka 5.).

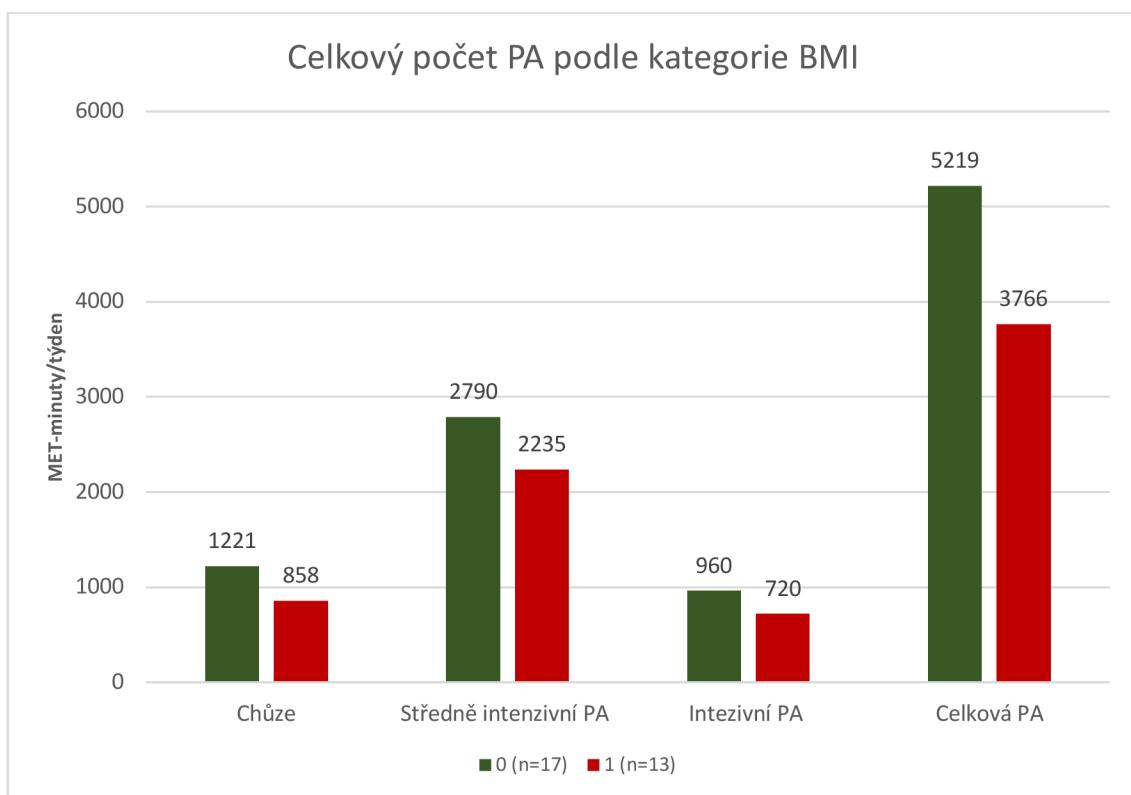
**Tabulka 5.** – Hodnocení druhů PA podle věkové kategorie

Kruskal-Wallis						
Věk	Druh PA	$\chi^2$	df	p	$\epsilon^2$	
0 (n=15)	Celková PA v práci	1.231	1	0.267	0.0425	
1 (n=15)	Celková PA při transportu	0.498	1	0.480	0.0172	
	Celková PA v rámci domácnosti	3.408	1	0.065	0.1175	
	Celková PA v rámci volného času	1.875	1	0.171	0.0647	

Legenda: n – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti,  $\epsilon^2$  – koeficient „effect size“

### **5.1.3 PA podle kategorie BMI**

#### **5.1.3.1 Celková PA podle kategorie BMI**



*Obrázek 7. Celkový počet PA podle kategorie BMI*

Oblast celkové PA podle kategorie BMI je z výzkumného hlediska velmi zajímavá. Ve všech oblastech dosáhli vyšší PA zaměstnanci v nižší třídě BMI (0) oproti zaměstnancům ve vyšší třídě BMI (1). Zajímavým parametrem je výskyt významného

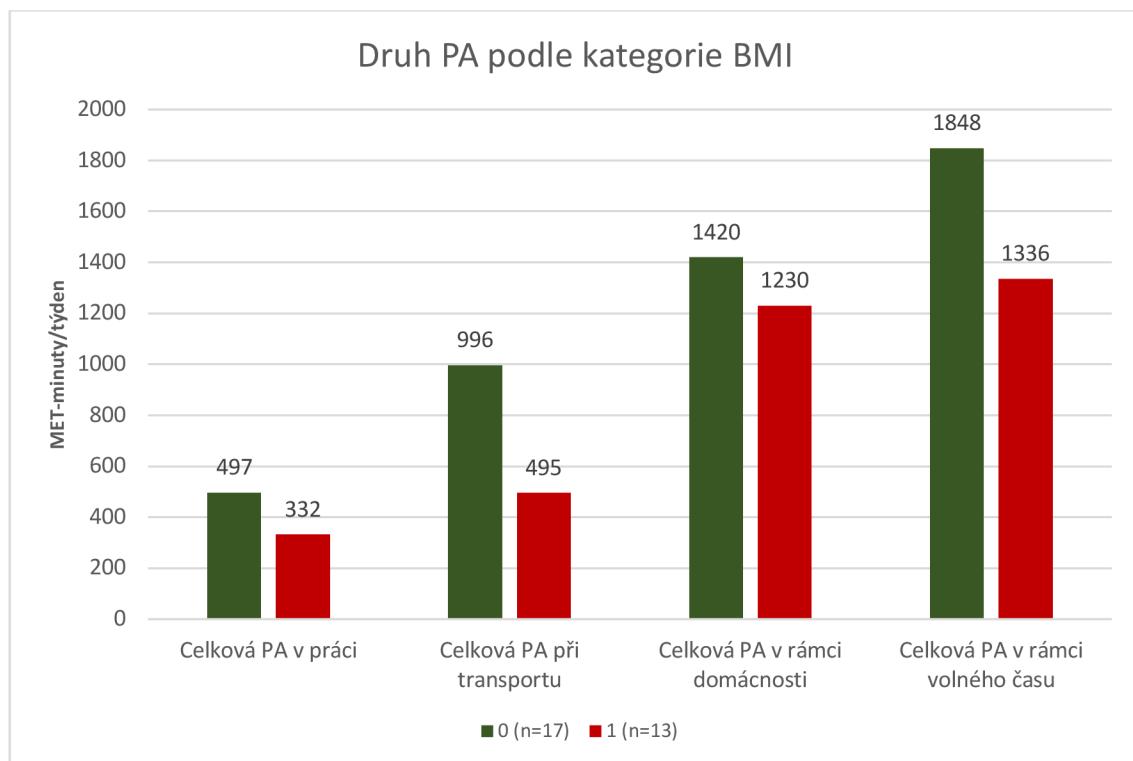
rozdílu ve všech kategoriích podle indikátoru p (Chůze = 0,010; Středně intenzivní PA = 0,045; Intenzivní PA = 0,043; Celková PA = 0,004) a silný efekt v oblasti „Chůze“ ( $\varepsilon^2$  = 0,229) a „Celková PA“ ( $\varepsilon^2$  = 0,283) podle společně se středním efektem v oblastech „Středně intenzivní PA“ ( $\varepsilon^2$  = 0,136) a „Intenzivní PA“ ( $\varepsilon^2$  = 0,141) indikátoru  $\varepsilon^2$  (Tabulka 6.).

**Tabulka 6.** – Hodnocení celkové PA podle kategorie BMI

Kruskal-Wallis					
BMI	Celkový počet PA	$\chi^2$	df	p	$\varepsilon^2$
0 (n=17)	Chůze	6.63	1	0.010	0.229
1 (n=13)	Středně intenzivní PA	3.95	1	0.047	0.136
	Intenzivní PA	4.08	1	0.043	0.141
	Celková PA	8.22	1	0.004	0.283

Legenda: n – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti,  $\varepsilon^2$  – koeficient „effect size“

#### 5.1.3.1 Druh PA podle kategorie BMI



Obrázek 8. Druh PA podle kategorie BMI

Tyto rozdíly v rámci kategorie BMI se u druhů PA nejvíce projevují v oblastech „Celková PA při transportu“ ( $p = 0,044$ ;  $\varepsilon^2 = 0,1394$ ) a „Celková PA v rámci volného času“ ( $p = 0,007$ ;  $\varepsilon^2 = 0,2515$ ). I zde byli zaměstnanci zařazeni do nižší třídy BMI aktivnější ve všech kategoriích oproti zaměstnancům z vyšší třídy BMI. Toto zjištění potvrzuje fakt, že čím více jsou lidé aktivnější, tím lepší je hodnota jejich BMI. Můžeme tedy potvrdit, že vyšší míra PA pozitivně ovlivňuje lepší hodnotu BMI (Tabulka 7.).

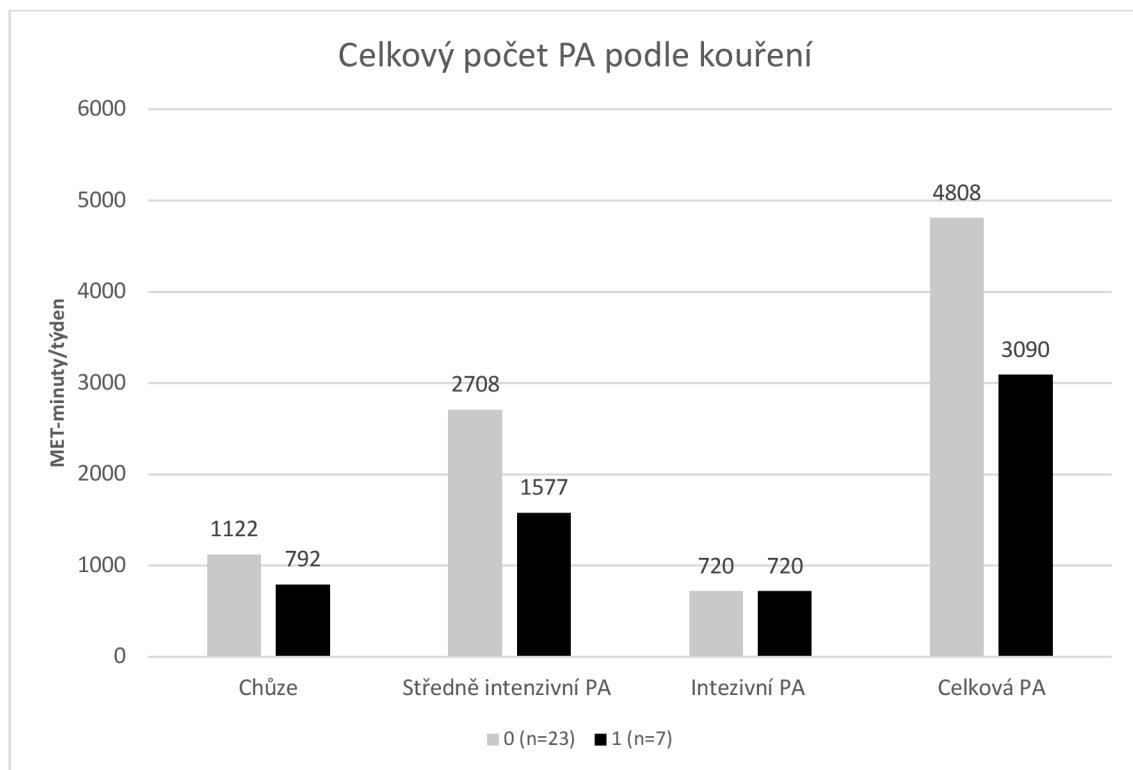
**Tabulka 7.** – Hodnocení druhů PA podle kategorie BMI

Kruskal-Wallis					
BMI	Druh PA	$\chi^2$	df	p	$\varepsilon^2$
0 (n=17)	Celková PA v práci	1.25	1	0.263	0.0432
1 (n=13)	Celková PA při transportu	4.04	1	<b>0.044</b>	0.1394
	Celková PA v rámci domácnosti	1.05	1	0.305	0.0363
	Celková PA v rámci volného času	7.29	1	<b>0.007</b>	<b>0.2515</b>

Legenda:  $n$  – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA,  $p$  – hladina významnosti,  $\varepsilon^2$  – koeficient „effect size“

## **5.1.4 PA z hlediska kouření**

### ***5.1.4.1 Celková PA z hlediska kouření***



*Obrázek 9. Celkový počet PA podle kouření*

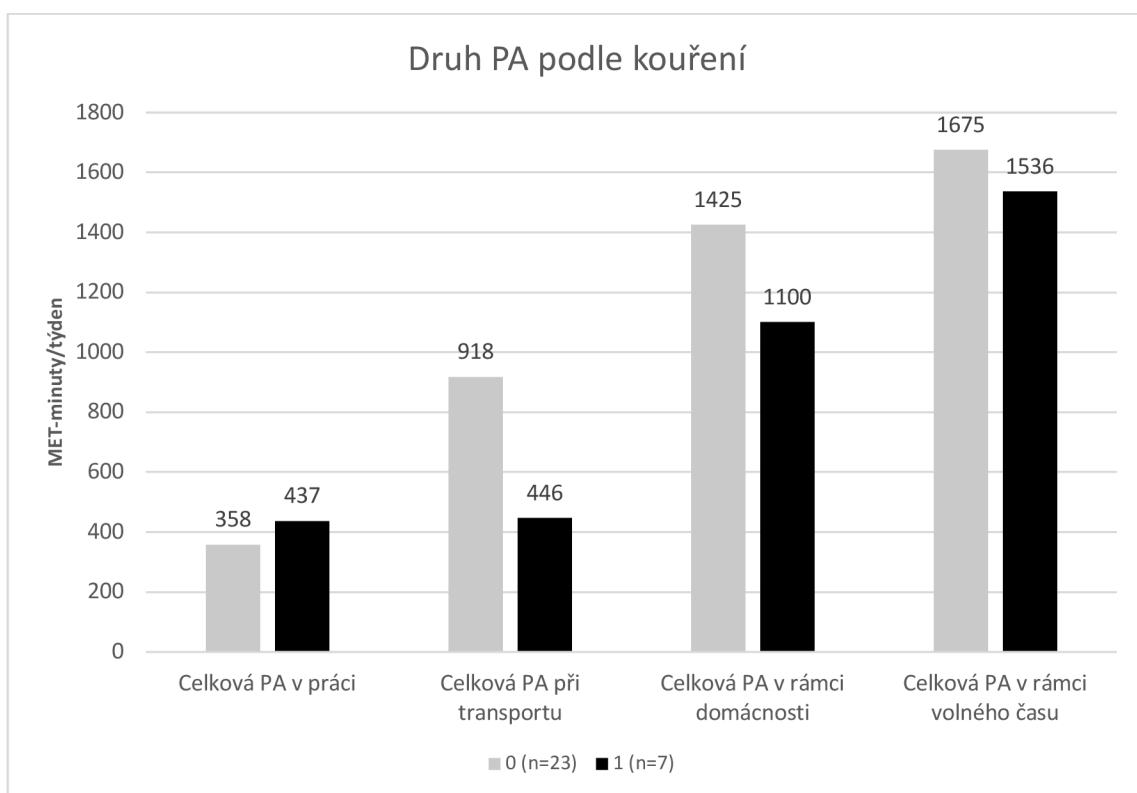
Při měření celkového počtu PA podle toho, jestli zaměstnanci aktivně kouří (1) nebo nekouří (0) autor došel k závěrům, že kromě kategorie „Intenzivní PA“ byli nekuřáci aktivnější. U celkové PA je tento rozdíl v hodnotě 1718 MET-minuty/týden a autor zde naměřil i významnost rozdílu v hodnotách ( $p = 0,007$ ;  $\varepsilon^2 = 0,2554$ ). Další významný rozdíl byl objeven v kategorii „Středně intenzivní PA“ v hodnotách ( $p = 0,004$ ;  $\varepsilon^2 = 0,2837$ ). U kategorie „Intenzivní PA“ byla naměřené stejné množství PA v hodnotě 720 MET-minuty/týden (Tabulka 8.).

**Tabulka 8.** – Hodnocení celkové PA kouření

Kruskal-Wallis					
Kouření	Celkový počet PA	$\chi^2$	df	p	$\epsilon^2$
0 (n=23)	Chůze	1.219	1	0.270	0.0420
1 (n=7)	Středně intenzivní PA	8.228	1	<b>0.004</b>	<b>0.2837</b>
	Intenzivní PA	0.380	1	0.538	0.0131
	Celková PA	7.406	1	<b>0.007</b>	<b>0.2554</b>

Legenda: n – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti,  $\epsilon^2$  – koeficient „effect size“

#### 5.1.4.2 Druh PA z hlediska kouření



Obrázek 10. Druh PA podle kouření

Při studiu vlivu kouření na jednotlivé druhy PA autor došel k závěrům, že nekuřáci byli aktivní ve všech kategoriích kromě kategorie „Celková PA v práci“, kde kuřáci představují více aktivní zastoupení zaměstnanců. U této kategorie byl naměřen rozdíl v hodnotě 79 MET-minuty/týden, tedy poměrně zanedbatelný rozdíl.

Signifikantní významnost rozdílu byla naměřena na úrovni silného efektu u kategorií „Celková PA při transportu“ ( $p = 0,014$ ;  $\varepsilon^2 = 0,2076$ ) a „Celková PA v rámci domácnosti“ ( $p = 0,033$ ;  $\varepsilon^2 = 0,1569$ ) (Tabulka 9.).

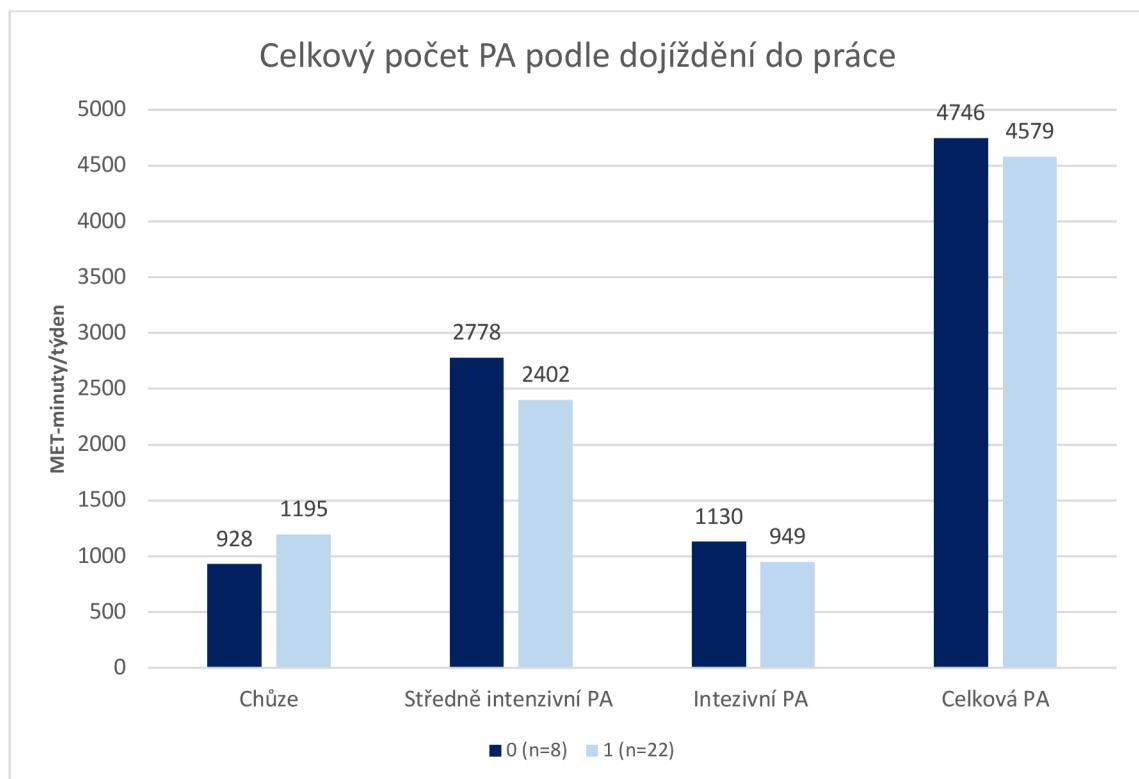
**Tabulka 9.** – Hodnocení druhů PA podle kategorie BMI

Kruskal-Wallis					
Kouření	Druh PA	$\chi^2$	df	p	$\varepsilon^2$
0 (n=23)	Celková PA v práci	0.383	1	0.536	0.0132
1 (n=7)	Celková PA při transportu	6.020	1	<b>0.014</b>	<b>0.2076</b>
	Celková PA v rámci domácnosti	4.551	1	<b>0.033</b>	<b>0.1569</b>
	Celková PA v rámci volného času	1.165	1	0.280	0.0402

Legenda: n – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti,  $\varepsilon^2$  – koeficient „effect size“

### 5.1.5 PA z hlediska dojíždění do práce

#### 5.1.5.1 Celková PA z hlediska dojíždění do práce



Obrázek 11. Celkový počet PA podle dojíždění do práce

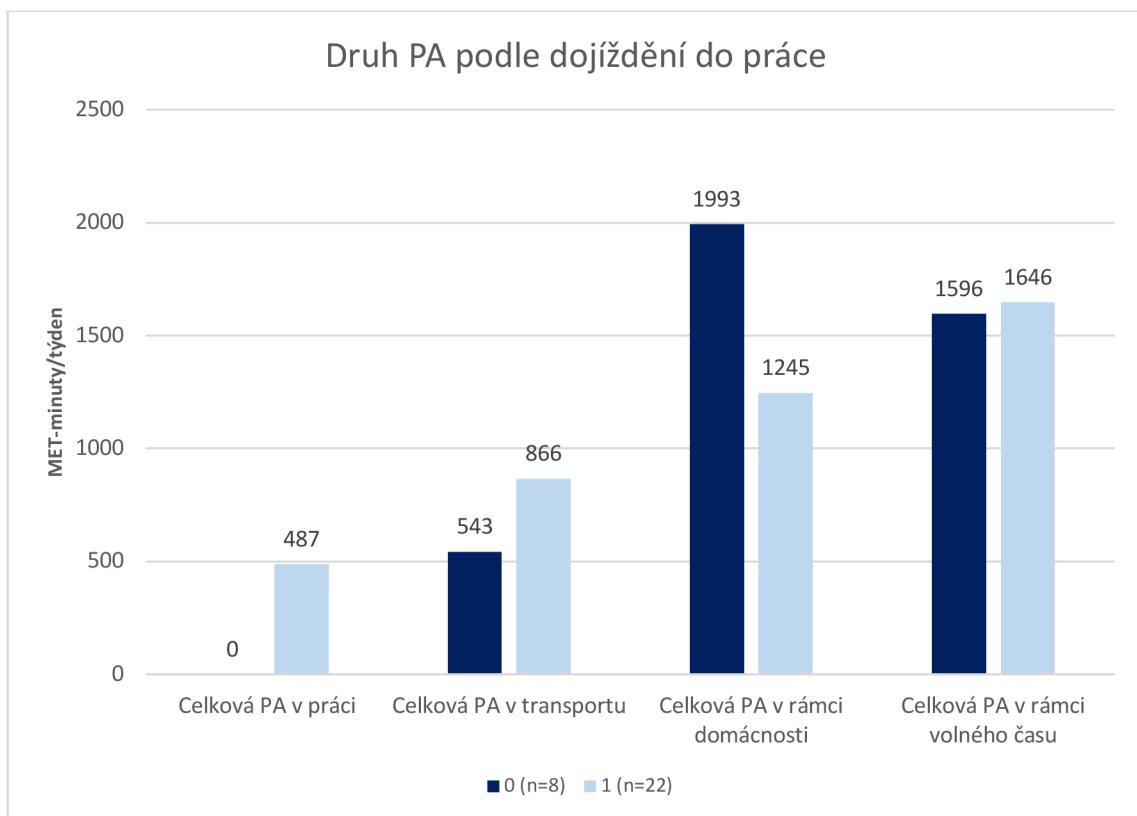
Při sledování vazby mezi PA a dojízdění do práce autor zjistil, že větší PA měli zaměstnanci, kteří neměli povinnou docházku do práce (0) nad těmi, co do práce musejí dojízdět (1). Tento výsledek je podle autora hlavně zapříčiněn věkem zaměstnanců, kteří se nachází v kategorii 0, protože je zde většina nejmladších a nejaktivnějších zaměstnanců. Pozitivním zjištěním je, že zaměstnanci, kteří musejí navštěvovat pracoviště mají vyšší míru PA v rámci „Chůze“. Můžeme tedy říct, že pravidelná návštěva zaměstnání zvyšuje u zaměstnanců PA v rámci týdenní úrovně chůze. Z hlediska dojízdění do práce nebyly zjištěny žádné významné rozdíly mezi kategoriemi (Tabulka 10.).

**Tabulka 10.** – Hodnocení celkové PA podle dojízdění do práce

Kruskal-Wallis					
Dojízdění do práce	Celkový počet PA	$\chi^2$	df	p	$\epsilon^2$
0 (n=8)	Chůze	2.185	1	0.139	0.07534
1 (n=22)	Středně intenzivní PA	1.487	1	0.223	0.05127
	Intenzivní PA	0.125	1	0.723	0.00432
	Celková PA	0.108	1	0.743	0.00372

Legenda: n – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti,  $\epsilon^2$  – koeficient „effect size“

### 5.1.5.2 Druh PA z hlediska dojíždění do práce



Obrázek 12. Druh PA podle dojíždění do práce

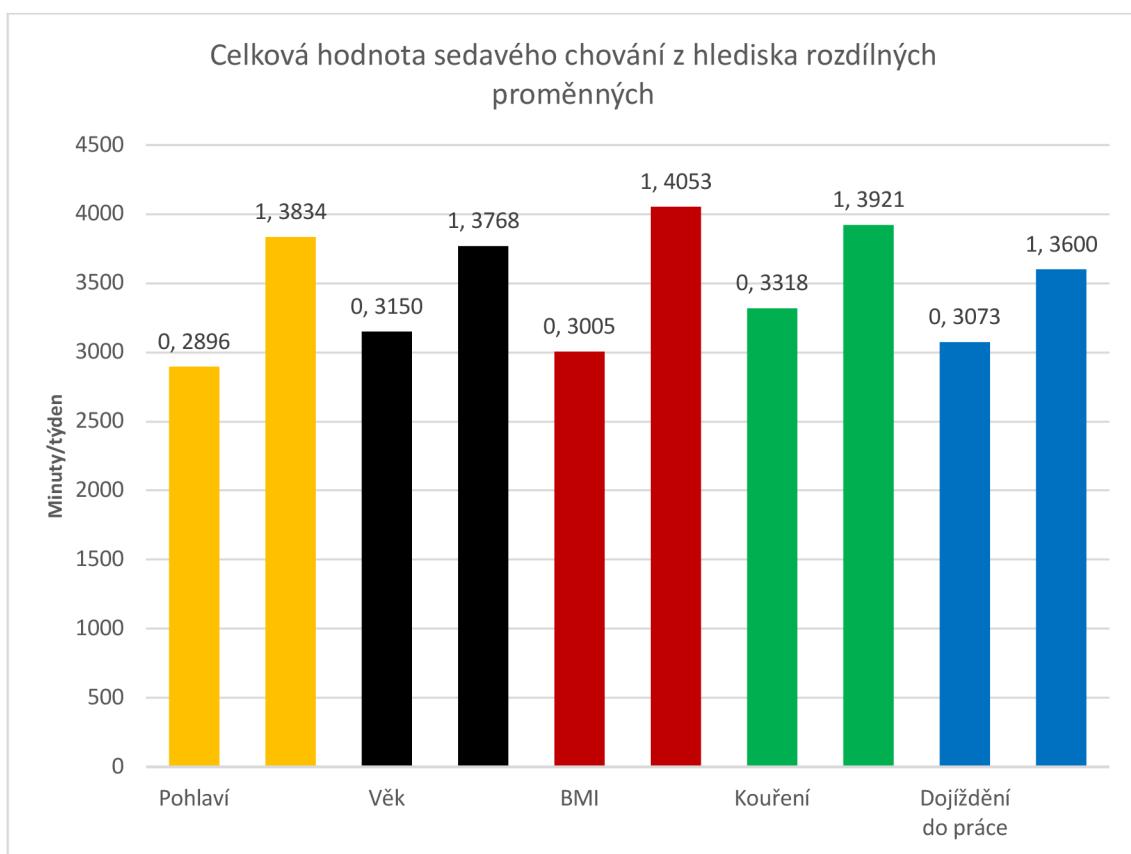
Při porovnávání závislosti dojíždění do práce na jednotlivých druzích PA autor zjistil poměrně očekává výsledky. V oblasti „Celková PA v práci“ naměřili zaměstnanci, kteří musí navštěvovat práci vyšší hodnotu PA. Vyšší hodnotu měli také v rámci „Celková PA v transportu“ a „Celková PA v rámci volného času“, což autor vnímá jako zajímavé zjištění. Jako odůvodněný autor předkládá myšlenku, že zaměstnanci, kteří pracují v home-office si svůj pracovní den roztahnou do delší doby a zbývá jim tak méně volného času pro PA. Zatímco zaměstnanci, kteří chodí do práce stráví určitý počet hodin v práci a doma mají často velkou jednotku volného času, který více svědčí PA. Zaměstnanci, kteří mají možnost pracovat na home-office mají větší míru „Celkové PA v rámci domácnosti“, což odpovídá o vyšším čase stráveném doma, a s tím spojené větší množství povinností, které musí zaměstnanci v rámci údržby domácnosti provést. V rámci zjištěných rozdílů byla zaznamenána vysoká hladina významnosti rozdílu u kategorie „Celková PA v rámci domácnosti“ v hodnotách ( $p = 0,037$ ;  $\varepsilon^2 = 0,1502$ ) (Tabulka 11.).

**Tabulka 11.** – Hodnocení druhů PA podle dojíždění do práce

Kruskal-Wallis					
Dojíždění do práce	Celkový počet PA	$\chi^2$	df	p	$\epsilon^2$
0 (n=8)	Celková PA v práci	17.361	1	<.001	0.59864
1 (n=22)	Celková PA v transportu	0.291	1	0.589	0.01005
	Celková PA v rámci domácnosti	4.356	1	0.037	0.15022
	Celková PA v rámci volného času	0.178	1	0.673	0.00615

Legenda: n – počet respondentů,  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis ANOVA, p – hladina významnosti,  $\epsilon^2$  – koeficient „effect size“

### 5.1.6 Celková hodnota sedavého chování z hlediska rozdílných proměnných



**Obrázek 13.** Celková hodnota sedavého chování z hlediska rozdílných proměnných

Při výzkumu sedavého chování v závislosti na jednotlivých proměnných, skrze které byla posuzovaná i PA, autor došel k očekávaným závěrům. U faktoru pohlaví měli

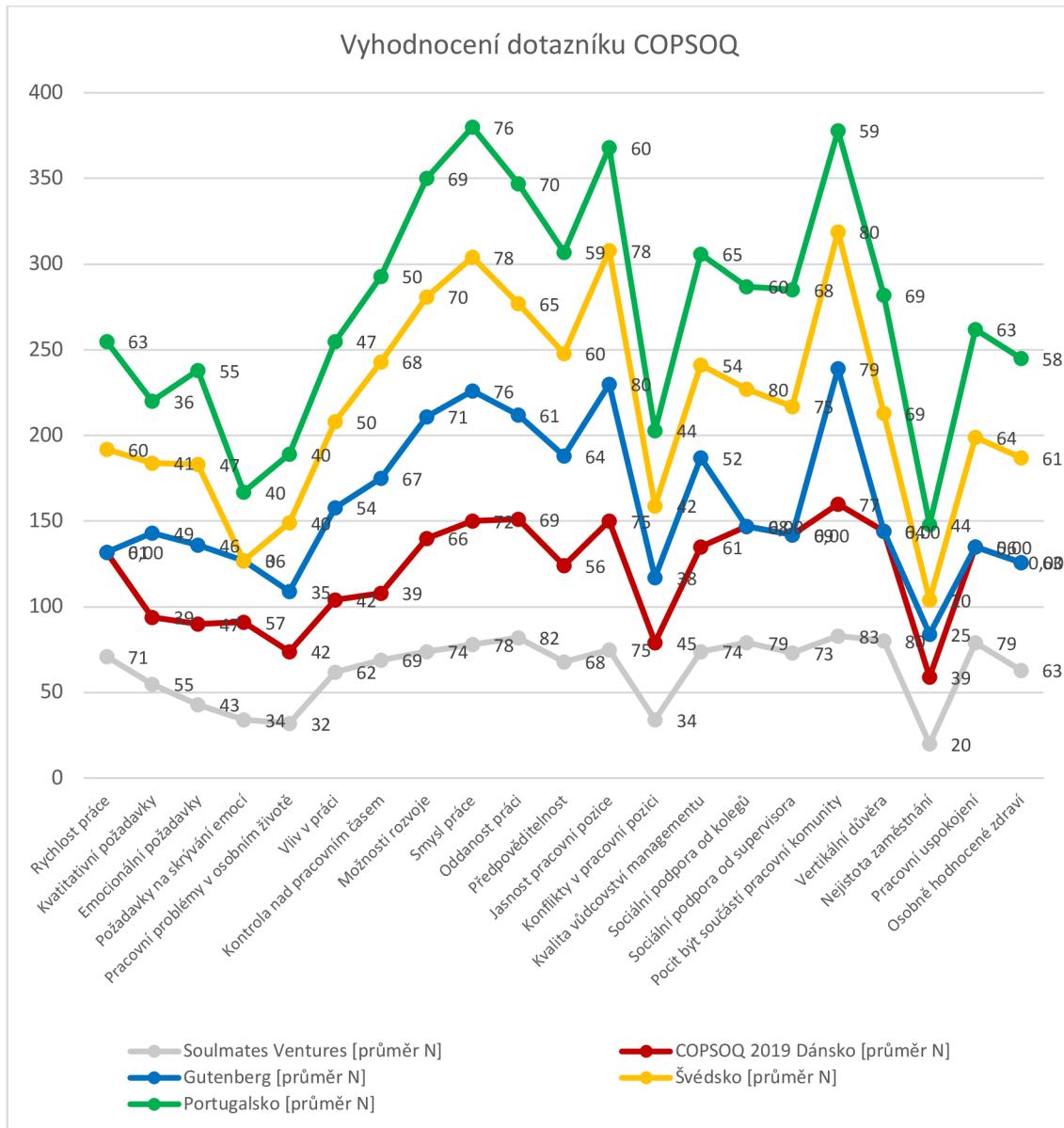
větší sedavé chování muži (1), než ženy (0), a to o 938 minut za týden, tedy o necelých 16 hodin více. U faktoru věku měli větší sedavé chování lidé, které spadali do starší věkové skupiny 35+ (1), než ti, kteří spadali do mladší věkové skupiny 16-35 (0).

Rozdíl zde představoval 618 minut za týden, tedy trochu přes deset hodin. Z hlediska faktoru BMI měli vyšší sedavé chování zaměstnanci, kteří spadali do skupiny s vyšší hodnotou BMI (1), než zaměstnanci, kteří jsou ve skupině nižší hodnoty BMI (0).

Rozdíl zde činil 1048 minut, což je v přepočtu 17 a půl hodiny na týdenní bázi. Při zkoumání faktoru kouření měli vyšší míru sedavého chování zaměstnanci, kteří jsou aktivním kuřáky (1) než zaměstnanci, kteří nekouří (0). Rozdíl u této kategorie byl 603 minut, tedy téměř přesně deset hodin za týden. Posledním faktorem, který autor zkoumal bylo dojízdění do práce, kdy měli vyšší sedavé chování zaměstnanci, kteří museli dojízdět do práce. Hlavní roli zde hrálo s nejvyšší pravděpodobností využití auta jako prostředku transportu. Konečný rozdíl v této kategorii představoval 527 minut za týden, tedy skoro 9 hodin. Překvapivě byl v této kategorii rozdíl nejmenší, přes to, že se autor domnívá v silný vliv způsobu transportu na množství týdenní míry sedavého chování (Obrázek 13.).

## 5.2 Dotazník COPSOQ

V této kapitole autor prezentuje výsledek získané prostřednictvím dotazníku COPSOQ. Autor tyto výsledky zaznamenal do grafu, ve kterém výsledky naměřené ve firmě Soulmates Ventures a porovnává je s dalšími studiemi.



Obrázek 14. Vyhodnocení dotazníku COPSOQ

Z Obrázku 14. vyplývá, že Soulmates Ventures se v dotazníku COPSOQ umístili poměrně úspěšně vzhledem k ostatním studiím použitých ke srovnání. Autor zmiňuje, že je potřeba brát v potaz velikost výzkumného souboru, který ve firmě Soulmates Ventures obsahoval pouze 30 lidí, zatímco například v COPSOQU se dotazníkového

šetření zúčastnily jednotky tisíc lidí. V malé firmě s menším počtem lidí bývá často zvykem, že se lidé znají lépe a mají spolu bližší a silnější vztahy, proto je zde pravidlem příjemná a přátelská atmosféra, kde je zásadním faktorem vzájemná důvěra. Negativním aspektem malých a středních firem, který se také projevil ve výsledcích dotazníků je, že pokud je firma ekonomiky profitabilní, často se stává, že se začne množství práce na zaměstnance kupit, protože jich ve společnosti není tak velké množství. Zaměstnanci jsou proto nuceni pracovat ve velkém tempu a nasazení. V tomto případě má firma Soulmates Ventures výhodu zaměření na udržitelné projekty s pozitivním vlivem pro společnost, a proto je vysoká náročnost práce kompenzována velkou přidanou hodnotou práce pro zaměstnance a posílení jejich smyslu práce.

Při pohledu na Tabulku 12. zjistíme, že zaměstnanci Soulmates Ventures hodnotili většinu pozitivních faktorů v nejvyšší získané hodnotě v porovnání s ostatními studiemi, a u tří otázek se o své prvenství dělí s další studií. Trend získání nejvyššího skóre se bohužel objevil i u tří negativních faktorů, které byly měřeny.

Otázky, ve kterých získali zaměstnanci Soulmates Ventures nejlepší hodnocení byly, Otázka 3. – N=43 (Emocionální požadavky); Otázka 4. – N=34 (Požadavky na skrývání emocí); Otázka 5. – N=32 (Pracovní problémy v osobním životě); Otázka 6. – N=62 (Vliv v práci); Otázka 7. – N=69 (Kontrola nad pracovním časem); Otázka 8. – N=74 (Možnosti rozvoje); Otázka 10. – N=82 (Oddanost práci); Otázka 11. – N=68 (Předpověditelnost); Otázka 13. – N=34 (Konflikty v pracovní pozici); Otázka 14. – N=74 (Kvalita vůdcovství managementu); Otázka 17. – N=83 (Pocit být součástí pracovní komunity); Otázka 18. – N=80 (Vertikální důvěra); Otázka 20. – N=79 (Pracovní uspokojení).

Otázky, ve kterých se zaměstnanci Soulmates Ventures dělí o prvenství v nejlepším hodnocení jsou Otázka 9. – N=78 (Smysl práce); Otázka 19. – N=20 (Nejistota zaměstnání); Otázka 21. – N=63 (Osobně hodnocené zdravé)

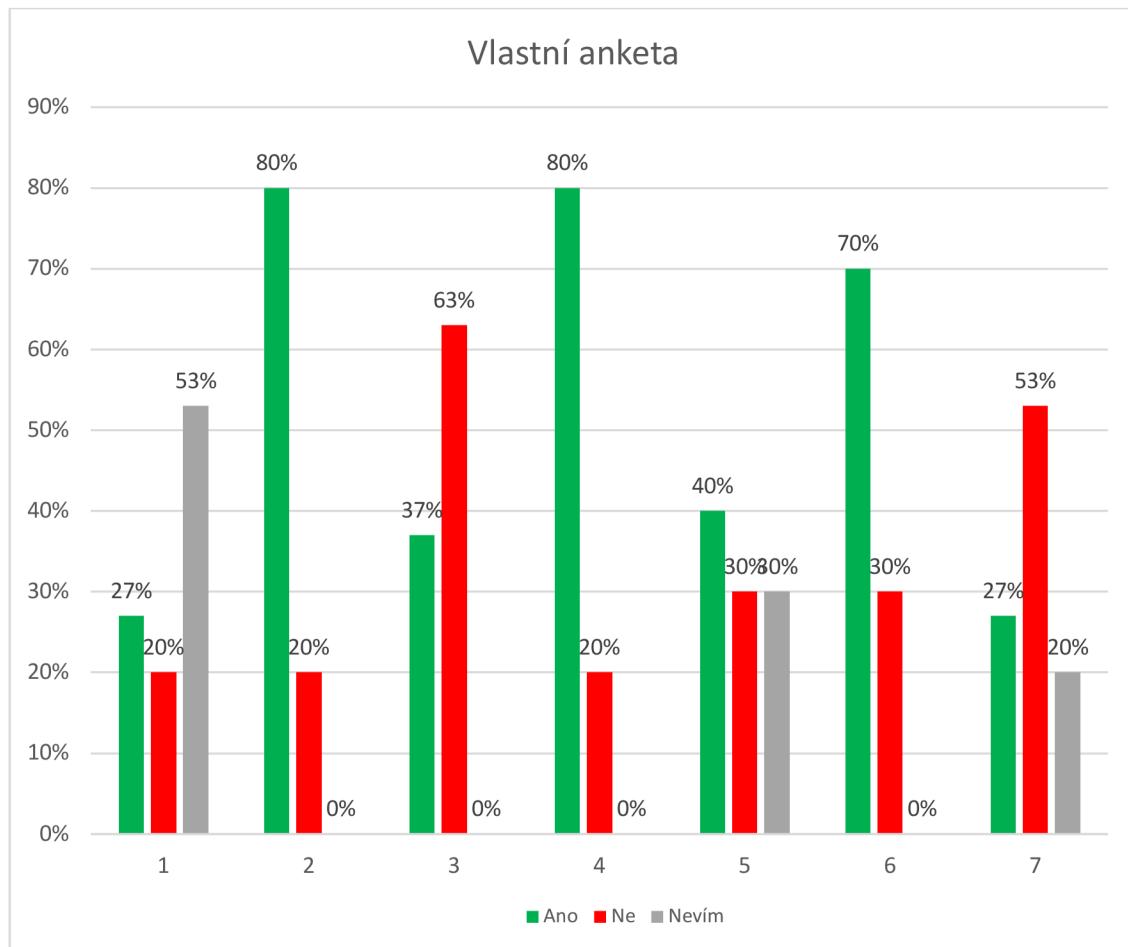
Otázky, ve kterých zaměstnanci Soulmates Ventures získali nejvyšší hodnocení v negativních aspektech byly, Otázka 1. – N=71 (Rychlosť práce) a Otázka 2. – N=55 (Kvantitativní požadavky v práci).

**Tabulka 12.** – Vyhodnocení dotazníku COPSOQ

Vyhodnocení dotazníku COPSOQ					
Otázky Čj	Soulmates Ventures [průměr N]	COPSOQ 2019 Dánsko [průměr N]	Gutenberg [průměr N]	Švédsko [průměr N]	Portugalsko [průměr N]
Rychlosť práce	71	61	n.a.	60	63
Kvantitativní požadavky	55	39	49	41	36
Emocionální požadavky	43	47	46	47	55
Požadavky na skrývání emocí	34	57	36	n.a.	40
Pracovní problémy v osobním životě	32	42	35	40	40
Vliv v práci	62	42	54	50	47
Kontrola nad pracovním časem	69	39	67	68	50
Možnosti rozvoje	74	66	71	70	69
Smysl práce	78	72	76	78	76
Oddanost práci	82	69	61	65	70
Předpověditelnost	68	56	64	60	59
Jasnost pracovní pozice	75	75	80	78	60
Konflikty v pracovní pozici	34	45	38	42	44
Kvalita vůdcovství managementu	74	61	52	54	65
Sociální podpora od kolegů	79	68	n.a.	80	60
Sociální podpora od supervisora	73	69	n.a.	75	68
Pocit být součástí pracovní komunity	83	77	79	80	59
Vertikální důvěra	80	64	n.a.	69	69
Nejistota zaměstnání	20	39	25	20	44
Pracovní uspokojení	79	56	n.a.	64	63
Osobně hodnocené zdraví	63	63	n.a.	61	58

## 5.2 Vlastní anketa

V této kapitole autor prezentuje výsledky získané vlastní anketou. Anketa sloužila jako nástroj doplňující otázky, které nebyly obsaženy v dotazníku IPAQ a COPSOQ, ale autor je vnímá jako podstatné pro pochopení celkového systému podpory zdraví a PA firmy.



Obrázek 15. Vlastní anketa

V první otázce se autor ptá respondentů, jestli firma podporuje skrze různé podpory zdraví a PA zaměstnanců. Podle Obrázku 14. odpovědělo 27 % respondentů, že firma podporuje; 20 %, že firma nepodporuje; a 53 % nevědělo. Pokud respondent odpověděl v této otázce ano, byla na ní navázaná podotázka 1.1, která byla otevřená a ptala se na konkrétní příklady podpory. Mezi nejčastějšími odpověďmi se objevily návštěvy lékaře v pracovní době, team-buildingy, ergometrické kancelářské vybavení, proplácení volby permanentek, volnost plánování pracovní doby.

Druhá otázka je zaměřená na to, jestli se vedení firmy zajímá o tělesnou kondici, mentální náladu a celkové zdraví zaměstnanců. Zde odpovědělo 80 % zaměstnanců, že ano a 20 % zaměstnanců, že ne (Obrázek 14.).

Třetí otázka směřuje na to, zdali současný zdravotní stav ovlivňuje pracovní výkonnost, tzv. presenenteeism, kdy 37 % odpovědělo, že ovlivňuje a 63 % lidí odpovědělo, že ne (Obrázek 14.).

Čtvrtá otázka je podobná té třetí, ale autor se tentokrát ptá na to, jestli zdravotní stav ovlivňuje v současnosti pracovní náladu zaměstnanců. Zde už je znát větší míra vlivu zdraví na pracovní aspekt, protože 80 % respondentů odpovědělo, že ovlivňuje a 20 %, že ne (Obrázek 14.).

V páté otázce se autor ptá na uzpůsobení pracovního prostředí, aby splňovalo prvky zdravé pracoviště a podporovalo zdraví, PA a well-being lidí, kteří se v něm nacházejí. Jako příklad autor uvedl ergonomické pomůcky, měřiče kvality ovzduší a filtry vnitřního ovzduší, dostatek zeleného prostoru a přirozeného světla. V této otázce byly odpovědi nejvíce vyrovnané, 40 % lidí odpovědělo, že ano; 30 % lidí odpovědělo, že neví; a 30 % lidí odpovědělo, že ne (Obrázek 14.). Respondenti, kteří v této otázce odpověděli ano byli vyzváni odpovědět ještě v podotázce, kde se autor ptal na konkrétní příklady, jak firma pozitivně uzpůsobuje své pracovní prostředí. Mezi nejčastějšími odpověďmi se objevily ergometrické vybavení jako jsou speciální křesla, polohovatelné stoly; monitoring vnitřního ovzduší; terase s volným přístupem na čerstvý vzduch; esteticky půvabný vzhled a možnost návštěvy lékaře i v pracovní době.

Šestá otázka se ptá na to, jestli firma a její vedení motivuje zaměstnance k PA a zdravému životnímu stylu na pracovišti i mimo něj. Zde odpovědělo 70 % respondentů, že motivuje a 30 %, že nikoliv.

V poslední sedmé otázce se autor ptá respondentů, zdali je podpora zdraví a PA zakotveno ve firemní strategii a případných plánech pro realizaci v blízké budoucnosti. V této otázce odpovědělo 27 % respondentů, že ano; 53 % respondentů, že ne; a 20 % respondentů, že neví. Pokud zde respondenti odpověděli ano, čekala je poslední otevřená podotázka, ve které se autor ptal, v jakém časovém horizontu chce firma začít oblast podpory řešit. Mezi nejčastějšími odpověďmi se objevily, že to chce firma řešit do tří let; jakmile to bude možné a bude to dávat smysl; co nejdříve a ideálně hned.

## **6 DISKUZE**

Problematika systému podpory zdraví a pohybové aktivity byla vždy doménou velkých firem nebo veřejných institucí. Autor práce vnímá potřebu věnovat pozornost také stále zvyšujícímu se počtu malých a středních firem, které mají v ekonomice i společnosti stejně důležitou roli jako velké firmy a veřejné instituce. Tyto firmy bohužel často nemají dostatečné know-how, finanční a lidské zdroje, ani motivaci programy pro podporu zdraví a pohybové aktivity aplikovat, protože to nevnímají jako prioritu. Autor souhlasí se studií od autorů Edmunds, Stephenson a Clow (2011), kdy je jednou z nejefektivnějších cest edukace a rozvoj znalostí v této oblasti jednoho ze zaměstnanců, který poté tyto znalosti a agendu šíří a rozvíjí dále.

Důležitým krokem, který povede k zvýšení aplikace systému podpory zdraví a pohybové aktivity zaměstnanců u všech firem – malých, středních a velkých firem, ziskových i neziskových, je zvyšování povědomí o pozitivních benefitech, které PA představuje. Ať už se jedná o benefity pro jednotlivce jako zlepšení fyzické kondice, psychický a kognitivních dovedností, lepší well-being a emoční vyrovnanost nebo pro celé společnosti jako snížení nákladů za zdravotní výdaje, zvýšení efektivity v práci a redukce absentérství a presenteeimu, lepší image společnosti a spokojení zaměstnanci.

Při studiu výsledků dotazníku IPAQ autor dochází k těmto myšlenkám:

- Z hlediska faktoru pohlaví dosahly ženy větší PA než muži. To se rozporuje s výsledky ze studií od autorů Frömel et al. (2006), Mitáš a Frömel (2011) a Mitáš et al. (2013), jejichž výstupem bylo, že muži jsou obecně aktivnější než ženy. To může být podle autora v tomto případě ovlivněno charakteristikou pracovní náplně ve firmě, která je u všech většinou sedavého typu. Autor se domnívá, že kategorie PA v práci může být u obecného vzorku mužů silným faktorem pro týdenní množství PA, což potvrzují i autoři Řepka, Šebrle, Frömel, Chmelík a Vašíčková (2011) a Suchomel a Sigmundová (2011), kteří uvádí, že muži mají signifikantně větší míru PA v práci a ženy v domácnosti. S čím se ale výzkum této práce shoduje s výzkumem autorů zmíněných výše je větší množství „Intenzivní PA“ na straně mužů. Při zkoumání faktoru pohlaví z hlediska druhu aktivity autor poukazuje na fakt, že ženy dosahly největší aktivity v kategorii „PA v rámci domácnosti“ a muži „PA v rámci volného času“. Tento fakt svědčí o tom, že ženy v rámci domácnosti mají mnohem více činností a aktivit jako vaření večeře, uklízení, žehlení prádla,

nákup apod. Muži tyto činnosti tolik nevykonávají a musí si proto PA doplňovat v rámci volného času. V tomto ohledu mají muži výhodu, protože si mohou během volného času vybrat PA, kterou chtějí, kdežto v rámci domácnosti jsou většinou aktivity typu povinností a nezbytných úkolů, které často nenaplňují faktor zábavy.

- Z hlediska faktoru věkové kategorie byli více aktivní zaměstnanci z mladší věkové kategorie ve všech kategoriích kromě „Celková PA v práci“, kde byl medián zaměstnanců z mladší věkové skupiny roven 0, protože většina z nich nemá povinnost dojíždět do práce. Frömel et al. (2006), Mitáš a Frömel (2011) a Sigmundová, Ansari a Sigmund (2011) uvádí, že s postupným stárnutím se snižuje celkové množství PA a nejvýrazněji pak „Intenzivní PA“. Celkový trend snižující se PA s přibývajícím věkem byl zaznamenán i v této práci, největší rozdíl z jednotlivých intenzit byl ale zaznamenán o „Středně intenzivní PA“.
- Při měření faktoru velikosti hodnoty BMI bylo zjištěno, že větší PA dosahují zaměstnanci, kteří spadají do nižší skupiny BMI, což ve svém výzkumu potvrzují i Dygrýn et al. (2010), Sigmund et al. (2008), Suchomel, Sigmundová a Frömel (2008) a Řepka et al (2011), kteří zjistili, že jedinci s vyšší hodnotou BMI mají nižší denní počet kroků a množství intenzivní PA.
- Z hlediska kouření byla větší hodnota PA naměřena zaměstnancům, kteří nejsou aktivními kuřáky než zaměstnancům, kteří aktivně kouří, kromě oblasti „Intenzivní PA“, kde byla dosaženo stejné množství u obou skupin a „Celkoví PA v práci“, kde měli kuřáci PA vyšší.
- Při měření faktoru dojíždění do práce dosáhli lidé, kteří nemusí dojíždět vyšší PA než ti, kteří dojíždět do práce musí. Důvodem může být fakt, že do této kategorie patří hlavně mladí lidé, kteří k tomu ještě studují na vysoké škole a jsou aktivnější. Skupina, která nemusí povinně chodit do práce měla vyšší PA hlavně díky „Celkové PA v rámci domácnosti“, která představovala nejsilnější druh PA. V kategoriích „Celková PA v práci“, „Celková PA v transportu“ a „Celková PA v rámci volného času“ měli více PA lidé, kteří musí povinně dojíždět do práce. Důležitým aspektem je, že lidé, kteří dojíždí do práce měli vyšší PA při transportu a ve volném čase, protože tito lidé tráví minimálně třetinu dne v práci, musí kompenzovat PA v jiných oblastech. Podle Jirák et

al. (2004) mají lidé, kteří používají aktivní formu transportu vyšší úroveň PA než ti, kteří používají auto nebo hromadnou dopravu. Zatímco lidé, kteří do práce nemusí dojíždět získají velké množství PA jenom díky kategorii „PA v rámci domácnosti“

- Ve většině případů bylo největší hodnoty PA dosaženo v kategorii „PA v rámci volného času“, to může být podle autora ovlivněno tím, že většina zaměstnanců má sedavý způsob zaměstnání, a proto si musí pracovní inaktivitu kompenzovat větším množstvím aktivity ve volném čase za účelem udržení ideálního stavu zdraví.
- Dospělí a senioři v České republice dosahují podle Hamřík, Sigmundová, Kalman, Pavelka a Sigmund (2014) a Mitáš, Ding, Frömel a Kerr (2014) v průměru 300 minut sedavého chování denně. Ve společnosti Soulmates Ventures byl tento průměr 495 minut denně. Nejnižší hodnotu sedavého chování dosáhly ženy, což může být odůvodněno velkou mírou PA v rámci domácnosti, když přijdou domů z práce s cílem postarat se o domácnost a rodinu. Zaměstnanci s možností pracovat z domu měli menší míru sedavého chování než ti, kteří musí dojíždět, v práci je tedy větší míra sezení. Nejvíce míru sedavého chování ovlivnila podle výzkumu hodnota BMI

V rámci dotazníkové šetření COPSOQ se Soulmates Ventures umístili nejlépe ze všech studií. To může být podle autora zapříčiněno tím, že je firma stále ve fázi SME (small-medium enterprises), a proto je zde lepší prostředí pro řešení a budování vztahů a příjemné atmosféry. Zaměstnanci se lépe znají a ví, jak spolu lépe spolupracovat a co jeden od druhého očekávat. Zároveň se tímto mechanismem buduje větší vzájemná důvěra. Bohužel se tento faktor zároveň podle autora projevuje do intenzity a množství práce a odpovědností, které zaměstnanců vzniká. Tento faktor může být v důsledku negativní vliv na celkovou náladu a životní kvalitu zaměstnance. Podle autora má v tom případě firma Soulmates Ventures výhodu v jejím zaměření působnosti, kdy tato aktivita dává zaměstnancům velký pracovní smysl, a proto se dokážou s občasnou vyšší mírou práce dobře vyrovnat.

V rámci vlastní ankety vyvstaly ná povědy, jak může firma budovat a vylepšovat efektivněji svůj systém podpory zdraví a PA. Měla by se zaměřit hlavně na budování

kvalitních produktů podpory a následně posílit komunikaci směrem ke zaměstnancům. Toto jsou dvě největší slabiny, které v tuto chvíli firma má k řešení.

Získané výsledky může firma použít k systémovému zlepšování a budování současného systému, který má za cíl podporovat zdraví a PA na pracovišti. Díky získaným údajům má firma kvalitní analýzu prostředí, jak si její zaměstnanci vedou z hlediska fyzického, psychické i sociálního zdraví. Nyní na tyto informace a data může firma aplikovat správné nástroje, které povedou k ještě lepší optimalizaci systému.

## **7 ZÁVĚRY**

Autor došel během výzkumné části diplomové práce, za použití mezinárodních dotazníků měření týdenní pohybové aktivity IPAQ a měření psychosociálních vztahů a zdraví na pracovišti ve spolupráci s vlastní anketou, kterou autor vytvořil, k těmto závěrům:

### **IPAQ a týdenní pohybová aktivita**

- Při měření PA z hlediska faktoru **pohlaví** vyplynulo ze získaných dat, že ženy jsou více aktivními zaměstnanci firmy. Ženy jsou aktivnější v téměř každé kategorii, kromě intenzivní PA. V celkové PA dosáhli ženy hodnoty 4919 MET-minuty/týden a muži o 582 méně, 4337 MET-minuty/týden. Statisticky významný rozdíl byl zjištěn v kategorii „Středně intenzivní PA“ v hodnotách  $p = 0,003$  a  $\epsilon^2 = 0,3028$ . Při porovnávání PA z hlediska pohlaví v rámci druhů PA bylo zjištěno, že ženy měly nejvyšší PA v kategorii „Celková PA v rámci domácnosti“ a muži v kategorii „Celková PA v rámci volného času“. I zde byl zaznamenán statisticky významný rozdíl v kategorii „Celková PA v rámci domácnosti“ v hodnotách  $p = 0,003$  a  $\epsilon^2 = 0,3029$ .
- Z hlediska faktoru **věkové kategorie** dosáhli vyššího množství týdenní PA zaměstnanci z mladší věkové kategorie – 4682 MET-minuty/týden než zaměstnanci ze starší věkové kategorie, 3871 MET-minuty/týden. Obě skupiny dosáhly nejvyšší PA v rámci „Středně intenzivní PA“. Velké statistické významnosti rozdílu bylo dosaženo v oblasti „Celková PA“ v hodnotě  $p = 0,044$  a střední statistické významnosti rozdílu v hodnotě  $\epsilon^2 = 0,1395$ . Z hlediska druhu PA dosáhly obě kategorie nejvyšší PA v rámci „Celková PA v rámci volného času“. V rámci kategorie „Celková PA v práci“ došlo k výsledné mediánové hodnotě 0, protože velká část zaměstnanců v mladší věkové kategorii může pracovat na home-office a nemusí pravidelně navštěvovat práci.
- Při zkoumání faktoru **BMI** došel autor k závěru, že vyšší míru PA vykonávali jedinci, kteří spadali do nižší kategorie BMI, kterým byla naměřena hodnota 5219 MET-minuty/týden. Jedincům z kategorie nižší BMI byla naměřena týdenní PA v hodnotě 3766 MET-minuty/týden. Nejčastějším forma PA byla „Středně intenzivní PA“. Zde byla naměřena vysoká statistická rozdílnost

z hlediska hodnoty  $p$  ve všech kategoriích. Chůze –  $p = 0,010$ ; Středně intenzivní PA –  $p = 0,047$ ; Intenzivní PA –  $p = 0,043$  a Celková PA –  $p = 0,004$ . Z hlediska hodnoty  $\varepsilon^2$  byla poté potvrzena v kategoriích „Chůze“ -  $\varepsilon^2 = 0,229$  a „Celková PA“ -  $\varepsilon^2 = 0,283$ . Při zkoumání kategorie PA překonali zaměstnanci z nižší kategorie BMI ty vyšší ve všech druzích PA. Nejvyšší hodnoty však obě kategorie dosáhli v „Celková PA v rámci volného času“ – 1848 a 1336 MET-minuty/týden. Vysoká hodnota statistické rozdílnosti byla naměřena u kategorie „Celková PA při transportu“ –  $p = 0,044$  a „Celková PA v rámci volného času“ –  $p = 0,007$  a  $\varepsilon^2 = 0,2515$ .

- Při měření PA z hlediska **aktivního kouření** bylo zjištěno, že nekuřáci jsou aktivní ve všech kategoriích PA kromě „Intenzivní PA“, kde si jsou kuřáci a nekuřáci mírou PA rovní, 720 MET-minuty/týden. Nejvíce PA bylo u obou kategorií naměřeno u „Středně intenzivní PA“ a celkově získali nekuřáci 4808 MET-minuty/týden a nekuřáci 3090 MET-minuty/týden. Díky tomu byla v těchto oblastech zjištěna i významná statistická rozdílnost, „Středně intenzivní PA“ –  $p = 0,004$  a  $\varepsilon^2 = 0,2837$  a „Celková PA“ –  $p = 0,007$  a  $\varepsilon^2 = 0,2554$ . Podle druhu PA dosáhli nejvyšší hodnoty kuřáci i nekuřáci v kategorii „Celková PA v rámci volného času“. Významné rozdílnosti však bylo dosaženo v jiných kategoriích, a to „Celková PA při transportu“ –  $p = 0,014$  a  $\varepsilon^2 = 0,2076$  a „Celková PA v rámci domácnosti“ –  $p = 0,033$  a  $\varepsilon^2 = 0,1569$ .
- Z hlediska faktoru **dojízdění do práce** bylo naměřeno vyšší PA u lidí, kteří do práce nedojízdějí, ale rozdíl byl minimální – 4746 a 4579 MET-minuty/týden. Obě kategorie dosáhli nejvyšší PA v kategorii „Středně intenzivní PA“. Z hlediska dojízdění do práce nebylo naměřeno žádné významnosti statistického rozdílu. Co se týče druhu PA, dosáhli lidé, kteří nemusejí dojízdět do práce nejvíce PA v rámci „Celková PA v rámci domácnosti“ a lidé, co do práce dojízdět musí, v kategorii „Celková PA v rámci volného času“. Silné statistické rozdílnosti bylo dosaženo v kategorii „Celková PA v rámci domácnosti“ v hodnotách  $p = 0,037$  a  $\varepsilon^2 = 0,1502$ .
- Z hlediska **sedavého chování** dosáhli vyšší hodnoty sedavého chování tyto skupiny v rámci jednotlivých kategorií: muži > ženy (3834 > 2896); starší věková skupina > mladší věková skupina (3768 > 3150); skupina s vyšší hodnotou BMI > skupina s nižší hodnotou BMI (4053 > 3005); aktivní kuřáci > nekuřáci (3921 > 3318); zaměstnanci s povinností dojízdět do práce >

zaměstnanci s možností pracovat z domu (3600 > 3073). Největší hodnoty sedavého chování bylo dosaženo v kategorii „Zaměstnanci s vyšší hodnotou BMI“ – 4053 a nejnižší v kategorii „Ženské pohlaví“ – 2986.

### **COPSOQ a psychosociální vztahy a zdraví**

- Při zkoumání dotazníku COPSOQ autor zjistil, že se firma Soulmates Ventures umístila nejlépe z všech 5 hodnocených studií. Firma dosáhla nejvyššího pozitivního výsledku u 13 z 21 otázek, tedy více jak 50 % odpovědí. Mezi tyto oblasti patří „Emocionální požadavky“; „Kontrola nad pracovním časem“; (Pracovní problémy v osobním životě“; „Oddanost práci“ nebo „Pocit být součástí komunity“.
- Firma dosáhla nejvyšších hodnot i u dvou oblastí, kde je tato hodnota vnímána negativně. Těmi oblastmi jsou „Rychlosť práce“ a „Kvantitativní požadavky“.
- U otázek týkající se smyslu práce, nejistoty zaměstnání a osobně hodnoceného zdraví se firma dělí o prvenství s dalšími studiemi. Ve všech případech se jedná o pouze 1 další studie, ta se ale v různých oblastech mění.
- Zaměstnanci ve firmě hodnotí své celkové zdraví v průměru hodnotou 63, což je nejvyšší hodnota, kterou naměřili i výzkumníci v rámci dánského dotazníku COPSOQ z roku 2019

### **Vlastní anketa**

- Z dat získaných prostřednictvím vlastní ankety autor uvádí, že 53 % zaměstnanců firmy neví, jestli firma poskytuje podporu zdraví a PA skrze různé programy. Pro budoucí navýšení efektivity takových programů bude muset firma zapracovat na systému interní komunikace, aby si byli ideálně všichni zaměstnanci vědomi možnosti této podpory. 27 % respondentů uvedlo, že firma podporuje zdraví a PA a 20 %, že nepodporuje. Mezi příklady, jak firma podporuje zdraví a PA, se nejčastěji objevily odpovědi jako návštěvy lékaře v pracovní době, team-buildingy, ergometrické kancelářské vybavení a volnost plánování pracovní doby
- Další otázka se týkala zájmu vedení společnosti o tělesnou kondici, mentální náladu a celkové zdraví zaměstnanců. Zde odpovědělo 80 %, že se vedení o stav zajímá.

- Třetí a čtvrtá otázka jsou podobné a ptají se na to, zdali celkový stav zdraví ovlivňuje pracovní náladu a výkonnost zaměstnanců. V případě nálady byly odpovědi 80 % ano a 20 % ne a v případě výkonnosti 37 % ano a 63 % ne.
- V páté otázce autor zkoumá, jestli je pracovní prostředí firmy uzpůsobeno pro podporu zdraví a PA a tím splňovalo požadavky zdravého pracoviště. Výsledky této otázky byly v celé anketě nejvyrovnanější – 40 % lidí odpovědělo ano, 30 % lidí neví a 30 % lidí odpovědělo ne. Mezi nejčastějšími odpověďmi se objevily ergometrické vybavení jako jsou speciální křesla, polohovatelné stoly; monitoring vnitřního ovzduší; terase s volným přístupem na čerstvý vzduch; esteticky půvabný vzhled a možnost návštěvy lékaře i v pracovní době.
- Šestá otázka se ptá, jestli vedení firmy aktivně motivuje své zaměstnance k aktivnímu a zdravé životnímu stylu, kde výsledkem je 70 % odpovědí ano a 30 % ne.
- Poslední otázka se ptá, jestli je podpora zdraví a PA zakotvena ve firemní strategie nebo to je projekt, který se bude brzo řešit. A pokud ano, tak za jak dlouho. 27 % respondentů odpovědělo ano, 53 % odpovědělo ne a 20 % odpovědělo, že neví. V případě, že odpověděli ano byly nejčastější odpovědi na otázku za jak dlouho je tato oblast v plánu řešit – do tří let; jakmile to bude možné a bude to dávat smysl; co nejdříve a ideálně hned.

## **8 SOUHRN**

Hlavním cílem diplomové práce bylo analyzovat systém podpory zdraví a pohybové aktivity u zaměstnanců firmy Soulmates Ventures a.s. a vyhodnotit jeho přínosy a využití. Potřebná data k vytvoření diplomové práce byla získána prostřednictvím dotazníků IPAQ a COPSOQ a vlastní ankety vytvořené autorem. Výzkum probíhal od 1. března 2021 do 15. dubna 2021 prostřednictvím online dotazníkové nástroje Google Formuláře.

Diplomová práce je rozdělena na několik části. V první, teoretické části, nazvané přehled poznatků, jsou vymezena a vysvětlena klíčová téma týkající se podpory zdraví a pohybové aktivity. Nejdřív autor definuje, co je to vůbec zdraví a PA, poté tyto oblasti autor převádí do praktického hlediska vztaženého na to, jak prostředí, ve kterém se člověk nachází, může ovlivnit jeho zdraví a množství pohybové aktivity a jak se konkrétně s těmito principy pracuje při podpoře zdraví a pohybové aktivity na pracovišti

V druhé části diplomové práce autor vymezuje hlavní a dílčí cíle a také úkoly, které si autor zadává splnit. Prostřednictvím splnění jednotlivých úkolů a dílčích cílů se autorovi podařilo splnit i hlavní cíl. Tyto úkoly obsahují složky jako vypracování teoretického přehledu poznatků, provedení dotazníkového šetření s dotazníky IPAQ, COPSOQ a vlastní anketou, zpracování získaných dat z dotazníků pomocí statistického nástroje Statistica a interpretovat finální data.

Třetí část diplomové práce popisuje metody a techniky, které byly využity k získání potřebných dat a informací a k jejich následné interpretaci. Autor použil v této diplomové práce již zmíněné ověřené dotazníky IPAQ, COPSOQ a vlastní anketu pro sběr dat. Následná data potom porovnal s výzkumnými vzorky a pomocí programu Statistica výsledné hodnoty převedl do použitelných výstupů pro autorův výzkum. Dotazník IPAQ sledoval týdenní aktivitu zaměstnanců z hlediska různých kategorií PA jako „Chůze“; „Středně-intenzivní PA“; „Intenzivní PA“; a „Celková PA“, nebo z různých druhů PA jako „PA v rámci práce“; „PA v rámci transportu“; „PA v rámci domácnosti“; a „PA v rámci volného času. Jako poslední aspekt hodnotí IPAQ sedavé chování zaměstnanců. Dotazník COPSOQ se zaměřuje na psychosociální vztahy a zdraví zaměstnanců. Na předem stanovené otázky zaměstnanci odpovídají pěti možnostmi podle toho, která je nejbližší pravdě. V tomto otazníku jsou otázky týkající se psychických a emocionálních požadavků na zaměstnance, nároků na pracovní tempo a

zátěž, pracovních problému, které zasahují do osobního života, vztahů na pracovišti s kolegy i vrcholovým managementem, rozvoj zaměstnanců, ale také celkově vnímané zdraví jedinců. Ve vlastní anketě se autor ptá doplňujícími otázky typu, jestli se vrcholový management zajímá o zdraví zaměstnanců, jestli zdraví zaměstnanců ovlivňuje pracovní výkonnost a náladu nebo jestli firma podporuje zdraví a PA skrze různé programy.

V čtvrté, praktické části, je interpretace výsledků z dotazníků a ankety. V této části se autor snaží prezentovat výsledky pomocí tabulek a grafů pro lepší pochopení. Z výsledků dotazníku IPAQ vyplývá, že ženy jsou aktivnějšími zaměstnanci, než muži s celkovou mírou PA 4919 MET-minuty/týden. Muži měli dohromady hodnotu 4337 MET-minuty/týden. Ženy dosáhly nejvíce PA v kategorii „PA v rámci domácnosti“ a muži v rámci kategorie „PA v rámci volného času“. Z hlediska věku byli více aktivní zaměstnanci z mladší věkové kategorie s PA v hodnotě 4682 MET-minuty/týden. Zaměstnanci ze starší věkové kategorie měli o 811 méně, 3871 MET-minuty/týden. Z hlediska BMI byli aktivnější zaměstnanci z nižší kategorie hodnoty BMI, kteří dosáhli 5219 MET-minuty/týden, což je nejvyšší dosažená hodnota ze všech faktorů. Zaměstnanci z kategorie vyšší hodnoty BMI dosáhli PA 3766 MET-minuty/týden. Obě kategorie dosáhly nejvyšší hodnoty během volného času. Z hlediska aktivního kouření byli více aktivní nekuřáci, kteří dosáhli týdenní PA v hodnotě 4808 MET-minuty/týden a nekuřáci 3090 MET-minuty/týden. Jako poslední faktor PA v dotazníku IPAQ bylo dojízdění práce, kdy větší hodnoty dosáhli zaměstnanci, kteří do práce nemusí dojízdět, ale rozdíl byl velmi těsný – 4746 a 4579 MET-minuty/týden. Zaměstnanci, kteří museli dojízdět měli největší aktivitu v rámci volného času a zaměstnanci, kteří mohli pracovat na home-office PA v rámci domácnosti. Posledním faktorem IPAQU bylo sedavé chování, kdy největší míry dosáhli postupně podle faktorů: muži, starší věková kategorie, vyšší kategorie BMI, aktivní kuřák, povinnost jezdit do práce.

Z výsledků dotazníku COPSOQ vyplývá, že mají zaměstnanci firmy kvalitní psychosociální vztahy a zdraví, protože se ze všech pěti porovnávaných studií umístila firma Soulmates Ventures nejlépe. Celkově zaměstnanci hodnotili své zdraví v průměru 63 ze 100. Firma dosáhla nejlepšího hodnocení u 13 z 21 otázek, u 2 otázek získala nejvíce bodů v negativním ohledu a u 3 otázek se dělí o první místo.

Z vlastní ankety byly zjištěny závěry, že 53 % zaměstnanců si není vědomo programů určených pro podporu zdraví a PA, proto bude muset firma do budoucna zlepšit interní komunikaci o těchto programech. Dále bylo zjištěno, že současná kondice a stav zdraví

má nízký vliv na pracovní výkonnost, ale velký vliv na pracovní náladu. Výhodou je v tomto případě, že se dle dat vedení firmy zajímá o stav zdraví zaměstnanců a také můžeme konstatovat, že chce firma tuto oblast řešit, budovat a zlepšovat.

Poslední část obsahuje diskusi a závěr, kde jsou obsaženy informace, které nebyly zmíněny v průběhu práce a sdělen souhrn výsledků celé diplomové práce.

## **9 SUMMARY**

The main objective of this master thesis is to analyse the health and PA promotion system in the workplace of the company Soulmates Ventures a.s. and evaluate its benefits and usefulness. The data required to write the thesis was gathered using IPAQ and COPSOQ questionnaires and an author-created poll. The research was conducted between March 1, 2021 – April 15, 2021 using the online questionnaire tool Google Questionnaire.

The master thesis is divided into three parts. In the first part, the theoretical one, the author explains the key topics of the master thesis such as: what is health, physical activity, how to promote physical activity, how an environment can have an impact on the overall health of the residents, and how to use this information to create useful interventions.

In the second part of the master thesis, the author sets the major objective and the minor objectives that need to be accomplished in order to complete the major one. The minor objectives are conducted from tasks such as creating the theoretical part, executing the questionnaires, processing the received data and interpreting them in the final form.

The third part of the master thesis describes the methods and techniques used for collecting the data and information needed to interpret the result. The author used the aforementioned questionnaires IPAQ and COPSOQ, and the author's poll. After the data was gathered, the author compares them with verified research, and then translates the final data into tables and graphs using the statistical program Jamovi and Microsoft Excel. The IPAQ questionnaire focuses on the weekly PA of people from the company from the perspective of different categories such as: Walk, Moderate-intensity PA, Intensive PA, Total PA or from different types of PA such as "PA in work", "PA in transport", "PA around household" and "Leisure time PA". For the last aspect, the IPAQ evaluates the rate of sedentary behaviour. The COPSOQ questionnaire studies the psycho-social relationships and health of employees. The employees had to answer specific questions with a 1-5 rating, based on how much that experience is happening in the company. The questions varied from emotional and cognitive demands to the pace of work, the work-life balance, the workplace community, relationships with employers, their overall health, and many more. The author's poll contains the final questions such as: if the top management is interested in the employees' health, if the employees'

current health influences the work mood and work efficiency, and if the company has set the mission of promoting the health and PA in its codex, as well as if it's put into practice. If not, when is the company is planning to do so. Also, some questions were supplemented by open questions which required a broader response.

The fourth part, the practical one, is the interpretation of the results from questionnaires and poll. In this part, the author presents the results in tables and charts to ensure clear understanding. The data gathered by IPAQ shows that women were more active than men with a total PA of 4919 MET-minutes/week. Men reached a total PA of 4337 MET-minutes/week. Women gathered the highest amount of PA in the category "PA in a household" and men in the category "Leisure time PA". Looking at the factor of age, employees from the younger group were more active with 4682 of MET-minutes/week, whereas employees from the older age group has 3871 of MET-minutes/week. That's the difference of 811 MET-minutes/week. From the perspective of BMI rating, employees belonging to the group of lower BMI category were more active, gathering 5219 MET-minutes/week of total PA. This is also the highest achieved number of total weekly PA among all the factors. The employees from the higher BMI category reached a total of PA of 3766 MET-minutes/week. The employees who weren't active smokers were the ones who were more active, reaching 4808 MET-minutes/week more than employees who were active smokers who reached 3090 MET-minutes/week. The last factor of PA in the IPAQ questionnaire was the possibility of working from home. The final results in this category were very close but the employees who could stay home were more active with 4746 MET-minutes/week compared to the ones who had to go to the workplace with 4579 MET-minutes/week. The last factor that was measured by IPAQ was the total sedentary behaviuor of employees from the perspective of each factor, which was set up in this order by the biggest rate: men; older age group; higher BMI category; active smokers; and employees that must travel to the workplace.

The results from the COPSOQ questionnaire interpret the findings that employees of the company have quality psycho-social relationships and health because the company has reached the highest score of all five compared studies. The employees rate their overall health by a total mean of 63 out of 100. The company has achieved the highest rating in 13 of the 21 questions and has only achieved the highest rating in negative aspects in 2 questions, and shares first place with the highest score of another study in 3 questions.

The results from the author's poll were that 53 % of employees are not aware of the promotion program of health and PA in the workplace of the company. For that reason, the company has to improve the internal communication of these programs in the future. Additional results are that 'current health condition' has a low impact on work performance and efficiency but a high impact on work mood. The advantage, in this case, is that the top management is, according to data, interested in employees' health and has the desire to improve and innovate within this area in the future.

The final part is the conclusion which discusses all findings, summarising the entire process and communicating the final results of this master thesis.

## **10 REFERENČNÍ SEZNAM**

### **Seznam literatury:**

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett Jr, D. R., Tudor-Locke, C., ... & Leon, A. S. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities: A second update of codes and MET values. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(8), 1575-1581.
- Ainsworth, B. E., Godbey, G., & Payne, L. L. (Eds.). (2010). *Leisure, health, and wellness: Making the connections*. Venture Publishing.
- Ainsworth, B. E., Macera, C. A., Jones, D. A., Reis, J. P., Addy, C. L., Bowles, H. R., & Kohl, H. W. (2006). Comparison of the 2001 BRFSS and IPAQ physical activity questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(9), 1584–1592.
- Aldana, S. G., Merrill, R. M., Price, K., Hardy, A., & Hager, R. (2005). Financial impact of a comprehensive multisite workplace health promotion program. *Preventive Medicine*, 40(2), 131-137.
- Alexander, A., Bergman, P., Hangströmer, M., & Sjöström, M. (2006). IPAQ environmental module: Reliability testing. *Journal of Public Health*, 14(2), 76–80.
- Andersen, L. B., Schnohr, P., Schroll, M., & Hein, H. O. (2000). All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Archives of Internal Medicine*, 160(11), 1621-1628.
- Bassett, D. R., Pucher, J., Buehler, R., Thompson, D. L., & Crouter, S. E. (2008). Walking, cycling, and obesity rates in Europe, North America, and Australia. *Journal of Physical Activity and Health*, 5(6), 795-814.
- Bauman, A., & Bellew, B., Vita, P., Brown, W., & Owen, N. (2002). *Getting Australia active. Towards better practice for the promotion of physical activity*. Melbourne, Australia: National Public Health Partnership.

Berrigan, D., & Troiano, R. P. (2002). The association between urban form and physical activity in US adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 74-79.

Berthelsen, H., Westerlund, H., Bergström, G., & Burr, H. (2020). Validation of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire version III and establishment of benchmarks for psychosocial risk management in Sweden. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3179.

Bouchard, C., Shephard, R. J., & Stephens, T. (Eds.). (1994). *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Brown, D. R., Heath, G., & Martin, S. L. (Eds.). (2010). *Promoting physical activity: A guide for community action* (2nd ed). Human Kinetics.

Brownson, R. C., Baker, E. A., Housemann, R. A., Brennan, L. K., & Bacak, S. J. (2001). Environmental and policy determinants of physical activity in the United States. *American Journal of Public Health*, 91(12), 1995-2003.

Burešová, I., Klimusová, H., Havígerová, J. M., Slezáčková, A., & Pučelíková, A. (2017). Zdraví a chování se zdravím související. *Chování související se zdravím: determinanty, modely a konsekvence*, 35-62.

Burr, H., Berthelsen, H., Moncada, S., Nübling, M., Dupret, E., Demiral, Y., ... & Pohrt, A. (2019). The third version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Safety and Health at Work*, 10(4), 482-503.

Cale, L., & Harris, J. (2005). Young people and exercise: Introduction and overview. *Exercise and Young People: Issues, Implications and Initiatives*, 1-8.

Carter, C. W., & Micheli, L. J. (2011). Training the child athlete: Physical fitness, health and injury. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 880-885.

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*, 100(2), 126.

Chartered Management Institute. (2007). *Healthy workplace, healthy workforce; A guide for managers*. London: Chartered Management Institute.

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, U., Eke-lund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12 country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381–1395.

Craig, C. L., Brownson, R. C., Cragg, S. E., & Dunn, A. L. (2002). Exploring the effect of the environment on physical activity: A study examining walking to work. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 36-43.

Cunningham, G. O., & Michael, Y. L. (2004). Concepts guiding the study of the impact of the built environment on physical activity for older adults: A review of the literature. *American Journal of Health Promotion*, 18(6), 435-443.

Čeledová, L., & Holčík, J. (2019). *Social medicine: An introduction to new public health*. Charles University in Prague: Karolinum Press.

Deng, H. B., Macfarlane, D. J., Thomas, G. N., Lao, X. Q., Jiang, C. Q., Cheng, K. K., & Lam, T. H. (2008). Reliability and validity of the IPAQ – Chinese: The Guangzhou Biobank Cohort Study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40(2), 303–307.

Department of Culture Media and Sport. (2002). *Game plan: A strategy for delivering government's sport and physical activity targets*. London: Cabinet Office.

Dugdill, L., Crone, D., & Murphy, R. (Eds.). (2009). *Physical activity and health promotion: Evidence-based approaches to practice*. John Wiley & Sons.

Dugdill, L., Brettle, A., Hulme, C., McCluskey, S., & Long, A. F. (2008). Workplace physical activity interventions: A systematic review. *International Journal of Workplace Health Management*, 1(1), 20-40.

Dugdill, L., & Stratton, G. (2007). *Evaluating sport and physical activity interventions: A guide for practitioners*. Manchester: University of Salford.

Dygrýn, J., Mitáš, J., Gába, A., Rubín, L., & Frömel, K. (2015). Changes in active commuting to school in Czech adolescents in different types of built environment across a 10year period. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(10), 12988-12998.

Dygrýn, J., Mitáš, J., & Stelzer, J. (2010). The influence of built environment on walkability using Geographic Information System. *Journal of Human Kinetics*, 24(1), 93-99.

Edmondson, R., & Kelleher, C. (Eds.). (2000). *Health promotion: New discipline or multi-discipline?* Irish Academic Press.

Edmunds, S., Stephenson, D., & Clow, A. (2013). The effects of a physical activity intervention on employees in small and medium enterprises: A mixed methods study. *Work*, 46(1), 39-49.

Ekelund, U., Sepp, H., Brage, S., Becker, W., Jakes, R., Hennings, M., & Wareham, N. J. (2006). Criterion related validity of the 7 day, short form of the International Physical Activity Questionnaire in Swedish adults. *Public Health Nutrition*, 9(2), 258–265.

Evenson, K. R., Herring, A. H., & Huston, S. L. (2005). Evaluating change in physical activity with the building of a multi-use trail. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2), 177-185.

Ewing, R., Schmid, T., Killingsworth, R., Zlot, A., & Raudenbush, S. (2003). Relationship between urban sprawl and physical activity, obesity, and morbidity. *American Journal of Health Promotion*, 18(1), 47-57.

Fogelholm, M., Malmberg, J., Suni, J., Santtila, M., Kyröläinen, H., Mäntysaari, M., & Pekka, O. (2006). International Physical Activity Questionnaire: Validity against fitness. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(4), 753–760.

Frank, L., Engelke, P., & Schmid, T. (2003). *Health and community design: The impact of the built environment on physical activity*. Island Press.

Frank, L. D., & Engelke, P. O. (2001). The built environment and human activity patterns: Exploring the impacts of urban form on public health. *Journal of Planning Literature*, 16(2), 202-218.

Frömel, K., Mitáš, J., & Kerr, J. (2009). The associations between active lifestyle, the size of a community and SES of the adult population in the Czech Republic. *Health & Place*, 15, 447–454.

Frömel, K., Bauman, A., Bláha, L., Feltlová, D., Fojtík, I., Hájek, J., ... Šebrle, Z. (2006). Intenzita a objem pohybové aktivity 15 až 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 v Olomouci.

Giles-Corti, B., Broomhall, M. H., Knuiman, M., Collins, C., Douglas, K., Ng, K., ... & Donovan, R. J. (2005). Increasing walking: How important is distance to, attractiveness, and size of public open space?. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2), 169-176.

Gordon-Larsen, P., Nelson, M. C., Page, P., & Popkin, B. M. (2006). Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. *Pediatrics*, 117(2), 417-424.

Goryakin, Y., & Suhrcke, M. (2014). Economic development, urbanization, technological change and overweight: What do we learn from 244 demographic and health surveys? *Economics & Human Biology*, 14, 109-127.

Hamer, M., & Chida, Y. (2008). Active commuting and cardiovascular risk: A meta-analytic review. *Preventive Medicine*, 46(1), 9-13.

Hamřík, Z., Sigmundová, D., Kalman, M., Pavelka, J., & Sigmund, E. (2014). Physical activity and sedentary behaviour in Czech adults: Results from the GPAQ study. *European Journal of Sport Science*, 14(2), 193-198.

Handy, S. L., Boarnet, M. G., Ewing, R., & Killingsworth, R. E. (2002). How the built environment affects physical activity: Views from urban planning. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 64-73.

Hann, N. E., Kean, T. J., Matulionis, R. M., Russell, C. M., & Sterling, T. D. (2004). Policy and environmental change: New directions for public health. *Health Promotion Practice*, 5(4), 377-381.

Hobza, V., & Rektořík, J. (2006). *Základy ekonomie sportu*. Praha: Ekopress.

Humpel, N., Owen, N., & Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: A review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(3), 188-199.

Jirák, Z., Šimíček, J., Tomášková, H., Bužga, M., Zavadilová, V., Čermáková, Z., & Tesař, Z. (2004). Vývoj fyzické zdatnosti a zdravotní stav mužské a ženské populace severomoravského regionu ve věku 45 až 60 let za posledních 25 let. *České pracovní lékařství*, 5(3), 107-116.

Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity: Pro odbornou veřejnost*. ORE-institut.

Kanagasabai, T., Thakkar, N. A., Kuk, J. L., Churilla, J. R., & Ardern, C. I. (2015). Differences in physical activity domains, guideline adherence, and weight history between metabolically healthy and metabolically abnormal obese adults: A cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 1-12.

King, A. C., Stokols, D., Talen, E., Brasington, G. S., & Killingsworth, R. (2002). Theoretical approaches to the promotion of physical activity: Forging a transdisciplinary paradigm. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 15-25.

Komise Evropských Společenství. (2007). *Bílá kniha o sportu*. Brusel: Autor.

Komise Evropských Společenství. (2007). *Bílá kniha: Strategie pro Evropu týkající se zdravotních problémů souvisejících s výživou, nadváhou a obezitou*. Brusel: Autor.

Komise Evropských Společenství. (2007). *Pracovní dokument útvaru komise, posouzení dopadů. Strategie pro Evropu týkající se zdravotních problémů souvisejících s výživou, nadváhou a obezitou*. Geneva: Autor

Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.

Kudláček, M., Frömel, K., & Groffik, D. (2020). Associations between adolescents' preference for fitness activities and achieving the recommended weekly level of physical activity. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 18(1), 31-39.

Kudláček, M. (2015). Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentů ve vazbě na prostředí: Regionální komparativní studie. *Tělesná kultura*, 38(1), 47-67.

Machová, J., Kubátová, D. et al. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.

McKenna, J., & Thew, M. (2008). Getting the balance right: 3. managing work-home conflict. *Lifestyle Management in Health and Social Care*, 57-84.

Mitáš, J., Ding, D., Frömel, K., & Kerr, J. (2014). Physical activity, sedentary behavior, and body mass index in the Czech Republic: A nationally representative survey. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(5), 903-907.

Mitáš, J., Frömel, K., Horák, S., Nykodým, J., Racek, O., Řepka, E., ... & Klobouk, T. (2013). Self-reported physical activity in perceived neighborhood in Czech adults-national study. *Acta Gymnica*, 43(2), 23-30.

Mitáš, J., & Frömel, K. (2011). Pohybová aktivita dospělé populace České republiky: Přehled základních ukazatelů za období 2005-2009. *Tělesná kultura*, 34(1), 9-21.

Morse, D. T. (1999). Minsize2: A computer program for determining effect size and minimum sample for statistical significance for univariate, multivariate, and nonparametric tests. *Educational and Psychological Measurement*, 59(3), 518–531.

Naidoo, J., & Wills, J. (2000). *Health promotion: Foundations for practice*. Edinburgh: Harcourt Publishers.

National Statistics Office and Medical Research Council of Human Nutrition. (2004). *The national diet & nutrition survey: Adults aged 19 to 64 years*. London: Stationery Office.

Nuebling, M., Seidler, A., Garthus-Niegel, S., Latza, U., Wagner, M., Hegewald, J., ... & Letzel, S. (2013). The Gutenberg Health Study: Measuring psychosocial factors at work and predicting health and work-related outcomes with the ERI and the COPSOQ questionnaire. *BMC Public Health*, 13(1), 1-13.

Nutbeam, D. O. N. (1998). Health promotion glossary. *Health Promotion International*, 1(1), 113-127.

O'Byrne, D., Edmondson, R., & Kelleher, C. (2000). The future of health promotion: Jakarta conference. *Health Promotion: New Discipline or Multidiscipline*, 46-74.

- Ojiambo, R. M., Easton, C., Casajús, J. A., Konstabel, K., Reilly, J. J., & Pitsiladis, Y. (2012). Effect of urbanization on objectively measured physical activity levels, sedentary time, and indices of adiposity in Kenyan adolescents. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(1), 115-123.
- Owen, N., Sugiyama, T., Koohsari, M. J., De Bourdeaudhuij, I., Hadgraft, N., Oyeyemi, A., ... & Cerin, E. (2018). Associations of neighborhood environmental attributes with adults' objectively-assessed sedentary time: IPEN adult multi-country study. *Preventive Medicine*, 115, 126-133.
- Ransdell, L. B., Dinger, M. K., Huberty, J., Miller, K., & Lee, M. A. (2009). Developing effective physical activity programs. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 18(2), 76-77.
- Rosário, S., Azevedo, L. F., Fonseca, J. A., Nienhaus, A., Nübling, M., & da Costa, J. T. (2017). The Portuguese long version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire II (COPSOQ II) – a validation study. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 12(1), 1-17.
- Rubín, L., Mitáš, J., Dygrýn, J., Šmída, J., Gábor, L., & Pátek, A. (2015). Active commuting of the inhabitants of Liberec city in low and high walkability areas. *Acta Gymnica*, 45(4), 195-202.
- Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E. G., Ortega, F. B., Cuenca, M. M., ... & Castillo, M. J. (2011). Field-based fitness assessment in young people: The ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Sports Medicine*, 45(6), 518-524.
- Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Martínez-Gómez, D., Labayen, I., Moreno, L. A., De Bourdeaudhuij, I., ... & HELENA Study Group. (2011). Objectively measured physical activity and sedentary time in European adolescents: The HELENA study. *American Journal of Epidemiology*, 174(2), 173-184.

Řepka, E., Šebrle, Z., Frömel, K., Chmelík, F., & Vašíčková, Z. (2011). Plnění doporučení k týdenní pohybové aktivitě dospělou populaci jihočeského regionu. *Tělesná kultura*, 34(1), 64-74.

Saelens, B. E., Sallis, J. F., & Frank, L. D. (2003). Environmental correlates of walking and cycling: Findings from the transportation, urban design, and planning literatures. *Annals of Behavioral Medicine*, 25(2), 80-91.

Sallis, J., Bauman, A., & Pratt, M. (1998). Environmental and policy interventions to promote physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 15(4), 379-397.

Samitz, G., Egger, M., & Zwahlen, M. (2011). Domains of physical activity and all-cause mortality: Systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *International Journal of Epidemiology*, 40(5), 1382-1400.

Sanchez, A., Norman, G. J., Sallis, J. F., Calfas, K. J., Cella, J., & Patrick, K. (2007). Patterns and correlates of physical activity and nutrition behaviors in adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(2), 124-130.

Schmid, T. L., Pratt, M., & Witmer, L. (2006). A framework for physical activity policy research. *Journal of Physical Activity and Health*, 3(s1), S20-S29.

Sigmund, E., Sigmundová, D., Mitáš, J., Chmelík, F., Vašíčková, J., & Frömel, K. (2009). Variability of selected indicators of physical activity in a randomized sample of the Czech population between the years 2003-2006: Results from the short and long self administered format of the IPAQ questionnaire. *Acta Gymnica*, 39(2), 23-31.

Sigmund, E., Mitáš, J., Sigmundová, D., Frömel, K., Horák, S., Zacpal, J., ... & Bláha, L. (2008). The use of formal concept analysis in evaluation of the relationship between the environment and physical activity of the residents in Czech regional cities. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 38(2).

Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2015). *Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2012). Statistická a věcná významnost a použití koeficientů velikosti účinku při hodnocení dat o pohybové aktivitě. *Tělesná kultura*, 35(1), 55-72.

Sigmundová, D., El Ansari, W., & Sigmund, E. (2011). Neighbourhood environment correlates of physical activity: A study of eight Czech regional towns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 341-357.

Stephenson, J., Bauman, A., & Armstrong, T. (2000). *The costs of illness attributable to physical inactivity*. Canberra: Commonwealth Department of Health and Aged Care.

Strategy Unit. (2002). *Game plan: A strategy for delivering government's sport and physical activity objectives*. London: Strategy Unit.

Suchomel, A., & Sigmundová, D. (2011). Pohybová aktivity mužů a žen libereckého regionu z hlediska denních činností. *Tělesná kultura*, 34(1), 108-118.

Suchomel, A., Sigmundová, D., & Frömel, K. (2008). The role of physical activity in the lifestyle of the inhabitants of the Liberec region. *Human Movement*, 9(1), 19-26.

Thompson, W. G., Foster, R., Eide, D., & Levine, J. A. (2007). Feasibility of a walking workstation to increase daily. *British Journal of Sports Medicine*, 42, 225-228.

Tones, K., & Green, J. (2004). *Health promotion: Planning and strategies*. London: Sage.

Tremblay, M. S., Colley, R. C., Saunders, T. J., Healy, G. N., & Owen, N. (2010). Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 35(6), 725-740.

Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Beets, M. W., Belton, S., Cardon, G. M., Duncan, S., ... & Blair, S. N. (2011). How many steps/day are enough for children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 1-14.

Vandelanotte, C., Bourdeaudhuij, R. P., Sjöström, M., & Sallis, J. (2005). Reliability and validity of a computerized and Dutch version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Journal of Physical Activity Health*, 2, 63–75.

Vojtíšek, P. (2012). *Výzkumné metody*. Vyšší odborná škola sociálně právní.

Vorlíček, M., Rubín, L., Dygrýn, J., & Mitáš, J. (2017). Pomáhá aktivní docházka/dojížďka českým adolescentům plnit zdravotní doporučení pro pohybovou aktivitu?. *Tělesná kultura*, 40(2), 112-116.

Wagner, A., Simon, C., Ducimetiere, P., Montaye, M., Bongard, V., Yarnell, J., ... & Arveiler, D. (2001). Leisure-time physical activity and regular walking or cycling to work are associated with adiposity and 5 year weight gain in middle-aged men: The PRIME Study. *International Journal of Obesity*, 25(7), 940-948.

Wen, L. M., & Rissel, C. (2008). Inverse associations between cycling to work, public transport, and overweight and obesity: Findings from a population based study in Australia. *Preventive Medicine*, 46(1), 29-32.

Wilkinson, R. G., & Marmot, M. (Eds.). (2003). *Social determinants of health: The solid facts*. World Health Organization.

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity and health* (1st ed.). Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2003). *WHO process for a global strategy on diet, physical activity and health*. Geneva: Autor.

World Health Organization. (2003). *WHO global strategy on diet, physical activity and health: European regional consultation meeting report*. Copenhagen: Autor.

Zheng, Y. (2008). The benefit of public transportation: Physical activity to reduce obesity and ecological footprint. *Preventive Medicine*, 46(1), 4-5.

## **Internetové zdroje**

Department of Health. (2004). *Choosing Health: Making Healthy Choices Easier*.

Retrieved 18. 6. 2021 from the World Wide Web:

[https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://www.dh.gov.uk/en/PublicationsandStatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_4094550](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://www.dh.gov.uk/en/PublicationsandStatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4094550)

HEPA Guidelines. (2000). *European Network for the Promotion of Health-Enhancing Physical Activity*. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web:

[https://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2000/promotion/fp\\_promotion\\_2000\\_frep\\_09\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/ph_projects/2000/promotion/fp_promotion_2000_frep_09_en.pdf)

National Institute for Health and Care Excellence. (2008). *Physical Activity in the Workplace*. Retrieved 19. 6. 2021 from the World Wide Web:

<https://www.nice.org.uk/guidance/ph13>

National Institute on Aging., & National Institutes of Health. (2007). *Why Population Aging Matters: A Global Perspective*. Retrieved 19. 6. 2021 from the World Wide Web:

<https://www.nia.nih.gov/sites/default/files/2017-06/WPAM.pdf>

World Health Organization. (2020). *Physical Activity*. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

World Health Organization. (2007). *A Guide for Population-based Approaches to Increasing Levels of Physical Activity: Implementation of the WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Retrieved 19. 6. 2021 from the World Wide Web:

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43612>

World Health Organization. (2006). *Engaging for Health: Eleventh General Programme of Work 2006–2015: A Global Health Agenda*. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69403>

World Health Organization. (2004). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web:  
<https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>

World Health Organization. (2003). *World Health Report*. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42789>

World Health Organization. (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*. Retrieved 17. 6. 2021 from the World Wide Web:  
[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/129532/Ottawa\\_Charter.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf)

## **11 PŘÍLOHY**

### **11.1 Ukázka online formy dotazníku IPAQ**

**Část 1. - Pohybová aktivita související s prací** ✎ ⋮

Popis (nepovinný)

1) Máte v současné chvíli zaměstnání nebo neplacenou práci mimo váš domov? \*

Ano

Ne - přeskočit k Část 2: Doprava

Další otázky se týkají pohybových aktivit, které jste vykonali v posledních 7 dnech v rámci vašeho zaměstnání nebo neplacené práce. Tato aktivita nezahrnuje cestování do a z práce.

Popis (nepovinný)

2) V kolika dnech, během posledních 7 dnů, jste měl/a intenzivní pohybovou aktivitu, jako např. zvedání těžkých vah, kopání, práce s těžkými konstrukcemi, nebo lezení po lešení, jako součást vaší práce? Zvažte pouze pohybovou aktivitu, která trvala alespoň 10 minut.

0 - Přeskočit na otázku 4.

1

2

3

4

5

6

7

## Část 2. - Pohybová aktivita jako prostředek dopravy

Popis (nepovinný)

Tyto otázky se týkají způsobu, jakým cestujete z místa na místo, včetně lokalit jako zaměstnání, obchody, kino, apod.

Popis (nepovinný)

8) V kolika dnech, během posledních 7 dnů, jste cestoval/a motorovým vozidlem jako například \* vlak, autobus, auto nebo tramvaj?

- 0 - Přeskočit na otázku 10
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

9) Kolik času jste obvykle strávil/a cestováním v autě, autobusu, tramvaji, vlaku nebo jiném motorovém vozidle v jednom z těchto dnů? / (příklad - XY min / den)

Text stručné odpovědi

10) V kolika dnech, během posledních 7 dnů, jste jel/a na kole po dobu alespoň 10 minut při cestě \* z místa na místo?

- 0 - Přeskočit na otázku 12.
- 1
- 2

## Část 3: Domácí práce, údržba domu a starání se o rodinu

▼

:

Popis (nepovinný)

14) V kolika dnech, během posledních 7 dnů, jste měl/a intenzivní pohybovou aktivitu, jako např. zvedání těžkých věcí, sekání dřeva, odhadzování sněhu nebo kopání díry na zahradě nebo pozemku? Zvažte pouze pohybovou aktivitu, která trvala alespoň 10 minut. \*

- 0 - Přeskočit k otázce 16
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

15) Kolik času jste obvykle strávil/a intenzivní pohybovou aktivitou na zahradě nebo pozemku v jednom z těchto dnů? / (příklad - XY min / den)

Text stručné odpovědi

16) V kolika dnech, během posledních 7 dnů, jste měl/a středně-intenzivní aktivitu jako např. nošení lehkých věcí, stírání a zametání, umývání oken a hrabání na zahradě nebo pozemku? Zvažte pouze pohybovou aktivitu, která trvala alespoň 10 minut. \*

- 0 - Přeskočit k otázce 18.
- 1
- 2
- 3
- 4

## Část 4: Rekreace, sport a volnočasové pohybové aktivity

⋮ ⋮

Popis (nepovinný)

20) Bez počítání jakékoliv chůze, kterou jste již zmínili, v kolika dnech, během posledních 7 dnů, \*  
jste ve vašem volném čase chodili alespoň po dobu 10 minut?

- 0 - Přeskočit k otázce 22.
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

21) Kolik času jste obvykle strávili/a chůzí ve vašem volném čase v jednom z těchto dnů? / (příklad - XY min / den)

Text stručné odpovědi

22) V kolika dnech, během posledních 7 dnů, jste měl/a intenzívní pohybovou aktivitu jako např. \* aerobik, běhání, rychlá jízda na kole, nebo rychlé plavání ve vašem volném čase? Zvažte pouze pohybovou aktivitu, která trvala alespoň 10 minut.

- 0 - Přeskočit k otázce 24.
- 1
- 2
- 3
- 4

25) Kolik času jste obvykle strávili/a středně-intenzivní pohybovou aktivitou ve vašem volném čase v jednom z těchto dnů? / (příklad - XY min / den)

Text stručné odpovědi

Po sekci 5 Pokračovat na další sekci

Sekce 6 z 6

## Část 5: Čas strávený sedavým chováním

x

:

Popis (nepovinný)

26) Kolik času jste během posledních 7 dnů, obvykle strávili/a sezením v pracovních dnech? / (příklad - XY min / den)

\*

Text stručné odpovědi

27) Kolik času jste během posledních 7 dnů obvykle strávili/a sezením o víkendu? / (příklad - XY min / den)

\*

Text stručné odpovědi

## 11.2 Ukázka online formy dotazníku COPSOQ

COPSOQ - Copenhagen Psychosocial Questionnaire

Dotazník v rámci DP - Podpora zdraví na pracovišti v Soulmates Ventures a.s.

1) Je vaše pracovní zátěž rozložená nerovnoměrně a kvůli tomu se hromadí? \*

Vždy

Často

Někdy

Zřídka

Nikdy / Téměř nikdy

2) Jak často nemáte dostatek času k dokončení všech vašich pracovních \*  
\*

Vždy

Často

Někdy

Zřídka

Nikdy / Téměř nikdy

3) Dostáváte se do zpoždění s vaší \*  
\*

Vždy

Často

Někdy

Zřídka

Nikdy / Téměř nikdy

4) Musíte pracovat \*  
\*

Vždy

Často

Někdy

Zřídka

Nikdy / Téměř Nikdy

28) Má vaše práce jasné \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

29) Víte přesně, jaké pracovní oblasti jsou vaši \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

30) Víte přesně, co se od vás v práci \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

31) Setkáváte se v rámci své práce s rozporuplnými \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

Obecně ohledně vaší práce. Jak moc jste  
Specifický okruh 3 otázek.

49) - Perspektivou vaši \*

- Velmi spokojený/á
- Spokojený/á
- Ani jedno
- Nespokojený/á
- Velmi nespokojený/á

50) - Vaši prací celkově zohledňující všechny \*

- Velmi spokojený/á
- Spokojený/á
- Ani jedno
- Nespokojený/á
- Velmi nespokojený/á

51) - Vaši finanční \*

- Velmi spokojený/á
- Spokojený/á
- Ani jedno
- Nespokojený/á
- Velmi nespokojený/á

52) Cítíte, že vás vaše práce energeticky vysává do té míry, že se to negativně  
projevuje ve vašem osobním životě? \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

57) Mají zaměstnanci možnost vyjádřit svůj úhel pohledu a osobní \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

58) Jsou konflikty řešeny \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

59) Je práce rozdělována \*

- Ve velmi vysoké míře
- Ve velké míře
- V střední míře
- V malé míře
- Ve velmi malé míře

60) Všeobecně byste řekl/a, že vaše \*

- Výborné
- Velmi dobré
- Dobré
- Špatné
- Velmi špatné

### 11.3 Ukázka online formy vlastní ankety

**Anketa**

Popis formuláře



1) Podporuje vaše firma skrze různé programy (finanční benefity, motivační bonusy, čas v rámci pracovní doby pro pohybovou aktivitu, proplacenou návštěvu maséra) vaše zdraví a pohybovou aktivitu? \*

Ano – Přejděte k otázce 1.1

Nevím – Přejděte k otázce 2

Ne – Přejděte k otázce 2

1.1) Jakým způsobem?

Text dlouhé odpovědi

2) Zajímá se vedení firmy o stav vaši tělesné kondice, mentální nálady a celkového zdraví? \*

Ano

Ne

3) Ovlivňuje v současnosti váš zdravotní stav vaši pracovní výkonnost? \*

Ano

Ne

4) Ovlivňuje v současnosti váš zdravotní stav vaši pracovní náladu? \*

Ano

Ne

5) Je vaše pracoviště uzpůsobeno k tomu, aby splňovalo prvky zdravého pracoviště, které podporuje zdraví a pohybovou aktivitu zaměstnanců? (ergonomické pomůcky, měříče kvality ovzduší a filtrace vnitřního ovzduší, dostatek zeleného prostoru, přirozené sluneční světlo)

\*

- Ano - přejděte na otázku 5.1
- Nevím - přejděte na otázku 6
- Ne - přejděte na otázku 6

5.1) Jak je konkrétně pracoviště uzpůsobeno?

Text dlouhé odpovědi

6) Motivuje vás vedení a firma Soulmates Ventures k pohybové aktivitě a zdravému životnímu stylu na pracovišti i mimo něj?

\*

- Ano
- Ne

7) Je podpora zdraví a pohybové aktivity na pracovišti zakotveno ve firemní strategii / plánech pro blízkou budoucnost? (hlavně pro management firmy)

\*

- Ano - přejděte na otázku 7.1
- Nevím
- Ne

7.1) V jakém časovém horizontu chce firma začít tuto oblast řešit?

Text dlouhé odpovědi