

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2018

Ondřej Čumpelík

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Komparace pohybových aktivit vojáků odlišných organizačních celků

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Vladimír Michalička

Vypracoval:

Bc. Ondřej Čumpelík

Praha 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a uvedl veškeré literární prameny, které byly během zpracování použity. Tato práce, ani její podstatná část, nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

Ondřej Čumpelík

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta/katedra:

Datum vypůjčení

Podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Vladimírovi Michalíčkovi. za odborné rady při vedení diplomové práce a dále za poskytnutý čas, který mi věnoval pro celkové zpracování závěrečné práce, dále bych rád poděkoval rodině.

ABSTRAKT

Název:

Komparace pohybových aktivit vojáků odlišných organizačních celků

Cíl práce:

Cílem této diplomové práce je komparace úrovně pohybové aktivity vojáků z povolání rozdílného profesního zaměření. Dílčím cílem práce je zjištění úrovně pohybové aktivity v rámci jednotlivých organizačních celků.

Metoda:

Diplomová práce je teoreticko-empirického charakteru. Metoda použitá pro účely práce je kvantitativního charakteru a použitá forma je dotazníkové šetření. Jedná se o standardizovaný dotazník IPAQ. Výzkumný vzorek byl tvořen 111 respondenty z organizačních celků 41. mechanizovaného praporu a 26. pluku velení, řízení a průzkumu.

Výsledky:

Dosažené výsledky dotazníkového šetření vykazují, že námi vybrané organizační celky disponují vysokou úrovní pohybové aktivity, vyplývající z manuálu pro vyhodnocení dotazníkového šetření IPAQ. Respondenti 41. mechanizovaného praporu dosáhli průměrné hodnoty 6358 MET-minut za týden. Respondenti 26. pluku řízení, plánování a průzkumu dosáhli průměrné hodnoty 5478 MET-minut za týden.

Klíčová slova:

IPAQ, fyzická zátěž, Armáda České republiky, vojenský útvar

ABSTRACT

Title:

Comparison of the movement activities of soldiers of different organizational units

Aim of assessment:

The aim of this master thesis is to compare the level of movement activity of soldiers from the profession of different professional orientation. The partial aim of the thesis is to determine the level of physical activity within individual organizational units.

Methods:

Achieved results of the questionnaire survey show that the selected organizational units have a high level of physical activity, resulting from the evaluation manual of the IPAQ questionnaire. Respondents from the 41st Mechanized Battalion reached an average of 6,358 MET-minutes per week. Respondents of the 26th Regiment of command, planning and research reached an average of 5478 MET-minutes per week.

Key words

IPAQ, Physical Load, Army of the Czech Republic, Military group

Obsah

1	Úvod	11
2	Teoretická východiska práce	12
2.1	Pohybová aktivita	12
2.2	Hypokineze.....	12
2.3	Význam pohybové aktivity	13
2.4	Tělesná zdatnost	14
2.4.1	Výkonově orientovaná zdatnost	15
2.4.2	Zdravotně orientovaná zdatnost	16
2.4.3	Složky zdravotně orientované zdatnosti.....	17
2.5	Životní styl a zdraví.....	18
2.5.1	Životní styl	19
2.5.2	Faktory ovlivňující životní styl	19
2.5.3	Zdraví	20
2.6	Index tělesné hmotnosti BMI	23
2.7	Hodnocení úrovně pohybové aktivity	24
2.8	Mezinárodní dotazník o pohybové aktivitě IPAQ.....	25
2.8.1	MET – jednotka metabolického ekvivalentu.....	26
2.8.2	Klasifikace populace dle IPAQ	27
2.8.3	Provedené studie na vlastnosti testování dle IPAQ.....	28
2.8.4	IPAQ šetření provedené v České republice.....	28
2.9	Organizační celky Armády České republiky	29
2.10	Služební tělesná výchova.....	30
2.10.1	Tělesná příprava	30

2.10.2	Výběrová tělesná výchova.....	32
3	Cíle, úkoly a vědecké otázky práce	33
3.1	Cíl práce	33
3.2	Úkoly práce	33
3.3	Vědecká otázka	33
3.4	Dílčí vědecké otázky	33
4	Metodika práce	34
4.1	Struktura IPAQ dotazníku.....	34
4.2	Plán organizace výzkumu.....	35
4.3	Charakteristika výzkumného vzorku.....	35
4.4	Statistické vyhodnocování dat.....	36
5	Výsledková část.....	36
5.1	Výsledková část- 41. mechanizovaný prapor Žatec.....	37
5.1.1	Pohybová aktivita v rámci zaměstnání	37
5.1.2	Pohybová aktivita při dopravě.....	41
5.1.3	Domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu	45
5.1.4	Rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita.....	48
5.1.5	Čas strávený sezením	52
5.1.6	Celkové shrnutí intenzity.....	53
5.2	Výsledková část – 26. pluk velení, řízení a průzkumu.....	55
5.2.1	Pohybová aktivita v rámci zaměstnání	55
5.2.2	Pohybová aktivita při dopravě – přesuny	59
5.2.3	Domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu	63
5.2.4	Rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita.....	64
5.2.5	Čas strávený sezením	69
5.2.6	Celkové shrnutí intenzity.....	70

5.3	Srovnání výsledků organizačních celků.....	71
6	Diskuze.....	73
7	Závěr.....	77

1 Úvod.

Hlavní téma diplomové práce je věnováno pohybové aktivitě vojáků z povolání. Rozhodl jsem se porovnat dva odlišné organizační celky Armády České republiky z hlediska jejich pohybové aktivity. Pohybová aktivita a armáda jsou dva pojmy, které k sobě neodmyslitelně patří. Otázkou vyvstává, jakou úroveň pohybové aktivity disponují jednotlivé organizační celky.

Obecně lze říci, že žijeme v době, kdy je celý svět přetechnizovaný a přináší díky své pokrokovosti spoustu prostředků, které ulehčují dříve samozřejmé činnosti. Člověk si na tyto prostředky rychle zvykl a postupně začal vytěšňovat veškerou pohybovou aktivitu. To vše vede k pohybové inaktivitě neboli pohybové nečinnosti, která ústí v nejrůznější onemocnění, ať už pohybového aparátu nebo metabolického charakteru. Tento fakt většina lidí zná, ovšem i přesto když si uvědomují všechna rizika spojená s pohybovou inaktivitou, často pro své zdraví neudělají dost.

Ve své závěrečné práci se zaměřuji na pohybovou aktivitu vojáků z povolání. Armáda České republiky čítá zhruba něco přes dvacet tisíc profesionálů. Pohybová aktivita, respektive určitá úroveň tělesné zdatnosti je u vojáka širokou veřejností očekávána. Je fakt, že i samotný zákon o vojácích z povolání ukládá vojákovu povinnost dbát o svou fyzickou stránku člověka. Přesné znění zákona 221/1999 Sb. je následující: „*Voják je povinen zvyšovat své odborné znalosti a prohlubovat svoji kvalifikaci, dbát o svoji fyzickou zdatnost* (Česko. Zákon č. 221 ze dne 14. září 1999 o vojácích z povolání In Sbirka zákonů České republiky. 1999, částka 39, dostupný také z WWW: www.mocr.army.cz)

Služba v Armádě České republiky s sebou přináší náročnost jak na psychickou tak na fyzickou stránku vojáka. Je ovšem třeba zdůraznit, že každá pozice respektive služební zařazení klade odlišné nároky na pohybovou aktivitu. Voják zařazen na služební místo výsadkáře, bude prokazovat nepochybně daleko větší úroveň, než voják s logistickým zaměřením. V případě populace použité v práci se bude jednat o organizační celky spadající pod velitelství vzdušných a pozemních sil.

2 Teoretická východiska práce

Pro pochopení problematiky zabývající se pohybovou aktivitou a její možnosti vyhodnocování, jsem shromáždil odbornou literaturu, zabývající se zmíněným okruhem problémů. Na základě prostudování odborné literatury jsem provedl rešerši, o kterou jsem se opíral při zpracování závěrečné práce.

2.1 Pohybová aktivita

Pohybovou aktivitou chápeme dle Fostra (2000) jako tělem vyvolanou jakoukoliv sílu, kterou vyvolávají kosterní svaly jedince, jenž má odezvu v podobě zvýšení energetického výdeje nad klidovou úroveň a vytvoření vedlejších produktů metabolismu, takzvané metabolity.

Jiní autoři Frömel, Novosad a Svozil (1999) nahlízejí na pohybovou aktivitu jako na souhrn lidských činností každodenního života, lokomoční, pracovní a další účelové pohyby. Jedná se o všechny typy lokomocí a tělesných aktivit prováděných za účelem podpory zdraví a samotného zdokonalování tělesného pohybu.

Suchomel (2007) pojednává o pohybové aktivitě jako o výsledku lidského jednání, které je reprezentováno určitou cílevědomostí a sociální determinovaností.

Suchomel a Zikmundová (2011) ve své knize tvrdí, že muži ve srovnání s ženami zastávají mnohem více pohybu a tedy i samotné pohybové aktivity. Toto vyplývá z jejich sociální role, kdy se ženy často starají o rodinný život, zatímco muž vykonává zaměstnání.

2.2 Hypokineze

Dnes můžeme slyšet častější skloňování termínu hypokineze v souvislosti s hromadným snižováním pohybové aktivity. Lidstvo je předurčeno k vykonávání pohybu, ať už v elementárním nebo komplexním měřítku. Pohybová aktivita, která má opakující se charakter, má význam pro celkový výkon pohybu, zlepšení metabolických procesů, správnou činnost srdce, centrální nervovou soustavu a v neposlední řadě příznivě působí na vnitřní orgány, u kterých se zvyšuje míra adaptace na stresové podněty a tudíž i vyšší snášenlivost vůči nepříznivým vlivům okolí.

(Booth et al., 2002)

Pohybová inaktivita je zaznamenávána již u dětí v předškolním věku. Snaha o pohybově aktivní život by měla přicházet ze strany rodičů, jelikož oni jsou důležitými činiteli při ovlivňování dítěte. (Booth et al., 2002)

Člověk praktikující sedavý způsob života, je spojován s pojmem hypokineze. Sedavý způsob života je charakteristický minimální až žádnou formou pohybové aktivity. (Cornejo-Barrera et al., 2008)

Dle Sigmunda, Dlugopolské a Fromela (2002) nazýváme pohybovou inaktivitou respektive hypokinezí stavem lidského jednání (mimo spánek, který je pro člověka nezbytný), které svou podstatou výrazně nezvyšuje energetický výdej nad hodnotu klidového metabolismu. Jedná se například o sezení u počítače, sledování televize, návštěva restauračních zařízení atd.

Důsledky pohybové inaktivity shrnul Dobrý (2008) ve své knize do několika problémů, jedná se o:

- Vznik svalových disbalancí
- Onemocnění kardiovaskulárními nemocemi
- Vznik osteoporózy
- Obezitu
- Vznik diabetes mellitus (cukrovka)
- Vznik depresí

2.3 Význam pohybové aktivity

Dle Krejčího (2011) pohybová činnost příznivě působí na náš organismus a neexistuje téměř žádná choroba, která by úplně kontraindikovala pohyb. Je důležité si uvědomit, že lidské tělo a mysl jsou vzájemně propojeny, je tedy známo, že uvolněním mysli dojde rovněž k uvolnění těla a platí i ten samý vztah v opačném způsobu. Toto přispívá zejména v situacích, kdy se člověk zotavuje po různých zraněních a ve fázích rekonvalescence. Je-li pohybová aktivita prováděna správně, pak dochází ke zmírnění nebo dokonce vymizení patologických procesů různých chorob. (Krejčí, 2011)

Slepičková (2005) je toho názoru, že pohybová aktivita má pozitivní vliv nejen na tělesný stav každého jedince, ale rovněž stejnou měrou přispívá k psychickému rozvoji. Tento soulad je hlavním ukazatelem celkového zdraví. Jelikož zdraví už nechápeme jako stav plné tělesné, psychické a sociální pohody, nýbrž jako nástroj pro prožití plnohodnotného života, není tedy žádoucí, aby člověk měl za cíl pouze dosažení plného zdraví ve smyslu fyzického.

Bylo dokázáno, že pravidelná a dlouhodobá pohybová aktivita zdatně prodlužuje život a výrazně snižuje riziko vzniku onemocnění spojených se sedavým způsobem života. Ovšem toto obecné tvrzení nelze vztahovat na celou lidskou populaci, jelikož zahrnuje mnoho úskalí. To, že toto tvrzení adekvátně náleží většině populace, neznamená, že všem může dlouhodobá pohybová aktivita prospívat. Osobám s určitým zdravotním omezením může přílišná aktivita spíše uškodit. (Hardman, Stensel, 2009)

Stejskal (2004) tvrdí, že pohybová aktivita má pro člověka nesmírný význam z hlediska emocionálního naladění. Pohybově aktivní člověk má zvýšenou důvěru ve své schopnosti, snadněji a lépe se vypořádá se stresovými situacemi každodenního života a je méně impulzivní. V důsledku zvýšené pracovní kapacity a účelnější koordinaci pohybů se člověk lépe vypořádá s každodenními činnostmi. Také je dokázáno, že cvičením lze regulovat kvalitu psychického stavu a tím pádem se zmenšuje možnost depresí. Lze tvrdit, že v tomto smyslu je cvičení často lepší než návštěva odborné pomoci ve formě psychiatrických a psychologických ústavů. Pohybově aktivní osobnost má vyšší produkci nervových přenašečů a modulátorů, které výrazně přispívají k celkovému zlepšování nálady a způsobují pocit štěstí.

Z pohledu čistě fyzického, pravidelné cvičení zlepšuje pevnost a elasticitu vazů všech kloubů, svalovou sílu, svalovou vytrvalost a klidové napětí ve svalech. (Stejskal, 2004)

2.4 Tělesná zdatnost

Podle Dovalila a kol. (2008) je tělesná zdatnost soubor jednotlivých předpokladů uvnitř organismu, které jsou schopné adekvátně reagovat na podněty z prostředí. Těmito podněty nerozumíme pouze pohybovou zátěž, ale mohou jimi být klimatické podmínky, psychické podněty a vibrace. Pokud se bavíme o pohybové zátěži, tak tělesná zdatnost je soubor předpokladů pro ideální odpovědi organismu při pohybové činnosti na podněty z vnějšího prostředí. Jelikož v lidském organismu existují mnohočetné vazby, na základě kterých dochází ke značným variabilitám úrovní tělesné zdatnosti. Tělesnou zdatnost je potřeba navyšovat pro svůj zdravotní význam a pro potřeby sportu. Organismus na vyšší

úrovni tělesné zdatnosti se lépe vypořádá s různými nároky psychického charakteru, infekcemi, klimatickými vlivy jako je chlad, horko atd. Základem tělesné zdatnosti je vysoká úroveň hlavních funkčních systémů organismu a to zejména kardio-respiračního systému.

Bunc (1995) pojímá tělesnou zdatnost následujícím způsobem. Pojem tělesná zdatnost vyplývá z pohybových schopností, jejichž je výslednou formou. Jedná se o aktuální stav tělesných komponent, které se podílejí na produkci tělesné práce, které jsou vyjádřením aktuálního stupně adaptace na dané podněty.

Kalvach et al. (2004) hovoří o tělesné zdatnosti ve smyslu celkového funkčního stavu organismu. Nabytá úroveň tělesné zdatnosti tréninkem za delší časový úsek je zároveň ovlivněna řadou jiných faktorů. Jedná se především o věk, model tréninku, avšak nejdůležitějším prvkem je počáteční stav tělesné zdatnosti daného jedince. Je jasné, že každý člověk je jedinečný. Od jedinečnosti se odvíjí fakt, že každý člověk má jinak nastavené hranice tělesné zdatnosti. Vlivem stárnutí je přínos tréninku zanedbatelný ve srovnání s tréninkem v mladším věku.

Tělesná zdatnost je výsledkem dlouhodobého cyklu postupného přizpůsobení lidského organismu na pohybové činnosti. V souvislosti s přizpůsobováním organismu je vhodné zmínit pojem stresový podnět. Seley (1959) považuje za stresový podnět „stav projevující se ve formě specifického syndromu, který představuje souhrn všech nespecificky vyvolaných změn v rámci daného biologického systému“. V současné době není na tělesnou zdatnost pohlíženo pouze jako na výkonově orientovanou složku. Avšak stále více se do popředí dostává složka zdravotně orientované zdatnosti. Důvodem je zvětšující se problém společnosti s nedostatkem pohybu a špatným životním stylem tedy hypokinezí, která byla zmíněna výše. (Kalvach et al, 2004)

2.4.1 Výkonově orientovaná zdatnost

Novotná et. al. (2006) vysvětluje výkonově orientovanou zdatnost jako zdatnost, která je výsledkem působení sportovního tréninku. Sportovní výkon jakožto výsledek pohybové činnosti realizované v závodě (soutěži) musí být kvantifikován a měřen. Je-li zájem o pohybovou činnost vysoký a nastanou soutěžní ambice jedince, je vhodné se podrobněji zabývat zákonitostmi a studiem sportovního tréninku, jemuž se věnuje odborná literatura viz Dovalil (2012)

Dle Kirchnera et. al. (2005) je výkonově orientovaná zdatnost, tou zdatností která podmiňuje a výrazně ovlivňuje sportovní výkon. Správnými přístupy k výkonové zdatnosti můžeme docílit zvýšení motorické výkonnosti, která je samotným základem pro kondiční přípravu.

Výkonově orientovaná zdatnost podle Suchomela (2007) pojímá více složek tělesné zdatnosti, které jsou v tomto pojmu zahrnuty. Jedná se například o silovou, explozivní, rychlostní a koordinační schopnost, které jsou důležité zejména pro sportovní aktivitu nebo jinou aktivitu náročnou po fyzické stránce. Jak již bylo zmíněno výše, tento druh zdatnosti je spíše spojován s výkonnostním sportem, respektive s výběrem sportovně talentovaných jedinců.

Koncept služební tělesné výchovy Armády České republiky v souvislosti s výkonově orientovanou zdatností se pojí s Armádním sportovním centrem Dukla. Zde je rozvíjena tělesná zdatnost jedinců za účelem sportovní reprezentace.

2.4.2 Zdravotně orientovaná zdatnost

Jedná se o druh tělesné zdatnosti, který na rozdíl od výkonově orientované zdatnosti dbá na účinky s pozitivním vlivem na zdraví. Proto je rozvoj zdravotně orientované zdatnosti zařazován již od raného věku. (Dobry, 2008)

Dále je dnešní doba charakteristická sedavým způsobem života, ať už je člověk v zaměstnání nebo z hlediska využití volné času. Mechanická práce je z velké míry nahrazena stroji, tudíž pohybové aktivity stále ubývá. Proto je důležité věnovat pozornost právě zdravotně zdatnosti.

Jak tvrdí Máchová a Kubátová (2015), zdravotně orientovaná zdatnost na rozdíl od výkonnostního druhu zdatnosti rozvíjí stejnou měrou všechny složky tělesné zdatnosti. Největší důraz je kladen na pozitivní dopad motorických aktivit na organismus, přičemž je respektován věk, pohlaví a zdravotní individuality cvičence.

Novotná et al. (2006) tvrdí, že zdraví jedince nelze ovlivnit pouze lékařskou péčí, ale svůj zdravotní stav může do jisté míry pravidelnou a účelně prováděnou pohybovou činností regulovat každý jedinec sám. Zdravotně orientovaná zdatnost se může projevovat jako stav kvalitního bytí, které umožňuje:

- Každodenní aktivity provádět účelně a kvalitně.
- Snižovat riziko zdravotních problémů.
- Vykonávat činnosti, které nejsou jinak realizovatelné bez potřebné tělesné zdatnosti.
- Regulovat kvalitu psychických stavů.
- Celkově působit na prožití kvalitního života.

Z pohledu ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti je k dispozici celá řada motorických činností, viz podkapitola (2.4.2- složky zdravotně orientované zdatnosti). Zdravotně orientovanou zdatností působíme preventivně proti řadě onemocnění. Například některá onemocnění chronického původu jako diabetes nebo srdeční choroby, které jsou do značné míry závislé na tělesném složení, přesněji na procentu tuku zastoupeném v našem těle. Jedná se o tuk viscelární (nebezpečnější složka tělesného tuku, který se hromadí kolem vnitřních orgánů) a dále tuk podkožní. Dalším rozšířeným civilizačním problémem jsou bolesti zad, které bývají často spojeny s ochablými zádovými svaly a svaly mezižeberními. Toto jsou případy, kdy správně prováděnou činností zdravotně orientované zdatnosti lze jejich projevy zmírnit či dokonce úplně odstranit. (Novotná, 2006)

2.4.3 Složky zdravotně orientované zdatnosti

Složky zdravotní komponenty jsou sumarizovány podle různých autorů, ovšem základní informace jsou obsaženy ve všech děleních.

Dle Máchové a Kubátové (2015) je dělení následující:

Vytrvalostní složka- Tato komponenta se rozvíjí především činnostmi cyklického (lokomočního) charakteru. Těmito pohybovými úkoly máme na mysli především běh, plavání, jízda na kole, rychlá chůze, chůze do kopce nebo do schodů, kondiční cvičení, aerobik, apod. Ovšem je nutné, aby cvičení nepostrádalo potřebnou intenzitu a aby se dostatečně opakovalo s minimální dobou cvičení 20 minut, s pravidelností 3-4 týdně. Intenzita cvičení by se měla pohybovat v aerobním pásmu. K určení aerobního pásma využijeme poznatky Blahušové (2004), která uvádí základní parametry k jeho určení. Maximální tepová frekvence jedince se rovná hodnotě $206 - (0,7 \times \text{věk}) = MaxTF$. Pro přesnější určení si můžeme vypočítat spodní hranici aerobního pásma, která je dána maximální tepovou frekvencí krát 0,60 a horní hranice aerobního pásma se vypočítá jako maximální tepová frekvence násobena

koeficientem 0,85. Z toho vyplývá, že vytrvalostní složka se nejlépe posuzuje podle tepové frekvence a to zejména v klidových hodnotách po zátěži.

Svalová složka jinými slovy svalově-kosterní komponenta se rozvíjí různými metodami posilování ve formě kulturistických cvičení, atletickým posilováním a podobně. Rozvíjení svalové složky má za následek prevenci zranění svalově kosterního aparátu.

Jiné dělení uvádí Novotná et al. (2006), která rozděluje složky podle dopadu na organismus:

První skupina jsou proměnné komponenty týkající se tělesného složení. Jde o morfologické ukazatele, které mají velmi úzký vztah vzhledem k tělesné hmotnosti. Nadváha, tedy hmotnost překračující normální hodnoty, výrazně zatěžuje oblasti kloubů a celý kosterní aparát, což často vede k bolestivým podnětům u cvičenců. Díky tomuto tvrzení může dojít u dotyčných k nízké nebo dokonce žádné motivaci pohybové činnosti. Vhodná či nevhodná tělesná hmotnost je hodnocena na základě rozložení tělesného tuku. Extrémy jako jsou příliš vysoké procento tuku nebo velice nízké procento tuku, mohou mít vážné důsledky na lidský organismus. Jako hodnotící kritérium tělesného složení se využívá body mass index, viz kapitola (2.6 – index tělesné hmotnosti BMI), označovaný jako koeficient tělesné plnosti.

Druhá skupina neboli složka zdatnosti je dána funkčním stavem svalového systému. Přesněji se jedná o svalovou sílu a svalovou vytrvalost. Velice důležitou roli zde zaujímá též svalová flexibilita (pohyblivost).

Třetí skupina tedy poslední v pořadí je aerobní zdatnost ve smyslu spotřeby kyslíku. Předmětem diagnostiky je pak kardiovaskulární zdatnost, přesněji výkonost srdce a dýchacího systému při intenzivním zatížení organismu.

2.5 Životní styl a zdraví

Pojmy životní styl a zdraví spolu úzce souvisí a zároveň se navzájem ovlivňují. Člověk, který vede špatný životní styl, bude mít zpravidla problémy se zdravím. Zároveň platí pravidlo, že jedinec, který má problémy se zdravím a dodržuje zásady zdravého životního stylu, tak důsledky nemoci může velice dobře korigovat. To znamená, že mezi těmito pojmy platí jakýsi vztah přímé úměry. (Downie a Macnaughton, 2005)

2.5.1 Životní styl

„Životní styl lze charakterizovat jako paletu prakticky všech lidských aktivit od myšlení, přes chování až po jednání a to takových, které zaujímají v životě trvalejší místo, většinou se opakují, jsou typické a předvídatelné. Nejčastěji se posuzují podle názorů, postojů a vnějších projevů chování.“ (Slepičková, 2005)

Dle Slepičkové (2005) chápeme životní styl jako jeden z důležitých rysů příznivě působících na kvalitu života. Každý jedinec si utváří svůj jedinečný životní styl tím způsobem, že přichází do kontaktu s okolím, které nejvíce ovlivňuje obyčeje a návyky životního stylu člověka. Do interakce zde přicházejí vlivy výchovy, ekonomického chování a sociální prostředí. Svou úlohu zde bezpochyby hrají i vrozené předpoklady a charakter jedince. Na životní styl tedy můžeme pohlížet z nejširšího hlediska jako na projev lidské osobnosti.

Zdravotní stav podle Máchové a Kubátové (2015) koreluje s životním stylem. Proto můžeme říci, že se zdravotní stav a životní styl navzájem prolínají. Existuje celá řada hledisek úzce souvisejících s životním stylem, které ovlivňují zdravotní stav.

- Nadměrné solení
- Přílišná konzumace alkoholických nápojů
- Zneužívání látek, které svým charakterem odpovídají drogám
- Špatná či nesprávná výživa
- Nízká nebo žádná pohybová aktivita
- Nadměrná psychická zátěž organismu
- Rizikové sexuální chování.

Zde je třeba zdůraznit, že negativní faktory nepůsobí izolovaně, ale jsou přímo ovlivnitelné jinými faktory životního stylu. Je tedy jasné, že pokud chce jedinec uplatňovat zásady zdravého životního stylu, je nezbytné se těmito negativním faktorům zcela vyhnout. (Máchová, Kubátová, 2015)

2.5.2 Faktory ovlivňující životní styl

Existuje nespočet faktorů, jež se podílí na daném životním stylu jedince. Pro přiblížení této tematiky je vhodné si osvětlit několik otázek. Můžeme konstatovat, že každý jedinec je

ovlivňován prostředím, ve kterém je vychováván, ekonomickými podmínkami a nesmíme opomenout hodnoty, k nimž je v průběhu života veden, způsobem trávení volnočasových aktivit a biologickými faktory. Ovšem za dva nejdůležitější faktory, které utváří životní styl jedince, považujeme:

- **Vnitřní faktory** – Ovlivňují osobnost jedince, jeho individuální schopnosti, rysy, životní ideály a cíle, sekundární potřeby a zájmy, které chová vzhledem ke společnosti.
- **Vnější faktory** – Sem řadíme podmínky pro život, tedy rodinné a životní podmínky ve společnosti (Duffková, 2008)

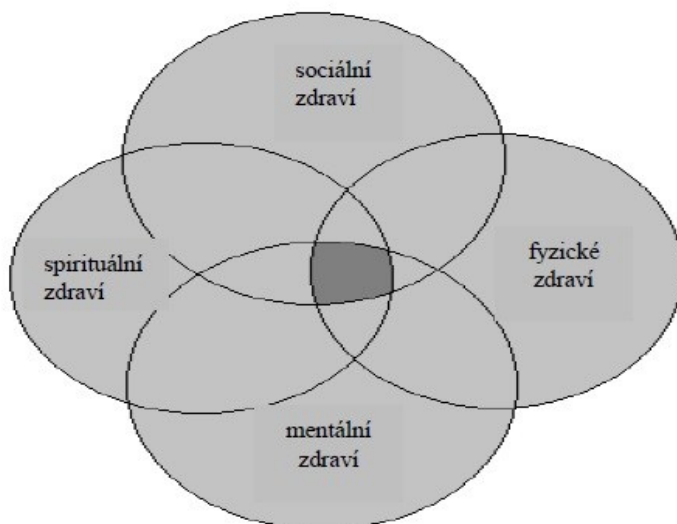
Poněkud odlišný pohled na věc má Kraus (2001), který dva hlavní faktory vidí též ve dvou skupinách:

- **Objektivní společenské faktory** - do této skupiny faktorů řadíme především rozdělení společnosti z hlediska ekonomických a politických poměrů ve společnosti. Ekonomická situace ve společnosti vytváří podmínky pro náplň činností člověka v pracovním životě a hlavně ve volném čase. Svou nezastupitelnou roli ve společnosti mají i kulturní činitelé. Život každého jedince je ovlivňován tradicemi společnosti ale též obyčeji a zvyklostmi ze strany rodinného zázemí. Důležitým prvkem ovlivnění životního stylu autor shledává také v souvislosti s technologickým vývojem.
- **Subjektivní osobnostní faktory** – zde posuzujeme jedince a jeho osobnostní stránku (rozumová úroveň, zdravotní stav, temperament, pohlaví). Na základě již provedených výzkumů je zřejmé, že životní styl je z velké míry ovlivňován stupněm dosaženého vzdělání. Arbitrárním faktorem, který má vliv na životní styl je zdravotní stav člověka. Jedinec se zdravotními potížemi je ovlivňován při dodržování určitého životního stylu.

2.5.3 Zdraví

„Zdraví je stav, kdy je člověku naprosto dobře, jak fyzicky, tak psychicky i sociálně. Není to jen nepřítomnost nemoci a neduživosti“ (Blahutková et al., 2005).

Zdraví dle Krejčího (2011) nelze vnímat pouze z jeho fyzického aspektu, ale existuje mnoho dalších faktorů, které působí na celkové zdraví. Zdraví má tedy čtyři okruhy, které jsou spolu v blízkém vztahu a vzájemně se doplňují. Jde o oblast duševního zdraví, tělesného zdraví, duchovního zdraví a v neposlední řadě sociálního zdraví, viz obrázek.

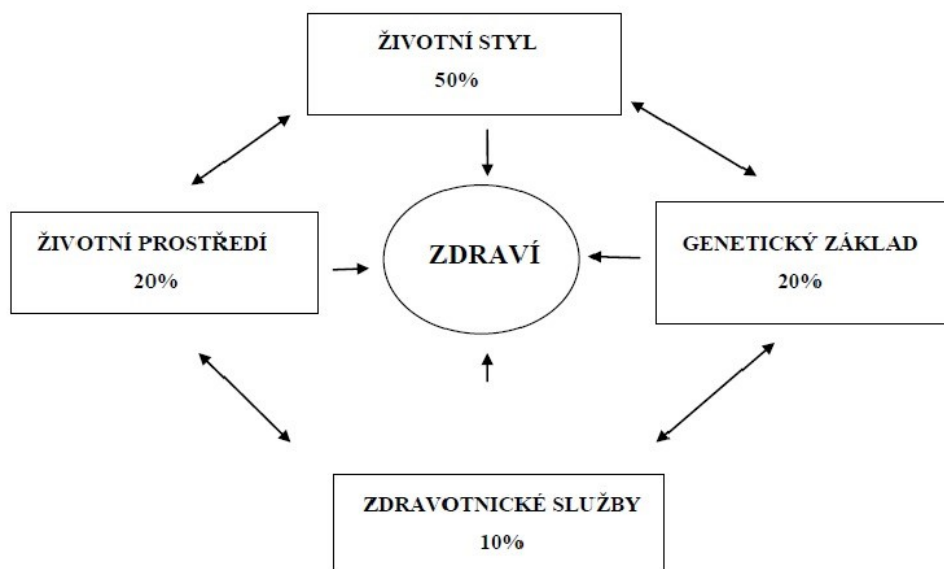


Obrázek 1 Čtyři oblasti zdraví (Krejčí, 2011)

Zdraví je jedinečnou záležitostí každého člověka. Nelze pohlížet na zdraví jen individuální záležitosti, ale je třeba brát v potaz, že je též předmětem společnosti. Lze tedy říci, že je velice důležité, jak samotný jedinec přistupuje ke svému zdraví, ale zároveň je podstatné, jaké podmínky pro zdravý životní styl vytváří společnost. (Slepičková, 2005)

Máchová a Kubátová (2015) uvádí, že zdraví je ovlivněno celou paletou různých činitelů, které vnímáme kladně či záporně. Uvedené činitele označujeme jako determinanty zdraví. Důležitost zde hraje rozdělení determinantů shodně jako u faktorů ovlivňující životní styl na vnitřní a vnější. Jak tomu již bylo v podkapitole faktorů ovlivňující životní styl, vnitřní činitele jsou vrozené (dědičné). Do genetické výbavy jedince se projevují také vlivy přírodní, společenské a v neposlední řadě i způsob života jedince. Vnější faktory zahrnují jedinečný životní styl, podmínky pracovního a životního prostředí, zdravotní služby respektive jejich

úroveň a kvalita poskytované zdravotnické péče. Vnitřní a vnější faktory jsou vzájemně spjaty, kdy zdraví je nejvíce ovlivňováno daným životním stylem jedince.



Tabulka 1 Vztahy mezi zdravím a jednotlivými determinanty zdraví. (Máchová a Kubátová, 2015)

Determinanty zdraví

Pod pojmem determinanty zdraví si představujeme všechny faktory, působící na zdravotní stav jedince. Mohou být jak pozitivní tak negativní. Celý komplex faktorů působících na zdraví je velice složitý. Jeden ze stěžejních kroků při péči o naše zdraví ve smyslu udržení kvalitního zdravotního stavu je porozumění všem ústředním faktorům, které na zdraví působí. (Marková, 2012)

Faktory zdraví lze obecně rozdělit dle Rengelinka a Schrijerve (1998) do čtyř základních skupin. První skupinou je genetický předpoklad, dále životní prostředí, zdravotnický systém a životní styl.

Čeledová (2010) rozděluje determinanty zdraví do dvou skupin – vnitřní a zevní. Do vnitřních faktorů řadí dědičné respektive genetické faktory, což je základ, který jedinec dostává od svých rodičů již při narození. Vrozené faktory jsou ovlivňovány dalšími

determinanty, které nazýváme vnějšími. Jedná se o socioekonomické podmínky a životní prostředí, ve kterém daný jedinec žije.

Dle Janečkové a Hnilicové (2009) je zdraví ovlivňováno socioekonomickými faktory zhruba okolo 20 %, genetickými faktory zhruba 10 – 15 %, největší procentuální zastoupení z hlediska zdraví má životní styl, který ovlivňuje zdraví zhruba 50 % a v neposlední řadě zdravotní péče, která má 10 – 15 % zastoupení. Podobný pohled na zdraví můžeme vidět u Křivohlavého (2009), který zdraví pojímá z pohledu holistického respektive celostního, kdy pozornost na zdraví je založená na jednotě bio-psycho-sociální. Zdraví je záležitostí týkající se celého života, je procesem a ne jednorázovým stavem. Zdraví je ovlivňováno po celý život lidské interakce s okolním světem

2.6 Index tělesné hmotnosti BMI

Body mass index neboli index tělesné hmotnosti jedince je ukazatelem ve smyslu určování obezity.

Index tělesné hmotnosti (BMI) je používaná metoda v celosvětovém měřítku k hodnocení obezity. Výhodou je jednoduchost výpočtu, bez potřeby speciálních pomůcek, či lékařské asistence, jelikož k provedení výpočtu stačí pouze informace o tělesné výšce, která se užívá v metrech a informace o tělesné hmotnosti, které jsou uváděny v kilogramech. (Kunová, 2009)

V současné době se jedná o nejrozšířenější metodu určování tělesné hmotnosti, Quetelův index jinými slovy body mass index (BMI). (Kunová, 2009)

Index tělesné hmotnosti by neměl být jediným ukazatelem nadváhy a obezity jak tvrdí Kasalický (2009), jelikož není brána v potaz celá řada dalších aspektů. BMI může být ovlivněno množstvím zastoupených svalů v těle. Tato proměnná je sledována v první řadě u sportovců, kteří se věnují aktivitám silového charakteru. V souvislosti se silovým sportem mají zpravidla vyšší procento zastoupení svalové tkáně důsledkem silového tréninku, ovšem při stanovení BMI, mohou vyjít hodnoty naznačující míru obezity, i když množství tuku v těle je minimální.

Z výše uvedených informací vyplývá, že index tělesné hmotnosti nelze brát jako dogma ve smyslu posuzování jedinci obezity nebo nadváhy. Jako vhodné se jeví použít BMI pro kontrolu jiných metod určování nadváhy nebo obezity. Faktem ovšem zůstává, že zvýšené hodnoty poukazují na situaci, kdy není vše v naprostém pořádku. V případě, že BMI je prvním ukazatelem obezity nadváhy nebo obezity, je vhodné provést další měření, která jsou relevantnější a zmíněnou obezitu či nadváhu potvrdí, anebo vyvrátí.

klasifikace	základní hodnoty	rozšířené hodnoty
Podváha	< 18,50	< 18,50
těžká podváha	< 16,00	< 16,00
střední podváha	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
mírná podváha	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normální hmotnost	18,50 - 24,99	18,50 - 22,99
		23,00 - 24,99
Nadváha	$\geq 25,00$	$\geq 25,00$
pre - obezita	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obezita	$\geq 30,00$	$\geq 30,00$
obezita třída I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
obezita třída II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
obezita třída III	≥ 40	≥ 40

Klasifikace tělesné nadváhy, obezity a podváhy dle WHO (Bienertová- Vašků, 2011)

2.7 Hodnocení úrovně pohybové aktivity

Monitorování současného stavu jedinečné úrovně pohybové aktivity obsahuje informace o typu, frekvenci, intenzitě a celkovém objemu prováděné pohybové aktivitě. Informace o těchto údajích získáváme metodou dotazování, tudíž pro tyto potřeby používáme dotazníky. U anamnestických způsobů zjišťování faktů dochází ke zkreslení skutečně provedeného objemu pohybu pohybové aktivity, respektive může dojít k jejímu podhodnocení nebo nadhodnocení. Pro potřeby průběžného monitorování a zpřesnění posouzení úrovně pohybové aktivity je možné využít různých osobních pomůcek, například akcelometry a krokoměry. (Müllerová a Aujezdecká, 2014)

Pohybovou aktivitu lze dle Bunce (2009) sledovat na základě dvou hledisek:

- Z krátkodobého časového úseku, kdy monitorujeme velikost a charakter zatížení během tréninkové jednotky, pracovní činnosti nebo výukové hodiny.
- Z dlouhodobého časového úseku, kdy monitorujeme pravidelnou pohybovou aktivitu v týdenní, měsíční a delší časové dotaci.

Bunc (2009) uvádí též jiný pohled na sledování pohybové aktivity, respektive kvantitativně a kvalitativně:

- **Kvantitativní způsob** monitorování zpravidla uplatňuje stanovení energetické náročnosti a prováděné pracovní činnosti během pohybové aktivity
- **Kvalitativní způsob** monitorování se zaměřuje především na hodnocení správnosti a účelnosti pohybové aktivity. Nejčastěji využívanou metodou je pozorování, nebo opatřování záznamů obrazového charakteru a následného zhodnocení s daným jedincem. V neposlední řadě sem řadíme dotazníky, které jsou v monitorování pohybové aktivity velmi rozšířené.

2.8 Mezinárodní dotazník o pohybové aktivitě IPAQ

Pro účely mezinárodního srovnávání úrovně pohybové aktivity v běžné populaci vytvořila Světová zdravotnická organizace (WHO) **International Physical Activity Questionnaire** (IPAQ). Tento dotazník byl vytvořen v roce 1997 jako prostředek vhodný k monitorování a měření několika sfér pohybových aktivit. Šlo o první snahu k vytvoření prvního dotazníku na globální úrovni, jenž se zabývá aktivitou jedinců. Hlavním cílem bylo dle WHO nastavit takový obecný dotazník, který by mohly použít všechny země a který by zároveň byl nástrojem pro porovnávání jednotlivých oblastí pohybové aktivity napříč různými státy. Dotazník IPAQ sleduje chůzi, střední a intenzivní charakter aktivity v oblasti zaměstnání, volnočasových aktivit, v domácím prostředí a při nutném transportu. Všechny tyto oblasti tvoří celkovou denní pohybovou aktivitu. Sezení je posuzováno samostatně podle hodin, které jedinec proseděl za pracovní týden a víkend. Monitorování pohybové inaktivity je důležité pro propagační účely zdravého životního stylu, který nabádá, aby jedinci seděli méně a podnikali daleko více pohybových aktivit. (Bauman et al., 2009)

Prostřednictvím tohoto dotazníku monitorujeme pohybovou aktivitu prováděnou nejen ve volnočasových aktivitách (rekreační sport, práce spojené s údržbou obydlí atd.), ale rovněž v zaměstnání a při nutném denním transportu (chůze, jízda na jízdním kole do zaměstnání atd.). Aktivita je monitorována v těch případech, kdy trvá alespoň 10 minut souvislé práce a hodnotíme veškerou tuto činnost za posledních 7 dní. Výsledný objem provedených aktivit je vyjádřen v takzvaných MET minutách. Jedná se o metabolický ekvivalent, který je univerzální jednotkou pro vyjádření intenzity fyzické aktivity.

Existují dvě verze dotazníku- krátká a dlouhá. Krátká verze dotazníku byla primárně vytvořena pro možnost průzkumu pohybové aktivity napříč dospělou populací. Dlouhá verze dotazníku je vhodná pro podobné účely, s tím že se jedná o detailnější průzkum jednotlivých oblastí denní pohybové aktivity a informací, kterou jsou požadovány v průzkumech evaluačního záměru.

IPAQ – Oficiální stránky dotazníku [on-line]. [cit. 2010-04-10]. Dostupné z:
<https://www.ipaq.ki.se>

2.8.1 MET – jednotka metabolického ekvivalentu

1 MET je vyjádřením klidové spotřeby kyslíku, což je 3,5 ml/kg/min, tato hodnota je ekvivalentem klidového metabolismu, čemuž odpovídá průměrná spotřeba kyslíku, to je 1 kcal/kg/hod. Platí logické pravidlo, že čím je větší intenzita zátěže, tak stoupají požadavky organismu na energii potřebnou k jejímu pokrytí. Pro lepší pochopení uveďme příklad. Při hodnocení jedinců uvažujeme, že potřeba organismu na pokrytí energie při pohybové aktivitě střední intenzity, které například odpovídá chůze o rychlosti 5,5 km/hod je čtyřnásobně vyšší než je klidová spotřeba kyslíku. Jinými slovy U pohybové aktivitě s vysokou intenzitou, které odpovídá například jízda na kole o rychlosti 20 km/hod je spotřeba energie osmkrát větší než při klidové spotřebě kyslíku. U vyhodnocování aktivity dle IPAQ dotazníku tedy veškerou pohybovou aktivitu měřenou v minutách za jeden týden vynásobíme daným energetickým ekvivalentem, který je příslušný pro danou aktivitu, což nám udá hodnotu výsledku objemu pohybové aktivity strávené za týden v minutách, respektive v takzvaných MET minutách za týden. (Mullerová, Aujezdecká, 2014)

Podle provedeného výzkumu Šerbleho a Zárybnického (2008) autoři pro výpočet hodnot MET používají následující čísla:

- Intenzivní pohybová aktivita odpovídá hodnotám 8 MET
- Středně intenzivní pohybová aktivita odpovídá hodnotám 4 MET
- Nízká intenzita odpovídá hodnotám 3,3 MET

Hodnoty MET pro určení intenzity zatížení důležité pro vyhodnocování výsledků dotazníkového šetření IPAQ, nalezneme na oficiálních webových stránkách IPAQ, na kterých jsou hodnoty pro vyhodnocování shodné s výše uvedenými informacemi:

2.8.2 Klasifikace populace dle IPAQ

Dle oficiálních webových stránek (www.ipaq.ki.se/scoring.pdf) rozlišujeme tři stupně pohybové aktivity, do kterých zařazujeme populaci klasifikovanou IPAQ dotazníkem:

- **nízká úroveň pohybové aktivity** – Osoby spadající do této kategorie nesplňují žádná z následujících kritérií pro hodnocení objemu pohybové aktivity.
- **střední úroveň pohybové aktivity** – Do této úrovně řadíme respondenty, kteří splňují alespoň jeden ze třech bodů:
 1. Tři nebo více dnů respondent provádí pohybovou aktivitu vysokou intenzitou nejméně dvacet minut.
 2. Pět a více dnů v týdnu provádí pohybovou aktivitu střední intenzity nebo chůze trvá alespoň 30 minut denně.
 3. 5 a více dnů provádí kombinaci pohybových aktivit (chůze, běh, střední a vysoká intenzita a je dosaženo alespoň 600 MET min/týden.
- **vysoká úroveň pohybové aktivity** – Do této úrovně řadíme respondenty, kteří rovněž splňují alespoň jeden ze dvou bodů:
 1. nejméně tři dny v týdnu vykonává intenzivní pohybovou aktivitu, která dosahuje hodnoty 1500 MET min/týden.
 2. Sedm dnů v týdnu kombinuje chůzi, střední a intenzivní pohybovou aktivitu, jejichž hodnota dosahuje 3000 a více MET min/týden.

2.8.3 Provedené studie na vlastnosti testování dle IPAQ

Na mezinárodní dotazník IPAQ bylo provedeno několik studií, které se zabývaly hlavními vlastnostmi testování, tedy jeho validitou a reliabilitou. Provedená studie z roku 2003 nám říká, že IPAQ dotazník vytváří reprodukovatelná data s možností porovnání dat z krátké a dlouhé verze dotazníku. Nesmírně důležitým faktem je, že vlastnosti IPAQu jsou vhodné pro sledování úrovně pohybové aktivity u respondentů ve věku mezi 18-65 lety v různých životních podmínkách. (Craig et al., 2009)

Půjdeme-li po stopách vědeckého periodika *Studia Kinanthropologica* a v něm obsaženém článku, zjistíme, že se zabývá vyhodnocením IPAQ dotazníků. Dílčím cílem studie bylo ověření reliability krátké a dlouhé verze IPAQ dotazníku položených náhodným vzorkům u občanů České republiky mezi lety 2003-2006. Závěr studie přichází s výsledkem, že dotazníky prokazují uspokojivou reliabilitu pro posuzování rozdílů v korelátech pohybové aktivity u různých skupin respondentů

2.8.4 IPAQ šetření provedené v České republice

Existuje řada výzkumů provedených pro účely IPAQ šetření. My si vybereme pouze jeden příklad pro demonstraci dotazníku k účelům této práce.

V roce 2007 proběhl výzkum prostřednictvím dotazníku IPAQ. Název výzkumu je *Porovnání pohybové aktivity mezi Olomouckými a Pekingskými studenty university za použití mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě* (Zhao et al., 2007). Samotného výzkumu se zúčastnilo 681 studentů, z toho 482 účastníků bylo tvořeno studenty olomoucké univerzity a 199 účastníků ze čtyř pekingských univerzit, u obou skupin byl proveden náhodný výběr. Na základě vyhodnocení dotazníků bylo zjištěno, že aktivnější, co se týče pohybové aktivity, jsou studenti olomoucké univerzity. 66,8% olomouckých studentů vykonává intenzivní pohybovou aktivitu, zatímco 52,5% studentů pekingských univerzit vykonává středně intenzivní pohybovou aktivitu. Nejaktivnější byli tedy muži z olomoucké univerzity, jejichž hodnoty dosahovaly průměrně okolo 6457 MET min/týden, zatímco hodnoty u čínských studentů mužského pohlaví byly okolo 2840 MET min/týden.

		♀ - Czech (n = 291)		♀ - Chinese (n = 84)		♂ - Czech (n = 191)		♂ - Chinese (n = 115)	
		Mdn	IQR	Mdn	IQR	Mdn	IQR	Mdn	IQR
Total physical activity score									
Total PA	(MET - min/week)	3903	5571	1504	1861	5682	6432	2274	3093
Walking, moderate and vigorous PA									
Walking	(MET - min/week)	683	2772	668	1306	1980	3366	825	2178
Moderate	(MET - min/week)	1020	2405	420	660	1380	3280	520	1000
Vigorous	(MET - min/week)	720	2160	0	420	1440	3420	180	720
Domain sub scores of PA									
Job related	(MET - min/week)	0	990	0	0	0	3086	0	0
Transportation	(MET - min/week)	897	1220	396	717	990	1616	594	1194
Home related	(MET - min/week)	375	1140	60	210	255	1215	70	210
Leisure time	(MET - min/week)	260	2302	638	793	1859	2677	960	1695
Sitting									
Sitting (weekdays)	min/day	360	1080	480	210	300	240	480	240
Sitting (weekend)	min/day	300	1200	360	960	240	240	480	3000

Srovnání úrovně pohybové aktivity olomouckých a pekingských studentů vysoké školy. (Zhao et al., 2007)

Legenda: IQR- mezikvartilové rozpětí

Mdn- medián

Moderate- středně intenzivní pohybová aktivita

Vigorous-vysoce intenzivní pohybová aktivita

2.9 Organizační celky Armády České republiky

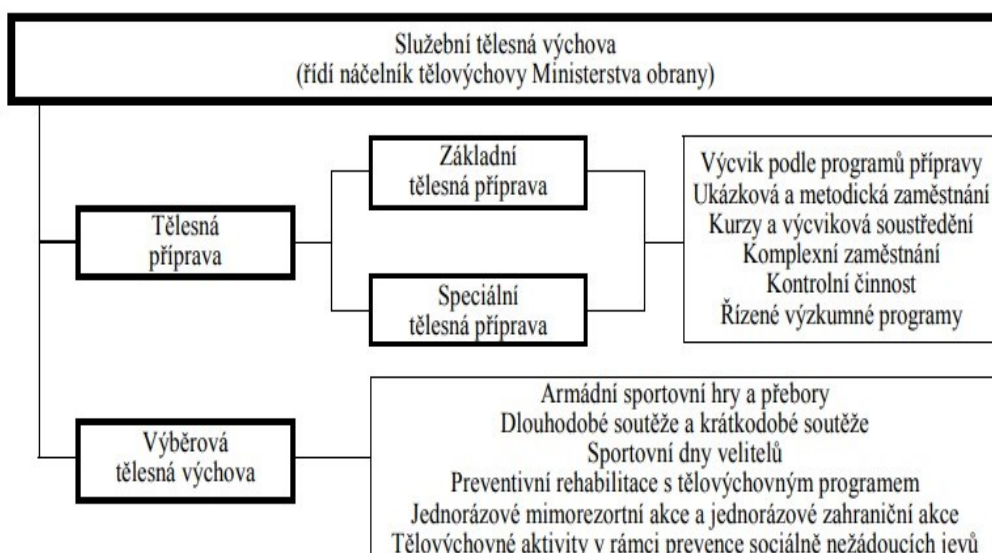
Organizační celky, které tvoří výzkumné vzorky mé práce, plní rozdílné služební úkoly v rámci možné obrany státu. Jedná se o 26. pluk plánování, řízení a průzkumu, který svou působností spadá pod velitelství vzdušných sil a 41. mechanizovaný prapor, který svou odbornou působností spadá pod velitelství pozemních sil. Už z tohoto hlediska lze předpokládat, že se jedná rozdílné útvary ve smyslu plnění dílčích úkolů.

(Velitelství Pozemních sil AČR | Armáda ČR. *Armáda ČR* [online]. Copyright © 2018 [cit. 22. 8. 2018]. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/struktura/generalni-stab/velitelstvi-pozemnich-sil-86865/>)

2.10 Služební tělesná výchova

Služební tělesnou výchovou rozumíme organizovanou formu tělesné přípravy vojáků z povolání za účelem plnohodnotného plnění úkolů v rámci služební zařazení vojáka.

Armáda České republiky používá tělovýchovný systém služební tělesné přípravy, který je rozdělen do dvou odlišných skupin. Týdenní hodinová dotace k provádění úkonů služební tělesné výchovy je dána specializací organizačního celku. Organizační celky spadající pod působnost pozemních sil, vykonávají úkony služební tělesné přípravy alespoň čtyři hodiny týdně, zatímco letecké organizační celky provádějí služební tělovýchovnou činnost v časové dotaci alespoň šesti hodin týdně. (NVMO 12/2011 Služební tělovýchova v rezortu Ministerstva obrany)



Koncept a rozdělení služební tělesné výchovy v AČR (NVMO 12/2011 Služební tělovýchova v rezortu Ministerstva obrany)

2.10.1 Tělesná příprava

Tělesná příprava je jedním ze dvou základních pilířů služební tělesné výchovy. Tělesná příprava se dále větví na základní tělesnou přípravu a speciální tělesnou přípravu. (Přívětivý, 2004)

Základní tělesná příprava

Jedná se o základní složku služební tělesné výchovy, která je zároveň povinná pro každého vojáka z povolání. Základní tělesná příprava má zejména za úkol zvyšování celkové tělesné zdatnosti příslušníků AČR, rozvoj jednotlivých pohybových schopností, zejména schopností silově-vytrvalostního charakteru, dále podněcování k osvojení specifických pohybových dovedností a působení na mentální stránku jedince z hlediska vytváření psychické odolnosti. (Přívětivý, 2004)

„Základní tělesná příprava se zaměřuje na cílevědomé utváření všeobecného pohybového a výkonnostního minima pro další rozvoj tělesné připravenosti vojáků. Navazuje na úroveň jejich tělesné výkonnosti a pohybových dovedností, které získali před povoláním do služebního poměru.“ (NVMO 12/2011 Služební tělovýchova v rezortu Ministerstva obrany)

Cílem samotné základní tělesné přípravy je stírání vstupních rozdílů v tělesné výkonnosti u vojáků, kteří nastupují k určitému organizačnímu celku a vytváření podmínek pro plnění jednotlivých výkonnostních norem. Dále je dbáno na rozvoj pohybových schopností a dovedností s důrazem na kompenzační cvičení u dlouhotrvající jednostranné zátěži. V neposlední řadě si základní tělesná příprava klade za cíl vytváření vztahu a návyků k pravidelné pohybové aktivitě. (NVMO 12/2011 Služební tělovýchova v rezortu Ministerstva obrany)

Speciální tělesná příprava

Speciální tělesná příprava svou pozornost směřuje na plnění úkolů specializovaných pohybových úkonů z hlediska fyzické a psychické zátěže dle jednotlivých služebních zařazení vojáků z povolání. Svým obsahem vytváří podmínky pro stimulování pohybových schopností a speciálních dovedností v podmínkách, které mohou být ztížené či dokonce extrémní. Tyto aktivity tedy probíhají v podmínkách, kdy je na vojáka vytvářen určitý diskomfort například ve formě spánkového deficitu, působení klimatických vlivů atd. Jednotlivé složky speciální tělesné přípravy jsou vojenské lezení, vojenské plavání, přesuny v letních a zimních podmínkách, boj zblízka, výcvik základů přežití v letních a zimních podmínkách, házení,

překonávání překážek.a vojenské víceboje. (NVMO 12/2011 Služební tělovýchova v rezortu Ministerstva obrany)

2.10.2 Výběrová tělesná výchova

Tato forma služební tělesné výchovy se zaměřuje na rozšiřující aktivity v rámci výcviku tělesné přípravy. Výběrová tělesná výchova se provádí podle dostupných možností z hlediska materiálních a časových možností organizačních celků a podle zájmu ze strany vojáků. Účast je tedy dobrovolná. (NVMO 12/2011 Služební tělovýchova v rezortu Ministerstva obrany)

3 Cíle, úkoly a vědecké otázky práce

3.1 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je komparace úrovně pohybové aktivity vojáků z povolání rozdílného profesního zaměření. Dílčím cílem práce je zjištění úrovně pohybové aktivity v rámci jednotlivých organizačních celků.

3.2 Úkoly práce

Jednotlivé úkoly práce lze shrnout v několika bodech:

- Na základě prostudované odborné literatury provést rešerši k problematice týkající se pohybové aktivity.
- Zajistit skupinu probandů, kteří se zúčastní dotazníkového šetření pro účely diplomové práce.
- Vytvořit časový harmonogram provedení dotazníkového šetření.
- Zpracování a publikování získaných dat
- Obhajoba závěrečné práce

3.3 Vědecká otázka

1. Který z námi vybraných organizačních celků Armády České republiky bude mít vyšší pohybovou aktivitu měřenou v rámci jednotlivých rot?

3.4 Dílčí vědecké otázky

1. Dosáhnou vojáci mechanizovaného praporu vyšší celkové úrovně pohybové zdatnosti?
2. Naměříme nižší úroveň intenzivní pohybové aktivity u vojáků zařazených u pluku řízení a průzkumu?
3. Bude celková středně zatěžující pohybová aktivita u vojáků mechanizovaného praporu vyšší než u vojáků pluk řízení a plánování?

4 Metodika práce

Diplomová práce je teoreticko-empirického charakteru. Metoda použitá pro účely práce je kvantitativního charakteru a použitá forma je dotazníkové šetření. Jedná se o standardizovaný dotazník IPAQ, ve dvou formách, krátký a dlouhý. Vybraná forma dotazníku je dlouhá verze. Dlouhou verzi dotazníku vybírám z důvodu obsáhlého zachycení různých odvětví činností.

Dotazování nabízí celé spektrum výhod, jsou jimi jednoznačná formulace otázek, zachovaná anonymita korespondentů a relativně rychlé zpracování dat s jistou ekonomičností. Dotazník obsahuje otázky dvou typů, uzavřené, kde respondenti vybírají pouze z nabízených možností a též otázky otevřené, kde respondent odpovídá dle svého uvážení.

4.1 Struktura IPAQ dotazníku

Dotazník světové zdravotnické organizace IPAQ, který je plně standardizován, je tvořen třemi částmi:

- 1) pohybovou aktivitou strávenou v posledních sedmi dnech, kde je zkoumáno jednotlivě pět dalších částí:
 - pohybová aktivita v rámci zaměstnání nebo studia
 - přesuny, respektive pohybová aktivita za účelem dopravení se do zaměstnání nebo ke studiu
 - práce v domácnosti, údržba obydlí a péče o rodinu
 - volnočasová pohybová aktivita, pohybová aktivita trávená aktivně sportem a rekreace
 - čas strávený sezením
- 2) demografické otázky, kde se dotazujeme například na věk, pohlaví atd.
- 3) obecné informace, kde se dotazujeme na způsob bydlení atd. (Craig et al, 2009)

4.2 Plán organizace výzkumu

Nejprve oslovím jednotlivé náčelníky tělovýchovy, které požádám o pomoc s vyplněním dotazníku. Ti dále osloví velitele příslušných rot, kde budou dotazníky později rozdány, popřípadě budou rozdány k vyplnění v rámci výročního přezkoušení z tělesné přípravy.

Po předchozí domluvě s náčelníky tělovýchovy daných organizačních celků, odvezu IPAQ dotazníky k daným organizačním celkům respektive k příslušným rotám. Respondentům vysvětlím účel dotazníkového šetření a všechny pravidla pro jeho vyplnění. Výsledky budou sloužit pouze účel závěrečné práce a budou zcela anonymní. Tudiž respondenti nemusejí mít strach z dalšího postihu plynoucího z výsledků jejich dotazníků. Právě tento fakt je důležitý pro relevantnost výsledků, které by neměly být zkresleny nepravdivými fakty. Na konci měsíce června budou dotazníky z organizačních celků připravené k dalšímu statistickému zpracování.

4.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný soubor je tvořen jednotlivými složkami příslušných organizačních celků armády České republiky. Jedná se tedy o 41. mechanizovaný prapor se sídlem v Žatci, tedy vojenský útvar spadající pod působnost velitelství pozemních sil, u kterého se dotazníkového šetření zúčastní 54 vojáků z povolání zařazených u roty logistiky. Dalším organizačním celkem je 26. pluk řízení a průzkumu ve Staré Boleslavi, který spadá pod vojenskou působnost velitelství vzdušných sil. V rámci 26. pluku se zúčastní mého šetření 57 vojáků z povolání sloužících v rámci roty bojového zabezpečení. Všichni účastníci jsou vybráni na základě stratifikovaného náhodného výběru, jelikož vojáci z povolání patří do skupiny s určitými vlastnostmi pro účely této diplomové práce.

Je ovšem nutné zdůraznit fakt, že IPAQ dotazníků bylo rozdáno větší množství. Kvůli neúplnosti nebo nemožnosti přečíst jednoznačně odpověď jsem byl nucen 14 dotazníků ze všech navrácených, nepoužít pro statistické vyhodnocování. Celková návratnost dotazníků byla na relativně slušné úrovni, z celkem 125 rozdaných dotazníků, se navrátilo 111 úplných, tudíž celková návratnost činí 100%, ale dotazníky které splňovaly všechny podmínky, bylo 89% ze všech rozdaných.

4.4 Statistické vyhodnocování dat

Nejprve se získaná data musí zanést do programu Microsoft Office Excel 2010. Jelikož žádný z respondentů nevykazoval aktivitu trvající déle 16 hodin denně, nebylo zapotřebí vylučovat takové dotazníky. Toto opatření vychází z manuálu pro vyhodnocování IPAQ dotazníků. Vychází se totiž z toho, že každý průměrný jedinec spí osm hodin denně, jednalo by se totiž o maximální hodnoty, které by narušovaly vyhodnocovací systém.

Vyhodnocování dat proběhne dle manuálu pro zpracování a analýzu dat mezinárodního dotazníku k pohybové aktivitě. Položky musí být sumarizovány tak, aby vytvořily zcela nezávislý výsledek pro málo intenzivní činnost respektive chůzi, středně intenzivní pohybovou aktivitu a intenzivní pohybovou aktivitu pro každou sledovanou oblast, kterou jsem zmiňoval výše. Pro výpočet celkového skóre u jedné sledované je zapotřebí udělat součet časové dotace v minutách a frekvence ve dnech u chůze, středně zatěžující pohybové aktivitě a intenzivní pohybové aktivitě. Ovšem pro celkové skóre ze všech oblastí je nutné udělat součet všech oblastí, kde se pro výpočet uplatnil princip pro výpočet jednotlivé oblasti.

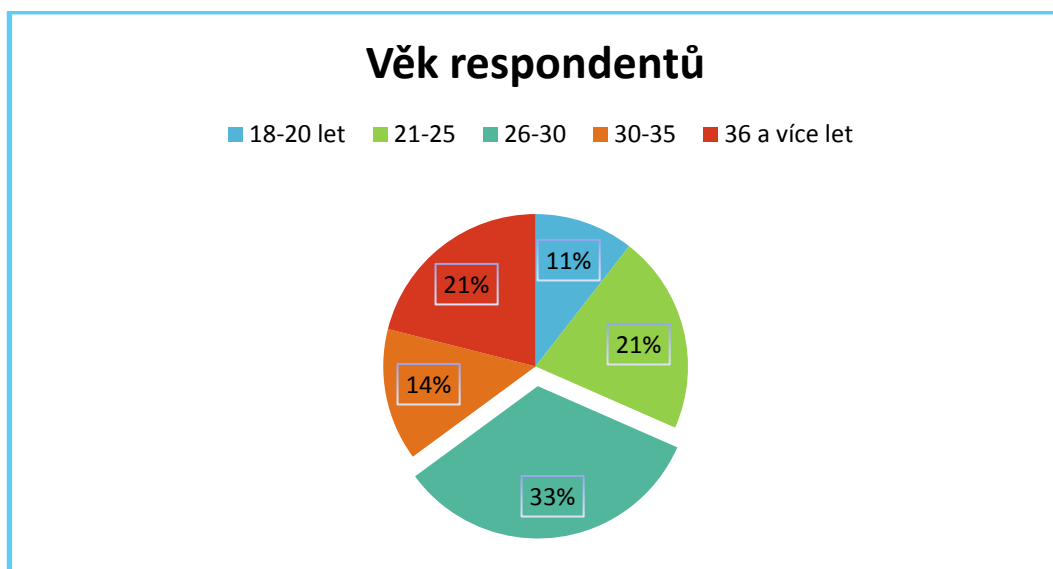
5 Výsledková část

Výsledkovou část si pro lepší přehlednost rozdělíme do dvou částí, každou jednotlivou část bude zastupovat jeden organizační celek, kde proběhlo dotazníkové šetření na pohybovou aktivitu vojáků z povolání zařazených právě u těchto celků. Poté ve společné podkapitole bylo provedeno celkové srovnání organizačních celků.

5.1 Výsledková část- 41. mechanizovaný prapor

Jak již bylo zmíněno dotazníkového šetření u tohoto organizačního celku se zúčastnilo 57 vojáků z povolání zařazených u roty logistiky.

Věk respondentů

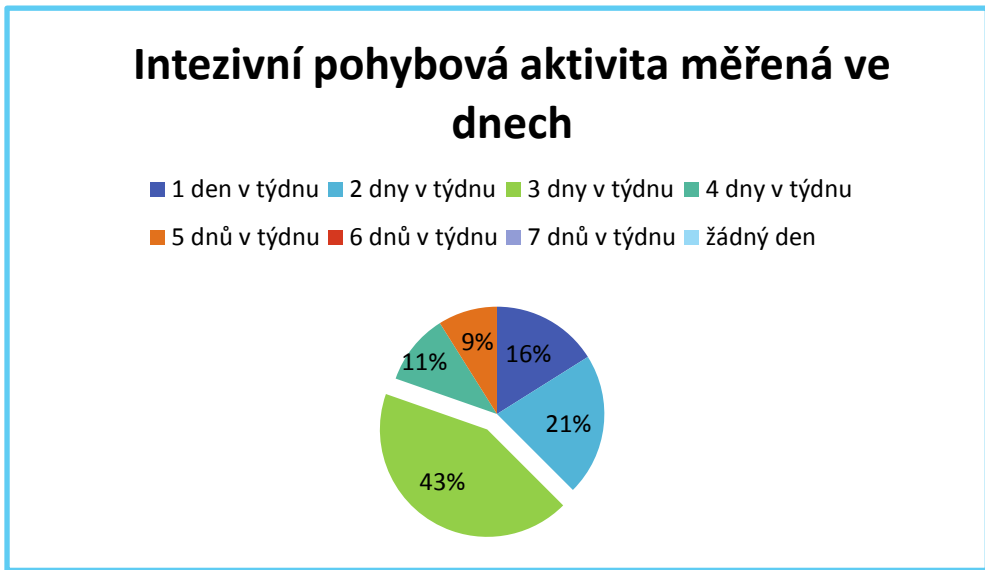


Obrázek 2 Věk respondentů

Z následujícího grafu lze vyčíst, že nejvíce zastoupenými jedinci v dotazníkovém šetření jsou respondenti ve věku 26-30 let, jedná se o 33% všech zastoupených, respektive 19 vojáků se nachází v této věkové hladině.

5.1.1 Pohybová aktivita v rámci zaměstnání

Intenzivní pohybová aktivita respondentů měřená ve dnech



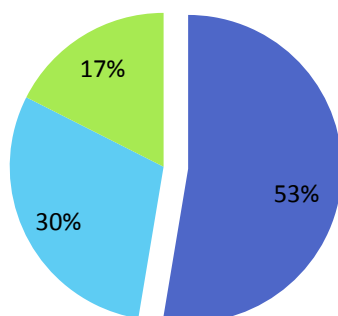
Obrázek 3 Intenzivní pohybová aktivita ve dnech

Při pohledu na graf můžeme vyčíst, že respondenti provádějí intenzivní pohybovou aktivitu ve 4 dnech v týdnu. Pět, šest a sedm dní v týdnu nevykonává žádný z dotazovaných respondentů intenzivní pohybovou aktivitu. Nejvíce tedy 24 (43%) respondentů vykonává intenzivní pohybovou aktivitu v rámci zaměstnání tři dny v týdnu, naopak nejméně respondentů vykonává intenzivní pohybovou aktivitu jeden den v týdnu.

Intenzivní pohybová aktivita měřená v hodinách

Intenzivní pohybová aktivita měřena v hodinách

■ 1 hodina ■ 2 hodiny ■ 3 hodiny ■ 4 hodiny ■ 5 hodin



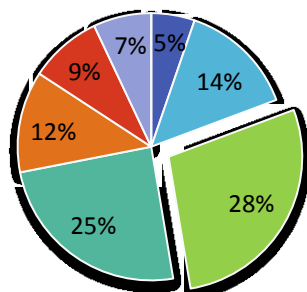
Obrázek 4 Intenzivní pohybová aktivita měřená v hodinách

Dle očekávání nejvíce probandů z dotazníkového šetření, respektive 30 (53%) provádí intenzivní pohybovou aktivitu v rámci svého zaměstnání po dobu jedné hodiny. Nikdo z dotazovaných se nevěnuje pohybové aktivitě trvající déle než čtyři hodiny.

Středně zatěžující pohybová aktivita měřená ve dnech

Středně zatěžující pohybová aktivita měřená ve dnech

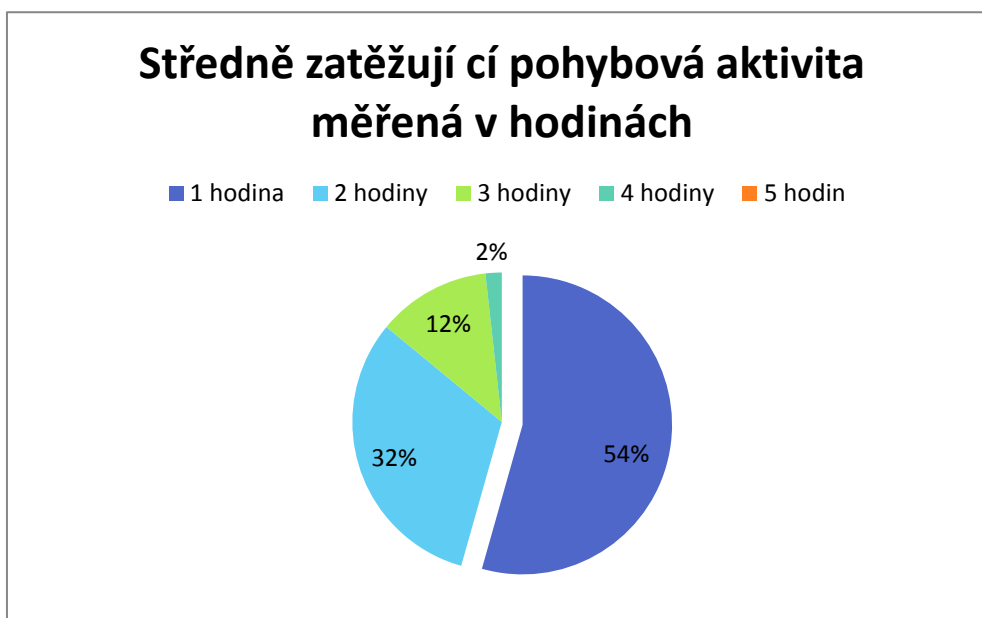
■ 1 den v týdnu ■ 2 dny v týdnu ■ 3 dny v týdnu ■ 4 dny v týdnu
■ 5 dnů v týdnu ■ 6 dnů v týdnu ■ 7 dnů v týdnu ■ žádný den



Obrázek 5 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená ve dnech

Při pohledu na grafické znázornění středně zatěžující pohybové aktivity vidíme, že se respondenti věnují aktivitě každý den. Nejméně probandů 3 (5%) se věnuje pohybové aktivitě 1 den v týdnu.

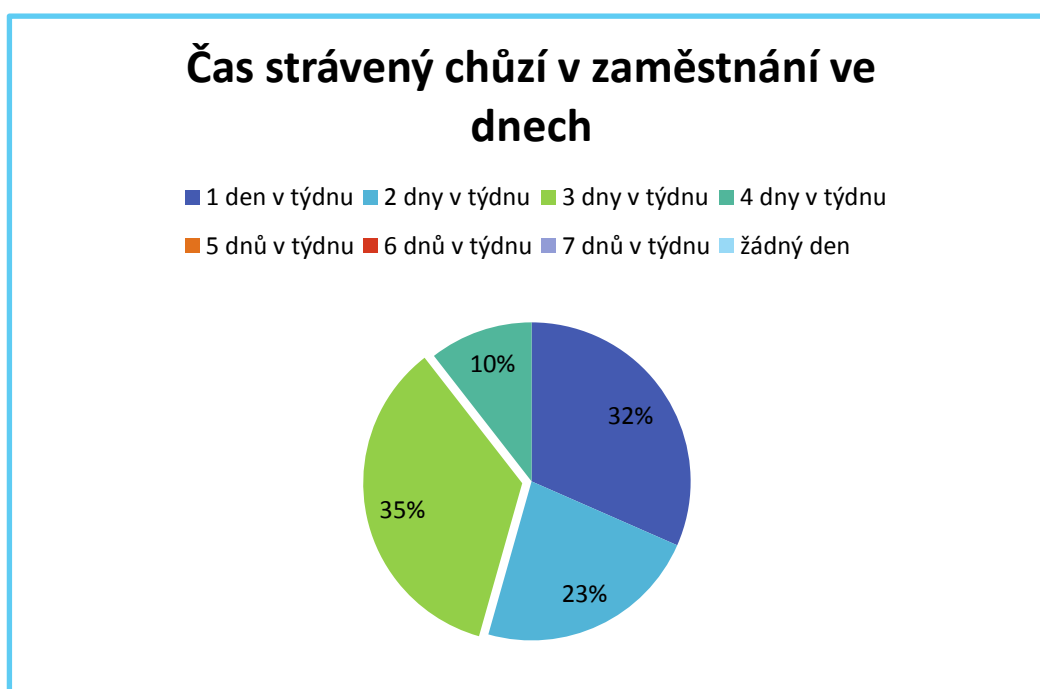
Středně zatěžující pohybová aktivita měřená v hodinách



Obrázek 6 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená v hodinách

Nadpoloviční většina všech zpovídaných probandů 31 (54%) odpovědělo, že se středně zatěžující pohybové aktivitě v rámci zaměstnání věnují v časové dotaci jedné hodiny. Nikdo z dotazovaných se nevěnuje tomuto druhu pohybové aktivity déle než 4 hodiny.

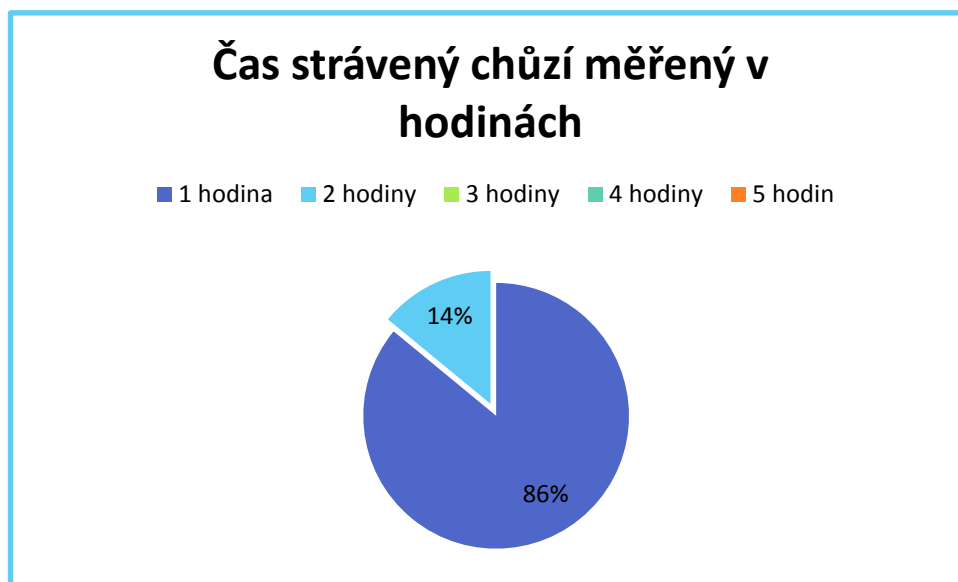
Čas strávený chůzí v zaměstnání ve dnech



Obrázek 7 Čas strávený chůzí v zaměstnání ve dnech

Zde můžeme vidět, že žádný z dotazovaných respondentů nechodí v zaměstnání déle jak deset minut více než 4 dny v týdnu. Nejvíce dotazovaných dle očekávání chodí tři dny, jde o 20 dotázaných osob.

Čas strávený chůzí měřený v hodinách



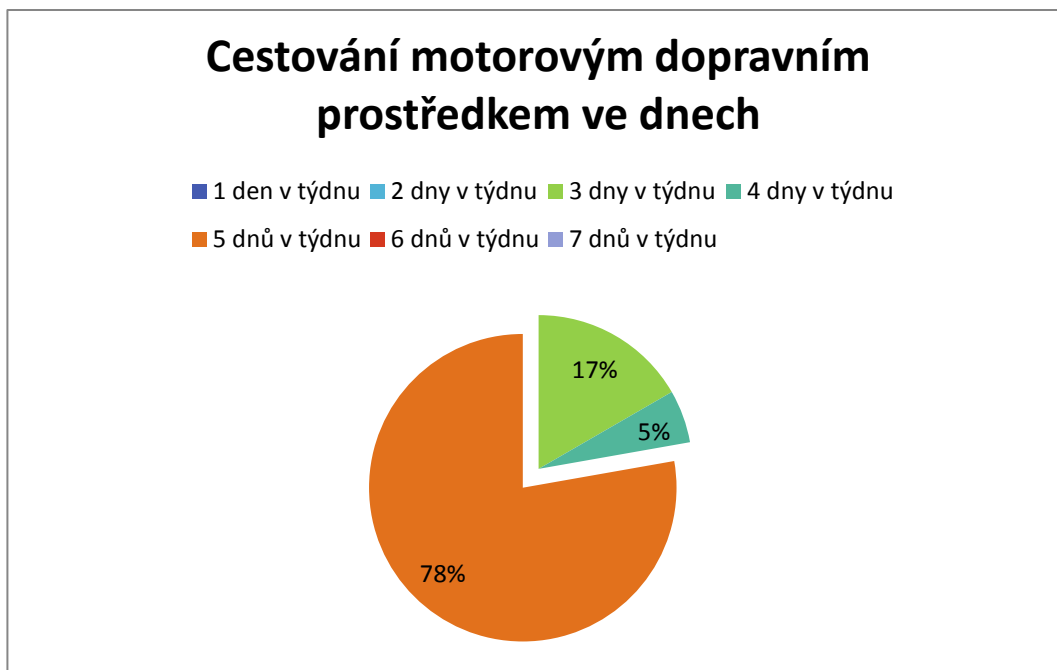
Obrázek 8 Čas strávený chůzí měřený v hodinách

Drtivá většina dotazovaných odpověděla v dotazníku tak, že chodí jednu hodinu denně v rámci svého zaměstnání. Jedná se o 49 respondentů, respektive 86 %. Více jak dvě hodiny v rámci zaměstnání nechodil nikdo z dotázaných.

5.1.2 Pohybová aktivita při dopravě

Zde se dotazovaných ptáme, jakým způsobem cestují, respektive se dostávají do zaměstnání a z místa na místo. Z dotazníku bylo na výběr ze tří možností, a to buď motorovým dopravním prostředkem, nebo na jízdním kole a prostřednictvím chůze.

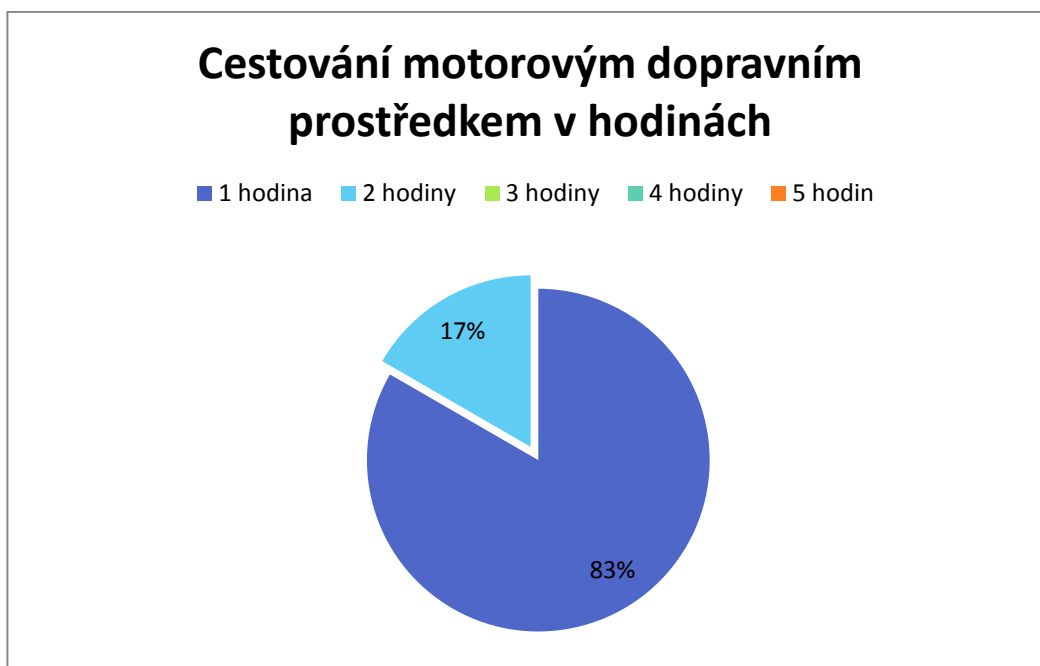
Cestování motorovým dopravním prostředkem ve dnech



Obrázek 9 Cestování motorovým dopravním prostředkem ve dnech

I zde se podle mého očekávání naplnilo to, že většina z respondentů, kteří se dopravují do zaměstnání motorovým vozidlem, se tímto způsobem přepravuje 5 dní v týdnu. Jedná se tedy o 28 dotázaných (78%) z celkových 36 dotázaných, kteří se přepravují tímto způsobem.

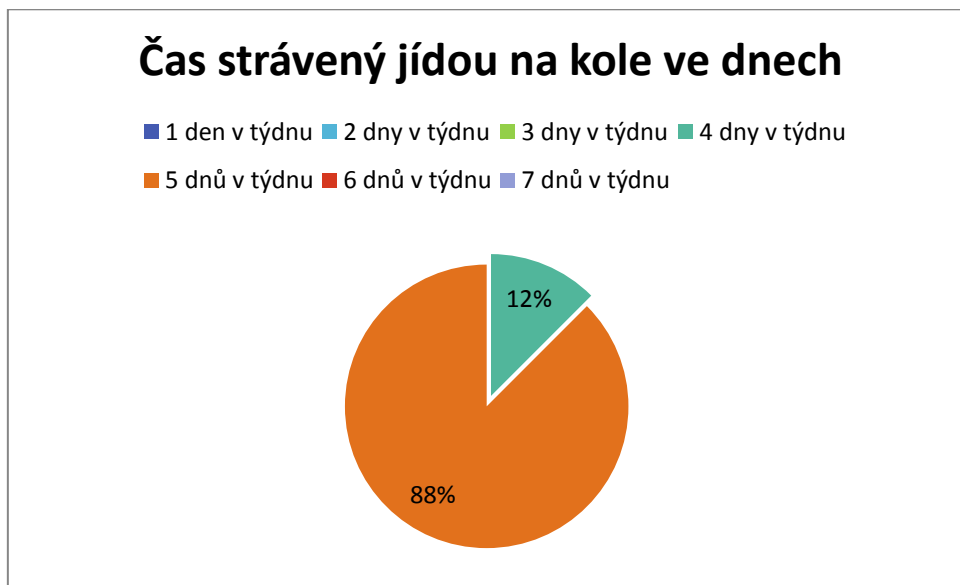
Cestování motorovým dopravním prostředkem v hodinách



Obrázek 10 cestování motorovým dopravním prostředkem v hodinách

Dle grafu je patrné, drtivá většina respondentů, kteří se do zaměstnání dopravují motorovým dopravním prostředkem, stráví na cestě zhruba jednu hodinu. Malá část dotázaných stráví na cestě do zaměstnání čas okolo dvou hodin. Nikdo z dotázaných nepoužívá motorový dopravní prostředek do zaměstnání déle než dvě hodiny.

Čas strávený jízdou na kole v hodinách



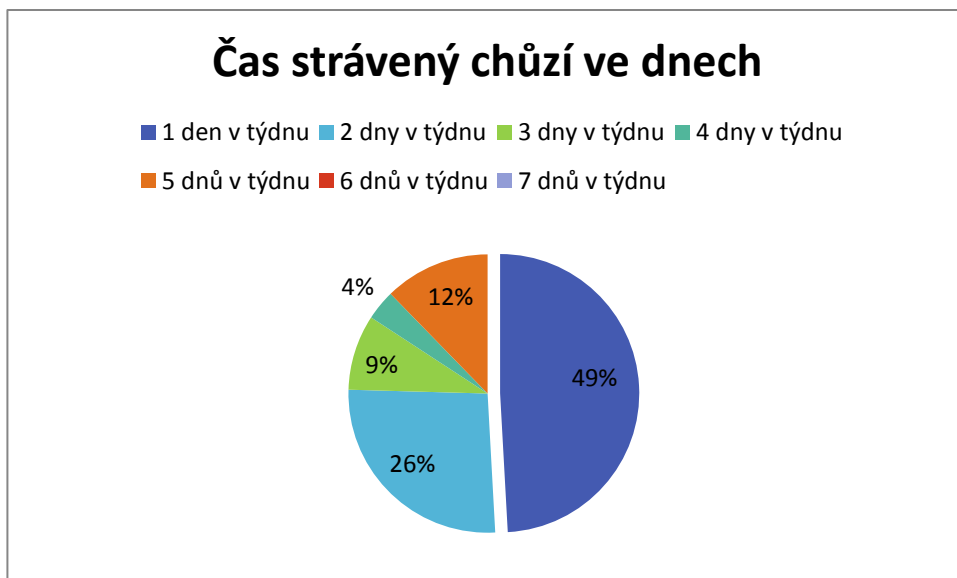
Obrázek 11 čas strávený jízdou na kole ve dnech

Na základě vyhodnocení dotazníků jsem zjistil, že jízdní kolo využívá celkově 20 lidí ze všech dotázaných respondentů. Pak dále očekávání jsem zjistil, že většina respondentů (9) využívá kolo pět dní v týdnu. Naopak nikdo nejezdí na kole pouze jeden den v týdnu, což se může zdát zajímavé.

Čas strávený jízdou na kole v hodinách

Vyhodnocením otázky, zabývající se přesuny na kole, jsem zjistil, že všichni respondenti se dopravují na jízdním kole v časové dotaci do jedné hodiny.

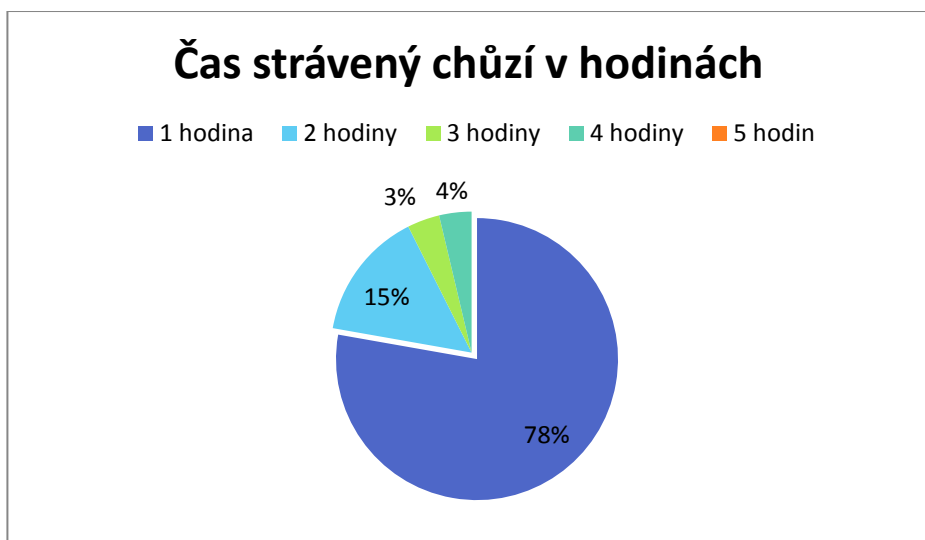
Čas strávený chůzí ve dnech



Obrázek 12 Čas strávený chůzí ve dnech

Na obrázku vidíme, že nejvíce dotázaných (28) využívá pěší přesun jedenkrát v týdnu. Je zajímavé, že nikdo z dotázaných nevyužívá chůzi šest nebo dokonce sedm dní v týdnu. Je tedy zřejmé, že respondenti využívají v hojném počtu motorový dopravní prostředek nebo jízdní kolo.

Čas strávený chůzí v hodinách



Obrázek 13 Čas strávený chůzí v hodinách

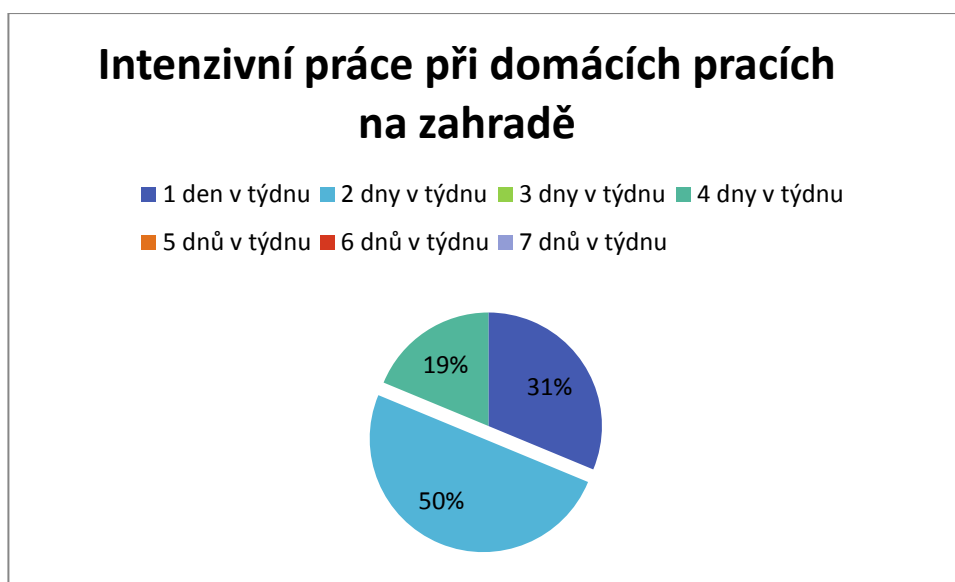
Na základě grafu lze vyčíst, že nejvíce dotazovaných (39) stráví chůzí jednu hodinu. Pouhé tři procenta dotázaných tráví chůzí tři hodiny času.

5.1.3 Domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu

Oddíl zabývající se domácími pracemi, údržbou bytu a péčí o rodinu se táže respondentů na intenzivní pohybovou činnost při práci na zahradě, dále na středně intenzivní pohybovou aktivitu též při pracích na zahradě a dále na středně intenzivní činnost při pracích doma, respektive uvnitř obydlí. Práci v interiéru bytu věnuje svůj čas 16 dotázaných.

Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě v hodinách

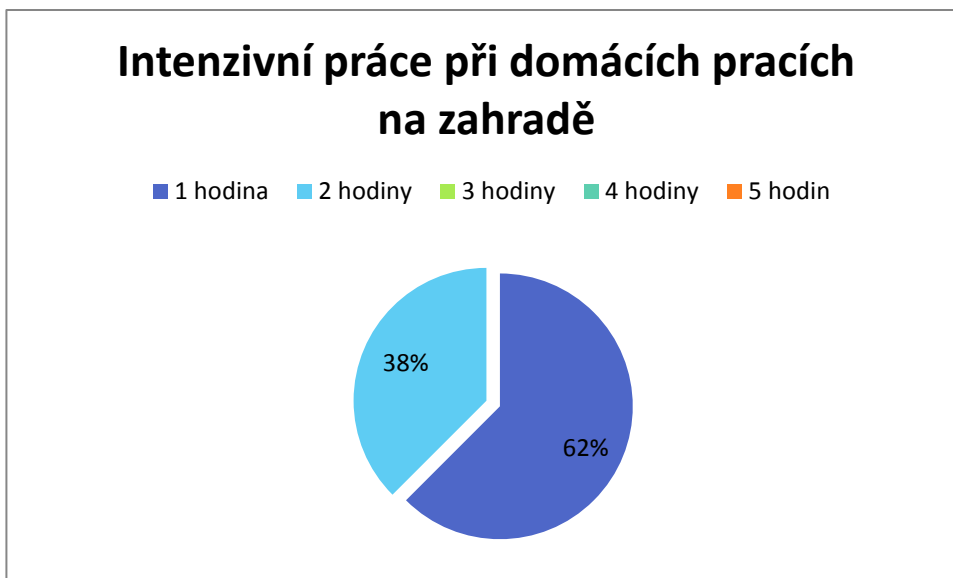
Na otázku týkající se intenzivní práce na zahradě zodpovědělo pouze šestnáct respondentů, na základě čehož se dá předpokládat, že pouze tyto respondenti mají ve vlastnictví dům se zahradou, nebo samostatnou zahrádku mimo obydlí.



Obrázek 14 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě v hodinách

Na otázku týkající se intenzivní práce na zahradě zodpovědělo pouze šestnáct respondentů, na základě čehož se dá předpokládat, že pouze tyto respondenti mají ve vlastnictví dům se zahradou, nebo vlastní samostatnou zahrádku nezávislou na obydlí. Osm z nich vykonává intenzivní činnost na zahradě dva dny v týdnu.

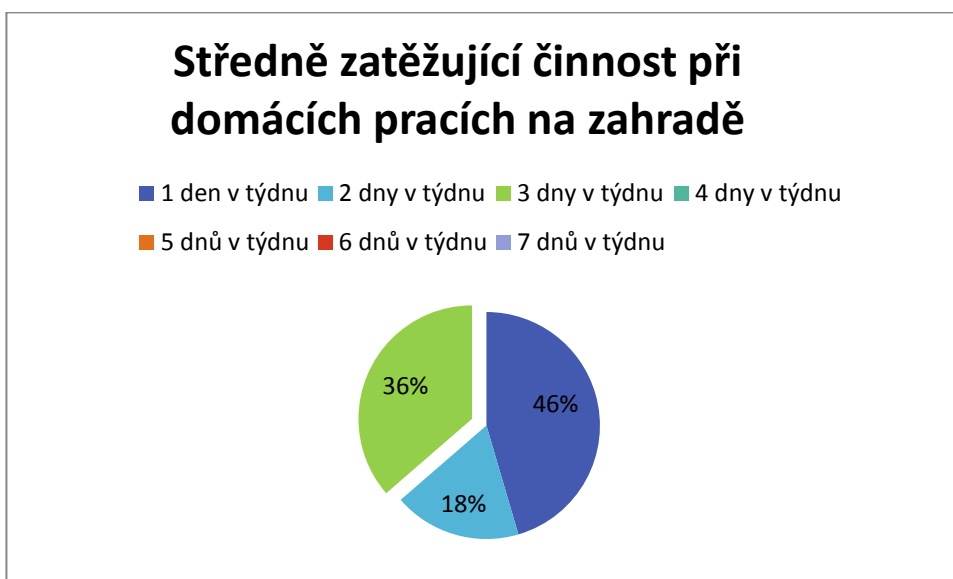
Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě ve dnech



Obrázek 15 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě ve hodinách

Při pohledu na graf lze okamžitě vypožorovat, že respondenti vykonávají intenzivní činnost na zahradě v rozpětí jedné až dvou hodin.

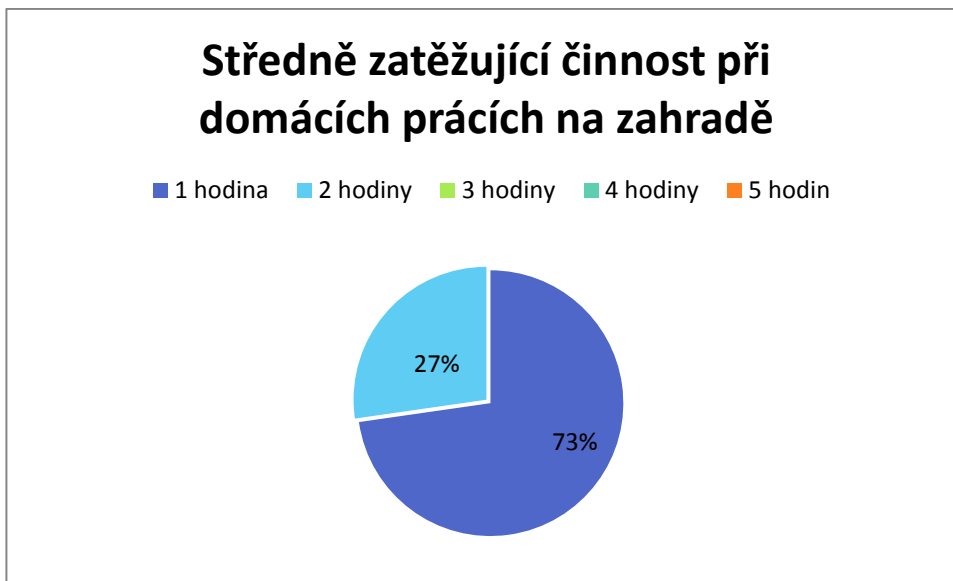
Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě ve dnech



Obrázek 16 Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě ve dnech

Největší část zastoupených uvedla, že středně intenzivní činnosti v souvislosti s péčí o zahradu tráví jeden den v týdnu.

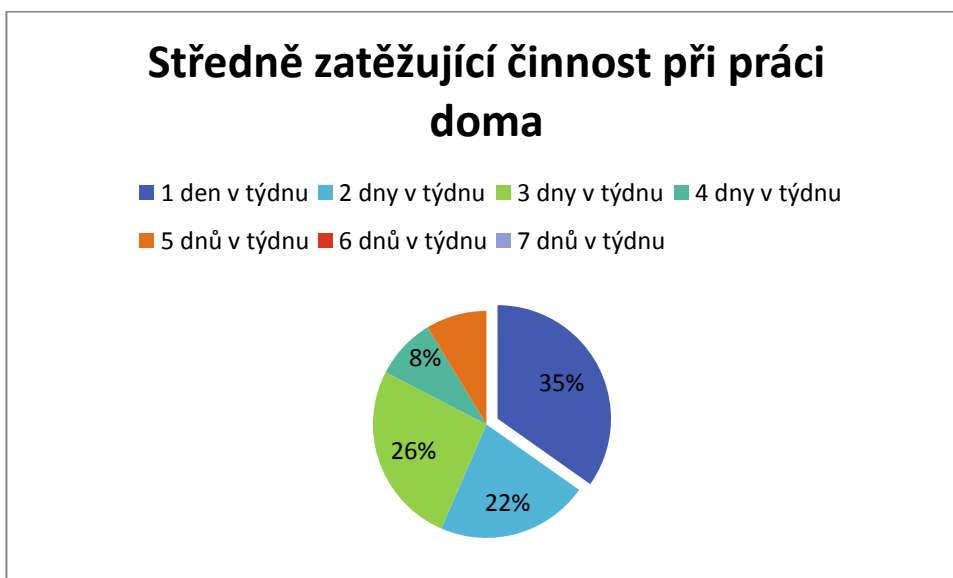
Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě v hodinách



Obrázek 17 Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě v hodinách

Zde se rovněž naplnila očekávání a velká většina všech dotázaných respondentů provádí práce po dobu jedné hodiny

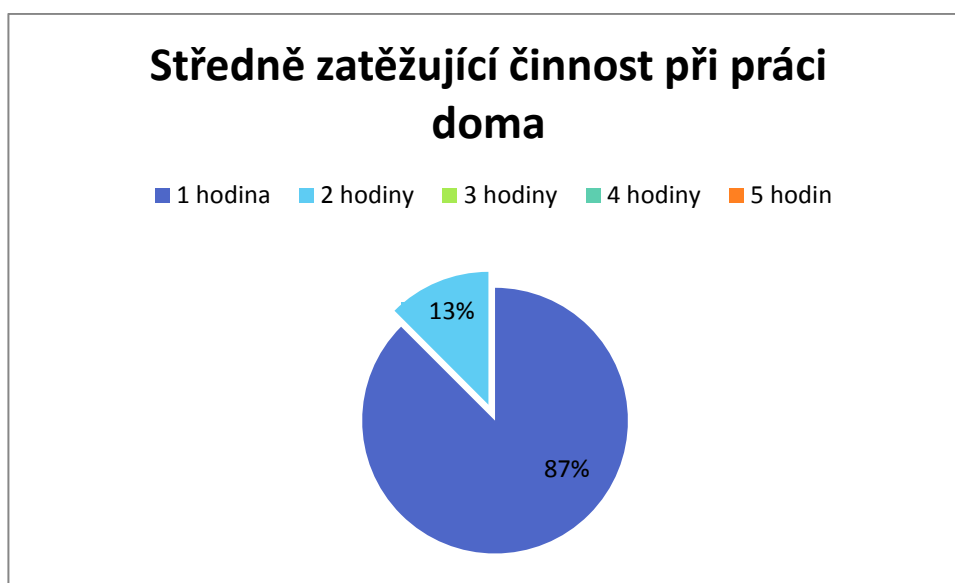
Středně zatěžující činnost při práci doma ve dnech



Obrázek 18 Středně zatěžující činnost při práci doma ve dnech

Největší část probandů odpověděla, že tento druh práce vykonává jeden den v týdnu. Jeden respondent uvedl, že se domácím pracím věnuje sedm dní v týdnu.

Středně zatěžující činnost při práci doma hodinách



Obrázek 19 Středně zatěžující činnost při práci doma hodinách

I zde si můžeme všimnout, že velká většina vykonává domácí práce jednu hodinu v týdnu.

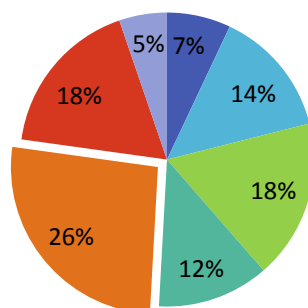
5.1.4 Rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita

V této části dotazníku se respondentů dotazujeme, jakou vykonávali pohybovou aktivitu za posledních sedm dní ve svém volném čase.

Čas strávený chůzí ve volném čase ve dnech

Čas strávený chůzí ve volném čase

■ 1 den v týdnu ■ 2 dny v týdnu ■ 3 dny v týdnu ■ 4 dny v týdnu
■ 5 dnů v týdnu ■ 6 dnů v týdnu ■ 7 dnů v týdnu



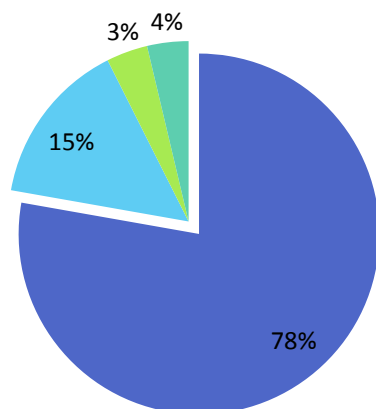
Obrázek 20 Čas strávený chůzí ve volném čase

I zde dle našich očekávání respondenti uvedli, že nejvíce využívají pěší přesun pět dní v týdnu. Taktéž dle očekávání uvedli, že se přesouvají chůzí v rámci volného času každý den.

Čas strávený chůzí ve volném čase v hodinách

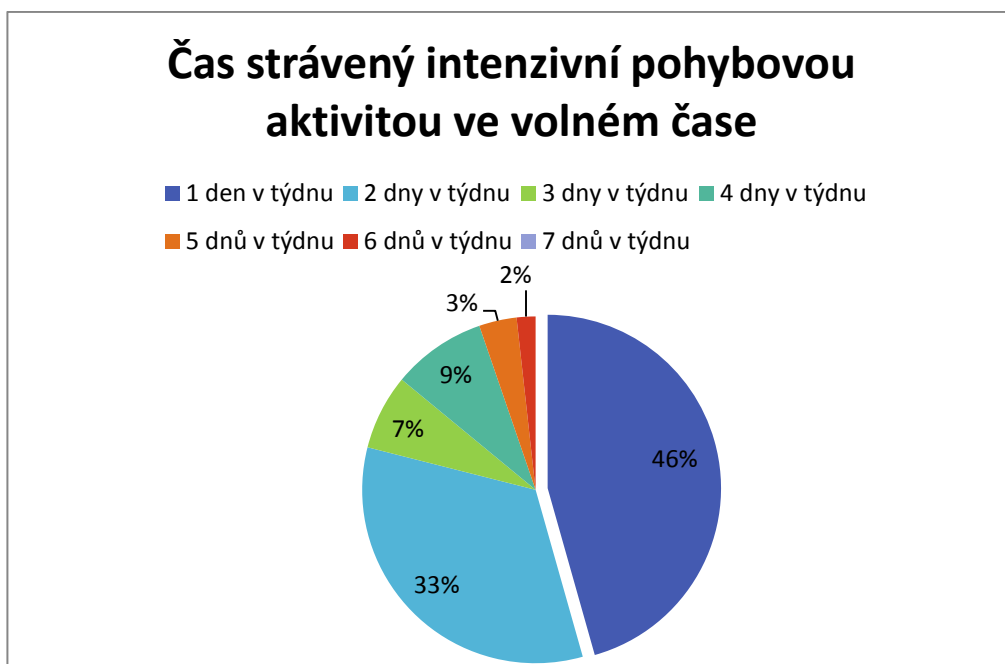
Čas strávený chůzí ve volném čase

■ 1 hodina ■ 2 hodiny ■ 3 hodiny ■ 4 hodiny ■ 5 hodin



Dotázaní respondenti uvedli, že nejčastěji se přesouvají chůzí v rámci volného času jednu hodinu.

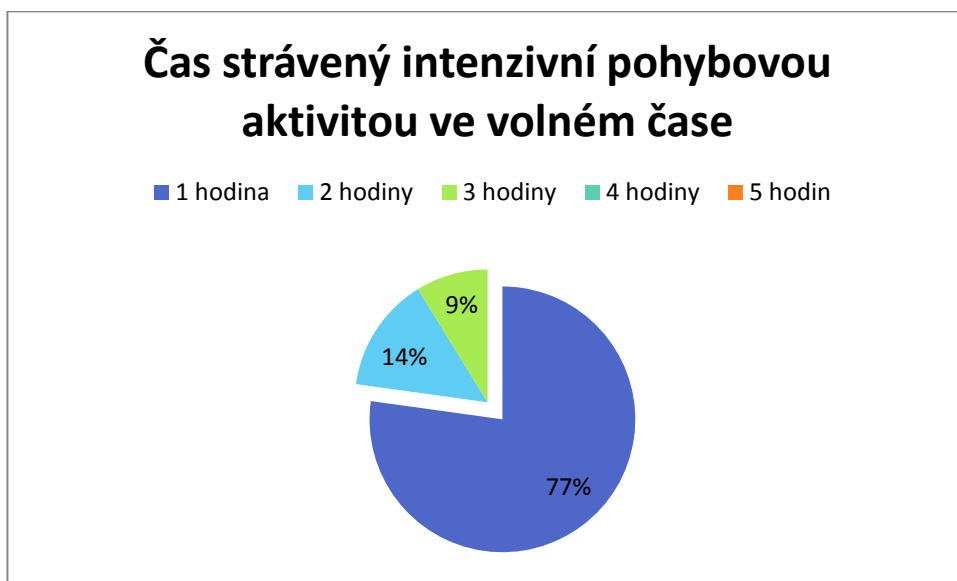
Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase ve dnech



Obrázek 21 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

Dotázaní respondenti nejčastěji uváděli, že se intenzivní pohybové aktivitě věnují jeden den v týdnu.

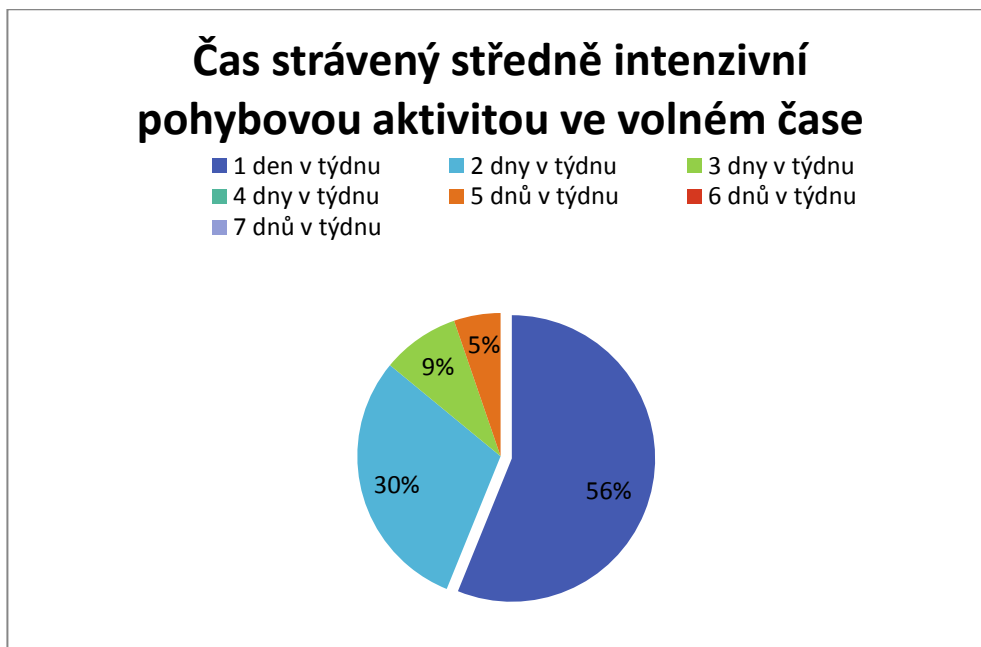
Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase v hodinách



Obrázek 22 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

Po mém naplnění očekávání zde vidíme, že respondenti v drtivé většině provádějí intenzivní pohybovou aktivitu jednu hodinu v týdnu.

Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase ve dnech



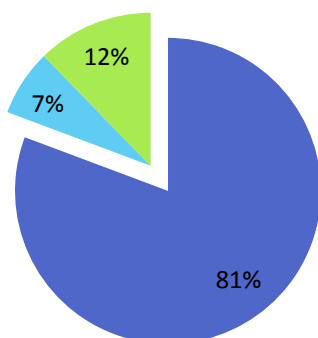
Obrázek 23 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase ve dnech

Zde rovněž se naplnily očekávání, kdy probandi uvedli, že takovou aktivitu vykonávají v nadpoloviční většině jeden den v týdnu. Čtyři, šest a sedm dní v týdnu žádný z dotázaných neprovádí středně intenzivní pohybovou aktivitu v rámci svého volného času.

Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase v hodinách

Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

■ 1 hodina ■ 2 hodiny ■ 3 hodiny ■ 4 hodiny ■ 5 hodin



Obrázek 24 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase v hodinách

V poslední otázce probandi ve velké většině uvedli, že čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou nepřesahuje jednu hodinu.

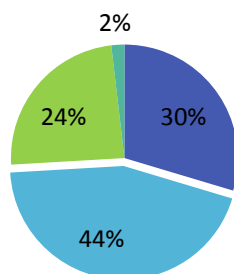
5.1.5 Čas strávený sezením

Zde byly respondentům kladeny závěrečné dvě otázky, kde jsem se ptal, kolik tráví svého času sezením v práci, doma nebo při svém volném čase.

Čas strávený sezením v pracovních dnech

Čas strávený sezením v pracovních dnech

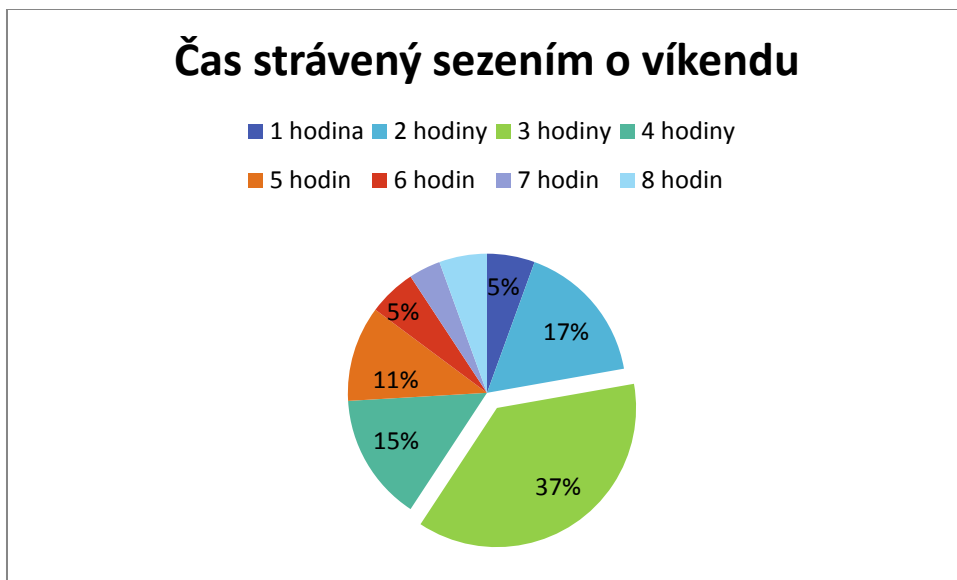
■ 1 hodina ■ 2 hodiny ■ 3 hodiny ■ 4 hodiny
■ 5 hodin ■ 6 hodin ■ 7 hodin ■ 8 hodin



Obrázek 25 Čas strávený sezením v pracovních dnech

Zde můžeme vidět největší zastoupení časové dotace dvě hodiny. Pouhých sedm procent respondentů uvedlo, že sedí pouze hodinu.

Čas strávený sezením o víkendu



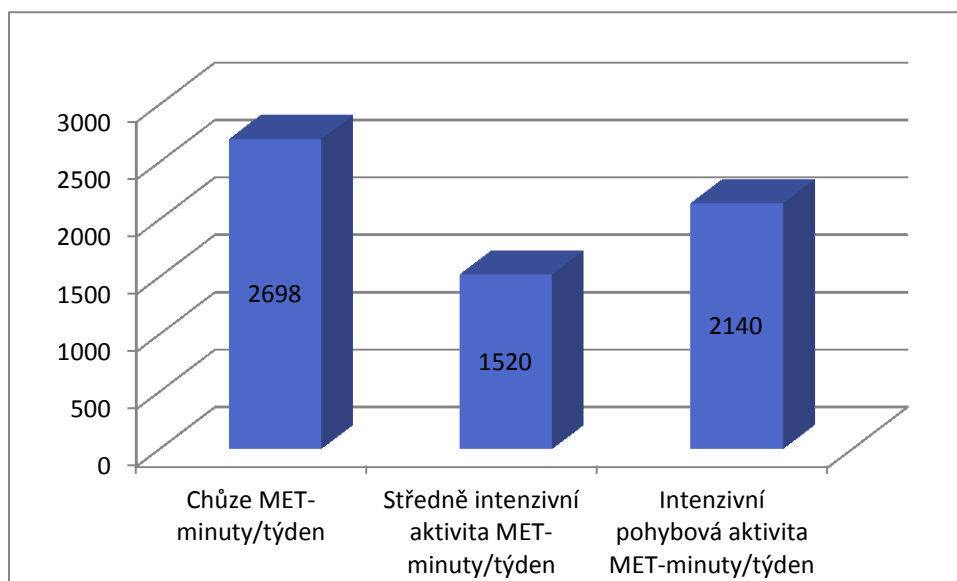
Obrázek 26 Čas strávený sezením o víkendu

Časová dotace strávená sezením je daleko rozmanitější, než je tomu u sezení v práci. Respondenti v dotazníku uváděli, že nejvíce sedí tři hodiny denně.

5.1.6 Celkové shrnutí intenzity

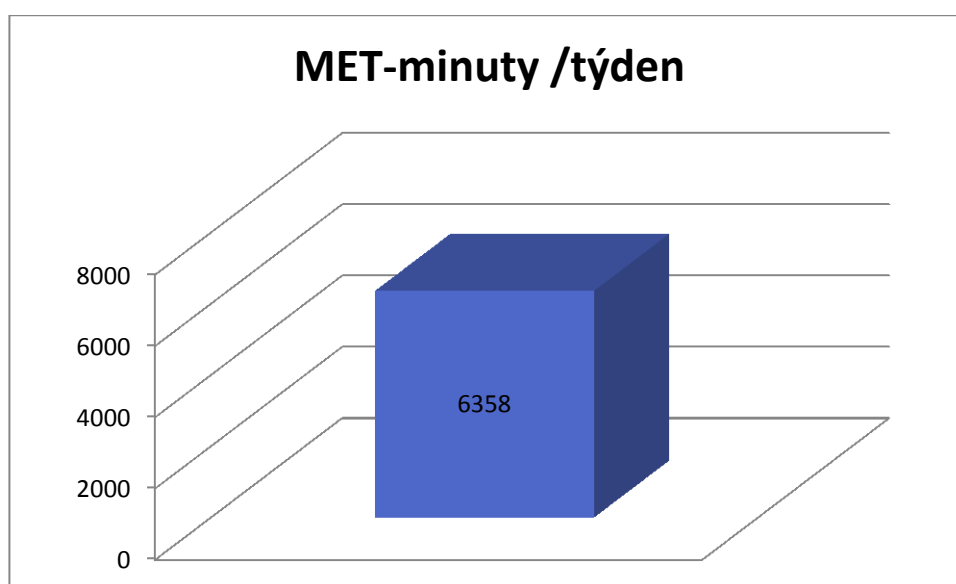
Na základě zjištěných výsledků dotazníků jsem provedl výpočet metabolického ekvivalentu. Provedl jsem výpočet MET- minut za týden u aktivity zahrnující chůzi respektive pohybovou aktivitu o nízké intenzitě, dále MET- minut za týden u středně zatěžující aktivity a

v neposlední řadě MET – minuty za týden u všech aktivit intenzivní činnosti.



Obrázek 27 Celkové shrnutí pohybových činností v MET-minutách za týden (mechanizovaný prapor)

Při bližším pohledu na graf zjistíme, že vojáci zařazení u mechanizovaného praporu tráví nejvíce času pohybovou aktivitou o nízké intenzitě. I přesto, že vojáci provádějí převážně aktivitu o nízké intenzitě, tak v celkovém důsledku má tento druh aktivity nejvyšší energetický výdej v porovnání s ostatními druhy aktivit. Dále můžeme vidět, že druhým v pořadí energetického výdeje u probandů, jsou veškeré intenzivní pohybové aktivity, ať už v zaměstnání nebo ve volném čase. Jedná se zhruba o rozdíl 550 MET – minut za týden oproti chůzi. Respondenti se dle výsledků nejméně věnují středně zatěžující pohybové aktivitě. Zde je rozdíl mezi intenzivními pohybovými činnostmi 620 MET – minut za týden.



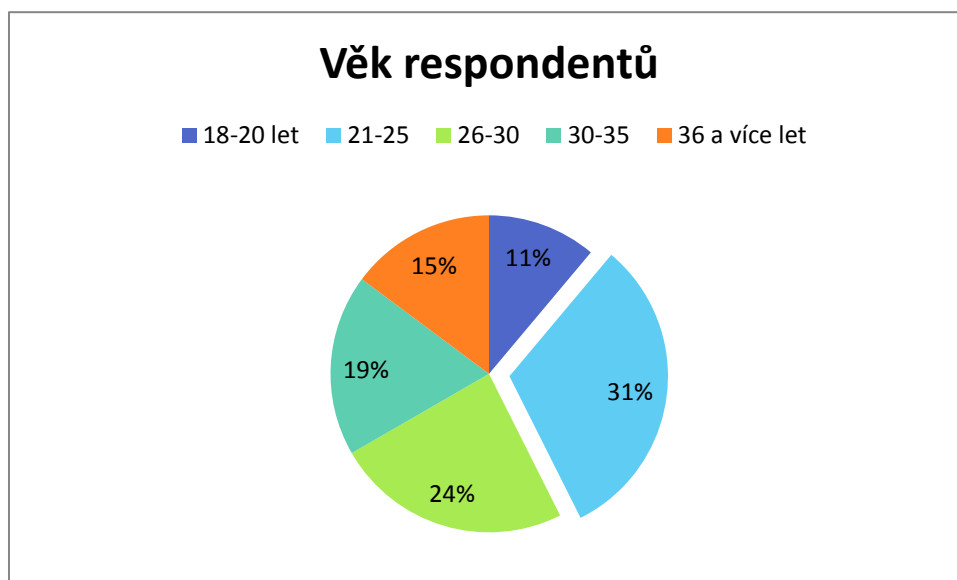
Obrázek 28 Celkové MET - minuty za týden (mechanizovaný prapor)

V celkovém součtu všech hodnot činností o různé intenzitě jsem došel k závěru, že probandi disponují v celkovém průměru všech naměřených hodnot opravdu vysokou úrovní pohybové aktivity, jelikož jejich týdenní metabolický výdej se rovná 6358 MET – minut za týden.

5.2 Výsledková část – 26. pluk velení, řízení a průzkumu

V rámci pluku ve Staré Boleslavi se mého dotazníkového šetření zúčastnilo 54 vojáků z povolání zařazených u roty bojového zabezpečení. Tato rota plní úkoly při výcviku srovnatelné s úkoly rot na mechanizovaných praporech, což je předpokladem pro podobnou pohybovou aktivitu.

Věk respondentů

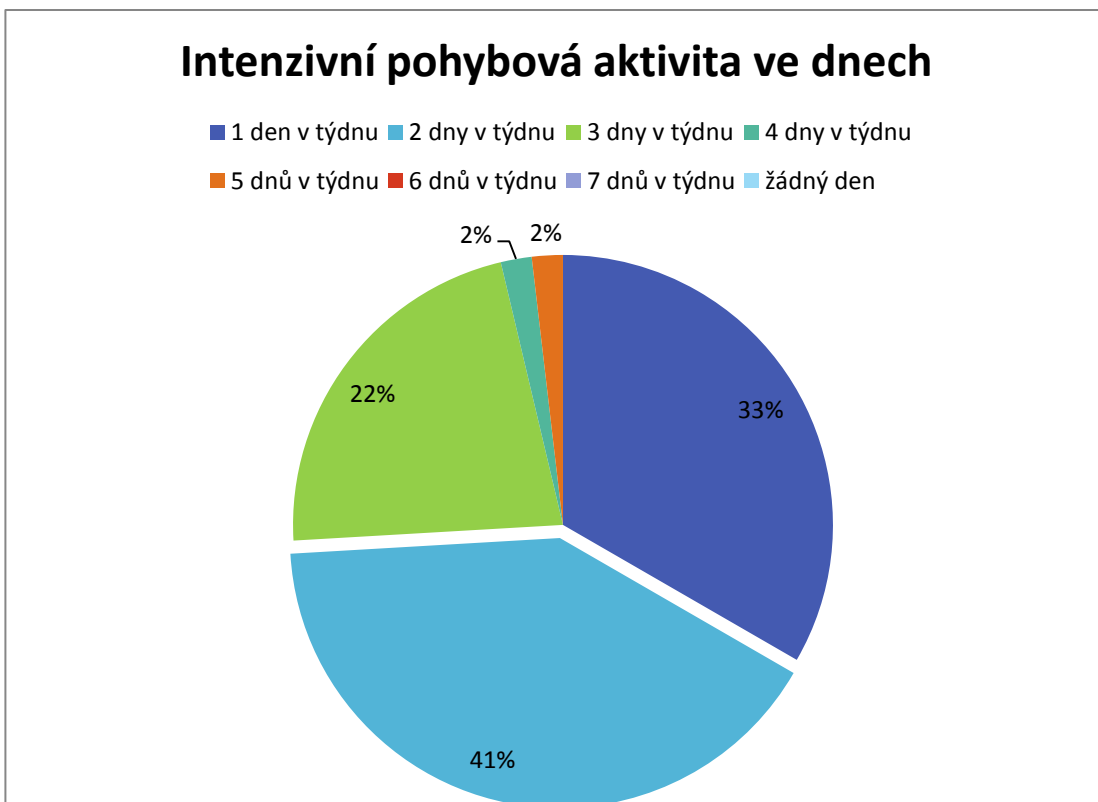


Obrázek 29 Věk respondentů

Věk respondentů zařazených u roty bojového zabezpečení je velice rozmanitý a vojáci jsou zastoupeni ve všech věkových kategoriích. Nejvíce zastoupenou věkovou skupinou je 21-25 let, která činí 31% všech dotazovaných. Při hlubším zkoumání grafu vidíme, že 55% všech dotázaných probandů tvoří skupina ve věku od 21 do 30 let.

5.2.1 Pohybová aktivita v rámci zaměstnání

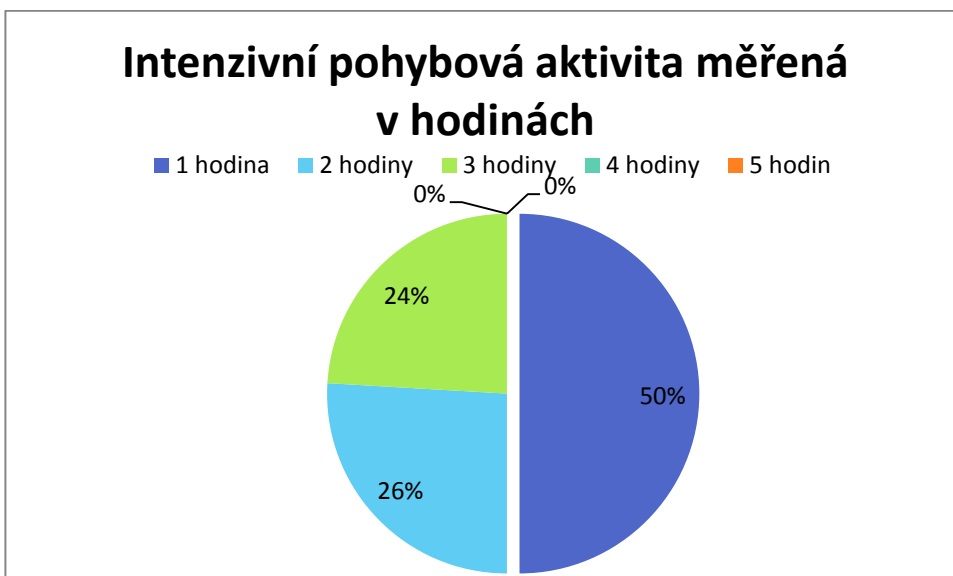
Intenzivní pohybová aktivita měřená ve dnech



Obrázek 30 Intenzivní pohybová aktivita ve dnech

Probandi uvedli, že nejvíce se věnují intenzivní pohybové aktivitě v zaměstnání 2 dny, jedná se o 41 % procent všech zúčastněných. Na druhou stranu stojí za opomenutí, že se nikdo nevěnuje intenzivní pohybové aktivitě pět a šest dní v týdnu.

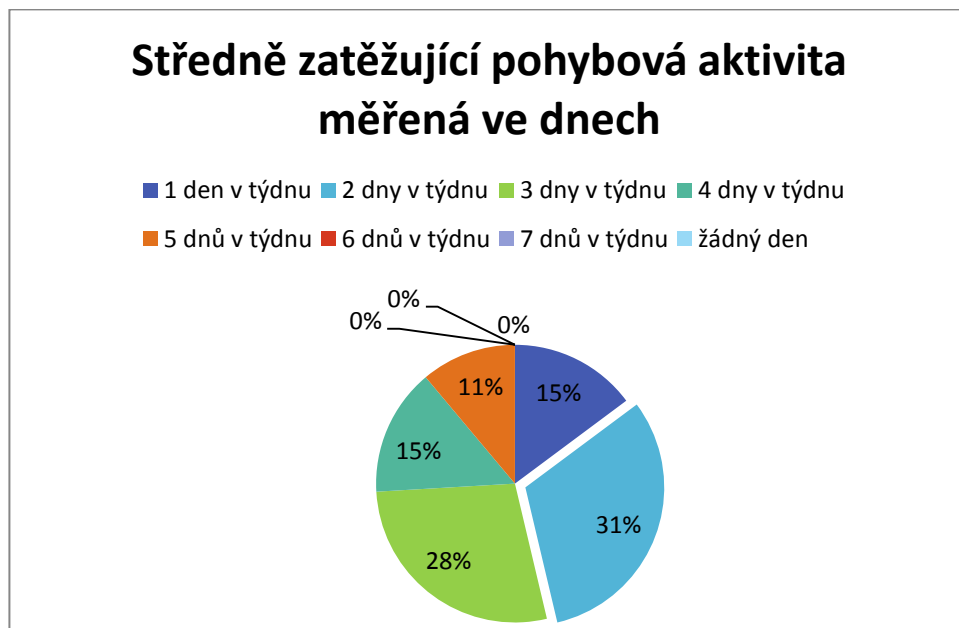
Intenzivní pohybová aktivita měřená v hodinách



Obrázek 31 Intenzivní pohybová aktivita měřená v hodinách

I zde podle očekávání se nejvíce probandi věnují intenzivní pohybové aktivitě po dobu jedné hodiny, jedná o polovinu všech dotazovaných. Žádný z probandů se nevěnuje intenzivní činnosti déle než tři hodiny.

Středně zatěžující pohybová aktivita měřená ve dnech



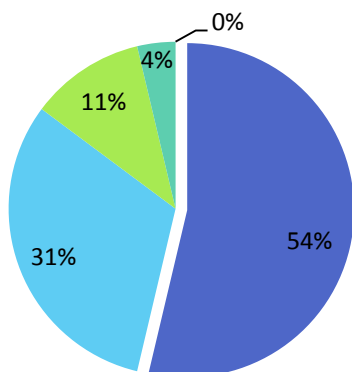
Obrázek 32 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená ve dnech

Z grafického znázornění lze vyčíst, že největší část dotázaných se věnuje této aktivitě dva dny v týdnu. Dále lze vyčíst, že nikdo z dotázaných osob se nevěnuje středně zatěžující aktivitě v zaměstnání déle než pět dní v týdnu.

Středně zatěžující pohybová aktivita měřená v hodinách

Středně zatěžující pohybová aktivita měřená v hodinách

■ 1 hodina ■ 2 hodiny ■ 3 hodiny ■ 4 hodiny ■ 5 hodin



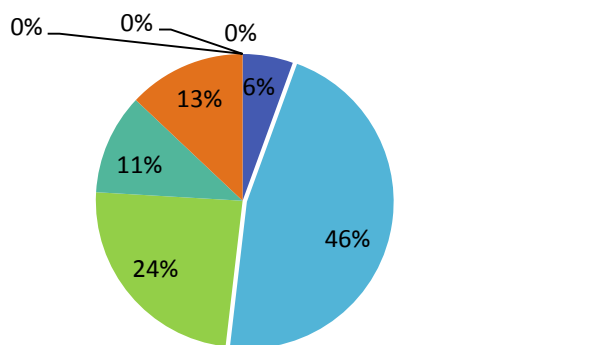
Obrázek 33 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená v hodinách

Zde rovněž byla naplněna očekávání a sice, největší část respondentů se věnuje pohybové aktivitě středně zatěžujícího charakteru v zaměstnání jednu hodinu za den. Může být poněkud překvapující, že 4% dotázaných se této činnosti věnuje 4 hodiny.

Čas strávený chůzí v zaměstnání měřený ve dnech

Čas strávený chůzí v zaměstnání ve dnech

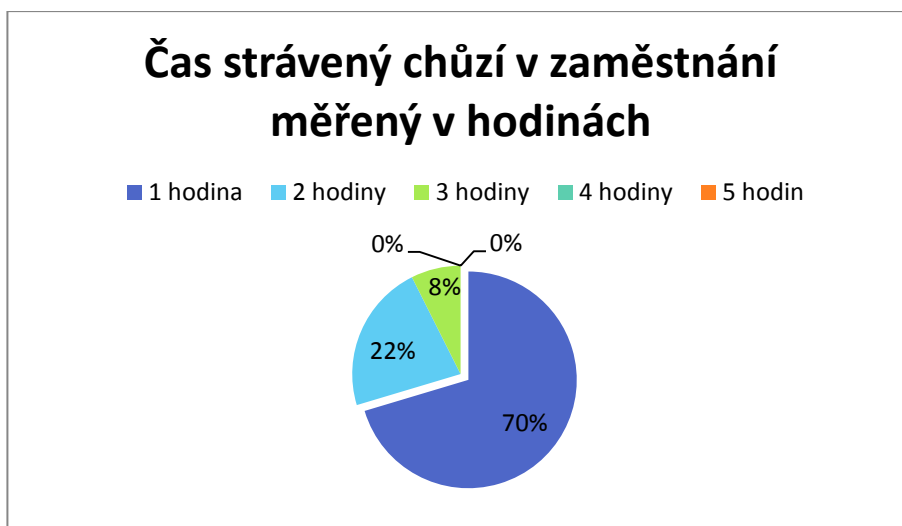
■ 1 den v týdnu ■ 2 dny v týdnu ■ 3 dny v týdnu ■ 4 dny v týdnu
■ 5 dnů v týdnu ■ 6 dnů v týdnu ■ 7 dnů v týdnu ■ žádný den



Obrázek 34 Čas strávený chůzí v zaměstnání měřený ve dnech

Po shlednutí grafického znázornění je patrné, že největší část přesněji 46 % dotázaných odpověděla, že transport chůzí v rámci zaměstnání provádějí 2 dny v týdnu. Relativně velká část dotázaných (24%) se přesouvají chůzí tři dny v týdnu.

Čas strávený chůzí v zaměstnání měřený v hodinách



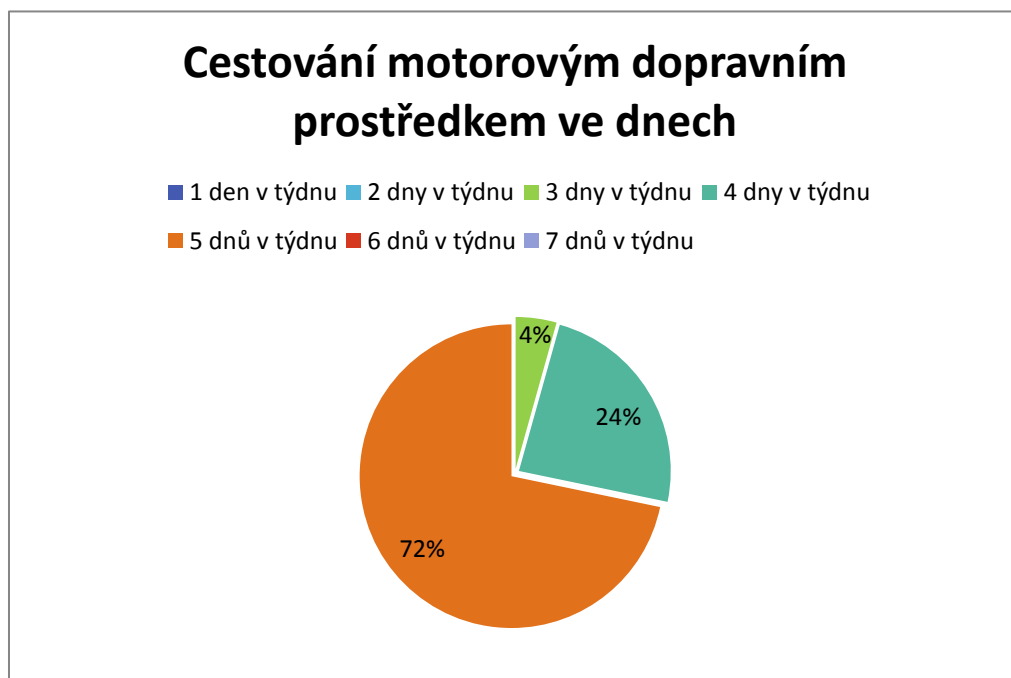
Obrázek 35 Čas strávený chůzí v zaměstnání měřený v hodinách

Rovněž dle očekávání lze konstatovat, že respondenti splnili očekávání a čas strávený chůzí v zaměstnání v drtivé většině nepřesahuje jednu hodinu. Z grafu dále lze vyčíst, že nikdo nechodí v zaměstnání déle než tři hodiny.

5.2.2 Pohybová aktivita při dopravě - přesuny

Cestování motorovým dopravním prostředkem ve dnech

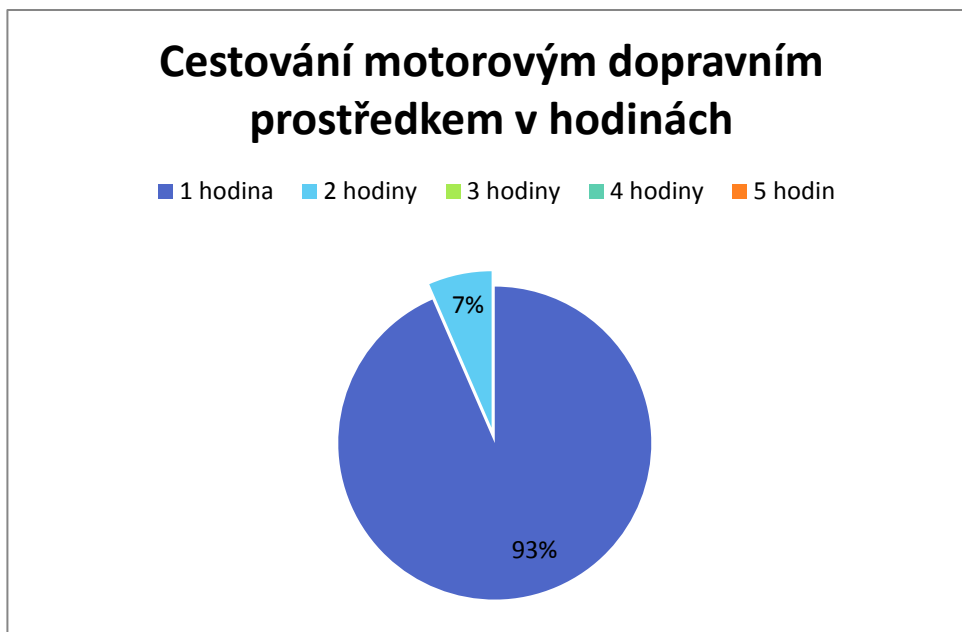
Na základě vyplněných dotazníků se k cestování motorovým dopravním prostředkem přihlásilo 46 dotázaných z celkových 54.



Obrázek 36 Cestování motorovým dopravním prostředkem ve dnech

I zde se naplnila očekávání, a sice největší část dotázaných využívá transport motorovým vozidlem pět dní v týdnu. Zbývá velká část se dopravuje nějakým vozidlem 4 dny v týdnu.

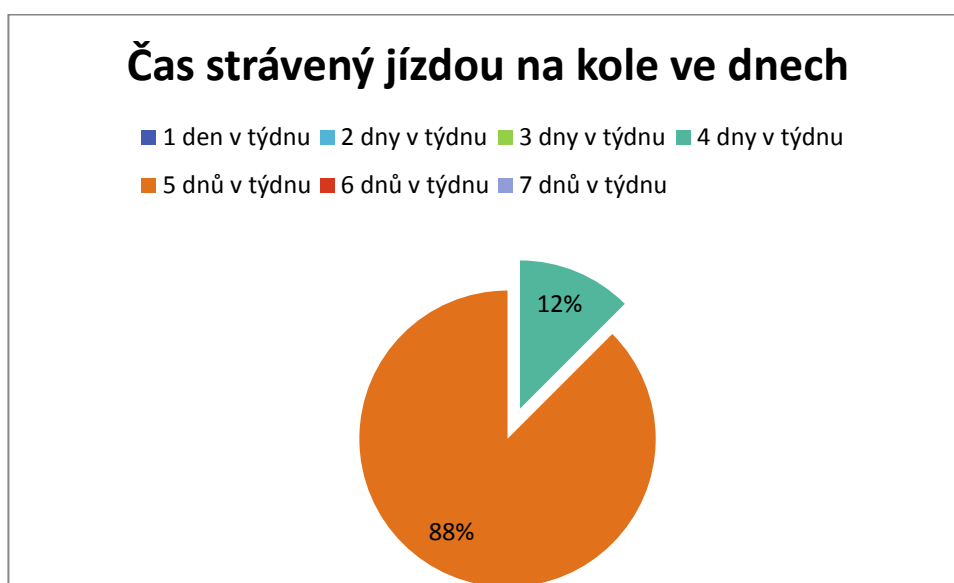
Cestování motorovým dopravním prostředkem v hodinách



Obrázek 37 Cestování motorovým dopravním prostředkem v hodinách

Drtivá většina probandů se dopravuje do zaměstnání jednu hodinu, zbylých 7 % se přepravuje dvě hodiny v týdnu.

Čas strávený jízdou na kole ve dnech



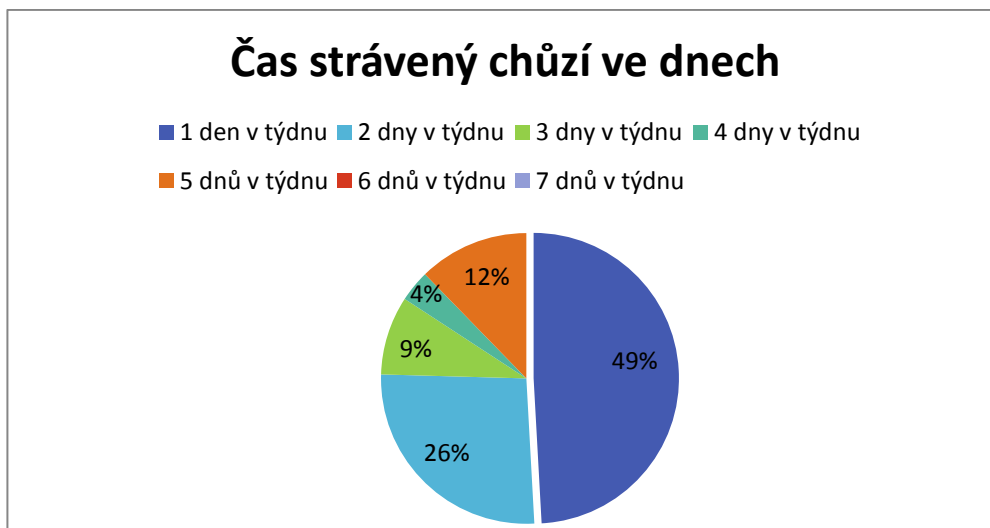
Obrázek 38 Čas strávený jízdou na kole ve dnech

Z celkových osmi dotázaných, kteří vlastní jízdní kolo se dopravuje tímto prostředkem sedm probandů pět dní v týdnu.

Čas strávený jízdou na kole v hodinách

Naprostá většina všech dotázaných probandů se dopravuje na jízdním kole jednu hodinu v týdnu.

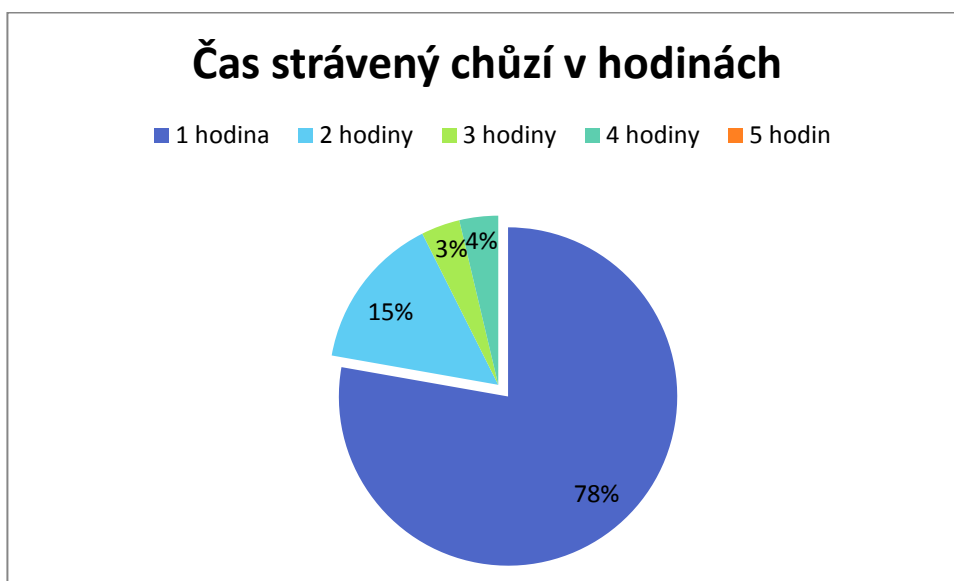
Čas strávený chůzí ve dnech



Obrázek 39 Čas strávený chůzí ve dnech

Při pohledu na graf vidíme, že 49% dotázaných se chůzí přesouvá hlavně jeden den v týdnu. Zbývá část se přesouvá chůzí dva až pět dnů v týdnu.

Čas strávený chůzí v hodinách



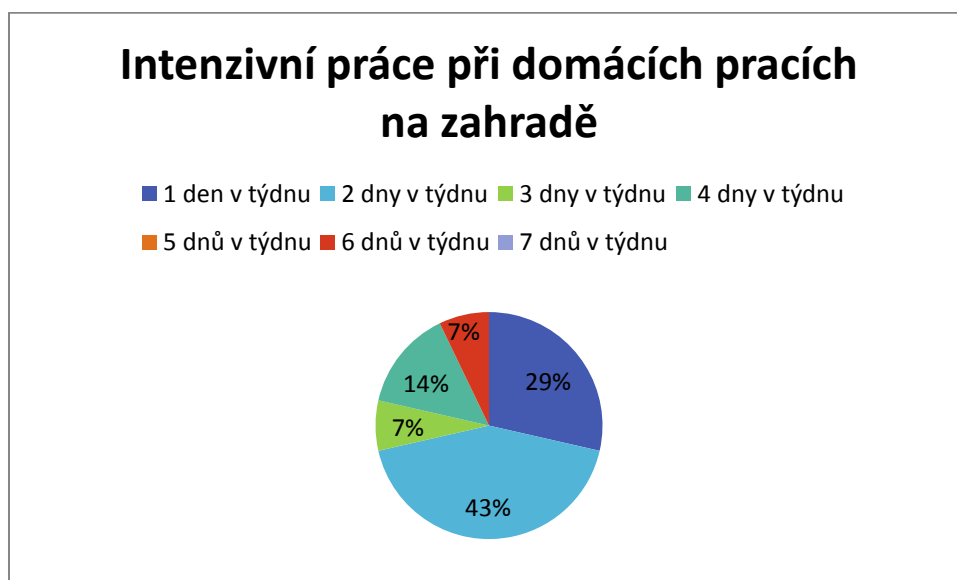
Obrázek 40 Čas strávený chůzí v hodinách

I zde se naplnila předběžná očekávání a 78% všech dotázaných tráví transportem chůzí jednu hodinu v týdnu. Druhá velká část dotázaných (15%) tráví tímto transportem dvě hodiny. Nikdo z dotázaných chodí pět hodin.

5.2.3 Domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu

U otázek zabývajících se péčí o zahradu nebo o dům, odpovědělo čtrnáct respondentů, to je o dva méně než u výzkumného vzorku u mechanizovaného praporu. Zatímco práce v domácnosti, myšleno uvnitř obydlí, vykonává dvacet tři dotázaných.

Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě ve dnech



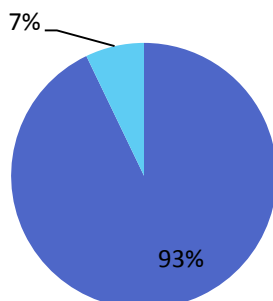
Obrázek 41 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě ve dnech

Boleslavští probandi uvedli, že se nejčastěji věnují domácím pracím v intenzivní formě činnosti dva dny v týdnu. 29% respondentů odpovědělo, že se intenzivní činnost na zahradě dělají jeden den v týdnu.

Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě v hodinách

Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě

■ 1 hodina ■ 2 hodiny ■ 3 hodiny ■ 4 hodiny ■ 5 hodin



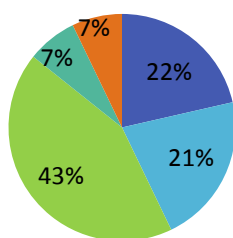
Obrázek 42 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě v hodinách

Dle mých představ se naplnilo to, že valná většina respondentů vykonává intenzivní činnosti na zahradě hodinu svého času.

Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě ve dnech

Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě

■ 1 den v týdnu ■ 2 dny v týdnu ■ 3 dny v týdnu ■ 4 dny v týdnu
■ 5 dnů v týdnu ■ 6 dnů v týdnu ■ 7 dnů v týdnu

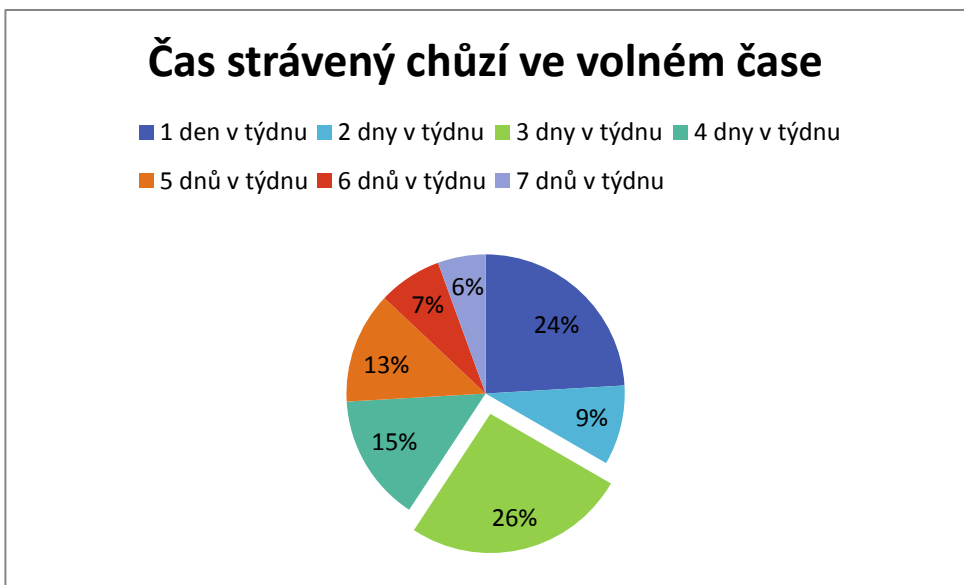


Obrázek 43 Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě ve dnech

Zde se odpovědi tázaných respondentů lehce vymykají ostatním aktivitám, jelikož největší část probandů je zastoupena u faktu, že provádějí tuto činnost tři dny v týdnu.

5.2.4 Rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita

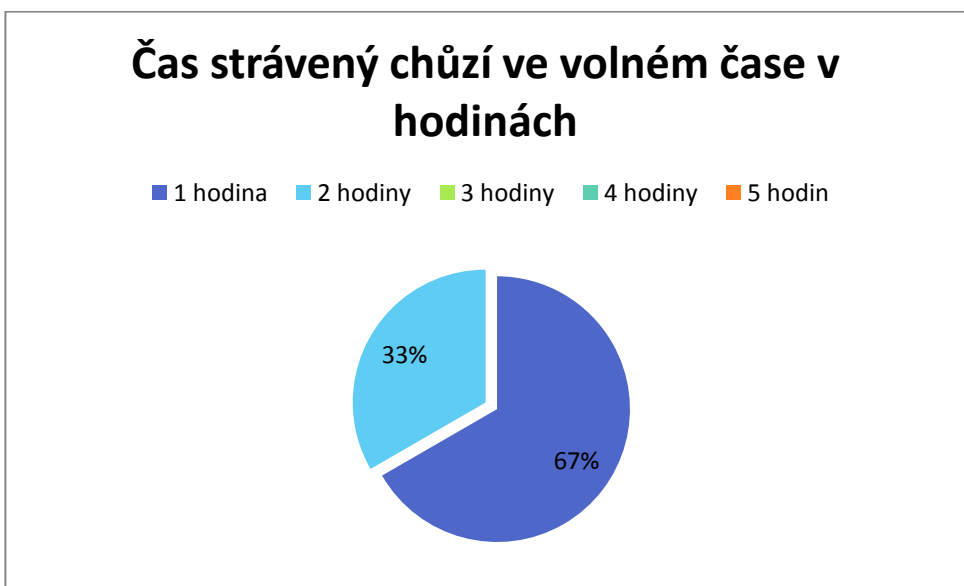
Čas strávený chůzí ve volném čase



Obrázek 44 Čas strávený chůzí ve volném čase

Při bližším pohledu na graf se zdá být všechna časová dotace relativně rovnoměrně rozložena. Nejvíce respondentů uvedlo, že se věnuje chůzi ve volném čase tři dny v týdnu.

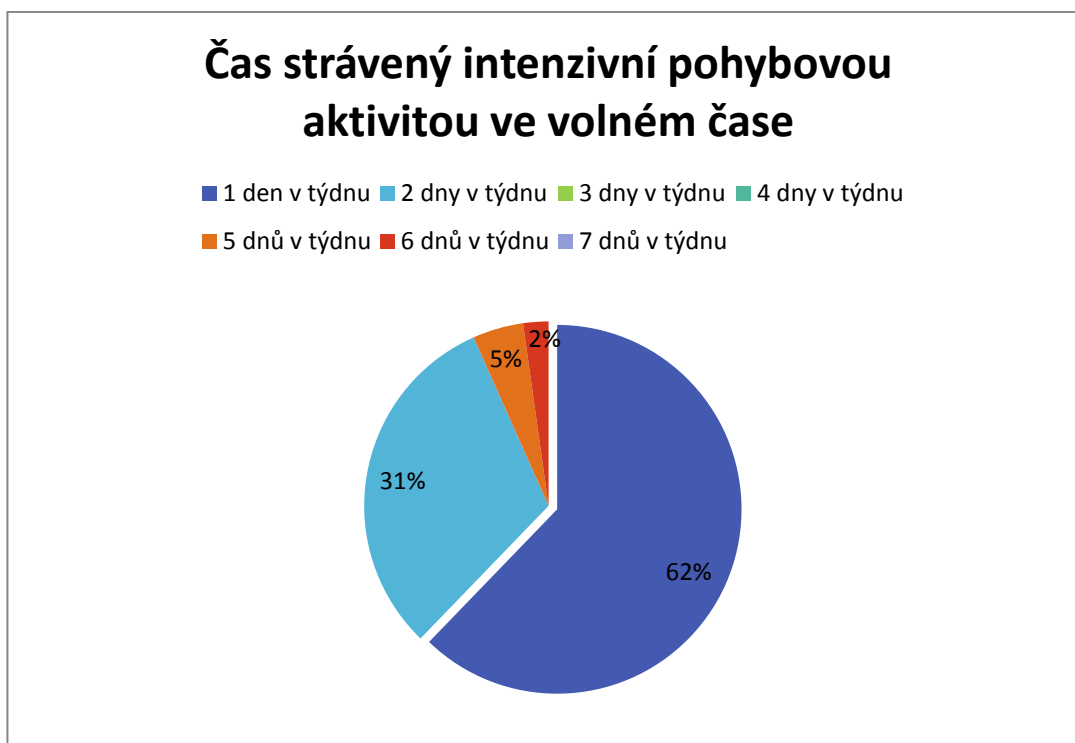
Čas strávený chůzí ve volném čase v hodinách



Obrázek 45 Čas strávený chůzí ve volném čase v hodinách

Všichni zúčastnění respondenti uvedli, že tráví volný čas chůzí jednu nebo dvě hodiny. První zmíněná časová dotace se týká 67% všech dotázaných vojáků. Zbývající časové celku nebyly nikým zodpovězeny.

Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase



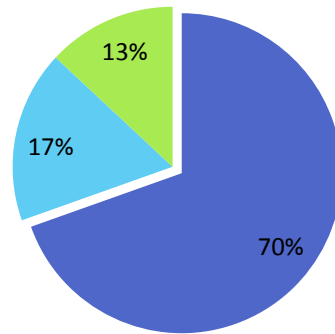
Obrázek 46 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

Při zanášení výsledků intenzivní pohybové činnosti se ukázalo, že 62% oslovených probandů se tomuto druhu činnosti věnuje jednu hodinu týdně, druhá velká část tvořená 31% provádí intenzivní pohybovou činnost ve volném čase dvě hodiny týdně.

Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

■ 1 hodina ■ 2 hodiny ■ 3 hodiny ■ 4 hodiny ■ 5 hodin



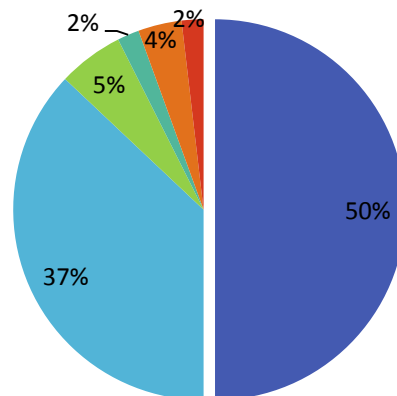
Obrázek 47 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

Velká většina všech dotázaných, respektive 70% dle očekávání provádí intenzivní pohybovou aktivitu jednu hodinu týdně, zbytek oslovených vykonává tuto činnost dvě až tři hodiny týdně.

Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

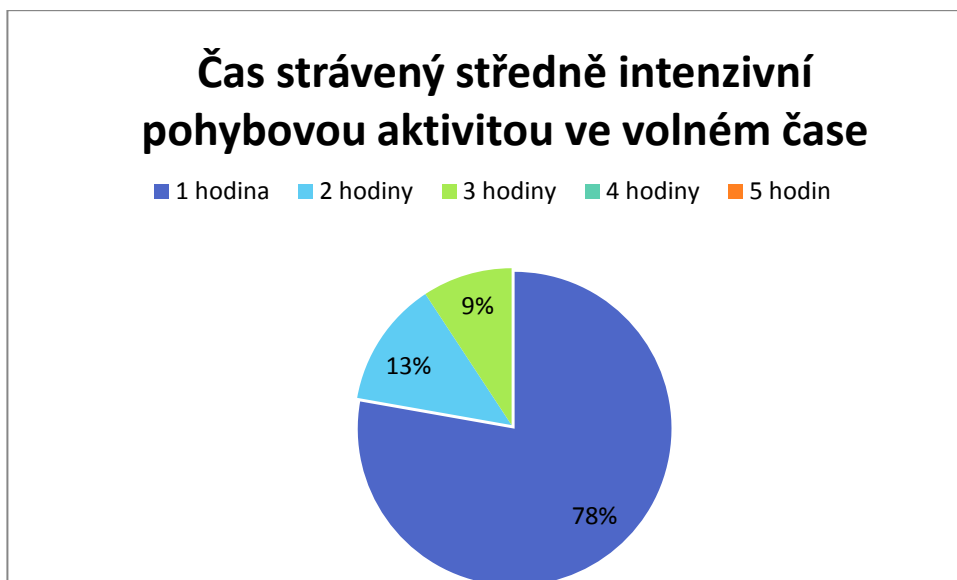
■ 1 den v týdnu ■ 2 dny v týdnu ■ 3 dny v týdnu
■ 4 dny v týdnu ■ 5 dnů v týdnu ■ 6 dnů v týdnu



Obrázek 48 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

Nejpočetnější část zodpovězených odpovědí tvoří jedna a dvě hodiny strávené středně zatěžující pohybovou aktivitou, jedná se o 87 % všech shromážděných odpovědí.

Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

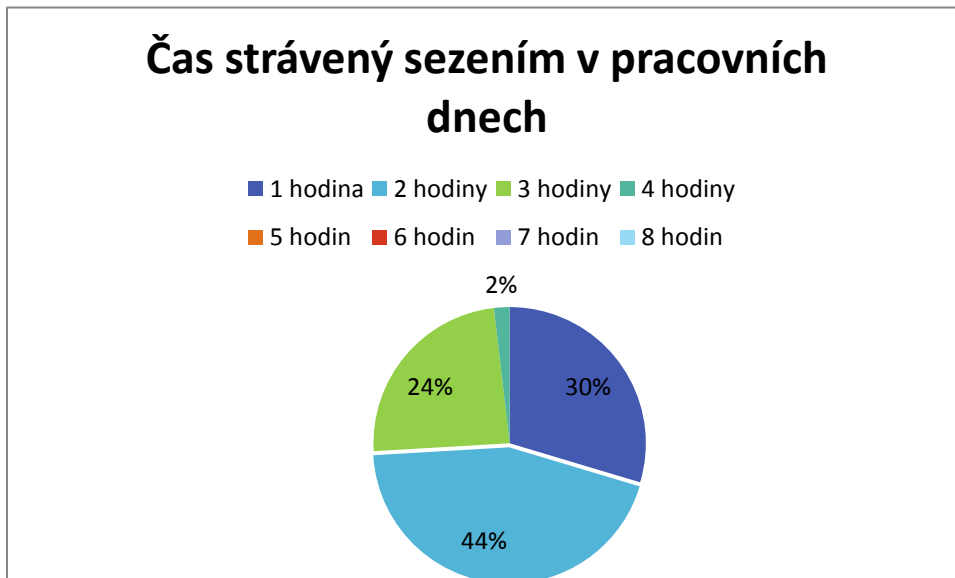


Obrázek 49 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase

I zde není překvapující, že největší část dotázaných, přesněji 78% se věnuje této aktivitě po dobu jedné hodiny, zbytek dotázaných je zastoupen ve 21% v časové dotaci dvou a tří hodin.

5.2.5 Čas strávený sezením

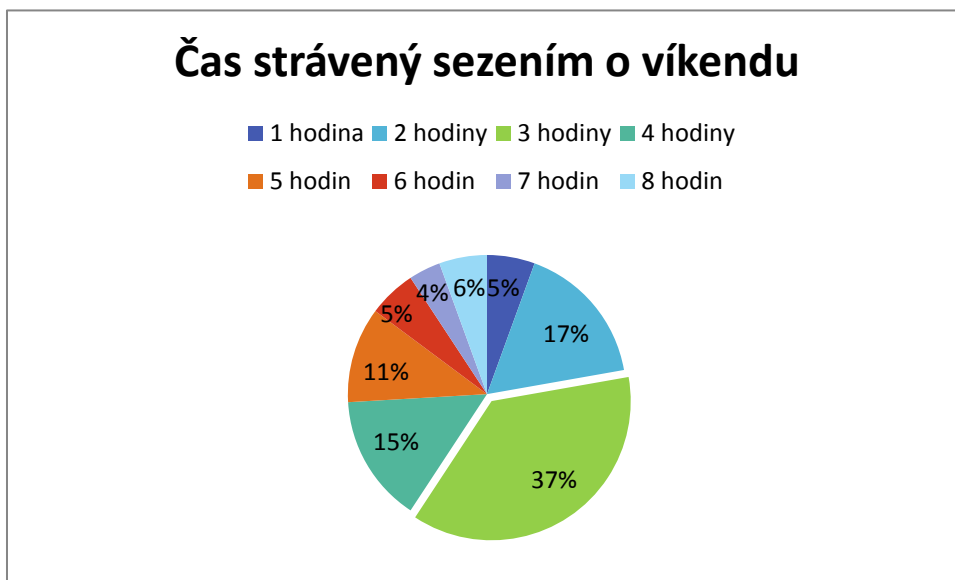
Čas strávený sezením v pracovních dnech



Obrázek 50 Čas strávený sezením v pracovních dnech

I zde probandi nejvíce uváděli podobně jako u respondentů z mechanizovaného praporu, že v práci sedí v průměru dvě hodiny denně.

Čas strávený sezením o víkendu

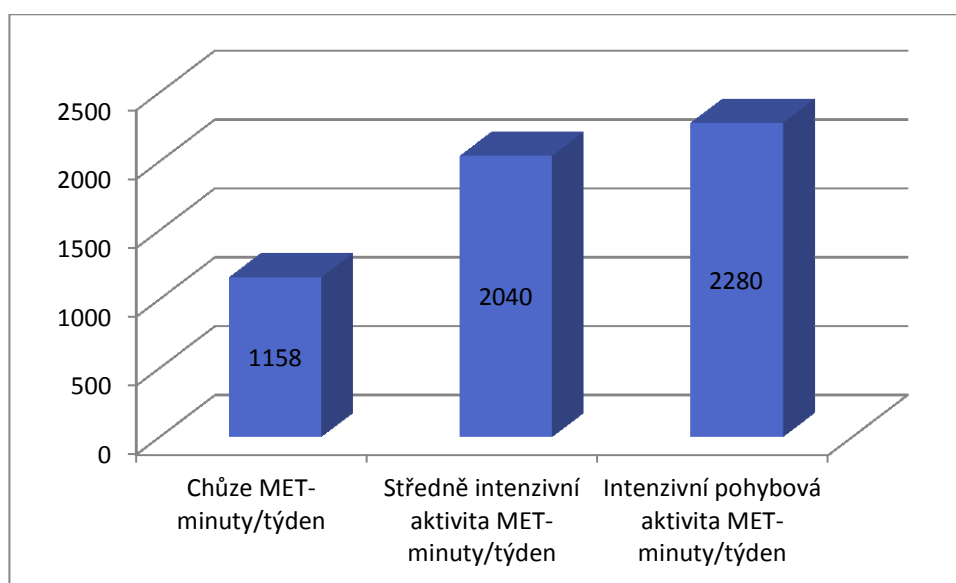


Obrázek 51 Čas strávený sezením o víkendu

Na obrázku můžeme vidět široké hodinové spektrum. Ovšem v největší časové dotaci probandi z pluk řízení a plánování sedí o víkendu tři hodiny.

5.2.6 Celkové shrnutí intenzity

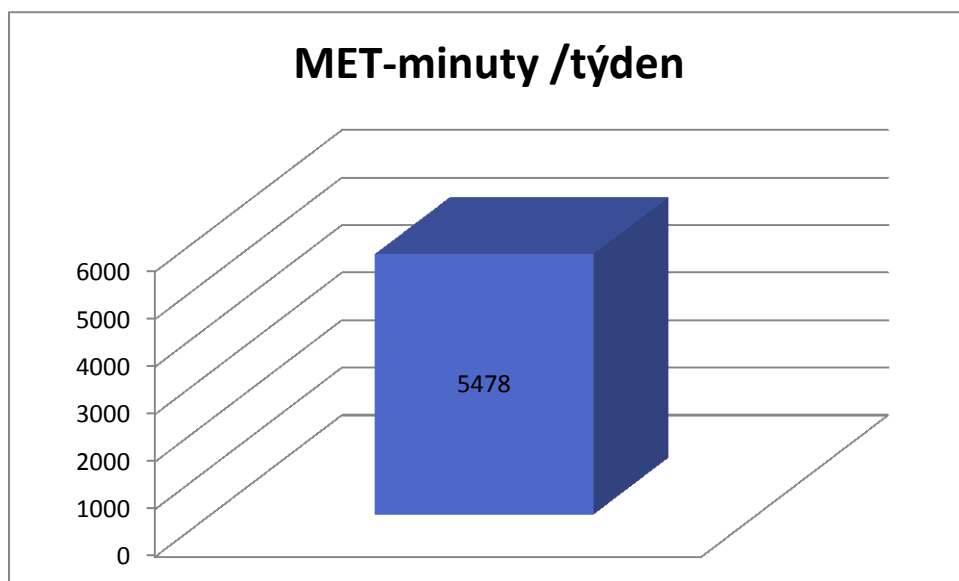
Stejně jako u předešlé skupiny dotazovaných osob jsem provedl výpočet metabolického ekvivalentu ve všech měřených oblastech. Nejprve jsem statisticky vyhodnotil veškerou aktivitu týkající se činností o nízké intenzitě respektive chůze. Poté jsem zanesl do tabulkového softwaru výsledky středně zatěžující pohybové aktivity a na závěr jsem vyhodnotil aktivitu energeticky nejnáročnější, a sice intenzivní pohybovou aktivitu vojáků z povolání zařazených u roty bojového zabezpečení.



Obrázek 52 Celkové shrnutí pohybových činností v MET- minutách za týden (pluk řízení a průzkumu)

Zaměříme-li se podrobněji na následující graf, zjistíme možná trochu překvapivě, že vojáci u pluku řízení a průzkumu vykonávají nejvíce činností mající charakter nejnáročnější. Jedná se o 1520 MET – minut za týden aktivity o vysoké intenzitě. Je možná trochu překvapivě, že na druhém místě, co se energetické náročnosti týče, je středně zatěžující aktivita, zde na základě výpočtu vyšlo, že vojáci z povolání provádějí tento druh činnosti ve výsledné dotaci 1320 MET – minut za týden. Největším rozdílem v rámci metabolického ekvivalentu disponuje aktivita o nízké intenzitě.

Vojáci tráví touto aktivitou v průměru 858 MET – minut za týden.

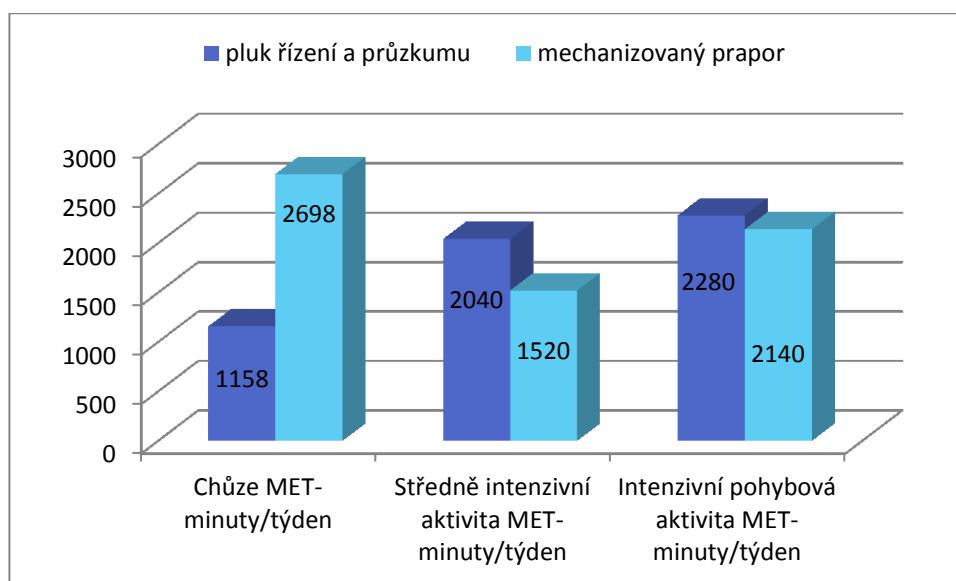


Obrázek 53 Celkové MET - minuty za týden (pluk řízení a průzkumu)

Po celkovém součtu hodnot všech zastoupených oblastí, které jsou předmětem této diplomové práce, jsem došel k závěru, že výsledná hodnota měřená v metabolickém ekvivalentu je 5478 MET – minut za týden.

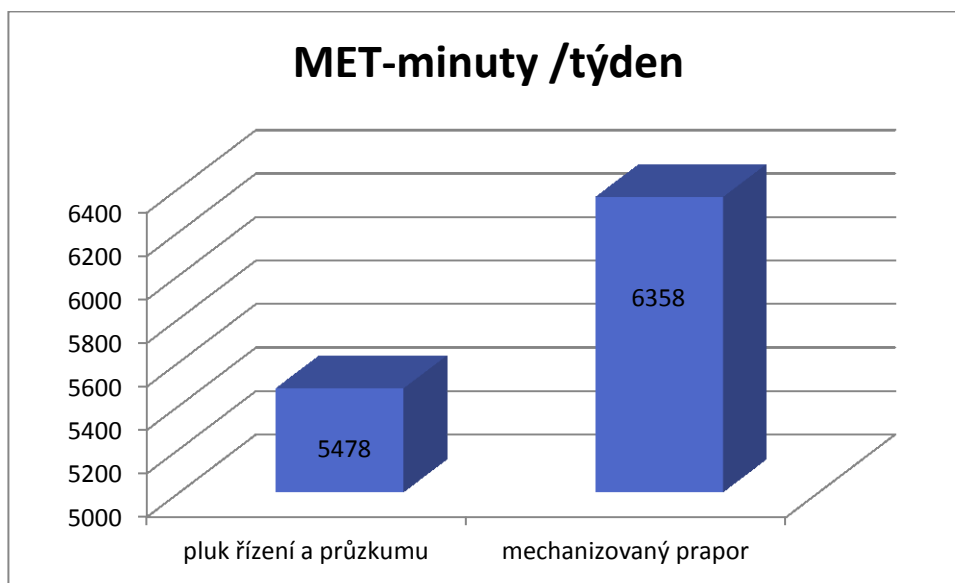
5.3 Srovnání výsledků organizačních celků

V následující podkapitole provedu celkové srovnání výsledků získaných v dotazníkovém šetření u dvou rozdílných organizačních celků.



Obrázek 54 Celkové shrnutí pohybových činností v MET-minutách za týden

Následující graf nabízí srovnání veškerých aktivit probandů, které uváděli, rozdělených dle jejich energetické náročnosti. Na první pohled upoutá rozdíl v sloupcích činností nízké intenzity, respektive chůze. Zde je mezi organizačními celky rozdíl nejmarkantnější, a sice 1540 MET- minut za týden. Při pohledu na ostatní sloupce už není rozdíl tak rapidní jako u chůze. Rozdíl mezi pohybovými aktivitami střední intenzity 520 MET- minut za týden ve prospěch 26. pluku plánování a řízení. Srovnáním poslední položky grafu zjistíme, že rozdíl činí 140 MET- minut za týden a vojáci 26. Pluku řízení a plánování jsou v tomto směru činností též aktivnější než respondenti z 41. mechanizovaného praporu.



Obrázek 55 Celkové MET - minuty za týden

Následující graf přináší shrnutí veškeré činnosti, která je dotazníkem zjišťována. Při celkovém součtu MET-minut za týden vidíme, že rozdíl mezi celky činí 880 MET- minut za týden. Tento rozdíl je dán hlavně aktivitou o nízké intenzitě, kde vojáci mechanizovaného praporu uvedli největší vyšší frekvenci této činnosti.

6 Diskuze

V této kapitole si shrneme námi zjištěné informace týkající se pohybové aktivity vojáků z povolání zařazených u dvou rozdílných organizačních celků.

Nejprve bylo nutné stanovit základní vědeckou otázku, na základě které jsem si dále určil dílčí vědecké otázky, které budou následně ověřovány metodou dotazníkového šetření. Při sestavování vědeckých otázek jsem vycházel z obecně známých informací.

Hendl (1997) uvádí, že odpovědi dotazovaných respondentů nemusí být vždy pravdivé, respektive odpovědi nevycházejí ze skutečných faktů. Důvodů může být hned několik, nejčastěji se však setkáváme s faktem, že respondent chce působit v dotazníkovém šetření navenek lépe.

Vrátíme-li se k výsledkům šetření, lze konstatovat, že všeobecná úroveň pohybové aktivity u výzkumných vzorků závěrečné práce poukazuje na vysokou úroveň pohybové aktivity (IPAQ – Oficiální stránky dotazníku [on-line]. [cit. 2010-04-10]. Dostupné z: <https://www.ipaq.ki.se>). V kapitole (2.8.2-Klasifikace populace dle IPAQ) se zmiňuji o tom, že podmínka vysoké úrovně pohybové aktivity je dána v případě, kdy kombinace aktivit o charakteru nízké, střední a intenzivní zátěže přesáhne hodnotu 3000 MET-minut za týden. Dosažení vysoké úrovně pohybové aktivity jsem předpokládal již před zahájením šetření, jelikož určitá úroveň pohybové aktivity se u vojáků z povolání se očekává na základě samotného zaměstnání. Tato domněnka vyplývá i z povinnosti tělesné přípravy, kterou ukládá vojákům Normativní výnos Ministerstva obrany. Ten pojednává o tom, že výcvik tělesné přípravy je rámci jednoho týdne organizován ve čtyřech hodinách základní tělesné nebo speciální tělesné přípravy. U letců je časová dotace šest hodin, to ovšem není případ výzkumných vzorků v mé závěrečné práci. (NVMO 12/2011 Služební tělovýchova v rezortu Ministerstva obrany). Činnosti vyplývající z výcviku základní a speciální tělesné přípravy mají charakter středně intenzivní a vysoce intenzivní pohybové aktivity (Těl- 1-1, Těl- 51-1, Těl- 51-2, Těl 51-3) Tudíž by se tento fakt měl projevit i v samotném šetření.

Porovnáním získaných dat jsem mohl odpovědět na základní vědeckou otázku: *Který z námi vybraných organizačních celků Armády České republiky bude mít nejvyšší pohybovou aktivitu měřenou v rámci jednotlivých rot?*

Výsledky šetření ukázaly, vyšší celkovou pohybovou aktivitou disponují vojáci 41. mechanizovaného praporu, roty logistiky v komparaci s 26. plukem velení, řízení a průzkumu, roty bojového zabezpečení. První jmenovaní dosáhli průměrné hodnoty 6358 MET- minut za týden. Zatímco respondenti zařazení u 26. pluku dosáhli celkové průměrné hodnoty 5478 MET- minut za týden. Celkový rozdíl v množství všech aktivit tudíž činí 880 MET- minut za týden. Tímto jsem si zároveň odpověděl na jednu dílčí vědeckou otázku a sice: *Dosáhnou vojáci mechanizovaného praporu vyšší celkové úrovně pohybové zdatnosti?* Při sestavování této dílčí vědecké otázky jsem vycházel z faktu útvarové podřízenosti 41. mechanizovaného praporu vzhledem k 4. brigádě rychlého nasazení. Z toho vyplývá, že 41. mechanizovaný prapor se podílí na plnění bojových úkolů nejvyšší priority, a tudíž jsem očekával celkovou vyšší úroveň pohybové aktivity ve srovnání s 26. plukem. Dílčí vědecká otázka je tedy potvrzena.

Další dílčí vědecká otázka má následující znění: *Naměříme nižší úroveň intenzivní pohybové aktivity u vojáků zařazených u pluku řízení a průzkumu?* Odpověď nalezneme při bližším pohledu na výsledky jednotlivých úrovní pohybové aktivity. Zaměřím-li se ovšem pouze na všechny pohybové aktivity o vysoké intenzitě, dojdou k závěru, že 26. pluk dosáhl průměrné hodnoty 2280 MET- minut za týden. Ve srovnání s mechanizovaným praporem jde o rozdíl 120 MET- minut ve prospěch právě 26. pluku. Lze konstatovat, že dílčí vědecká otázka nebyla potvrzena. Tento fakt může být výsledkem větší pohybové aktivity v rámci rekreace, sportu a volnočasových aktivit. Zde respondenti 26. pluku uváděli vyšší hodnoty časové dotace v rámci těchto pohybových činností. Příčin tohoto výsledku může být několik. Snažil jsem se přijít na racionální vysvětlení zmíněného faktu. Dle mého přesvědčení vojáci zařazení u 41. mechanizovaného praporu vykonávají větší penzum vojenských odborných úkolů ve srovnání s vojáky z povolání sloužících u 26. pluku velení, řízení a průzkumu, respektive u roty bojového zabezpečení. Toto tvrzení lze spojit s důvodem poslání plynoucí z jejich služebního zařazení pod 4. brigádu rychlého nasazení (4. brigáda rychlého nasazení Žatec. 4. brigáda rychlého nasazení Žatec [online]. Copyright © 2015 [cit. 22. 8. 2018]. Dostupné z: <https://4brn.army.cz>). Svačina (2008) ve své knize tvrdí, že pohybová aktivita ve volném čase bývá často zanedbávána kvůli pracovnímu vyčerpání plynoucímu ze zaměstnání.

Třetí a poslední dílčí vědecká otázka zní: *Bude celková středně zatěžující pohybová aktivita u vojáků mechanizovaného praporu vyšší než u vojáků pluk řízení a plánování?* Zde jsem rovněž vycházel z domněnky, že vojáci praporu zastávají více činností o charakteru střední intenzity než je tomu o roty bojového zabezpečení 26. pluku. Ač se v mém případě jedná o rotu logistiky, u které se na první pohled může zdát, že nenesou takové fyzické vytížení jako například minometná rota v rámci totožného praporu, opak je zde pravdou. Rota logistiky podléhá stejnému výcviku jako zbytek ostatních rot. Tudíž i zde u mechanizovaného praporu jsem předpokládal vyšší aktivitu u činností střední intenzity než u roty bojového zabezpečení 26. pluku. Výsledky šetření ovšem ukázaly pravý opak od tvrzení. Průměrné hodnoty celkových aktivit o střední intenzitě dosahovaly hranice 2040 MET- minut za týden. Oproti činnostem středně intenzivní aktivity u vojáků 41. mechanizovaného praporu nabyly hodnot o 520 MET- minut za týden. Tento rozdíl je markantní, který se v průměru rovná 130 minutám za týden středně intenzivní aktivity nad rámec v porovnání s respondenty mechanizovaného praporu. Dílčí otázka je tím pádem též zamítnuta.

Následující odstavec věnuji komparaci výsledků šetření s ostatními výzkumy, u kterých bylo též použito IPAQ dotazníku. V kapitole 2.8.4. jsem uvedl pro příklad výzkum provedený na studentech českých a čínských vysokých škol se sportovním zaměřením. Zhao et al. (2007) provedeným výzkumem došel k závěru, že průměrné hodnoty celkové pohybové aktivity u studentů Fakulty tělesné kultury v Olomouci dosahovaly 6457 MET-minut za jeden týden. Čínští studenti vysoké školy dopadli v porovnání o poznání hůř. Jejich hodnoty celkové pohybové aktivity v průměru dosahovaly 2840 MET- minut za týden. Při komparaci s výsledky mé závěrečné práce lze tedy shledat určité rozdíly. Srovnám-li výsledky dotazníkového šetření provedeného u 41. Mechanizovaného praporu a studentů Fakulty tělesné kultury, dostanu výsledek hovořící ve prospěch studentů tělovýchovné vysoké školy. Rozdíl je ovšem nepatrný, a sice 99 MET – minut za týden u veškerých pohybových aktivit. Dle mého názoru jsou výsledky podobné, jelikož jsou obě skupiny výzkumných vzorků sportovně založeny. U studentů vysoké školy s tělovýchovným zaměřením přináší studium dle studijního plánu širokou paletu sportů. Povinný studijní plán studia tedy obnáší určitou fyzickou náročnost. Dále se studenti škol s tělovýchovným zaměřením často věnují aktivně nějakému sportu ve svém volném čase. Proběhl ovšem výzkum týkající se i vojáků z povolání. Je ovšem vhodné zdůraznit, že výzkum proběhl na výzkumném vzorku, který patří ke špičkám Armády České republiky, tudíž získané výsledky mohou být zkreslené v porovnání se zbytkem organizačních celků. V rámci výzkumu závěrečné práce Růžičková

(2015) zjišťovala úroveň pohybové aktivity vojáků z povolání. Též zvolila metodu dotazníkové šetření IPAQ. Ve své práci se zabývala pohybovou aktivitou u organizačních celků 601. Skupiny speciálních, 102. průzkumného praporu a Centra zdravotních služeb agentury vojenského zdravotnictví. Výsledková část uvádí, že jak bojové tak zabezpečovací jednotky dosáhli vyšší úrovně pohybové aktivity. Bojové jednotky disponovali hodnotami v průměru 7291 MET- minut za týden. Rozdíl tedy mezi organizačním celkem v mé závěrečné práci a organizačním celkem ve výzkumu Růžičkové činí 911 MET- minut za týden. Rozdíl si vysvětlují skutečností, že 601. skupina Speciálních sil patří v rámci Armády České republiky k těm nejprestižnějším. Zabezpečují operace se zvláštní prioritou, tudíž jejich tělesná připravenost musí být vynikající. (Elitní 601. skupina speciálních sil: Vše je o lidech. *ARMÁDNÍ NOVINY* [online]. Copyright © 2018 [cit. 22. 8. 2018]. Dostupné z: <http://www.armadinoviny.cz/elitni-601-skupina-specialnich-sil-vse-je-o-lidech.html>.)

7 Závěr

Závěrem diplomové práce bych rád shrnul nabyté poznatky získané v průběhu samotného zpracování.

Cílem práce bylo zjistit úroveň pohybové aktivity vojáků z povolání rozdílného profesního zaměření. Dílčím cílem práce bylo zjištění úrovně pohybové aktivity v rámci jednotlivých organizačních celků. S ohledem na předešlé zpracování informací můžu říci, že cíl závěrečné práce byl splněn.

Vědecká otázka byla úspěšně odpovězena. Vědeckou otázkou jsem usiloval o zjištění, který organizační celek bude disponovat nejvyšší úrovní pohybové aktivity. Souhrn všech pohybových aktivit vyzněl lépe pro vojáky z povolání sloužících u 41. mechanizovaného praporu, respektive u roty logistiky. Dílčí vědecká otázka korespondovala s výsledkem, který souvisí se základní vědeckou otázkou. Otázka počítala s tvrzením, že vojáci zařazení u mechanizovaného praporu dosáhnou vyšší úrovně pohybové aktivity než vojáci z povolání sloužících u 26. pluku velení, řízení a průzkumu. Otázka tedy byla potvrzena.

Druhá dílčí otázka byla zamítnuta. Otázka byla stanovena ohledně naměření nižší úrovně intenzivní pohybové aktivity u respondentů 26. pluku. Předpokladu se nedostalo, jelikož komparace výsledků ukázala, že součet veškeré intenzivní činnosti vyzněl ve prospěch právě 26. pluku.

Poslední vědecká otázka rovněž nebyla potvrzena. Zde jsem předpokládal vyšší úroveň součtu všech aktivit střední intenzity u respondentů mechanizovaného praporu. Shromážděné výsledky ukázaly opak. Tudiž větší aktivitou opět disponovali respondenti 26. pluku.

Účel diplomové práce byl splněn. Podařilo se mi ověřit všechny vědecké otázky, které úzce souvisejí s cílem práce.

Úplným závěrem bych rád přidal několik poznatků, které jsem nabyt zpracováním závěrečné práce. Dotazník IPAQ, použitý pro účely testování, nebyl respondenty shledán jako uspokojivý. Respondenti si stěžovali na náročnost dotazníku. Náročnost viděli hlavně v samotných otázkách, na které se dle jejich názoru špatně odpovídalo. Dále byla vznesena výtky na časovou náročnost kompletace dotazníku.

Výzkum bych při dalším zpracování posunul směrem kupředu ve smyslu provedení komparace výsledků této závěrečné práce s organizačními celky, které mají povinnost provádět tělesnou přípravu 6 hodin týdně na základě normativního výnosu. Tento fakt by měl teoreticky odrážet větší pohybovou aktivitu vojáků z povolání zařazených u těchto vojenských útvarů.

Seznam obrázků.

Obrázek 1 Čtyři oblasti zdraví (Krejčí, 2011)	21
Obrázek 2 Věk respondentů	37
Obrázek 3 Intenzivní pohybová aktivita ve dnech	38
Obrázek 4 Intenzivní pohybová aktivita měřená v hodinách	39
Obrázek 5 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená ve dnech	39
Obrázek 6 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená v hodinách	40
Obrázek 7 Čas strávený chůzí v zaměstnání ve dnech	41
Obrázek 8 Čas strávený chůzí měřený v hodinách	41
Obrázek 9 Cestování motorovým dopravním prostředkem ve dnech	42
Obrázek 10 cestování motorovým dopravním prostředkem v hodinách	42
Obrázek 11 čas strávený jízdou na kole ve dnech	43
Obrázek 12 čas strávený jízdou na kole v hodinách	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 13 Čas strávený chůzí ve dnech	44
Obrázek 14 Čas strávený chůzí v hodinách	44
Obrázek 15 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě v hodinách	45
Obrázek 16 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě ve hodinách	46
Obrázek 17 Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě ve dnech	46
Obrázek 18 Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě v hodinách	47
Obrázek 19 Středně zatěžující činnost při práci doma ve dnech	47
Obrázek 20 Středně zatěžující činnost při práci doma v hodinách	48
Obrázek 21 Čas strávený chůzí ve volném čase	49
Obrázek 22 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase	50
Obrázek 23 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase	51
Obrázek 24 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase ve dnech	51

Obrázek 25 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase v hodinách	52
Obrázek 26 Čas strávený sezením v pracovních dnech	52
Obrázek 27 Čas strávený sezením o víkendu	53
Obrázek 28 Celkové shrnutí pohybových činností v MET-minutách za týden (mechanizovaný prapor)	54
Obrázek 29 Celkové MET - minuty za týden (mechanizovaný prapor)	54
Obrázek 30 Věk respondentů	55
Obrázek 31 Intenzivní pohybová aktivita ve dnech	56
Obrázek 32 Intenzivní pohybová aktivita měřená v hodinách	57
Obrázek 33 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená ve dnech	57
Obrázek 34 Středně zatěžující pohybová aktivita měřená v hodinách	58
Obrázek 35 Čas strávený chůzí v zaměstnání měřený ve dnech	58
Obrázek 36 Čas strávený chůzí v zaměstnání měřený v hodinách	59
Obrázek 37 Cestování motorovým dopravním prostředkem ve dnech	60
Obrázek 38 Cestování motorovým dopravním prostředkem v hodinách	61
Obrázek 39 Čas strávený jízdou na kole ve dnech	61
Obrázek 40 Čas strávený jízdou na kole v hodinách	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 41 Čas strávený chůzí ve dnech	62
Obrázek 42 Čas strávený chůzí v hodinách	62
Obrázek 43 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě ve dnech	63
Obrázek 44 Intenzivní práce při domácích pracích na zahradě v hodinách	64
Obrázek 45 Středně zatěžující činnost při domácích pracích na zahradě ve dnech	64
Obrázek 46 Čas strávený chůzí ve volném čase	65
Obrázek 47 Čas strávený chůzí ve volném čase v hodinách	65
Obrázek 48 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase	66
Obrázek 49 Čas strávený intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase	67

Obrázek 50 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase	68
Obrázek 51 Čas strávený středně intenzivní pohybovou aktivitou ve volném čase	68
Obrázek 52 Čas strávený sezením v pracovních dnech	69
Obrázek 53 Čas strávený sezením o víkendu	69
Obrázek 54 Celkové shrnutí pohybových činností v MET- minutách za týden (pluk řízení a průzkumu)	70
Obrázek 55 Celkové MET - minuty za týden (pluk řízení a průzkumu)	71
Obrázek 56 Celkové shrnutí pohybových činností v MET-minutách za týden	71
Obrázek 57 Celkové MET - minuty za týden	72

Seznam použité literatury:

BLAHUTKOVÁ, M., ŘEHULKA, E., DVOŘÁKOVÁ, Š. *Pohyb a duševní zdraví*. Brno: Paido-edice pedagogické literatury 2005. ISBN 80-7315-108-1.

BIENERTOVÁ-VAŠKŮ, J. *Body fat: composition, measurements, and reduction procedures*. New York: Nova Science Publishers, c2011. ISBN 1613243324.

BOOTH, J., MARINO, F., HILL, Ch. & GWINN, T. (2002). *Energy cost of sport rock climbing in elite performers*. British Journal of Sport Medicine, 33, 14-18.

BUNC, V. (2009). *Tělesné složení u adolescentů jako indikátor aktivního životního stylu*. Česká Kinantropologie, 13(3),

CRAIG., BULL, F., CHEY, T, C. L. BAUMAN, A, AINSWORTH, B. E., SALLIS, J.

F., BOWLE, H. R., HAGSTROMER, M., SJOSTROM, M., PRATT, M., THE IPS

GROUP, (2009)*The International Prevalence Study on Physical Activity.*, [cit. 2009-11-21].

CORNEJO-BARRERA, J., LLANAS-RODRIGUEZ, J. D., & ALCAR-CASTENEGA, C. (2008). *Acciones, programas, proyectos y políticas para disminuir el sedentarismo y promover el ejercicio en los niños*. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 65(6), 616-625

ČELEDOVÁ, L, ČELEVA, R., *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha 2010, Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-3213-8.

DOBRÝ L.(2008). *Krátká historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů*. Tělo Vých Sport Mlád.;74(2):7-18.

DOWNIE, R., MACNAUGHTON, J. Images of Health. In Working for Health. London : Sage Publications, 2005

DUFFKOVÁ, J. *Sociologie životního stylu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, 237s. ISBN 978-80-7380-123-6.

- FOSTER, C. (2000). *Guidelines for health-enhancing physical activity promotion programmes*. Tampere: UKK Institute for Health Promotion Research.
- FROMEL, K., NOVOSAS, J., & SVOZIL, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- HARDMAN, A., E., STENSEL, D., J. (2009). *Physical Activity and Health*. London: Routledge
- JANEČKOVÁ, H., HNILICOVÁ, H.: *Úvod do veřejného zdravotnictví*. 1.vyd. Praha: Portál. 2009. 294 s. ISBN 978-80-7367-592-9.
- KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHARDA, P. et al. (2004). *Geriatric a gerontologie*. Grada Publishing
- KASALICKÝ, M. *Chirurgická léčba obezity*. Vyd. 1. Prague: Ottova tiskárna, 2011, 118 s. ISBN 978-80-254-9356-4..
- KRAUS, B. *Člověk-prostředí-výchova*. Brno: Paido, 2001, 199s. ISBN 80-7315-004-2.
- KREJČÍ, M. *Výchova ke zdraví- strategie výuky duševní hygieny*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2011. ISBN 978-80-7394-262-5.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-568-4.
- KUNOVÁ, V. *Obezita: dieta pro zdravé hubnutí*. 1. vyd. Praha: Forsapi, c2009, 100 s. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 978-80-87250-04-4
- MACHOVÁ, J, KUBÁTOVÁ, D. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.
- MARKOVÁ, M., 2012. *Determinanty zdraví*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 54 s. ISBN 978-80-7013- 545-7.

MÜLLEROVÁ, D, AUJEZDSKÁ, A. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2510-2.

NOVOTNÁ, V, ČECHOVSKÁ, I. a BUNC, V. *Fit programy pro ženy: průvodce kondiční přípravou*: 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Fitness, síla, kondice. ISBN 80-247-1191

RENGELINK, H., SCHRIJVERS, A.J.P. 1997. „*Prevention and Municipal Health Authorities*.“ Pp. 35-43 in *Health and Health Care in the Netherlands*, ed. by Schrijvers, A.J.P. Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom

SALLIS, JF, MCKENZIE TL. *Physical education's role in public health*. Res Q Exerc Sport. 1991 Jun;62(2):124-37.

SIGMUND, E., DLUGOPOLSKÁ, D., & FROMEL, K. (2002). *Longitudinal monitoring of physical activity and inactivity of adolescents from Olomouc – partial results after two years of observation*. Physical Education and Sport

SIGMUND, E., MITÁŠ, J., FRÖMEL, K., PELCLOVÁ, J., CHMELÍK, F., *Zpracování dat a zpětná vazba ze záznamu pohybové aktivity pomocí akcelerometru actigraph v programu actipa* 2006. Česká kinantropologie, 2007, roč. 11, č. 4, s. 40–48. ISSN

SUCHOMEL, A., SIGMUNDOVÁ, D. *Pohybová aktivita mužů a žen libereckého regionu z hlediska denních činností*. Tělesná kultura, 2011, 34 (1), 107-115s. ISSN 1211-6521

SUCHOMEL, A. et al. (2007). *Pohybová aktivita a zdraví*. Liberec: Technická univerzita.

1211-9261

SLEPIČKOVÁ, I. (2005). *Sport a volný čas*. Praha: Karolinum

SUCHOMEL, A. (2006) *Tělesně nezdatné děti školního věku (motorické hodnocení, hlavní činitelé výskytu, kondiční programy)*. 1. vyd. Liberec: TU. ISBN 80-7372-140-6.

SVAČINA, Š. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6

Těl -1-1. *Tělesná příprava v AČR*. Praha: MO, 1989

Těl-51-1. *Vojensko-praktické lezení*. Praha: MO, 1998

Těl-51-2. *Překonávání překážek a házení*. MO, 1999

Těl-51-3. *Sebeobrana a boj zblízka*. Praha: MO, 2001

ZHAO, Y., SIGMUND, E., SIGMUNDOVÁ, D., YAN L., *Comparison of physical activity between Olomouc and Being University Students Using an International Physical Activity Questionnaire*. Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, roč. 37, č.4, Olomouc 2007, ISSN 1212-1185

Internetové zdroje:

IPAQ – Oficiální stránky dotazníku [on-line]. [cit. 2010-04-10]. Dostupné z:
<https://www.ipaq.ki.se>

221/1999 Sb. Zákon o vojácích z povolání. *Zákony pro lidi - Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © [cit. 14.08.2018]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-221>

4. brigáda rychlého nasazení Žatec. *4. brigáda rychlého nasazení Žatec* [online]. Copyright © 2015 [cit. 22. 8. 2018]. Dostupné z: <https://4brn.army.cz>

Elitní 601. skupina speciálních sil: Vše je o lidech. *ARMÁDNÍ NOVINY* [online]. Copyright © 2018 [cit. 22. 8. 2018]. Dostupné z: <http://www.armadninoviny.cz/elitni-601-skupina-specialnich-sil-vse-je-o-lidech.html>

Velitelství Pozemních sil AČR | Armáda ČR. *Armáda ČR* [online]. Copyright © 2018 [cit. 22. 8. 2018]. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/struktura/generalni-stab/velitelstvi-pozemnich-sil-86865/>

MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

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

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

1. ČÁST: POHYBOVÁ AKTIVITA V RÁMCI PRÁCE NEBO STUDIA

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

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

Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...

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

2. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, např. zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), těžké stavební práce, výstup do schodů **v rámci Vaší práce nebo studia**? Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, které trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.
- _____ dnů v týdnu
- Žádná intenzivní pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem → *Přejděte k otázce č. 4*
3. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
- _____ minut denně
4. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, např. přenášení lehkých břemen, **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezahrnujte prosím chůzi.
- _____ dnů v týdnu
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem → *Přejděte k otázce č. 6*
5. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
- _____ minut denně
6. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezapočítávejte prosím chůzi do práce (školy) nebo z práce (školy).
- _____ dnů v týdnu
- Žádná chůze spojená s prací nebo studiem → *Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...*
7. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
- _____ minut denně

2. ČÁST: PŘESUNY - POHYBOVÁ AKTIVITA PŘI DOPRAVĚ

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

8. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **cestoval/a motorovým dopravním prostředkem**, jako např. vlakem, autobusem, autem nebo tramvají?

____ dnů v týdnu

Žádné cestování motorovým dopravním prostředkem → **Přejděte k otázce č. 10**

9. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **cestováním** ve vlaku, autobusu, autě, tramvaji nebo jiném motorovém dopravním prostředku (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

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

10. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **jezdil/a na kole** nepřetržitě alespoň 10 minut při přesunu z místa na místo?

____ dnů v týdnu

Žádná jízda na kole z místa na místo → **Přejděte k otázce č. 12**

11. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **jízdu na kole** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

12. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut při přesunu z místa na místo?

____ dnů v týdnu

Žádná chůze z místa na místo → **Přejděte ke 3. části: DOMÁCÍ PRÁCE...**

13. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

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

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

14. Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, jako zvedání těžkých břemen, štípání dříví, odklizení sněhu nebo rytí **na zahradě nebo v okolí domu**?

____ dnů v týdnu

Žádná intenzivní pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu → **Přejděte k otázce č. 16**

15. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

16. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, zametání, mytí oken a hrabání **na zahradě nebo v okolí domu**?

____ dnů v týdnu

Žádná středně zatěžující pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu → **Přejděte k otázce č. 18**

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

4. ČÁST: REKREACE, SPORT A VOLNOČASOVÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

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

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

5. ČÁST: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM

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

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

____ hodin denně
____ minut denně

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

____ hodin denně
____ minut denně

DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

1. Pohlaví: ___ Muž
 ___ Žena
2. Kolik vám bylo let při vašich posledních narozeninách?
 ___ Let
 ___ Nevím/Nejsem si jistý/á
 ___ Odmítám odpovědět