

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE

(magisterská)

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

POROVNÁNÍ ŽIVOTNÍ SPOKOJENOSTI DIABETIKŮ 2.TYPU S BĚŽNOU A
HOROLEZECKOU POPULACÍ A JEJÍ VAZBY NA INTENZITU FOOD
CRAVINGU A ÚROVEŇ POHYBOVÉ AKTIVITY

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Hana Mičulková, APA

Vedoucí práce: MUDr. RNDr. Tomáš Brychta, Ph.D.

Olomouc 2018

Jméno a příjmení autora: Hana Mičulková

Název diplomové práce: Porovnání životní spokojenosti diabetiků 2. typu s běžnou a horolezeckou populací a její vazby na intenzitu food cravingu a úroveň pohybové aktivity.

Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit

Vedoucí diplomové práce: MUDr. RNDr. Tomáš Brychta, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2018

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá analýzou životní spokojenosti diabetiků 2. typu, běžné populace, horolezecké populace a jejími vazbami na neodolatelnou chuť k jídlu a úroveň pohybové aktivity. Výzkumný soubor byl tvořen 60 osobami. (20 horolezců, 20 zástupců běžné populace, 20 osob s DM 2. typu). Respondentům byly předloženy české verze dotazníku Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ), General-Food Craving Questionnaire-Trait (G-FCQ-T) a Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).

Klíčová slova: kvalita života, bažení po jídle, pohybová aktivita, Diabetes mellitus 2. typu, horolezectví

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Hana Mičulková

Title of the diploma thesis: Life satisfaction analysis type 2. diabetic patients, climbers, common population in relation to their food craving intensity and level of physical activity.

Department: Department of Adapted Physical Activities

Supervisor: MUDr. RNDr. Tomáš Brychta, Ph.D.

The year of presentation: 2018

Abstract: This diploma thesis is focused on analysis of life satisfaction in type 2 diabetic patients, common population, climbers in relation to their food craving intensity and level of physical activity. The research sample consisted of 60 people. (20 climbers, 20 common people, 20 patients with type 2. diabetes mellitus). Participants were asked to answer czech version of the questionnaire Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ), General-Food Craving Questionnaire-Trait (G-FCQ-T) and Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).

Key words: life satisfaction, food craving, physical activity, type 2. diabetic patients, rockclimbing

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

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením MUDr. RNDr. Tomáše Brychty, Ph.D. a uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Ostravě dne

Děkuji vedoucímu diplomové práce MUDr. RNDr. Tomáši Brychtovi, Ph.D. za pomoc při psaní závěrečné diplomové práce.

1 Obsah

1	<u>OBSAH.....</u>	6
2	<u>ÚVOD.....</u>	8
3	<u>PŘEHLED POZNATKŮ.....</u>	10
3.1	DIABETES MELLITUS.....	10
3.1.1	DEFINICE ONEMOCNĚNÍ	10
3.1.2	KLASIFIKACE.....	10
3.1.3	DIAGNOSTIKA A LÉČBA	11
3.1.4	AKUTNÍ KOMPLIKACE	13
3.1.5	CHRONICKÉ KOMPLIKACE	13
3.1.6	PREVALENCE	14
3.2	HOROLEZECTVÍ JAKO SPORT A ŽIVOTNÍ STYL	15
3.3	CRAVING.....	16
3.3.1	STRATEGIE POUŽÍVANÉ KE ZVLÁDÁNÍ CRAVINGU	17
3.3.2	FOOD CARVING.....	17
3.3.3	MĚŘENÍ INTENZITY BAŽENÍ PO JÍDLE	18
3.4	POHYBOVÁ AKTIVITA	19
3.4.1	DRUHY POHYBOVÝCH AKTIVIT	19
3.4.2	VLIV POHYBOVÉ AKTIVITY A INAKTIVITY NA ORGANISMUS	20
3.4.3	ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PRO TVORBU POHYBOVÉHO PROGRAMU	21
3.4.4	DOPORUČENÍ PA U RŮZNÝCH VĚKOVÝCH SKUPIN.....	23
3.4.5	DOPORUČENÍ A SPECIFIKA PA U DM 2. TYPU	24
3.4.6	MONITOROVÁNÍ POHYBOVÉ AKTIVITY.....	25
3.5	ŽIVOTNÍ SPOKOJENOST	26
3.5.1	ŽIVOTNÍ SPOKOJENOST A WELL-BEING	26
3.5.2	DOTAZNÍK ŽIVOTNÍ SPOKOJENOSTI.....	28
4	<u>CÍLE A HYPOTÉZY.....</u>	30
5	<u>METODIKA.....</u>	32
5.1	METODIKA SBĚRU DAT	32
5.2	CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	32
5.3	ANALÝZA DAT	37
6	<u>VÝSLEDKY</u>	38
7	<u>DISKUSE.....</u>	48
8	<u>ZÁVĚRY.....</u>	55

<u>9</u>	<u>SOUHRN.....</u>	<u>57</u>
<u>10</u>	<u>SUMMARY</u>	<u>58</u>
<u>11</u>	<u>REFERENČNÍ SEZNAM</u>	<u>59</u>
<u>12</u>	<u>SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK</u>	<u>63</u>
<u>13</u>	<u>SEZNAM PŘÍLOH.....</u>	<u>66</u>

2 Úvod

Diabetes mellitus je chronické onemocnění, které vzniká v důsledku úplného, nebo částečného nedostatku inzulínu, který vede k poruše metabolismu. Dělí se na diabetes mellitus 1. typu, diabetes mellitus 2. typu, gestační diabetes mellitus a ostatní specifické typy diabetu. Diabetes mellitus 2. typu je vyvolán kombinací genetické dispozice a vlivu zevního prostředí. Mezi rizikové faktory patří výskyt DM 2. typu v rodinné anamnéze, pohybová inaktivita jedince, příjem vysokokalorické stravy s velkým podílem tuku, nadměrný příjem alkoholu a kouření. Toto onemocnění bývá doprovázeno jak akutními komplikacemi (hypoglykémie, diabetická ketoacidóza, hyperosmolární hyperglykemický stav a laktátová acidóza), tak komplikacemi chronickými (diabetická nefropatie, neuropatie, retinopatie, ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda nebo ischemická choroba dolních končetin). Dle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR je prevalence léčených pacientů s DM v roce 2016 je zhruba 88 na 1 000 osob. Počet mužů a žen se neliší. Statistiky uvádějí, že v roce 2016 se jednalo o diabetes 2. typu v 85% z celkového počtu osob s diabetem. Výskyt DM 2. typu má vzestupnou tendenci. Dle Světové zdravotnické organizace je v současnosti postiženo diabetem 340 až 400 miliónů obyvatel naší planety.

Velký vliv na této neblahé vzrůstající tendenci má nezdravý životní styl. Nedostatek pohybové aktivity a nadměrné přejídání, či konzumace nevhodných potravin. A to nejen u lidí trpících výše zmíněným onemocněním. V dnešní době modernizace, kdy velkou část práce vykonávají stroje, z aktivních fyzicky náročných zaměstnání se stávají zaměstnání sedavého typu, trpí velká část populace hypokinetickým způsobem života. Obchody přetékají potravinami, na které jen pomyslíme, o polotovary není nouze a dostupnost je v podstatě okamžitá. Míra přirozené pohybové aktivity klesá, děti nevyhledávají pobyt venku jako oblíbenou aktivitu, dospělí dají přednost pasivní zábavě. Přitom právě pohybová aktivita má pozitivní vliv na naše zdraví a celkový stav. Zdravotní efekt PA se liší podle typu a zvolené intenzity. Doporučení pro minimální objem pohybové aktivity jsou následující: Světová zdravotnická organizace doporučuje u dětí 5 - 7 let alespoň 60 min denně středně až intenzivně zatěžující, u osob ve věku 18 - 64 let 150 min týdně středně

zatěžující PA a pro osoby nad 64 let je vhodné je vhodné strávit středně zatěžující PA alespoň 150 min týdně.

Pro Diabetes mellitus 2. typu je dostatek vhodné pohybové aktivity významným faktorem pro pozitivní ovlivnění inzulínové rezistence a nadváhy, která DM 2. typu často doprovází. Jako vhodné aktivity se jeví chůze, plavání, cyklistika, nordic walking. Doporučuje se pohybová aktivita o intenzitě 50 - 80 % po dobu 30-60 min, 3-4 týdně. (Svačinová, 2007). K získání a porovnání informací, o úrovni pohybové aktivity mezi třemi sledovanými skupinami, byl pro účel mé práce použit mezinárodní dotazník GPAQ.

Termín životní spokojenost je Paulíkem (2010) popisován jako zážitkový fenomén vycházející z hodnocení aktuální i celkové životní situace jedince, je jednak průvodním jevem i výsledkem dosavadního adaptačního procesu na pracovní i mimopracovní podmínky života jedince, jednak jedním z jevů ovlivňující další adaptaci. Vztahným momentem pro výsledný pocit spokojenosti či nespokojenosti je posuzování reality a očekávání. Toto posuzování vychází zejména z osobního hodnotového systému. Životní spokojenost zkoumá a hodnotí dotazník životní spokojenosti Fragebogen zum Lebenszufriedenheit (FZL) z roku 2001, autory dotazníku jsou Fahrenberg, Myrtek, Schumacher a Brähler. Snahou této práce je vyhodnotit a porovnat životní spokojenost u sledovaných tří skupin dotazovaných: diabetiků, horolezecké a běžné populace.

Neodolatelnou chuť k jídlu zjišťuje česká verze dotazníku General – Food Craving Questionnaire – Trait (G – FCQ – T) od holandských autorů Nijse, Frankena a Murise z roku 2007, který přeložili do češtiny Světlák a Černík. (Dotazník neodolatelné chuti k jídlu) Nadměrné přejídání hraje významný faktor v problematice nadváhy a obezity. Výskyt nadváhy je u DM 2. typu velmi častý. Dílčím cílem této práce je snaha objasnit vztah mezi Food carvingem a BMI u jednotlivých dotazovaných, porovnat výsledky mezi jednotlivými skupinami.

3 Přehled poznatků

3.1 Diabetes Mellitus

3.1.1 Definice onemocnění

Dle definice kolektivu autorů doporučeného diagnostického a léčebného postupu pro všeobecné praktické lékaře "diabetes mellitus je chronické onemocnění, které vzniká v důsledku absolutního nebo relativního nedostatku inzulínu vedoucího k poruše metabolismu. Hlavním projevem je hyperglykémie, neboť organismus není schopen zacházet s glukózou jako za fyziologických podmínek." (Karen, Kvapil, Býma, Herber, 2005, p. 5)

Prof. MUDr. Jindřiška Perušičová, DrSc. v časopise Postraduální medicína uvádí, že diabetes mellitus (DM) je chronické onemocnění vznikající na základě genetické predispozice a přítomnosti určitých faktorů zevního prostředí. (Perušičová, 2005)

3.1.2 Klasifikace

Klasifikace, kterou doporučuje Světová zdravotnická organizace (SZO), dělí diabetes na diabetes mellitus 1. typu, diabetes mellitus 2. typu, gestační diabetes mellitus a ostatní specifické typy diabetu. Jako prediabetes se označují hraniční poruchy glukózové homeostázy (hraniční glykémie nalačno) a porušení glukózové tolerance. (Rybka, 2007)

Diabetes mellitus 1. typu patří mezi autoimunitní onemocnění. Nejčastěji manifestuje v dětském až adolescentním věku. Manifestovat může ale také až v dospělosti. Pro DM1 je charakteristický absolutní nedostatek, až úplné chybění endogenní sekrece inzulínu. K projevům nedostatku inzulínu dochází při zničení 75% a více beta buněk Langerhansových ostrůvků slinivky břišní. K této destrukci dochází u geneticky predisponovaných jedinců při působení spouštěcího faktoru, jakým je například virová infekce, která spustí autoimunitní proces. V tomto případě jsou v krvi pozitivní autoprotilátky. DM1 může také mít typický průběh, ale bez přítomnosti autoprotilátek v krvi. Pak hovoříme o formě idiopatické. (Škrha, 2009)

Diabetes mellitus 2. typu je vyvolán kombinací genetické dispozice a vlivu zevního prostředí. Mezi rizikové faktory patří výskyt DM 2. typu v rodinné anamnéze, pohybová inaktivita jedince, příjem vysokokalorické stravy s velkým podílem tuku, nadměrný příjem alkoholu a kouření. Při manifestaci DM2 se u jedinců vyskytuje současně porucha působení inzulínu v cílových tkáních - inzulínová rezistence a porucha inzulínové sekrece - inzulínová deficiencie. Popisovány jsou dvě skupiny DM2. První skupinu tvoří pacienti s převažující inzulínovou rezistencí. Tito pacienti mají většinou BMI vyšší než 27 a centrální typ obezity. Objevují se u nich také symptomy metabolického syndromu, což je hypertenze a dyslipidémie. Druhou skupinu tvoří pacienti s převažující inzulínovou deficiencí. (Karen, 2015)

3.1.3 Diagnostika a léčba

Diagnostikou a léčbou diabetu se zabývá Česká diabetologická společnost, založená v roce 1963, odborná společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně se sídlem v Praze.

V roce 2016 byl novelizací zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) zaveden Národní diabetologický registr, dle zákona č. 147/2016 Sb. s účinností od 1.7.2016. Na stránkách ÚZIS zatím není v provozu, pouze se připravuje.

Pro včasný záchyt DM se provádí v rámci screeningu u nerizikových osob starších 40 let odběr na glykemii v rámci preventivních prohlídek co 2 roky, u osob se zvýšeným rizikem jednou ročně. U osob se zjevnými příznaky diabetu je vyšetření glykemie indikováno okamžitě, zjišťuje se hodnota koncentrace glukózy v žilní plazmě. Mezi specifické příznaky patří nadměrná žízeň (polydypsie) a časté močení při zvýšené diuréze (polyurie). Při polyurii je diuréza zvýšena na více než 3 000 ml za 24 hodin. Mezi nespecifické příznaky patří únava, malátnost. Pokud onemocnění nebylo podchyceno včas, mohou se objevit pozdní projevy, jako je neuropatie a parestézie dolních končetin, poruchy zraku v důsledku retinopatie, ischemie dolních končetin, případně ischemie srdeční, jako důsledek angiopatií. Mezi typické příznaky patří také častější recidivující infekce.

Diagnóza DM je stanovena, pokud má pacient se specifickými příznaky hodnotu jednorázového (často náhodného) odběru glykemie vyšší než 11 mmol/l, nebo pokud při opakovaných odběrech glykemie nalačno jsou hodnoty vyšší než 6,9 mmol/l. Další

způsob diagnostiky DM je oGST (orální glukózový toleranční test). Diagnóza DM se stanovuje, pokud je hodnota glykemie 2 hodiny po vypití roztoku se 75 g glukózy vyšší než 11 mmol/l a následné hodnoty glykemie nalačno jsou vyšší než 6,9 mmol/l. Opakované odběry glykemie nalačno s hodnotou nižší než 5,6 mmol/l diabetes mellitus vylučují.

Pro diferencionální diagnostiku mezi DM 1. a DM 2. typu se odebírá krev na C peptid. Hodnota C peptidu prokazuje úroveň endogenní sekrece inzulínu. U DM 1. typu je hodnota snižená, může být až nulová. U DM 2. typu je hodnota normální, může být také zvýšená. Zvýšená hodnota svědčí o inzulínové rezistenci na počátku onemocnění DM 2. typu.

U nově diagnostikovaného DM se provádí důkladná anamnéza, která je zaměřena na symptomy nemoci a rizikové faktory aterosklerózy, jako je kouření, hypertenze, obezita a hyperlipoproteinémie. Rodinná anamnéza se zaměřuje na možný výskyt diabetu v rodině, případně výskyt jiných endokrinologických onemocnění. Osobní anamnéza se zaměřuje na životní styl pacienta, zejména na informace o stravovacích návycích a fyzické aktivitě.

Zaznamenává se také výskyt jiných onemocnění a jejich dosavadní léčba. Důležité jsou informace o možných onemocněních cév, srdce, ledvin, případně očí. Důležitá jsou vyšetření očního pozadí, sono vyšetření arterií carotid a arterií dolních končetin, případně Doppler ke zjištění rizika syndromu diabetické nohy. V rámci fyzikálního vyšetření se měří výška, hmotnost a vypočítává se hmotnostní index BMI, měří se obvod v pase. Také se zjišťuje hodnota krevního tlaku.

Hlavním cílem léčby diabetu je dosažení normoglykémie. Základem je dietní opatření. Diabetická dieta má omezený příjem sacharidů. Příjem sacharidů se stanovuje s ohledem na fyzickou aktivitu, věk a hmotnost pacienta. Strava by měla být pestrá a vyvážená, s omezením nejen sacharidů, ale také tuků. Strava diabetika bývala rozdělena do 6 porcí, dnes se začíná preferovat rozdělení stravy do 3 až 4 porcí.

Dalším důležitým opatřením je aerobní fyzická aktivita. Ve farmakoterapii se používají perorální antidiabetika, injekční antidiabetika a inzulínová terapie. Ta je nezbytná od samého počátku terapie u DM1. (Karen, Kvapil, Býma, Herber, 2013)

3.1.4 Akutní komplikace

Mezi akutní komplikace patří hypoglykémie, diabetická ketoacidóza, hyperosmolární hyperglykemický stav a laktátová acidóza.

K **hypoglykémii** dochází při poklesu krevního cukru na 3,8 mmol/l a méně. Příčinou poklesu je nejčastěji vynechání dávky jídla, nebo jeho malé množství, a zvýšená fyzická aktivita. Riziko hypoglykemie se zvyšuje po požití alkoholu. Mezi příznaky hypoglykemie patří třes, pocení, tachykardie, poruchy kognice, zmatenost a nevolnost. Pacienti jsou při hypoglykémii ohroženi maligní arytmií a neurologickým postižením CNS, které se projeví ložiskovými příznaky imitujícími cévní mozkovou příhodu. Léčba hypoglykemie spočívá v rychlém podání glukózy. Pokud je pacient při vědomí, podáváme mu sladký nápoj nebo 10 – 20 g hroznového cukru. Pokud došlo k poruše vědomí, v rámci předlékařské první pomoci podáváme cukr po jazyk, zdravotníci pak aplikují glukózu i.v. (Kare, Kvapil, Býma, Herber, 2013)

Pro **diabetickou ketoacidózu** je typický acetonový foetor a aceton v moči. Glykémie je vyšší než 18 mmol/l. Často se projevuje zvracením, nevolnostmi a bolestmi břicha. Pokud se ketoacidóza prohlubuje, dochází k poruše vědomí a typickému Kussmaulovu dýchání. Pacient má být hospitalizován a monitorován. K základním léčebným opatřením patří inzulinoterapie a rehydratace. (Karen, Kvapil & kol, 2013.)

Hyperosmolární hyperglykemický stav je provázen velmi vysokou glykemií, hodnoty jsou vyšší než 40 mmol/l, a těžkou dehydratací.

Laktátová acidóza je spojena s tkáňovou hypoxií, ke které dochází u oběhového a respiračního selhání. (Karen, Kvapil & kol, 2013.)

3.1.5 Chronické komplikace

Chronické komplikace jsou způsobeny změnami postihujícími mikrovaskulární a makrovaskulární systém.

Mikrovaskulární změny se většinou projevují v pozdějších fázích DM a obvykle bývají důsledkem nedostatečné kompenzace diabet. Postihují drobné cévy ledvin – diabetická nefropatie, periferního nervového systému – neuropatie, sítnice – retinopatie.

Makrovaskulární změny se projevují jako ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda nebo ischemická choroba dolních končetin.

Diabetická nefropatie je postižení ledvin, kdy dochází k zániku glomerulů a snižování glomerulární filtrace až k renálnímu selhání. U diabetiků by měl být v rámci prevence vyšetřován sérový kreatinin minimálně jednou ročně. Při vzestupu hodnot na

200 μmol je nutná dispenzarizace na nefrologii. Diabetické onemocnění ledvin je závažné a vede ke zhoršení kvality života diabetika. Zvyšuje také kardiovaskulárních onemocnění.

K rozvoji **diabetické neuropatie** dochází až po několika letech onemocněním diabetem mellitus. Mezi typické projevy somatické periferní neuropatie patří parestázie a bolesti akrálních částí dolních končetin. Tyto projevy se označují jako pozitivní. Vyskutují se také negativní projevy, jako je ztráta vnímání dotyku, tepla nebo chladu. Významná je také ztráta vnímání bolesti, jako ochranného faktoru. Pokročilou formou neuropatie je neuropatie motorická, při které v důsledku nedostatečné inervace svalů nohy dochází ke zborcení nožní klenby. Autonomní neuropatie vede k rozvoji sinusové tachykardie, ortostatické hypotenze, dochází k poruchám erekce, poruchám vyprazdňování moči i poruchám střevní motility. Představuje zvýšené riziko kardiovaskulárního selhávání.

Diabetická retinopatie postihuje cévy sítnice. Je nejčastější příčinou slepoty. I zde je nutná prevence. Osoba s DM by měla být jednou ročně v rámci screeningového vyšetření vyšetřena u oftalmologa.

Makrovaskulární komplikace jsou způsobeny aterosklerotickými změnami cév.

U **ischemické choroby dolních končetin** dochází k trofickým změnám a následně k projevům klaudikačních bolestí.

V důsledku aterosklerotických změn na cévách dochází také k rozvoji **mozkové cévní příhody** nebo **ischemické choroby srdeční**.

Syndrom diabetické nohy je charakteristický vznikem ulcerace na dolních končetinách pod úrovní kotníku. Ke vzniku ulcerací dochází v důsledku neuropatie, kdy postižený jedinec není varován bolestí při vzniku otlaků, ragád nebo drobných poranění nohou. Defekty jsou často sekundárně infikovány a hojení je v důsledku ischemie velmi obtížné. (Karen, Kvapil & kol, 2013.)

3.1.6 Prevalence

Dle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) má výskyt nových případů vzestupnou tendenci. Meziročně se počet nových případů navyšuje o více než 5 000 pacientů. Prevalence léčených pacientů s DM v roce 2016 je zhruba 88 na 1 000 osob. Počet mužů a žen se neliší. Statistiky uvádějí, že v roce 2016 se jednalo o diabetes 2. typu v 85% z celkového počtu osob s diabetem.

Dle Světové zdravotnické organizace je v současnosti postiženo diabetem 340 až 400 miliónů obyvatel naší planety.

3.2 Horolezectví jako sport a životní styl

Pro potřeby této práce a s ohledem na cílovou skupinu dotazovaných horolezců se budu v kapitole věnovat popisu horolezectví v nevysokohorském terénu. Kam se řadí bouldering, skalní lezení, závodní lezení. Pro označení horolezců budu dále pro účel této práce používat zkráceně, běžně používané označení, lezci.

Bouldering vychází z anglického slova boulder - balvan. Jde o lezení po velkých nezajištěných balvanech, kdy se k lezení nepoužívá postupové jištění ani lano. Lezec je vybaven lezeckou obuví, dopad pod „balvanem“ může zajistit boulder matkou (skladnou mobilní žíněnkou) Bouldering je velice oblíben také jako indoorová aktivita. (Nízká lezecká stěna s různými sklony, opatřena velkým množstvím chytů, na zemi jsou umístěné tlusté matrace) Bouldering je výborným tréninkem maximální i vytrvalostní síly.

Skalní lezení můžeme rozdělit dle typu skály, zajištěnosti cest a dle jiných dalších možných kritérií. Od sportovních zajištěných cest, přes nezajištěné cesty, kde horolezec vkládá postupové jištění až po specifické lezení na pískovcových skalách. K lezení tohoto typu je zapotřebí dynamického lana, postupového jištění, karabin, jistící pomůcky pro spolulezce jističe. V současné době je lezecké lezení velmi oblíbená indoorová aktivita, kdy z dříve chápaného tréninku pro „skalní“ výkony se postupně stala cílová aktivita pro určité skupiny lidí, kteří ji vnímají jen jako indoorovou sportovní aktivitu. Cílem už pak není natrénování na lezecké výkony v přírodě. Výhodou lezeckých stěn je možnost tréninku i za nepřízně počasí a v jakoukoliv denní dobu.

Cílovou skupinou výzkumu byli lezci zabývající se lezením rekreační formou, lidé, kteří preferují lezení venku a vnímají tento sport jako nedílnou součást svého života. Kteří se věnují pravidelnému tréninku v různé intenzitě a lezení vyhledávají jako víkendovou volnočasovou aktivitu. Lezení jak ho vnímám já má společné jmenovatele jako je zdravý životní styl, pobyt v přírodě, pohybová aktivita zatěžující komplexně celé tělo v přirozených pohybových vzorcích. Součástí jsou i stravovací návyky, které si mnozí lezci dobře hlídají. Pozitivum tohoto sportu je i fakt, že dochází k utužování

sociálních kontaktů a vztahů. Minimálně jednoho člověka k jistění potřebujete. Praxe je taková, přestože lezci bývají často velcí individualisté, pojí je společné zážitky a společné téma k hovoru a to nejen u piva. Dle mého názoru má velký vliv na psychiku a duševní stav právě častý pobyt venku, v přírodě. Což se právě u horolezectví děje. Význam také hraje zajisté i pozitivní vliv samotného lezení, překonávání sebe samého, zvládání situací, které vyžadují okamžitou reakci. Rozhodování, vykročení z komfortní zóny, poznávání svých vlastních limitů a vnímání toho, jak jsme schopni reagovat pod tlakem, jelikož horolezectví sebou také může přinést jistá rizika, jako je například možnost pádu při nezvládnutí těžké pasáže. Cílem práce bylo zjistit, zda tento životní styl, jevící se jako velmi přínosný pro člověka, má nějaký vliv na vnímanou kvalitu života. Zda lezecká komunita výrazně vybočuje v objemu pohybové aktivity a v míře bažení po jídle.

3.3 Craving

Slovo carving je v různých pramenech překládáno do češtiny jako neodolatelná vystupňovaná touha, nebo dychtění, nejčastěji je však používáno slovo bažení. V roce 1955 se shodla komise odborníků Světové zdravotnické organizace na definici bažení, jako na touze pociťovat účinky psychoaktivních látek, s nimiž měla osoba dříve zkušenost (Van den Brink, 1997) Mezinárodní klasifikace nemocí popisuje bažení jako silnou touhu užít látku. Bažení můžeme pozorovat u téměř všech typů závislostí.

Dle Nešpora (1999) rozlišujeme bažení na tělesné, které vzniká při odeznívání účinku návykové látky a psychické, objevující se po delší abstinenci. Při tomto typu bažení dochází k aktivitě specifických oblastí mozku, jako je např. limbický systém a mozeček. Dále popisuje prodlužující se reakční čas, oslabení paměti, vyšší salivaci, snížení kožního galvanického odporu, vyšší aktivitu potních žláz.

Bažení souvisí s dalšími znaky závislosti, mezi které patří zhoršené sebeovládání a pokračování v náruživém chování navzdory škodlivým důsledkům. Bažení je nejsilnější v situaci, kdy je látka dostupná, v počátcích abstinence, při negativních duševních stavech, roli hraje také druh návykové látky (Nešpor, Csémy, 1999).

K subjektivním projevům bažení patří vzpomínky na příjemné pocity pod vlivem návykové látky, nepříjemné tělesné pocity (bušení srdce, třes, bolesti hlavy, svírání na

hrudi, sucho v ústech) a nepříjemné duševní pocity jako je například úzkost, neklid, podrážděnost (Nešpor 1999).

3.3.1 Strategie používané ke zvládnání cravingu

Bažení má velmi blízko k emocím, proto se k zvládnání bažení využívají především psychologické postupy. Nešpor (1999) popisuje několik způsobů napomáhající řešit danou problematiku.

Doporučuje:

- vyhnout se pocitům viny,
- uvědomit si, že bažení trvá většinou krátce
- rozpoznání spouštěčů, jak vnitřních tak vnějších a vyhýbání se jim
- vyhýbat se nebezpečným situacím, setrvat v chráněném prostředí
- upravit životní styl
- pasivní pozorování myšlenek,
- hovořit při bažení o svých pocitech
- sebemonitorování, odvedení pozornosti
- využívat relaxačních a meditačních technik.

Doporučuje uvedené způsoby kombinovat a nevyužívat je izolovaně, přizpůsobit jedinci na míru.

3.3.2 Food carving

V překladu nejčastěji používáno označení bažení po jídle. Často popisováno jako intenzivní neodolatelná chuť po určitém typu jídla. Silná touha po jídle může mít až charakter závislosti a může vést k poruchám příjmu potravy. Ze 40- 70 % je obezita spojena s poruchou příjmu potravy v 53,4 % se vyskytuje psychogenní přejídání, 20,6 % tvoří mentální bulimie (Papežová, 2010).

Výzkumy posledních let dokazují, že intenzita příznaků bažení po jídle představuje důležitou proměnou v etiologii nadváhy a obezity a je také významným faktorem relapsu při aktivním snižování tělesné hmotnosti (Světlák, Pšenicová, 2012).

Za normálních okolností ztrácíme zájem o jídlo, jestliže jsme nasycení a nepocítujeme hlad. Lidé zažívající bažení po jídle popisují neodolatelnou chuť ke konzumaci konkrétní potravy, myslí na jídlo, i když jsou syti, nedokážou jídlu odolat, konzumují jej ve zvýšené míře. Konzumace vytoužené potraviny jim přináší příjemné

pocity. Nejčastěji k bažení po jídle dochází při negativním emocionálním stavu a je-li přístup k neomezenému množství jídla. Studie také poukazují na to, že téměř každý člověk má osobní zkušenost s neodolatelnou chutí na konkrétní jídlo (Světlák, Černík, 2010). Food carving je úzce spojen s potěšením, ale není synonymem pro nadměrný příjem potravy. Je prokázán těsný vztah mezi intenzitou bažení po jídle a negativními emocemi. Intenzivnímu bažení po jídle většinou předchází pocit nudy, deprese, úzkost. (Hill, Weaver, Blundell, 1991)

V posledních letech se mnohé výzkumy snaží objasnit vztah mezi bažením po jídle a nadváhou a obezitou. Některé výzkumy neprokázaly, že zvýšená touha po jídle vede k nadměrnému přejídání a obezitě. Zjistilo se, že ne všichni jedinci zažívající bažení po jídle se uchýlí k nadměrné konzumaci. Několik studií zkoumalo vliv konkrétních druhů potravin na bažení. Jednalo se především o sladkosti a pokrmy obsahující tuky. Byl prokázán rozdíl v preferencích konkrétních potravin podle věku, pohlaví, stavu hladu, denní doby a návaznost na fáze menstruačního cyklu. (White., Whisenhunt, Williamson, Greenway, Netemeyer, 2002) U žen pak převažuje touha po čokoládě, muži dávají přednost masu. Dieta, nebo zdrženlivé stravování, zvyšuje pravděpodobnost výskytu food cravingu. Pokus o zamezení dostupnosti vytoužené potraviny je spojen s nárůstem touhy po tomto jídle. (Hill, 2007)

3.3.3 Měření intenzity bažení po jídle

Aby bylo možné spolehlivě určit, jak je jídlo pro určitého jedince důležité, především ve spojitosti s léčbou nadváhy a obezity, byl k těmto účelům sestaven dotazník pro měření míry intenzity bažení G-FCQ-T (Nijs Franken, Muris, 2007). Dotazník byl přeložen do českého jazyka a ověřen na vzorku 257 vysokoškolských studentů (Světlák, Černík, 2010).

Dotazník se skládá z 21 otázek a je členěn do 4 skupin.

1. Zaujatost jídlem (otázky 1-6)
2. Ztráta kontroly (otázky 7-12)
3. Pozitivní očekávání (otázky 13-17)
4. Emoční bažení (otázky 18-21)

Odpovědi na jednotlivé otázky jsou zaznamenány na Likertově šestibodové škále, kde vyšší hodnota vyjadřuje vyšší míru bažení po jídle. Od nikdy, netýká se mě to (1

bod), přes někdy (3body), až po vždycky (6 bodů). Hodnotí se jednotlivé skupiny dotazníku a celkové skóre. Minimální hrubé skóre je 21 bodů, maximální pak 126 bodů.

Tabulka 1. Bodová škála Dotazníku neodolatelné chuti k jídlu

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždycky	Vždycky
------------------------------	--------	-------	-------	------------------	---------

3.4 Pohybová aktivita

Čelíkovský (1989, p.37) definuje pohybovou aktivitu jako „veškerý motorický projev člověka zahrnující pohybové úkoly každodenního života, lokomoční, pracovní, a další účelové pohyby, tělesnou výchovu, sport a pohybovou rekreaci“

Hodáň ve svých skriptech pohybovou aktivitu definuje jako sumu všech skutečně realizovaných pohybových činností (Hodáň, 1997).

3.4.1 Druhy pohybových aktivit

Najít rozdělení pohybových aktivit pro mne nebylo snadné. U mnoha autorů jsem se setkala s rozdělením volnočasových aktivit, sportovních aktivit, atd. Nejedná se tedy o pohybovou aktivitu jako takovou, ale o její formy. Nakonec však mé hledání bylo úspěšné. Uvádím dva příklady dělení.

Dle Daňka (1983) je základní rozdělení pohybové aktivity takovéto:

- Pohyb v práci.
- Pohyb v mimopracovní době.
- Pohyb ve volném čase.

Kučera dělí pohybovou aktivitu dle typu na sport, zaměstnání, povinná aktivita a součást terapie. Dělení pohybové aktivity dle Kučery (1999, p.93) viz tabulka níže.

Tabulka 2. Dělení pohybových aktivit.

Typ pohybové aktivity	Forma pohybové aktivity
Sport	<ol style="list-style-type: none"> 1) Masový sport (hlavním cílem je zábava) 2) Sport pro zdraví (hlavním cílem je aktivní zdraví) 3) Výkonnostní sport (cílem je výkon) 4) Vrcholový sport (cílem je vyniknout a ekonomický efekt)
Zaměstnání	<ol style="list-style-type: none"> 1) Převážně dynamická: rychlostní, silová, obratnostní 2) Převážně statická: sezení, stání
Povinná aktivita	<ol style="list-style-type: none"> 1) Školní tělesná aktivita 2) Služba v armádě
Součást terapie	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prevence - primární x sekundární 2) Přímé terapeutické působení

(Kučera, 1999, p.93)

3.4.2 Vliv pohybové aktivity a inaktivity na organismus

Dnešní doba má svá specifika. Pohybová aktivita provází lidstvo od nepaměti, vždyť jde vlastně o projev života. S dobou se mění ovšem její objem. Od těžké fyzické práce na polích a v továrnách nás „zachránila“ mechanizace a automatizace provozu. Svět prochází technickou revolucí, což má za následek redukcii pohybové činnosti. Těžkou práci za nás vykonávají stroje. Úbytek pohybových aktivit se projevil i v mimopracovním a volném čase. Snížily se hodnoty pohybové činnosti při pracích v domácnostech, kolem domu, při absolvování cesty do zaměstnání, atd. Při těchto činnostech nám nemalou měrou pomáhají kuchyňští roboti, elektrické sekačky, auta, motorky atd.

Optimálně volená pohybová aktivita má bezesporu pozitivní vliv především na tyto složky:

- Svalová síla
- Aerobní výkon, vytrvalostní schopnosti
- Anaerobní výkon
- Tělesná hmotnost
- Imunitní systém
- Reproductivní funkce

Pohybová aktivita se u dospělých podílí na stálosti vnitřního prostředí, spolu zajišťuje fyziologickou činnost orgánů i organismu jako celku. (Kučera, 1999) U mladistvých je pohybová aktivita nezbytným faktorem pro utváření a usměrňování vývoje. Pohyb působí na vývoj a vývoj působí na pohyb. (Kučera, 1996)

Mezi pozitivní účinky pohybové aktivity patří: podpora imunitního systému, snižování cholesterolu v krvi, zlepšování kardiovaskulární zdatnosti. Přispívá ke zvýšení vitální kapacity plic, udržuje klouby a páteř ve funkční zdatnosti, pomáhá redukovat nadváhu, přispívá také k duševní svěžesti. Pomáhá také kompenzovat mentální zátěž, kterou je populace v posledních letech stále více vystavována. Příznivě působí u depresí, poruch spánku, stravování a nadměrnému užívání alkoholu, drog. (Dovalil a kol, 1996)

Důsledkem nedostatku pohybu je náchylnost současné společnosti k civilizačním chorobám - kardiovaskulárním onemocněním, obezitě, hypertenzi, diabetu, neurózám, osteoporózám a některým formám nádorových onemocnění. (Kaplan, Sallis & Patterso, 1993; Malina, 2001; Shepard, 2001, in Kudláček at al. 2005)

Mezi další důsledky nedostatku pohybové aktivity můžeme přičíst snížení pohybové výkonnosti, nízkou fyzickou zdatnost, vznik poruch růstu, zranění a vývoje podpůrně pohybového systému a vadné držení těla. (Kudláček at al., 2005)

Pohybová aktivita u starších lidí plní významnou roli v primární i sekundární prevenci, ale také v oddalování vzniku regresivních procesů. Jako názorný příklad uvádí Kučera výsledek studie, která dokazuje následující. U starších žen po klimakteriu může např. jogging zpomalit proces odvápnování kostí. (Kučera, 1996)

Nedostatek aktivního pohybu vyvolává funkční i strukturální změny v organismu. Při nedostatku pohybu dochází ke zkracování vazivových struktur, svalů i ligament, úbytku svalové hmoty, změnám struktury stavby skeletu projevující se osteoporózou. Nedostatek pohybu snižuje cirkulaci krve i lymfy. (Véle, 2006). Z toho vyplývá, že pohybová aktivita pozitivně ovlivňuje výše uvedené komponenty lidského organismu.

3.4.3 Základní pravidla pro tvorbu pohybového programu

„Pohybový program by měl být komplexní a měl by stimulovat jak muskuloskeletární, kardiorespirační soustavu a metabolické adaptace. Adaptačního efektu je dosaženo, je-li pohybová aktivita provázena v rozsahu min. 3 x 1 hod. týdně, v intenzitě okolo 65% maxima.“ (Kučera, 1999, p.141)

Pohybový program u běžné (zdravé) populace by měl splňovat následující: optimální frekvence je alespoň tři cvičební jednotky týdně, minimální doba jednotky je 30 minut. Za optimální se považuje 45-60 min. v závislosti na intenzitě zatížení. Maximálního efektu se dosáhne střídáním různých pohybových činností s intenzitou 60-90% maximální srdeční frekvence. (ACSM, 1995; Bouchard, Shephard, Stephens, 1994; Pate a kol., 1995; in Bunc, 1996)

Aby sportovní aktivity měly požadovaný efekt, musí odpovídat:

- Pohybové aktivity v předcházejícím období a přihlížet k vrozeným předpokladům k pohybu.
- Věku a zdravotnímu stavu s přihlédnutím k pohlaví.
- Prostředí, v němž jedinec vyrůstal.
- Charakteru povolání, zejména ve vztahu k fyzické práci. Bylo prokázáno, že charakter práce ovlivňuje organismus jako celek a že podle tohoto ovlivnění je nutné provádět také regenerační fázi denního režimu. Ta se však svým charakterem i intenzitou výrazně odlišuje od zátěže v zaměstnání, musí ji kompenzovat a přiměřeně zatížit celý organismus. (Kučera & Dylevský, 1999)

Chceme-li splnit vytyčený cíl, mělo by cvičení probíhat v přiměřené intenzitě. S rostoucí intenzitou se mění způsob zapojení orgánů do krytí zvýšených potřeb organismu, což se promítá i ve zrychlení srdeční činnosti a tepové frekvence. Optimální intenzitu lze velmi dobře odhadnout z tepové frekvence (TF). Za základ pro stanovení pásem používána hodnota maximální tepové frekvence (TF_{max}), která představuje 100 %. Rozlišuje se pět pracovních pásem, kdy každé z nich slouží jinému cíli, ovlivňuje odlišné orgány a tělesné funkce organismu. Jednotlivá pracovní pásma lze rozlišit podle tepové frekvence, která se uvádí v procentech TF_{max}.

Tabulka 3. Aktivita a zdravotní efekt pro jednotlivá pracovní pásma.

Pásmo	%TFmax	Trvání aktivity	Zdravotní efekt	Intenzita	Příklad aktivity
Pohyb pro zdraví	50-60%	60 minut a více	zrychluje metabolismus spalování tuků	nízká	chůze 10 km
Regulace hmotnosti	60-70%	30 – 60 minut	zvyšuje zdatnost srdce a plic vysoký výdej energie spalování tuků	střední	jogging 6 km
Rozvoj kondice	70 - 80 %	10 - 30 minut	zlepšuje kondici ovlivňuje aerobní výkonnost	vyšší	běh 5 km
Zvyšování výkonnosti	80-90 %	5 - 10 minut	zvyšuje aerobní výkonnost	vysoká	rychlý běh 1,5 km
Závodní	90-100%	1 - 5 minut	Kladný vliv na zdraví je sporadický	maximální	sprint 400 m

3.4.4 Doporučení PA u různých věkových skupin

WHO (2011) předložila následující doporučení PA pro jednotlivé věkové skupiny:

5 – 7 let

- alespoň 60 min denně středně až intenzivně zatěžující PA, PA delší jak 60 min. přinese další zdravotní benefity
- měla by převažovat aerobní aktivita, 3x týdně doplněna cvičením na posílení kosterního svalstva a protahovacím cvičením
- neomezená volbou pohybových činností s přihlédnutím k zdravotnímu stavu

18 – 64 let

- alespoň 150 minut týdně středně zatěžující PA, nebo 75 minut týdně aerobní intenzivní PA nebo ekvivalentní kombinace středně zatěžující a intenzivní PA
- PA by měla trvat vždy nejméně 10 minut nepřetržitě

- Pro další zlepšení zdraví zvýšit středně až intenzivní aerobní PA na 150- 300 min týdně
- doplňující posilování cvičení a strečink alespoň 2x týdně
- při volbě aktivit se zaměřujeme hlavně na pohybovou aktivitu udržující kardiovaskulární a respirační systém v adekvátní funkci. Vhodná je především turistika, lyžování, plavání, cyklistika, pohybová aktivita je zaměřena na prevence osteoporózy, udržení výkonnosti svalových jednotek i mentální složky na funkční vybavenost oběhu. Udržení optimální pohyblivosti kloubů. Snaha o udržení vytrvalosti a dynamické síly. Optimální se jeví turistické pochody, pomalý běh, jízda na kole. (Kučera, 1999)

nad 64 let

- alespoň 150 minut týdně středně zatěžující PA nebo 75 minut týdně intenzivní PA nebo ekvivalentní kombinace středně zatěžující a intenzivní PA
- PA by měla trvat vždy nejméně 10 minut nepřetržitě
- doplňující posilovací cvičení alespoň 2x týdně
- starší lidé s omezenou pohyblivostí by měli volit takovou PA, která je adekvátní jejich zdravotnímu stavu
- při volbě pohybového programu u této skupiny je velice důležité zhodnotit zdravotní stav a určit všechny možné kontraindikace. Přednost dáváme chůzi v přírodě, na místě je vyvarovat se izometrickému zatížení. Pohybová aktivita je zaměřena na omezení procesu stárnutí a jeho důsledky. Cílem je udržet jedince v co možná nejlepší formě.

3.4.5 Doporučení a specifika PA u DM 2. typu

Pravidelná pohybová aktivita má příznivý účinek na snížení inzulínorezistence a snížení množství tukové tkáně. Aerobní trénink zvyšuje účinky inzulínu v kosterních svalech. S metabolickou adaptací dochází také k adaptaci kardiovaskulární. Zvýšená tvorba endorfinu vzniklá PA má příznivý vliv na psychiku. Pacienty s DM 2. typu však často doprovází řada komplikací, jako například hypertenze, ischemická choroba srdeční, různé stupně obezity. Při tvorbě pohybového programu je nutné brát na tyto okolnosti zřetel. Zhodnotit stav kardiovaskulárního systému. Rizika, s kterými musíme při tvorbě PA počítat, jsou například poranění nohou při periferní neuropatii, riziko pádů, synkop a arytmií při diabetické kardiovaskulární autonomní neuropatii, u

retinopatie je kontraindikace izometrických silových cvičení, otřesů a nárazů do hlavy (box, hlavičky při fotbale). Nevhodné jsou extrémní vytrvalostní výkony. Jako vhodné aktivity se jeví chůze, plavání, cyklistika, nordic walking. Doporučuje se pohybová aktivita o intenzitě 50-80 % po dobu 30-60 min, 3-4 týdně. Anaerobní silový trénink je vhodné konzultovat s odborníkem. (Svačinová, 2007)

Pokud je délka onemocnění delší než 10 let, nebo je věk nemocného vyšší než 30 let, je vhodné zajistit souhlas lékaře s pohybovou aktivitou. Se cvičením začít pomalu, volit typ pohybové aktivity, který je nám blízký, volit vhodný typ pohodlné sportovní obuvi. Před a během cvičení hodně pít, kontrolovat hladinu cukru. (Menhert a Standl, 1994) Nesportovat, je-li glykémie vyšší jak 14 mmol/l a pokud se v moči vyskytují ketolátky. Je-li glykémie vyšší než 17 mmol/l, ale ketolátky se v moči nevyskytují, zvážit vhodnost PA. Po podání inzulínu začít sportovat až po 90-120 min. Kontrolovat glykémii před sportem, 30 min před a těsně před započatím PA. Kontrolovat hodnoty glykémie v průběhu PA co 60 min, u začátečníku co 30 min. Hodnota glykémie by se během cvičení měla pohybovat mezi 6-12 mmol/l. Klesne-li pod 5,5 mmol/l je zapotřebí zvýšit příjem sacharidů. Trvá-li PA déle než 30 min, nebo je zátěž vyšší intenzity, pravidelně doplňovat sacharidy. (Brož, 2007)

3.4.6 Monitorování pohybové aktivity

K monitorování a srovnání úrovně pohybové aktivity v České republice a jiných zemích Evropy vyvinula světová zdravotnická organizace standardizovaný dotazník GPAQ. (Global Physical Activity Questionnaire)

Otázky v dotazníku GPAQ jsou zaměřeny na objasnění každodenní pohybové aktivity obyvatel. Mezinárodní dotazník GPAQ se zajímá o pohybové aktivity, které lidé vykonávají jako součást každodenního života. Jsou rozděleny do 4 oblastí:

1. Aktivity v práci – tato část se týká všech pohybových aktivit, které dotazovaní prováděli pouze při práci, intenzivní a středně zatěžující intenzita
2. Doprava a přesuny – zahrnuje otázky na způsob běžného cestování (pěšky, na kole)
3. Rekreační aktivity – aktivity týkající se sportu, volnočasových aktivit s intenzivní či středně zatěžující intenzitou
4. Sedavý způsob života – kolik času strávíme posedáváním, či poleháváním

Intenzivní aktivitou je myšlena činnost způsobující výrazný nárůst frekvence dýchání nebo srdečního tepu. Středně zatěžující intenzita je dle dotazníku aktivita způsobující malý nárůst frekvence dýchání nebo srdečního tepu.

Dle manuálu pro zpracování dat dotazníku GPAQ je PA rozdělena na tři základní úrovně.

1. Pohybově inaktivní jedinci nespĺňují kritéria skupiny 2 a 3
2. Středně pohybově aktivní jedinci splňují jedno z kritérií:
 - a) alespoň 20 minut intenzivní pohybové aktivity za den ve třech a více dnech v týdnu nebo
 - b) alespoň 30 minut středně zatěžující pohybové aktivity či chůze denně v pěti dnech v týdnu nebo
 - c) pět a více dní jakékoliv kombinace chůze, středně zatěžující nebo intenzivní pohybové aktivity dosahující minima $600 \text{ MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$
3. Vysoce pohybově aktivní
 - a) alespoň tři dny intenzivní pohybové aktivity a dosažení minimální hodnoty $1500 \text{ MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ nebo
 - b) sedm a více dní jakékoliv kombinace chůze, středně zatěžující nebo intenzivní pohybové aktivity a dosažení minimální hodnoty $3000 \text{ MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$

Pro zjištění hodnot $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ (PA v min/ týden) je středně zatěžující PA a aktivní transport v minutách za týden násoben 4,0 MET a u intenzivní pohybové aktivity jsou získané hodnoty násobeny 6,0 MET.

3.5 Životní spokojenost

3.5.1 Životní spokojenost a well-being

Při hledání jasné definice životní spokojenosti narazíme u různých autorů na odlišné pojetí tohoto pojmu. Blatný (2005) chápe životní spokojenost jako jednu z klíčových komponent osobní pohody (well-being). V odborné terminologii má pojem životní spokojenost nejbližší právě k termínu osobní pohoda (Hrdlička, Kuric & Blatný, 2006).

Životní spokojenost (life satisfaction) úzce souvisí s pojmy štěstí (happiness), blaho (welfare), zdraví (health), duševní zdraví (mental health), kvalita života (quality of life) a pojem často vnímaný jako synonym životní spokojenosti- osobní pohoda (well-being). (Hlaváčková, Hodačová, Csémy, Šmejkalová, & Čermáková 2010)

Faktorů ovlivňujících životní spokojenost je několik. Blatný (2006) hovoří o následujících determinantech: socioekonomických, demografických, osobních dispozicích, rozporem mezi očekáváním a skutečností a sociálních vztazích. Kebza a Šolcová (2005) k faktorům ovlivňujícím životní spokojenost řadí: zdravotní stav, objektivní ukazatele fyzických funkcí, subjektivní posouzení zdraví, socio-ekonomický status, věk a náboženské aktivity. Dle Paulíka (2010) lze spokojenost chápat jako: Zážitekový fenomén vycházející z hodnocení aktuální i celkové životní situace jedince je jednak průvodním jevem i výsledkem dosavadního adaptačního procesu na pracovní i mimopracovní podmínky života jedince, jednak jedním z jevů ovlivňujících další adaptaci. Vzájemným momentem pro výsledný pocit spokojenosti či nespokojenosti je posuzování reality a očekávání. Toto posuzování vychází zejména z osobního hodnotového systému (Paulík, 2010, 129).

Kebza & Šolcová (2003) uvádějí, že i přes často velice odlišná chápání a vymezení pojmu „well-being“ se odborníci shodují v tom, že jde o dlouhodobý emoční stav, který odráží jedincovu spokojenost s dosavadním životem, tedy životní spokojenost.

Blatný (2001) i Kebza a Šolcová (2005) se shodují v rozdělení well-being na 2 složky – kognitivní a emoční. Mezi emoční složky osobní pohody jsou řazeny emoce, pozitivní i negativní afekty a štěstí. Kognitivní složku osobní pohody pak tvoří sebehodnocení, spokojenost v subjektivně významných sférách života (rodina, přátelé, socioekonomický status atd.) a životní spokojenost.

Blatný (2005, p.12) definuje „well-being“ jako „subjektivní reflexi lidského prožívání a hodnocení vztahu k sobě i okolnímu světu a jeho psychologické zpracování.“ Dle Křivohlavého (2013) se well-being vztahuje k tomu, jak je danému člověku dobře. Jak moc dobře mu je hodnotí každý sám podle svých osobních měřítek. S pojmem well-being je zakotven také v definici zdraví podle WHO, která chápe zdraví jako stav úplné tělesné, duševní a společenské pohody („complete physical, mental and social well-being“).

Světová zdravotnická organizace (WHO - World Health Organization) definuje kvalitu života jako to, "jak člověk vnímá své postavení v životě v kontextu kultury, ve

které žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům" (WHOQOL Group in Orley 1994 dle Dragomirecká 2008, p.9)

Z výzkumů prováděných v šedesátých letech vyšlo najevo, že hlavním determinantem vysoké subjektivní kvality života jsou stabilní pozitivní sociální vztahy. Čím je rozdíl mezi očekáváním a skutečností nižší, tím se míra vnímané spokojenosti a štěstí zvyšuje. (Snoek, 2000)

Na kvalitu života se tedy můžeme dívat ze dvou základních úhlů pohledu a to subjektivního a objektivního.

- objektivní dimenze - materiální zabezpečení, sociální podmínky života, sociální status a fyzické zdraví. Jedná se o ekonomické, sociální, zdravotní a enviromentální podmínky, které ovlivňují život člověka.
- subjektivní dimenze - vychází z jedincova vnímání svého postavení ve společnosti v souvislosti s kulturou ve které žije a jeho hodnotovým systémem. Životní spokojenost je pak závislá na jeho osobních cílech, očekáváním a zájmech. (Vaňurová, Mtihlpachr, 2005)

3.5.2 Dotazník životní spokojenosti

Jako nástroj pro individuální diagnostiku a pro posuzování a porovnávání životní spokojenosti u různých skupin populace byl sestaven Dotazník životní spokojenosti, Fragebogen zum Lebenszufriedenheit (FZL) z roku 2001, autory dotazníku jsou Fahrenberg, Myrtek, Schumacher a Brähler, byl vytvořen a standardizován v Německu na vzorku 2870 osob.

Dotazník je tematicky diferenciován do 10 oblastí: zdraví, práce a zaměstnání, finanční situace, volný čas, manželství a partnerství, vztah k vlastním dětem, vlastní osoba, sexualita, přátelé, známí a příbuzní, bydlení. Každá oblast je složena ze 7 otázek.

V každé oblasti měli respondenti na výběr ze 7 možných odpovědí, bodově ohodnocených 1-7. Od „velmi nespokojen“ (1 bod), přes „ani nespokojena ani spokojen“, až po „velmi spokojen“ (7 bodů).

Do celkového skóre dotazníku se započítávají dosažené hodnoty oblastí **zdraví, finanční situace, volný čas, vlastní osoba, sexualita , přátelé, známí a příbuzní , bydlení.**

K výzkumu jsem využila českou verzi dotazníku v překladu K. Rodné a T. Rodného, kterou v roce 2001 vydalo Testcentrum Praha. Dotazník je určen pro osoby starší 14 let.

Tabulka 4. Bodová škála Dotazníku životní spokojenosti

velmi nespokojen	nespokojen	spíše nespokojen	ani spokojen ani nespokojen	spíše spokojen	spokojen	velmi spokojen
---------------------	------------	---------------------	-----------------------------------	-------------------	----------	-------------------

4 Cíle a hypotézy

Hlavním cílem práce je zhodnocení životní spokojenosti osob s diabetem, běžné populace a horolezecké populace, intenzity food cravingu a úrovně pohybové aktivity.

Dílčí cíle:

1. Analýza životní spokojenosti pomocí dotazníku životní spokojenosti u jednotlivých skupin respondentů.
2. Porovnání životní spokojenosti mezi skupinou běžné populace a lezců a mezi skupinou běžné populace a osob s diabetem.
3. Analýza pohybové aktivity pomocí mezinárodního dotazníku GPAQ u jednotlivých skupin respondentů.
4. Porovnání míry pohybové aktivity mezi skupinou běžné populace a lezců a mezi skupinou běžné populace a osob s diabetem.
5. Analýza food cravingu pomocí dotazníku G-FCQ-T u jednotlivých skupin respondentů.
6. Porovnání míry food cravingu mezi skupinou běžné populace a lezců a mezi skupinou běžné populace a osob s diabetem.
7. Zjištění průměrné BMI u jednotlivých zkoumaných skupin.
8. Zjištění vztahu mezi BMI a food carvingem, porovnání výsledku mezi skupinou běžné populace a lezců a mezi skupinou běžné populace a osob s diabetem.
9. Zjištění vztahu mezi pohybovou aktivitou a životní spokojenosti, porovnání výsledku mezi skupinou běžné populace a lezců a mezi skupinou běžné populace a osob s diabetem.

Hypotézy:

H1 Lezci vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší skóre než probandi zastupující skupinu běžné populace.

H0₁ Neexistuje statisticky významný rozdíl ve skóre životní spokojenosti mezi lezci a skupinou běžné populace

H2 Lidé s DM 2. typu vykazují v dotazníku životní spokojenosti nižší celkové skóre než běžná populace.

H0₂ Neexistuje statisticky významný rozdíl ve skóre životní spokojenosti mezi probandy s DM 2. typu a běžnou populací

H3 Lezci jsou pohybově aktivnější než běžná populace.

H0₃ Neexistuje statisticky významný rozdíl v objemu pohybové aktivity mezi lezci a běžnou populací.

H4 Lidé s DM 2. typu jsou pohybově méně aktivní než běžná populace.

H0₄ Neexistuje statisticky významný rozdíl v objemu pohybové aktivity běžné populace a probandů s DM 2. typu

H5 Lezci vykazují menší míru bažení po jídle než běžná populace.

H0₅ Neexistuje statisticky významný rozdíl ve skóre dosaženém v dotazníku skóre G-FCQ-T mezi lezci a běžnou populací

H6 Lidé s DM 2. typu vykazují vyšší míru bažení po jídle než běžná populace.

H0₆ Neexistuje statisticky významný rozdíl ve skóre dosaženém v dotazníku mezi skupinou s DM 2. typu a běžnou populací.

H7 Osoby s vyššími hodnotami BMI vykazují vyšší míru bažení po jídle.

H0₇ Neexistuje statisticky významný rozdíl ve skóre dotazníku G-FCQ-T mezi osobami s vysokou a normativní hodnotou BMI.

H8 Osoby pohybově aktivnější vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší skóre

H0₈ Neexistuje statisticky významný rozdíl v dosaženém skóre v dotazníku životní spokojenosti mezi osobami aktivními a inaktivními.

H9 Lezci vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší celkové skóre než osoby s DM 2. typu

H0₉ Neexistuje statisticky významný rozdíl v dosaženém skóre dotazníku životní spokojenosti mezi lezci a osob s DM 2. typu

5 Metodika

5.1 Metodika sběru dat

Práce je založena na metodách empirického, kvantitativního výzkumu, konkrétně na metodě dotazování. K získání informací o úrovni pohybové aktivity jedinců byl použit mezinárodní dotazník GPAQ. Informace týkající se míry životní spokojenosti hodnotí česká verze dotazníku Fragebogen zum Lebenszufriedenheit (FZL) z roku 2001, autory dotazníku jsou Fahrenberg, Myrtek, Schumacher a Brähler. Neodolatelnou chuť k jídlu zjišťuje česká verze dotazníku General – Food Craving Questionnaire – Trait (G – FCQ – T) od holandských autorů Nijse, Frankena a Murise z roku 2007, který přeložili do češtiny Světlák a Černík. (Dotazník neodolatelné chuti k jídlu). Sběr dat proběhl v období září - listopad roku 2017. Výzkumu se zúčastnilo dohromady 60 probandů. 20 osob s DM 2. typu, 20 lezců, 20 osob běžné populace nad 40 let věku. Každý dotazovaný byl informován o anonymitě a požádán o souhlas se zpracováním údajů. Poté byl podán komentář ke každému ze souboru 3 testů. Probandi následně dotazníky samostatně vyplnili. Všechna získaná data jsem poté přepsala do MS Excel a následně zpracovala.

5.2 Charakteristika souboru

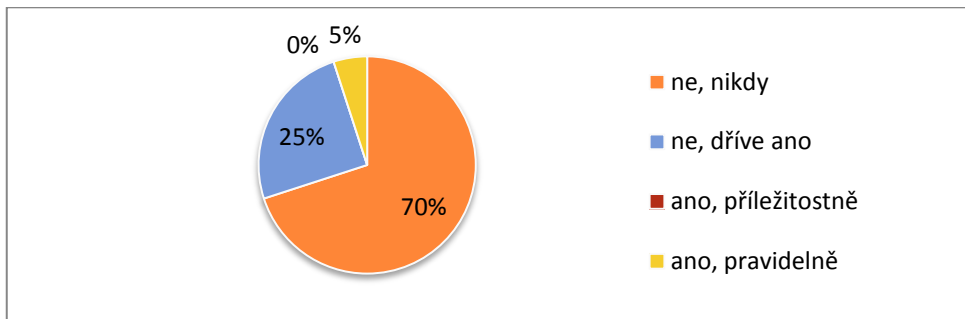
Výzkumu se zúčastnily 3 skupiny probandů. Každá po 20 jedincích. Skupinku lezců tvoří 16 mužů a 4 ženy. Průměrný věk dotazovaných je $47,5 \pm 8,32$ let. Průměrná váha $70,9 \pm 9,8$ kg, BMI $22,7 \pm 2,2$. Ve společné domácnosti s partnerem/kou žije 15 probandů. 8 jedinců má vlastní firmu, 10 je zaměstnancem, 1 v důchodu a 1 nezaměstnaný. 15 dotazovaných uvedlo, že nekouří, 4 příležitostně a 1 je nekuřák, ale v minulosti kouřil/la. Vysokoškolské vzdělání uvedlo 12 osob, 8 tvoří středoškoláci.

Výzkumný vzorek běžné populace je složen z 10 mužů a 10 žen, Průměrný věk je $55 \pm 3,75$ let, hmotnost $80,6 \pm 22,4$ kg, BMI $29 \pm 12,1$. Ve společné domácnosti žije 16 probandů a 4 žijí samostatně. 4 osoby mají vlastní firmu, 12 je zaměstnaných, 2 důchodci a 1 nezaměstnaný. 14 dotazovaných jsou nekuřáci, 5 nekuřáků, kteří kouřili

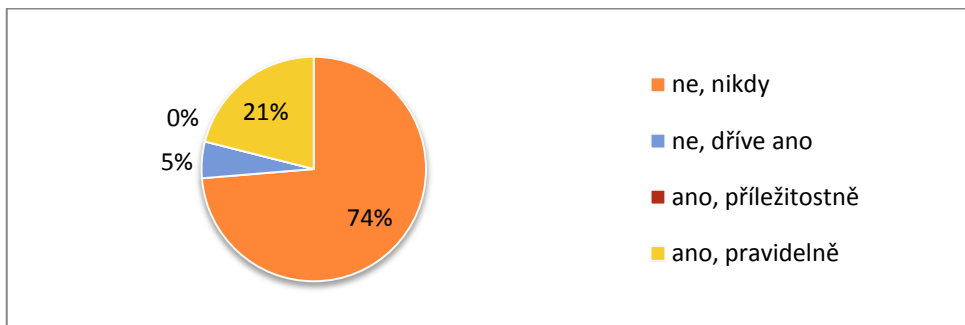
v minulosti, 1 pravidelný kuřák. Vysokoškolské vzdělání uvedlo 12 osob, 6 středoškolské vzdělání, 1 uvedl vyučení s maturitou a 1 základní vzdělání.

Diabetici 2. typu jsou v zastoupení 10 žen a 10 mužů. Průměrný věk je $53,9 \pm 4,1$ let, hmotnost $90,16 \pm 8,44$, BMI $31,7 \pm 3,3$. Ve společné domácnosti žije 9 dotázaných a 11 žije samostatně. 5 osob má vlastní firmu 15 je zaměstnaných. 9 dotazovaných jsou nekuřáci, 7 nekuřáků se zkušenostmi z minulosti a 4 příležitostní kuřáci. Vysokoškolské vzdělání uvedly 2 osoby, 9 je středoškoláků, 6 vyučených s maturitou, 2 vyučení bez maturity, 1 uvedl dokončené základní vzdělání.

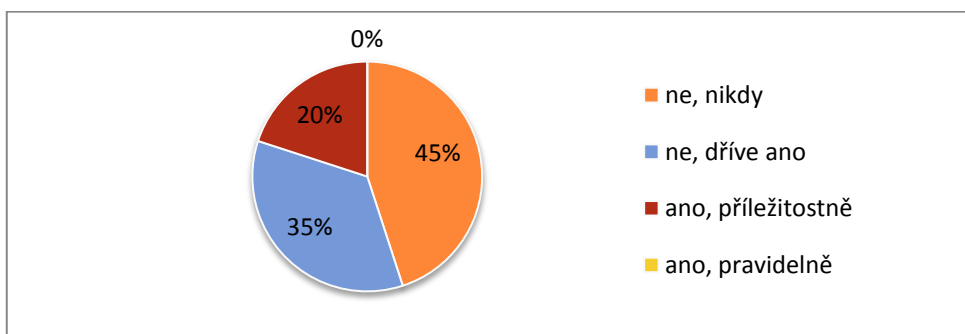
Obrázek 1. Procentuální znázornění kuřáku probandů běžné populace



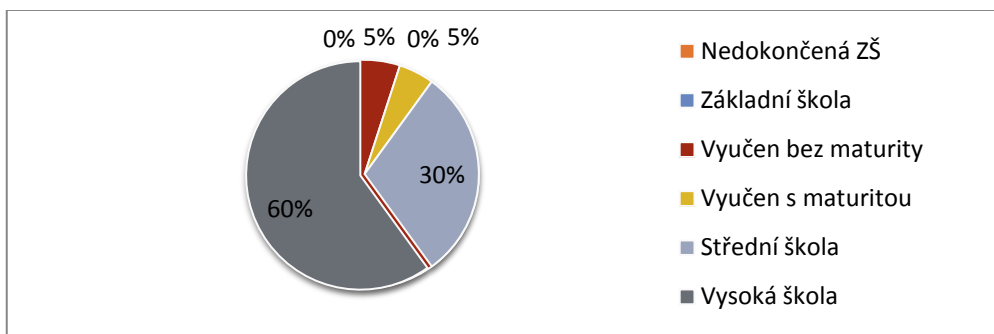
Obrázek 2. Procentuální znázornění kuřáku probandů tvořenou lezci



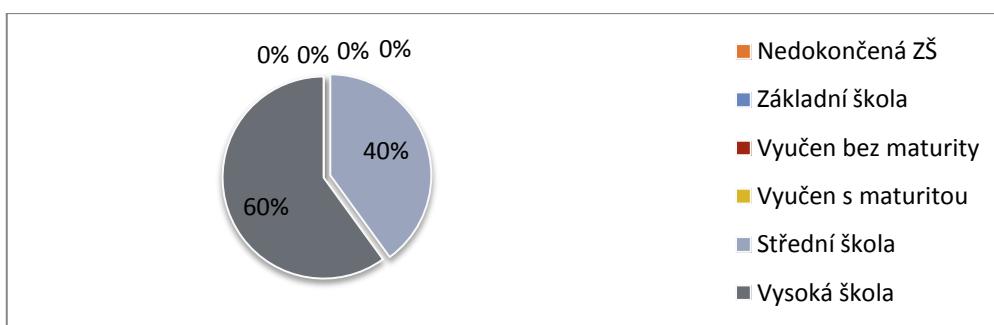
Obrázek 3. Procentuální znázornění kuřáku, respondentů s DM 2. typu



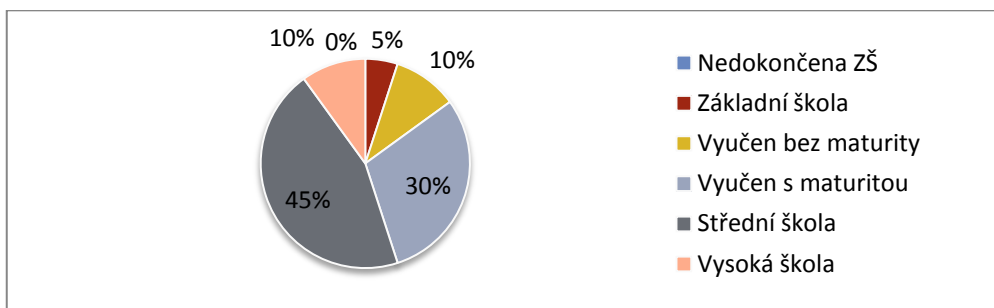
Obrázek 4. Procentuální znázornění dosaženého vzdělání běžné populace



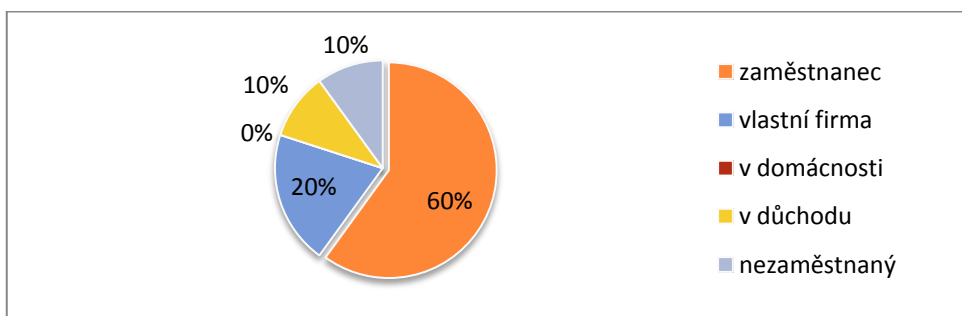
Obrázek 5. Procentuální znázornění dosaženého vzdělání skupiny lezců



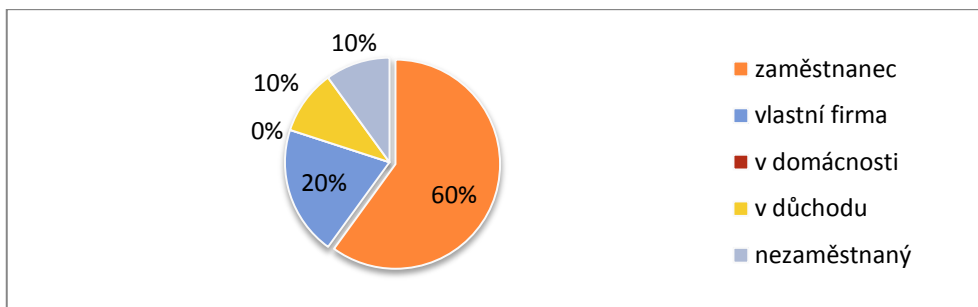
Obrázek 6. Procentuální znázornění dosaženého vzdělání osob s DM 2. Typu



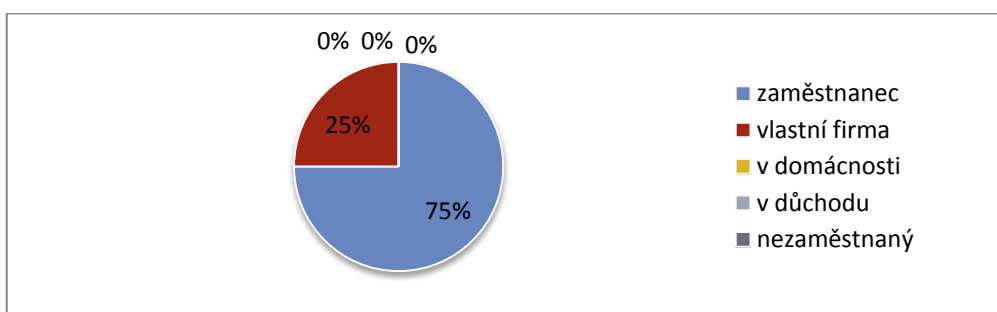
Obrázek 7. Procentuální znázornění pracovního zařazení běžné populace



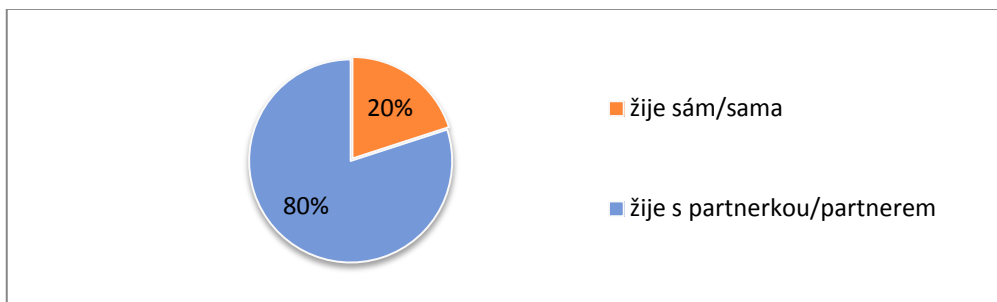
Obrázek 8. Procentuální znázornění pracovního zařazení skupiny lezců



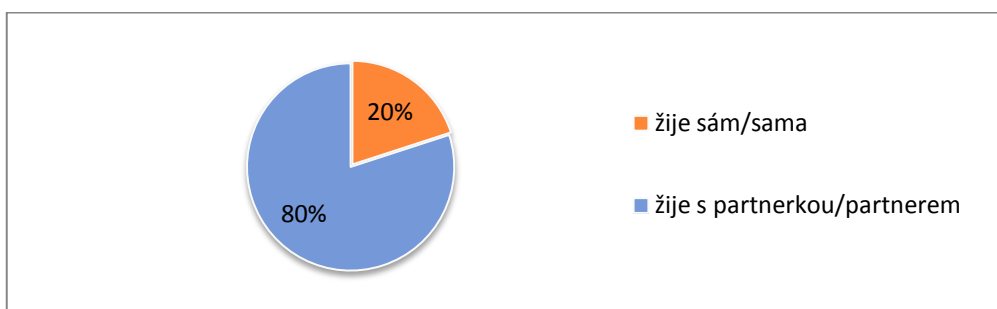
Obrázek 9. Procentuální znázornění pracovního zařazení osob s DM 2. typu



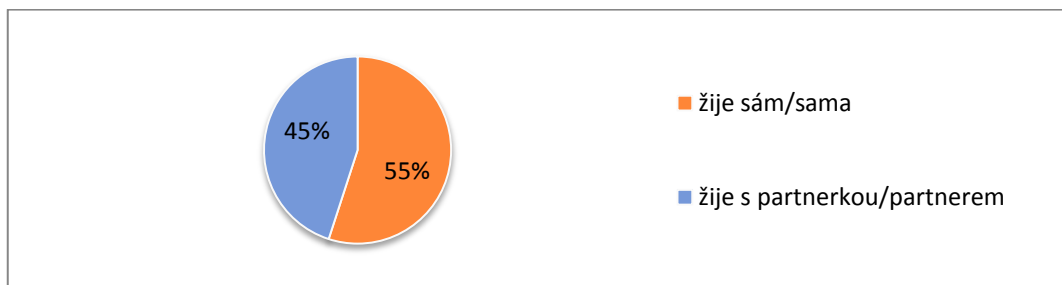
Obrázek 10. Procentuální vyjádření soukromého života- soužití s partnerem běžné populace



Obrázek 11. Procentuální vyjádření soukromého života- soužití s partnerem skupiny lezců



Obrázek 12. Procentuální vyjádření soukromého života- soužití s partnerem osob s DM 2. Typu



U jednotlivých skupin respondentů byla také vypočítaná hodnota BMI podle vzorečku:

$$\text{BMI} = \text{hmotnost v kg} / \text{tělesná výška v m}^2$$

Tabulka 5. Výška, váha, BMI u probandů běžná populace

n=20	M	MIN	MAX	SD
Výška (m)	1,69	1,4	1,8	0,08
Váha (kg)	80,6	58	150	22,47
BMI	28,93	21,56	76,53	12,14

Vysvětlivky: *n* – počet probandů, *M* – aritmetický průměr, *SD* – směrodatná odchylka, *min* – minimální hodnota, *max* – maximální hodnota

Tabulka 6. Výška, váha, BMI probandů lezců

n=20	M	MIN	MAX	SD
Výška (m)	1,76	1,59	1,85	0,07
Váha (kg)	70,85	45	87	9,78
BMI	22,69	17,15	25,42	2,23

Vysvětlivky: *n* – počet probandů, *M* – aritmetický průměr, *SD* – směrodatná odchylka, *min* – minimální hodnota, *max* – maximální hodnota

Tabulka 7. Výška, váha, BMI u probandů s DM 2. typu

n=20	M	MIN	MAX	SD
Výška (m)	1,69	1,55	1,79	0,07
Váha (kg)	90,16	72	105	8,44
BMI	31,69	25,21	38,76	3,33

Vysvětlivky: *n* – počet probandů, *M* – aritmetický průměr, *SD* – směrodatná odchylka, *min* – minimální hodnota, *max* – maximální hodnota

5.3 Analýza dat

Z rozdaných 60 dotazníků jich bylo vyplněno a vráceno 60.

Vyplněné dotazníky byly rozděleny na tři skupiny. Na skupinu běžné populace, skupinu lezců a skupinu osob s diabetem. Získaná data byla následně přepsána do MS Excel 2007.

Základní zpracování dat bylo provedeno pomocí MS Excel 2007. Byly vypočítány základní statistické ukazatele: aritmetický průměr, směrodatná odchylka, stanoveno minimum a maximum u jednotlivých hodnot. Otázky byly vyhodnoceny v rámci jednotlivých okruhů – bažení po jídle, pohybové aktivitě a životní spokojenosti.

Pro další zpracování výsledků byl použit Studentův-t test. Jedná se o test, pomocí něhož lze určit, zda jsou mezi jednotlivými skupinami statisticky významné rozdíly. Byly porovnávány výsledky skupiny běžné populace a lezců a běžné populace a osob s diabetem. Pro výpočet byl použit tento vzorec:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s} \cdot \sqrt{\frac{N_1 * N_2}{N_1 + N_2}}$$

kde \bar{x}_1, \bar{x}_2 , jsou průměry jednotlivých skupin, N_1, N_2 jsou četnosti těchto skupin, s je odmocnina nestranného rozptylu, který se vypočte podle vzorce

$$s^2 = \frac{1}{N_1 + N_2 - 2} * [\sum (x_{1i} - \bar{x}_1)^2 + \sum (x_{2i} - \bar{x}_2)^2]$$

kde x_{1i} a x_{2i} jsou jednotlivé naměřené hodnoty u obou skupin. Vypočítané hodnoty se porovnají s kritickou hodnotou Studentova-t pro daný stupeň volnosti, kdy

$$f = N_1 + N_2 - 2$$

Hodnota „f“, byla porovnávána s kritickými hodnotami Studentova T-testu na hladině statistické významnosti 0,05.

Pro větší názornost bylo zvoleno také grafické zpracování a tabulky.

6 Výsledky

V dotazníku životní spokojenosti dosahovala běžná populace nejvyššího průměrného skóre v oblasti bydlení $40,6 \pm 5,5$, nejnižších průměrných hodnot pak v oblasti hodnocení zdraví $32,05 \pm 7,5$.

Tabulka 8. Vyhodnocení DŽS- běžná populace

n=20	M	MIN	MAX	SD
Zdraví	32,05	20	48	7,5
Finanční situace	34,8	25	46	5,8
Volný čas	33,9	21	43	5,4
Vlastní osoba	32,8	17	42	6,3
Sexualita	33	23	40	4,8
Přátelé, známí	37,6	28	44	4,3
Bydlení	40,6	27	49	5,5
DŽS SUM	244,8	194	308	28,8

Vysvětlivky: n – počet probandů, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka, min – minimální hodnota, max – maximální hodnota, DŽS SUM – celková životní spokojenost

Z vyhodnocení dotazníku zabývajícího se bažením po jídle vyplývá, že nejvyšších průměrných hodnot dosahovala skupina běžné populace u otázek týkajících se pozitivního očekávání $16,1 \pm 4,4$, nejnižších hodnot pak v otázkách týkajících se emočního bažení $9,8 \pm 4,53$.

Tabulka 9. Vyhodnocení General – Food Craving Questionnaire – Trait, běžná populace

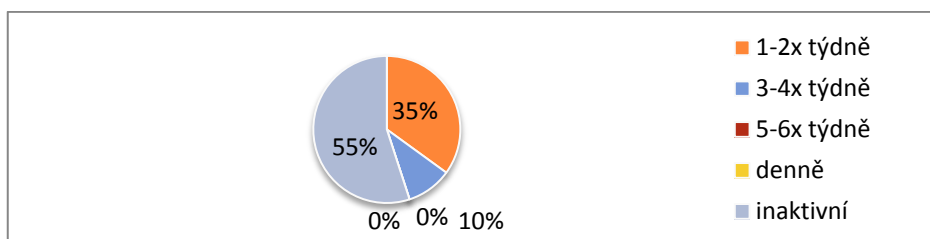
n=20	M	MIN	MAX	SD
Zaujatost jídlem	12,85	6	31	5,02
Ztráta kontroly	13,35	7	36	6,34
Pozitivní očekávání	16,1	9	27	4,40
Emoční bažení	9,8	4	24	4,53
SUM	52,1	27	118	17,32

Vysvětlivky: n- počet probandů, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka, Min – minimum, Max – maximum

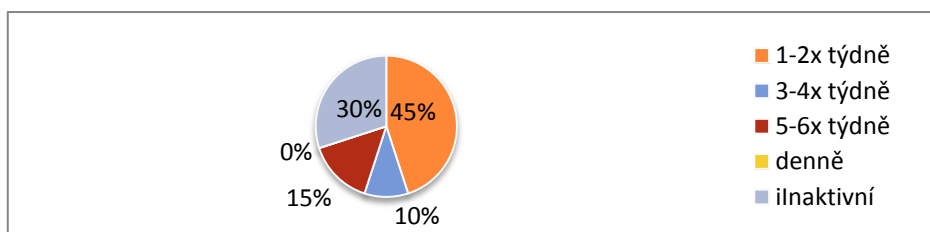
V dotazníku GPAQ byla vypočítaná celková týdenní pohybová aktivita, do které je zahrnuta pracovní PA intenzivní a středně zatěžující, dále pak rekreační aktivita intenzivní a středně zatěžující a aktivní transport. Dále pak byla vypočtena celková doba

rekreační pohybové aktivity + aktivní transport. Průměrně stráví touto aktivitou běžná populace 540 min / týden. Z toho rekreační aktivita tvoří 168 min/ týden a transport 169 min / týden. 11 dotázaných je inaktivních v rámci rekreační aktivity intenzivní a 6 respondentů v rámci středně zatěžující rekreační PA. Průměrná doba strávená sezením, nebo poleháváním je $7,1 \pm 3,66$ hodiny.

Obrázek 13. Procentuální vyjádření četností výskytu intenzivní rekreační aktivity za týden u skupiny běžné populace.



Obrázek 14. Procentuální vyjádření četností výskytu středně zatěžující PA za týden u skupiny běžné populace.



V dotazníku životní spokojenosti dosahovali lezci nejvyššího průměrného skóre v oblasti zdraví $39,4 \pm 4,3$, nejnižších průměrných hodnot pak v oblasti hodnocení finanční situace $34,4 \pm 7,6$.

Tabulka 10. Vyhodnocení DŽS- lezci

n=20	M	MIN	MAX	SD
Zdraví	39,4	32	47	4,3
Finanční situace	34,4	19	46	7,6
Volný čas	36,9	21	49	8,4
Vlastní osoba	37,7	30	45	4,2
Sexualita	36,7	25	42	5,2
Přátelé, známí	35,8	28	44	3,8
Bydlení	38	28	49	3,8
DŽS SUM	258,8	208	304	23

Vysvětlivky: n – počet probandů, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka, min – minimální hodnota, max – maximální hodnota, DŽS SUM – celková životní spokojenost

Z vyhodnocení dotazníku zabývajícího se bažením po jídle vyplývá, že nejvyšších průměrných hodnot dosahovala skupina lezců u otázek týkajících se pozitivního očekávání $12,95 \pm 4,77$, nejnižších hodnot pak v otázkách týkajících se emočního bažení $6,75 \pm 3,42$.

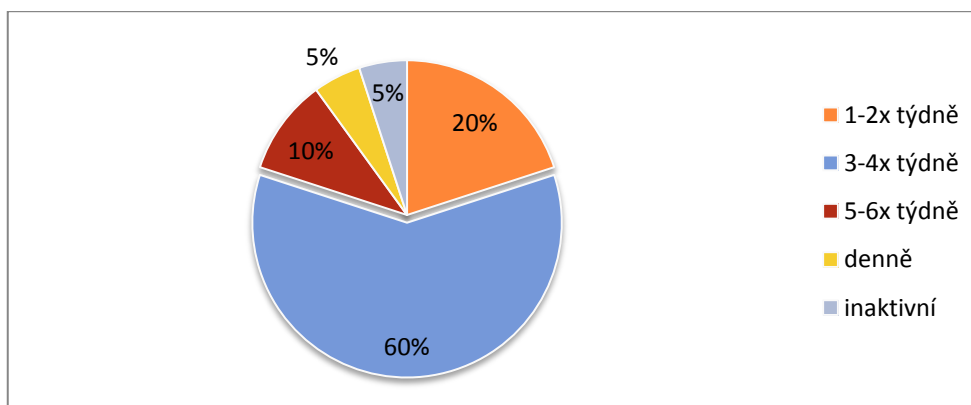
Tabulka 11. Vyhodnocení General – Food Craving Questionnaire – Trait, lezci

n=20	M	MIN	MAX	SD
Zaujatost jídlem	10,6	6	20	3,29
Ztráta kontroly	10,75	6	23	4,20
Pozitivní očekávání	12,95	5	23	4,77
Emoční bažení	6,75	4	18	3,42
SUM	41,05	22	68	12,56

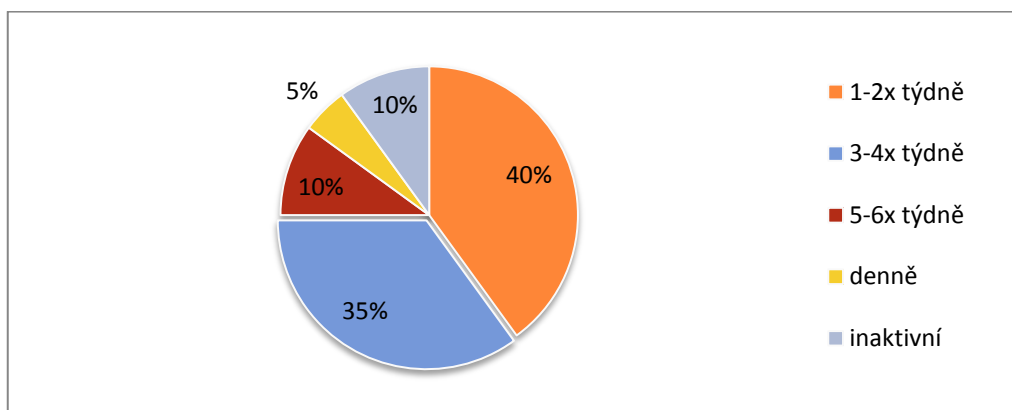
Vysvětlivky: *n* - počet probandů, *M* – aritmetický průměr, *SD* – směrodatná odchylka, *Min* – minimum, *Max* – maximum

Ve vyhodnocení dotazníku GPAQ uvedli lezci následující hodnoty. Průměrně stráví celkovou PA 1332,8 min /týden (pracovní PA + rekreační PA + aktivní transport). Z toho rekreační aktivita tvoří 592 min/ týden a transport 262 min / týden. 1 dotázaný je inaktivní v rámci rekreační aktivity intenzivní a 2 respondenti v rámci středně zatěžující rekreační PA. Průměrná doba strávená sezením, nebo poleháváním je $6,35 \pm 3,49$ hodiny.

Obrázek 15. Procentuální vyjádření četností výskytu intenzivní rekreační aktivity za týden u skupiny lezců.



Obrázek 16. Procentuální vyjádření četností výskytu středně zatěžující rekreační PA za týden za týden u lezců.



V dotazníku životní spokojenosti dosahovala skupina s DM 2. typu nejvyššího průměrného skóre v oblasti bydlení $40,37 \pm 5,08$, nejnižších průměrných hodnot pak v oblasti hodnocení zdraví $30,42 \pm 5,63$. Nejnižších a nejvyšších hodnot dosahovali ve stejných oblastech jako běžná populace.

Tabulka 12. Vyhodnocení DŽS- Diabetes mellitus 2.typu

n=20	M	MIN	MAX	SD
Zdraví	30,42	21	41	5,63
Finanční situace	32,84	25	42	4,46
Volný čas	33,37	21	42	5,02
Vlastní osoba	32,32	20	40	5,09
Sexualita	32,63	25	41	4,73
Přátelé, známí	36,58	30	43	3,68
Bydlení	40,37	28	49	5,08
DŽS SUM	236,95	201	291	22,94

Vysvětlivky: n – počet probandů, M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka, min – minimální hodnota, max – maximální hodnota, DŽS SUM – celková životní spokojenost

Z vyhodnocení dotazníku zabývajícího se bažením po jídle vyplývá, že nejvyšších průměrných hodnot dosahovala skupina běžné populace u otázek týkajících se pozitivního očekávání $15,89 \pm 1,83$, nejnižších hodnot pak v otázkách týkajících se emočního bažení $8,79 \pm 2,82$.

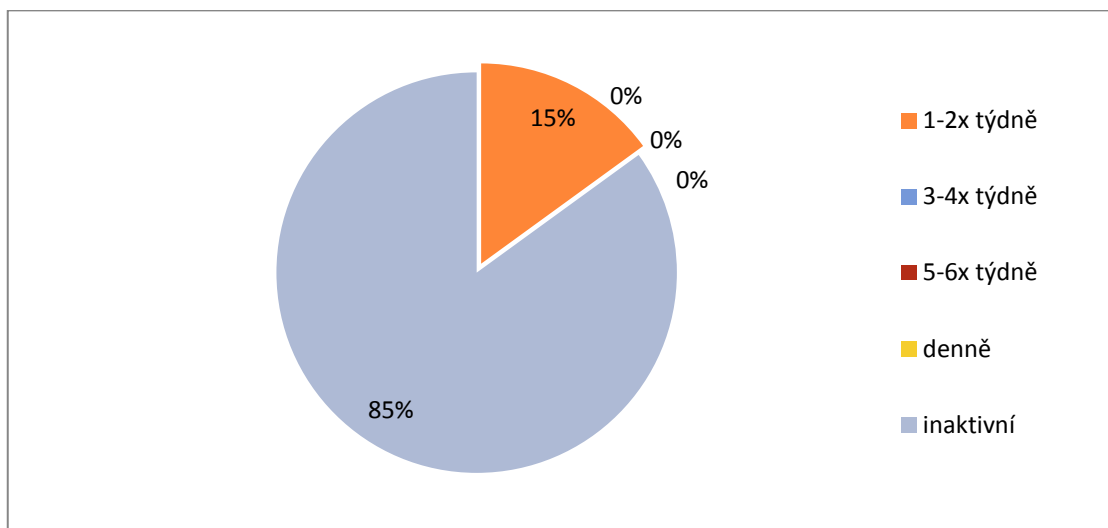
Tabulka 29. Vyhodnocení General – Food Craving Questionnaire – Trait- DM 2. typu

n=20	M	MIN	MAX	SD
Zaujatost jídlem	15,32	12	19	1,92
Ztráta kontroly	14,21	10	25	3,19
Pozitivní očekávání	15,89	10	18	1,83
Emoční bažení	8,79	4	17	2,98
SUM	54,45	39	75	7,38

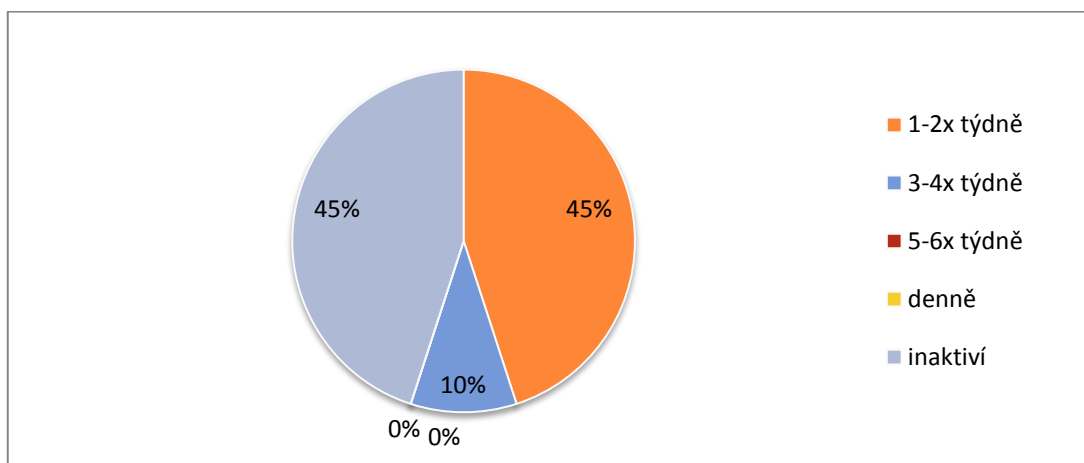
Vysvětlivky: *n*- počet probandů, *M* – aritmetický průměr, *SD* – směrodatná odchylka, *Min* – minimum, *Max* – maximum

Ve vyhodnocení dotazníku GPAQ uvedli lezci následující hodnoty. Respondenti s DM 2. typu průměrně stráví celkovou PA (pracovní PA + rekreační PA + aktivní transport) 270 min / týden. Z toho rekreační aktivita tvoří 112 min/ týden a transport 139,6 min / týden. 17 dotázaných je inaktivní v rámci rekreační PA intenzivní a 9 respondentů v rámci středně zatěžující rekreační PA. Průměrná doba strávená sezením, nebo poleháváním je $8 \pm 3,24$ hodiny.

Obrázek 17. Procentuální vyjádření četností výskytu intenzivní rekreační aktivity za týden u skupiny osob s DM 2. typu.



Obrázek 18. Procentuální vyjádření četností výskytu středně zatěžující rekreační PA za týden u osob s DM 2. typu



V rámci vyhodnocení testu GPAQ byli respondenti rozděleni do 3 skupin, podle úrovně PA za týden, způsobem, který popisuje manuál ke zpracování dat dotazníku GPAQ, jak již bylo uvedeno výše, v teoretické části.

Z celkového počtu všech respondentů bylo do **skupiny 3** zařazeno 23 osob (vysoce pohybově aktivní), z toho 15 lezců, 6 zástupců běžné populace a 2 s DM 2. typu. Průměrná dosažená hodnota v $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ je 6475.

Do **skupiny 2** (středně pohybově aktivní) bylo zařazeno 26 osob, z toho 9 osob běžné populace, 5 lezců a 12 osob s DM 2. typu. Průměrná dosažená hodnota v $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ je 1588,46.

Do **skupiny 1** (nesplňující kritéria skupina 2 a 3) bylo zařazeno 11 respondentů, z toho 5 osob běžné populace a 6 osob s DM 2. typu. Průměrná dosažená hodnota v $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ u skupiny je 65,45.

Také byla vypočítána průměrná doba, v min/týden, strávená rekreační intenzivní pohybovou aktivitou, středně zatěžující rekreační PA, doba strávená aktivním transportem a celková doba PA (rekreační PA + pracovní PA + aktivní transport). Zároveň byla vypočítána průměrná doba strávená čistě rekreační PA (intenzivní PA + středně zatěžující PA + aktivní transport) u jednotlivých osob. Výsledky jsou porovnány mezi jednotlivými skupinami a uvedeny v tabulce níže.

Tabulka 13. vyhodnocení pohybové aktivity lezců, běžné populace a diabetiků

min/týden	Lezci		Běžná populace		DM 2. typu	
	M	SD	M	SD	M	SD
Intenzivní rekreační PA	296,5	227	59	88,43	12	30,59
Středně zatěžující rekreační PA	295,5	203	109	163,55	66	70,73
Aktivní transport	267	271	169	173	139,56	112
SUMA rekreační PA + transport + pracovní PA	1332,8	855,89	540	528,45	270	241,87
Čas strávený sezením hod/týden	6,35	3,5	7,1	3,66	8	3,24

Vysvětlivky: M – aritmetický průměr, SD – směrodatná odchylka

Skóre jednotlivých dotazníků byla dosazena do vzorců Studentova T-testu. Na základě získaných výsledků byly vyhodnoceny stanovené hypotézy.

H1 Lezci vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší skóre než probandi zastupující skupinu běžné populace.

Vypočtená průměrná hodnota ŽS u běžné skupiny byla 244,75, u skupiny lezců 258,8. Studentovo testovací kritérium t bylo 1,630. Vypočítaná hodnota je menší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je potvrzena, nejedná se o statisticky významný rozdíl.

Předpoklad, že lezci vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší skóre než probandi zastupující skupinu běžné populace, se nepotvrdil. **Hypotéza se zamítá.**

H2 Lidé s DM 2. typu vykazují v dotazníku životní spokojenosti nižší skóre než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota ŽS u běžné skupiny byla 244,75, u skupiny lezců 236,95. Studentovo testovací kritérium t bylo 0,900. Vypočítaná hodnota je menší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je potvrzena, nejedná se o statisticky významný rozdíl.

Předpoklad, že lidé s DM vykazují v dotazníku životní spokojenosti nižší skóre než respondenti zastupující skupinu běžné populace, se nepotvrdil. **Hypotéza se zamítá.**

H3 Lezci jsou pohybově aktivnější než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota rekreační PA v minutách (intenzivní PA + středně zatěžující PA + aktivní transport) u běžné skupiny byla 336,5, u skupiny lezců 859. Studentovo testovací kritérium t bylo 4,501. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl. Lezci věnují pohybu více času než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota rekreační PA v $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ (intenzivní PA + středně zatěžující PA + aktivní transport) běžné skupiny byla 1 464,1, skupiny lezců 3 939,25. Studentovo testovací kritérium t bylo 4,610. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl. Lezci jsou v PA $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ aktivnější než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota PA sumy $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ běžné skupiny byla 2 334, skupiny lezců 6 109,25. Studentovo testovací kritérium t bylo 3,675. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl. Lezci jsou i v tomto kritériu pohybově aktivnější než běžná populace.

Předpoklad, že lezci vykazují větší míru pohybové aktivity než běžná populace, se ve všech sledovaných kritériích potvrdil. **Hypotéza se přijímá.**

H4 Lidé s DM 2. typu jsou pohybově méně aktivní než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota PA v minutách u běžné skupiny byla 336,5, u skupiny osob s diabetem 162. Studentovo testovací kritérium t bylo 2,762. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl. Osoby s DM věnují pohybu méně času než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota PA $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ běžné skupiny byla 1 464,1, skupiny osob s diabetem 672. Studentovo testovací kritérium t bylo 2,941. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl. Osoby s DM jsou v PA $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ méně aktivní než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota PA sumy $\text{MET} \cdot \text{min} \cdot \text{týden}^{-1}$ běžné skupiny byla 2 334, skupiny osob s diabetem 1 104.

Studentovo testovací kritérium t bylo 2,175. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl. Osoby s DM jsou i v tomto kritériu pohybově méně aktivní než běžná populace.

Předpoklad, že lidé s DM 2. typu jsou pohybově méně aktivní než běžná populace, se ve všech sledovaných kritériích potvrdil. **Hypotéza se přijímá.**

H5 Lezci vykazují menší míru bažení po jídle než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota cravingu běžné skupiny byla 52,1, skupiny lezců 41,05. Studentovo testovací kritérium t bylo 2,252. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl.

Předpoklad, že lezci vykazují menší míru bažení po jídle než běžná populace, se potvrdil. **Hypotéza se přijímá.**

H6 Lidé s DM 2. typu vykazují vyšší míru bažení po jídle než běžná populace.

Vypočtená průměrná hodnota cravingu běžné skupiny byla 52,1, skupiny osob s diabetem 54,45. Studentovo testovací kritérium t bylo 0,5454. Vypočítaná hodnota je menší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je přijata, jedná se o statisticky nevýznamný rozdíl.

Předpoklad, že osoby s diabetem vykazují větší míru bažení po jídle než běžná populace, se nepotvrdil. **Hypotéza se zamítá.**

H7 Osoby s vyššími hodnotami BMI vykazují vyšší míru bažení po jídle.

U osob běžné skupiny, které měly BMI v rozpětí 18,5 až 24,9, byla vypočtená průměrná hodnota cravingu 47,55, u osob s BMI 25 a vyšším byla průměrná hodnota 57,67. Studentovo testovací kritérium t bylo 0,867. Protože vypočítaná hodnota je menší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nelze nulovou hypotézu odmítnout.

Ve skupině lezců nebylo možné porovnat statistickou významnost. Jeden respondent měl nadváhu, hodnota cravingu u něj byla 40. U devatenácti lezců, kteří měli BMI v rozpětí 18,5 až 24,9, byla vypočtená průměrná hodnota cravingu 41,11.

Ve skupině osob s diabetem rovněž nebylo možné porovnat statistickou významnost. V této skupině nebyla žádná osoba s BMI menším než 25. U osob s BMI 25 a vyšším byla průměrná hodnota cravingu 54,45. V rámci všech odevzdaných dotazníků byly

srovnány hodnoty cravingu v souvislosti s hodnotami BMI, rozdělených na skupinu BMI 18,5 až 24,9 a skupinu BMI 25 a vyšším. Vypočtená průměrná hodnota cravingu skupiny respondentů s BMI v rozmezí 18,5 až 24,9 byla 25,19, skupiny respondentů s BMI 25 a vyšším byla 35,52. Studentovo testovací kritérium t bylo 2,346. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl.

Předpoklad, že osoby s vyššími hodnotami BMI vykazují větší míru bažení po jídle než osoby s BMI, které je v normě, se potvrdil. **Hypotéza se přijímá**

H8 Osoby pohybově aktivnější vykazují vyšší životní spokojenost.

Vypočtená průměrná hodnota ŽS u skupiny s PA 1 byla 226,55, u skupiny s PA 2 a 3 byla 251,39. Studentovo testovací kritérium t bylo 4,425. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza je odmítnuta, jedná se o statisticky významný rozdíl.

Předpoklad, že lidé s vyšší PA vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší skóre než osoby s nižší PA, se potvrdil. **Hypotéza se přijímá.**

H9 Lezci vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší celkové skóre než osoby s DM 2. typu

Vypočtená průměrná hodnota ŽS u lezců byla 258,8, u skupiny osob s DM 2. typu 236,95. Studentovo testovací kritérium t bylo 2,903. Vypočítaná hodnota je větší než hodnota kritická pro daný stupeň volnosti, nulová hypotéza se zamítá, jedná se o statisticky významný rozdíl.

Předpoklad, že lezci vykazují v dotazníku životní spokojenosti vyšší skóre než osoby s DM 2. typu potvrdil. **Hypotéza se přijímá.**

7 Diskuse

V hodnocení BMI u jednotlivých skupin respondentů dosahovala nejvyšších hodnot skupina diabetiků, průměrná hodnota BMI je 31,68. Za nimi pak běžná populace s hodnotou BMI 28, 93 a nejnižších hodnot vykazuje skupina lezců, 22,69. Podle doporučení WHO jsou hodnoty BMI členěny následovně

Tabulka 14. Dělení BMI

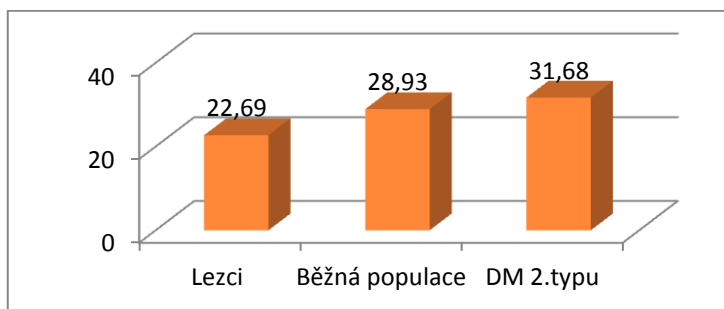
Kategorie	Hodnota BMI (kg/m ²)	Zdravotní rizika
Podváha	< 18,5	Malnutrice, anorexie
Normální rozmezí	18,5–24,9	Minimální
Preobézní stav (nadváha)	25–29,9	Mírně vysoké
Obezita I. Stupně	30–34,9	Středně vysoké
Obezita II. Stupně	35–40	Vysoké
Obezita III. stupně	> 40	Velmi vysoké

Jednotlivé rozdělení probandů běžné populace, lezců a DM 2. typu podle BMI je uvedeno v tabulce níže. 19 lezců se nachází v rozmezí normy u běžné populace je to 10 osob, probandi s DM 2. typu nemají žádného zástupce pro tuto kategorii.

Tabulka 15. Rozdělení probandů jednotlivých skupin (lezci, DM 2. typu, běžná populace) podle hodnot BMI

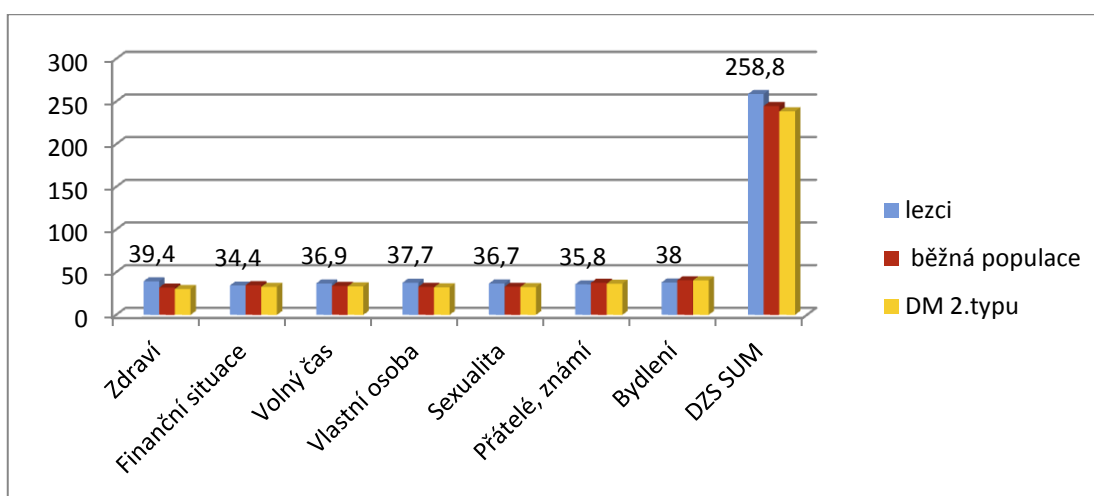
	BMI				
	18,5- 24,9	25- 29,9	30- 34,9	35-39,9	40 a více
Běžná populace	10	7	1	0	2
Lezci	19	1	0	0	0
DM 2. typu	0	4	13	3	0

Obrázek 19. Porovnání průměrných hodnot BMI lezců, běžné populace a probandů s DM 2. typu



V dotazníku životní spokojenosti dosáhli nejvyšších hodnot lezci, průměrně v celkovém skóre 258,8, poté běžná populace 244,75 a nejnižší skóre získali diabetici 236,95. Autoři české verze dotazníku, uvádějí normu pro průměrné celkové skóre 255 (Rodný, Rodná 2007). Tuto normu splňuje pouze skupina lezců.

Obrázek 20. Porovnání hodnot dosaženého skóre získaného v dotazníku životní spokojenost lezců, běžné populace a probandů s DM 2. typu

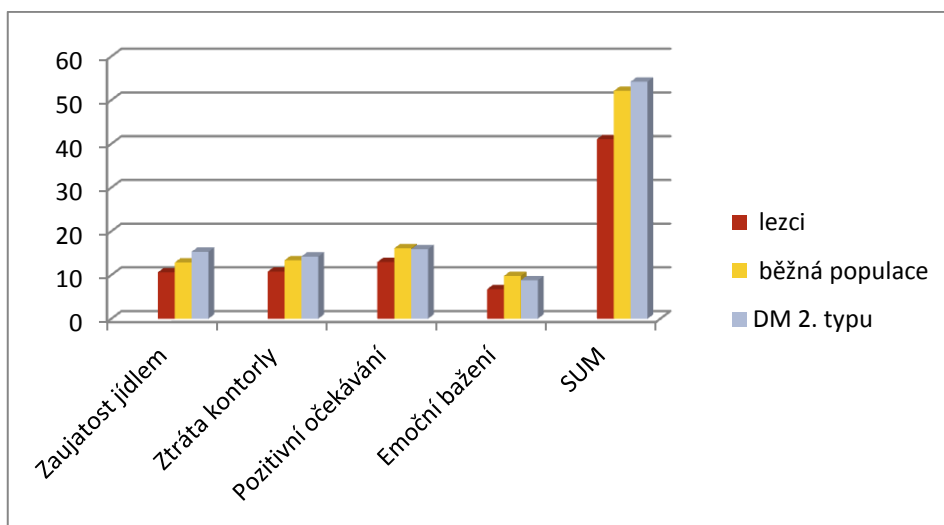


Vyhodnocením dotazníku zabývajícím se zjištěním míry bažení po jídle jsem dospěla k následujícím výsledkům. Lezci vykazují v celkovém skóre průměrné hodnoty 41,5, běžná populace 52,1, probandi s DM 2. typu 54,21. U všech skupin byly nejvyšší průměrné hodnoty u otázek týkajících se pozitivního očekávání a nejnižší pak u emočního bažení. Švetlák a Černík (2010) ve své studii provedené u vysokoškolských studentů dospěli k průměrné hodnotě 57,04. Z uvedených výsledků vyplývá, že hodnoty

zjištěné u probandů jednotlivých skupin vykazují lepších výsledků a celkové menší míry bažení po jídle, než bylo zjištěno ve výzkumu provedeném Světlákem a Černíkem.

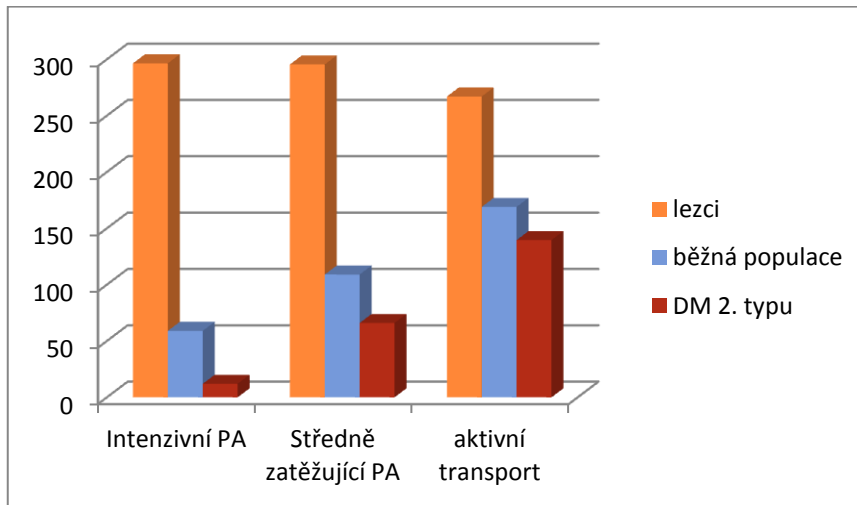
Klimešová při své studii zaměřené na ověření reliability české verze dotazníku, provedené u 391 vysokoškolských studentů, dospěla k průměrným hodnotám 57,04. (Klimešová, 2015)

Obrázek 21. Porovnání hodnot dosaženého skóre General – Food Craving Questionnaire – Trait lezců a běžné populace



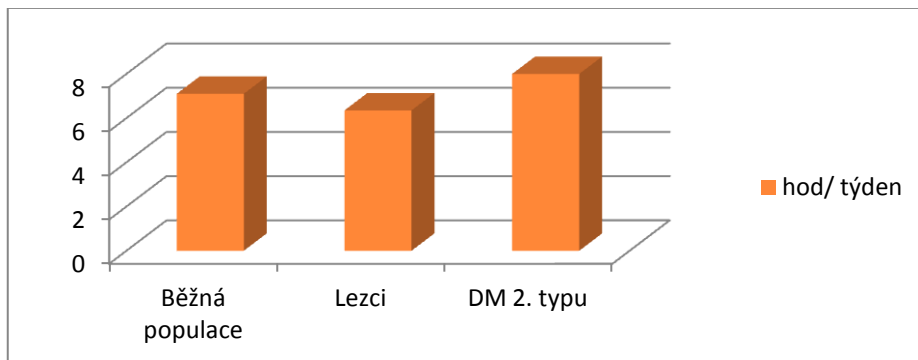
Při porovnání výsledků rekreační pohybové aktivity mezi skupinami lezců, běžné populace a osob s DM 2. typu vyšlo najevo, že lezci jsou pohybově nejvíce aktivní. Lezci průměrně stráví intenzivní PA 296, 5 min / týden a středně zatěžující pohybovou aktivitou pak 295,6 min/ týden. Čímž splňují doporučení WHO, podle které by měl člověk věnovat intenzivní pohybové aktivitě 75 min/ týden a středně zatěžující aktivitě pak 150 min za týden. Při sečtení všech volnočasových aktivit, do kterých započítávám i aktivní transport, splňují všechny skupiny normu doporučenou WHO. Nejméně aktivní je skupina s DM 2. typu s průměrnou hodnotou rekreační pohybové aktivity 270 min/ týden. Lze předpokládat, že příčinou mohou být zdravotní komplikace DM 2. typu, které ovšem žádný ze trojice dotazníku nezjišťuje.

Obrázek 22. Porovnání průměrných dosažených hodnot volnočasové pohybové aktivity lezců, běžné populace a osob s DM 2. typu v min/ týden.

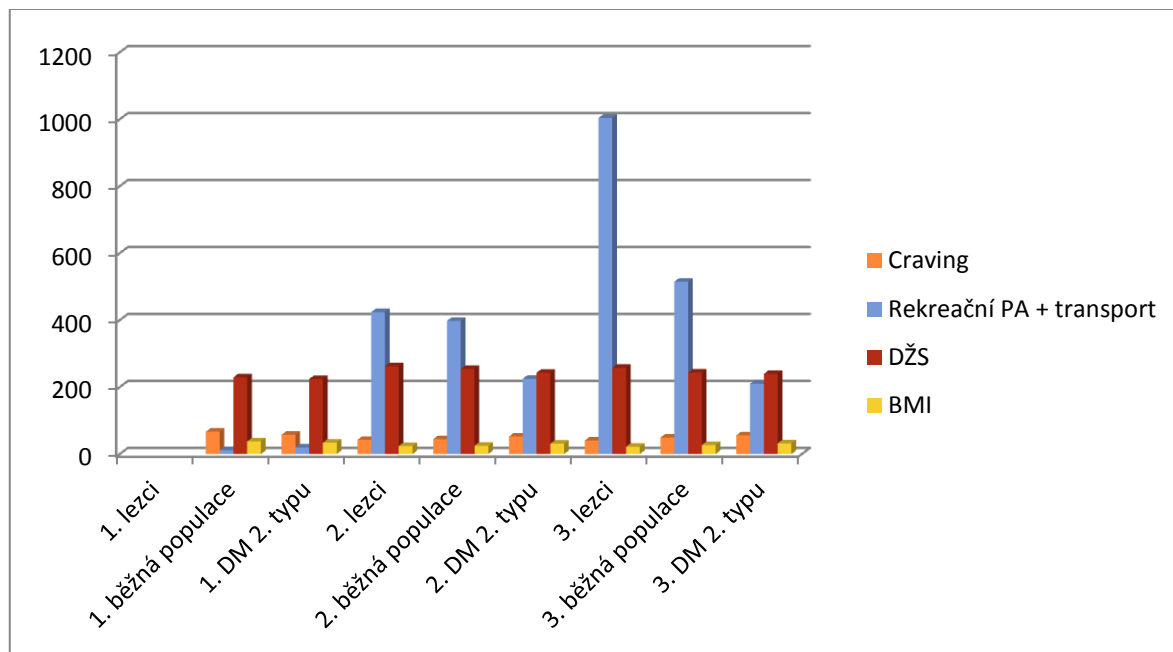


Při porovnání doby strávené sezením a poleháváním mezi jednotlivými skupinami uvedli lezci nižší hodnoty než zbylé dvě skupiny a to v průměru 6,35 hod/ týden. Běžná populace 7,1 hod / týden a osoby s DM 2. typu 8 hod/týden. Rozdíl mezi skupinami není nikterak výrazný.

Obrázek 23. Porovnání průměrné doby strávené sezením a poleháváním u lezců, běžné populace a osob s DM 2. Typu



Obrázek 24. Porovnání průměrných dosažených hodnot bažení, životní spokojenosti a PA mezi jednotlivými 3 skupinami probandů (lezců, běžné populace, DM 2. typu), rozdělených podle úrovně pohybové aktivity. 1- pohybově inaktivní, 2- středně pohybově aktivní, 3- vysoce pohybově aktivní.

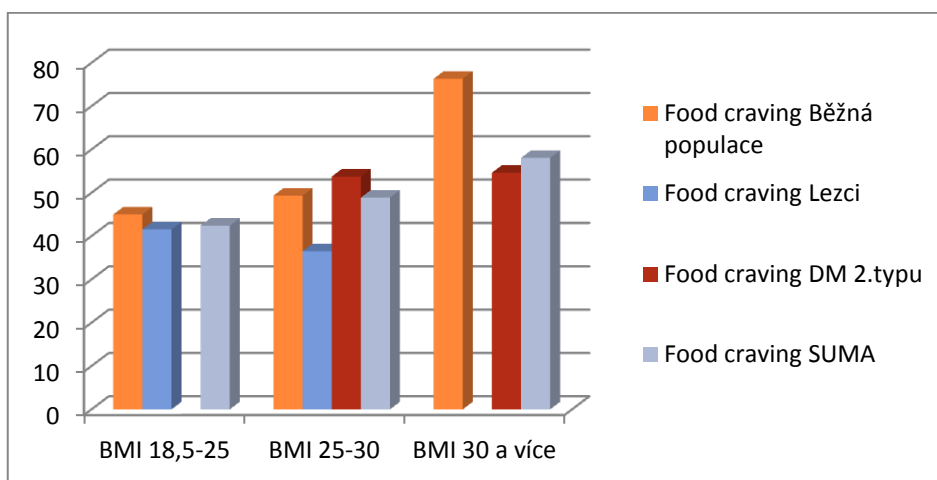


Z hodnot získaných z dotazníku zaměřenému na bažení po jídle - G-FCQ-T v rámci porovnání hodnot BMI mezi jednotlivými skupinami, získali lezci nejnižší hodnoty, poté běžná populace a nejvyšších hodnot dosahovala skupina s DM 2. typu. Což potvrzuje vyhodnocená hypotéza 6. **H6 Osoby s vyššími hodnotami BMI vykazují vyšší míru bažení po jídle.** Hypotéza byla přijata. Výzkumy posledních let dokazují, že intenzita příznaků bažení po jídle představuje důležitou proměnou v etiologii nadváhy a obezity a je také významným faktorem relapsu při aktivním snižování tělesné hmotnosti (Světlák, Pšenícová, 2012).

Tabulka 16. Porovnání průměrných dosažených hodnot získaných v dotazníku zaměřeném na intenzitu bažení po jídle u skupiny lezců, běžné populace, DM 2. typu v závislosti na BMI

	Food carving			
	Běžná populace	Lezci	DM 2. typu	SUMA
BMI 18,5-24,9	45	41,55		42,42
BMI 25-29,9	49,35	36,5	53,75	48,88
BMI 30 a více	76,33		54,63	58,05

Obrázek 25. Porovnání průměrných dosažených hodnot získaných v dotazníku zaměřeném na intenzitu bažení po jídle u skupiny lezců, běžné populace, DM 2. typu v závislosti na BMI



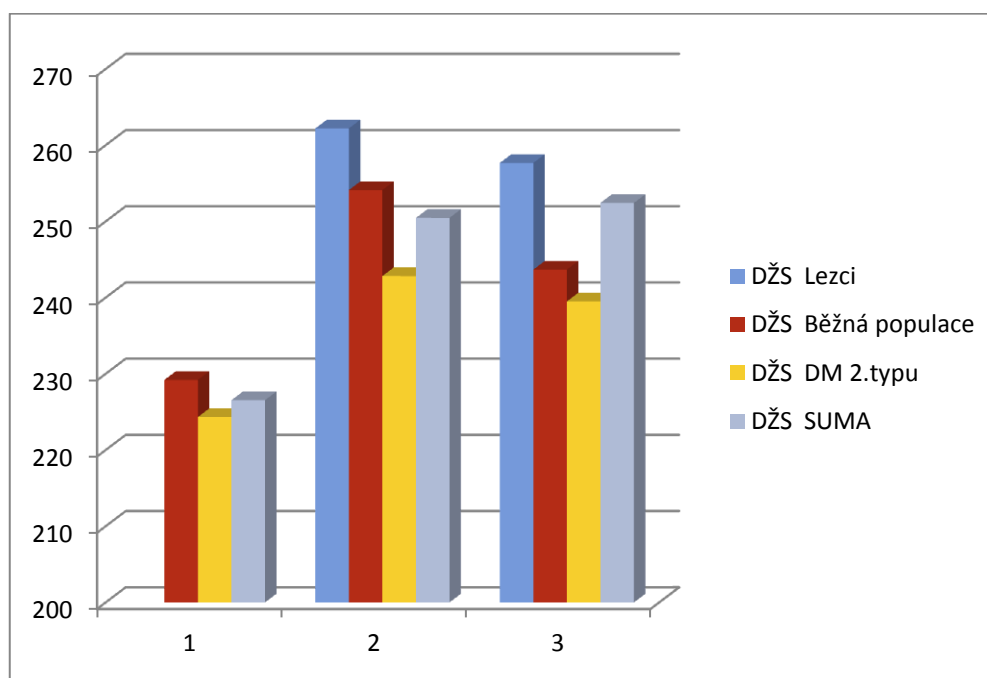
V rámci úrovně pohybové aktivity, byli všichni respondenti rozděleni dle výše uvedených kritérií, do tří skupin. Osoby inaktivní (1), středně pohybově aktivní (2), vysoce pohybově aktivní (3). Viz tabulka č.17. Z výsledků vyplývá, že nejvyšší míru spokojenosti vykazují osoby z lezecké skupiny spadající do kategorie 2, středně pohybově aktivní, kteří vykazují průměrných hodnot 267,2. A dále pak lezci ze skupiny 3, vysoce pohybově aktivní, s průměrnou hodnotou 257,7. Což jsou výsledky nad normu (255), uváděnou Rodným a Rodnou (2007). Podprůměrných hodnot vykazují osoby spadající do skupiny 1 a to respondenti běžné populace (229,2) a osoby s DM 2. typu (224,3). Lezci v kategorii 1 nemají zástupce. Průměrných hodnot odpovídajících normě uváděné Rodným a Rodnou dosahuje také běžná populace z kategorie 2 (254,1) Při porovnání výsledků získaného z dotazníku životní spokojenosti v závislosti na pohybové aktivitě uvádějí osoby pohybově intenzivně aktivní vyšší míru životní spokojenosti, než osoby pohybově inaktivní. Což se také potvrdilo při vyhodnocení hypotézy 8, která byla potvrzena. **H8 Osoby pohybově aktivnější vykazují vyšší životní spokojenost.** Schlicht (1994), který provedl rozsáhlou studii vlivu pohybové aktivity na psychickou pohodu, dospěl k závěru, že převážně jedinci středního a vyššího věku profitují ze sportovní činnosti. Muži ze sportu vytrvalostního charakteru a u žen typ pohybové aktivity nehraje významnou roli. Vlivem pohybové aktivity na psychickou pohodu se zabýval také Bässler (1995), který analyzoval krátkodobé změny pocitu pohody v závislosti na aktivitě ve Fitness centru. Potvrdil příznivý vliv PA na pocit pohody.

Tabulka 17. Porovnání celkového průměrného skóre získaného v dotazníku životní spokojenosti v jednotlivých skupinách probandů (lezců, běžné populace, DM 2. typu) v závislosti na úrovni pohybové aktivity.

Úroveň PA	DŽS			
	Lezci	Běžná populace	DM 2.typu	SUMA
1		229,2	224,33	226,54
2	262,2	254,11	242,83	250,46
3	257,67	243,67	239,5	252,43

Pro názornost přikládám přehledné grafické znázornění.

Obrázek 26. Porovnání celkového průměrného skóre získaného v dotazníku životní spokojenosti v jednotlivých skupinách probandů (lezců, běžné populace, DM 2. typu) v závislosti na úrovni pohybové aktivity



8 Závěry

Hlavním cílem práce je zhodnocení životní spokojenosti osob s diabetem, běžné populace a lezecké populace, intenzity food cravingu a úrovně pohybové aktivity. Dále byly stanoveny dílčí cíle a v návaznosti na ně byly vysloveny hypotézy, které byly následně vyhodnoceny. 3 z 9 hypotéz byly zamítnuty.

Z vyhodnocení skóre životní spokojenosti vyplývá, že nejvyšších hodnot dosahuje skupina lezců s průměrnou hodnotou $258,8 \pm 23$ bodů, běžná populace dosáhla hodnoty $244,8 \pm 28,8$ bodů a nejnižší průměrné skóre vykazují respondenti s DM 2. typu s $238,53 \pm 22,94$ bodů. Autoři české verze dotazníku, Rodný, Rodná (2007), uvádí normu pro danou věkovou kategorii $255 \pm 36,0$. Byla zamítnuta hypotéza H₁, která předpokládala vyšší skóre životní spokojenosti lezců než běžné populace. Také byla zamítnuta hypotéza H₂, která předpokládala nižší skóre životní spokojenosti osob s DM 2. typu, než běžná populace. Byla potvrzena hypotéza H₉, která předpokládala vyšší průměrné skóre životní spokojenosti lezců, než osob s DM 2. typu

Analýzou pohybové aktivity u všech 3 skupin bylo zjištěno, že nejvíce pohybově aktivní jsou lezci s celkovým průměrným časem 1332,8 min /týden. Běžná populace dosahovala hodnot 540 min/ týden, nejnižší hodnoty byly zjištěny u osob s DM 2. typu 270 min/ týden. Všechny skupina však splňují doporučenou dobu středně zatěžující pohybové aktivity doporučenou WHO. Průměrná doba strávená sezením je u osob s DM 2. typu 8 hod/týden, běžná populace vykazuje průměrnou hodnotu 7,1 hod/týden a lezci 6,35 hod/týden. Byla potvrzena hypotéza H₃, Lezci jsou pohybově aktivnější než respondenti zastupující skupinu běžné populace. Dále byla potvrzena hypotéza H₄, Osoby s DM 2. typu jsou méně pohybově aktivní než běžná populace.

Při zkoumání vztahu vlivu intenzity pohybové aktivity na životní spokojenost byla potvrzena hypotéza H₈, která předpokládala vyšší skóre životní spokojení u jedinců pohybově aktivnějších.

Analýzou dat z dotazníku FLZ a G-FCQ-T byly zjištěny průměrné hodnoty u skupiny lezců $41,05 \pm 12,56$, vyšší míru bažení vykazovala běžná populace s hodnotou $52,01 \pm 17,32$ a osoby s DM 2. typu dosáhly průměrné hodnoty $54,21 \pm 7,38$. Byla potvrzena hypotéza H₅, lezci vykazují menší míru bažení po jídle než běžná populace.

Průměrná hodnota BMI v lezecké skupině je $22,69 \pm 2,23$, u běžné populace $28,93 \pm 12,14$ a u osob s DM 2. typu $31,69 \pm 3,33$. 19 osob ze skupiny lezců a 10 osob běžné populace se nachází v normálním rozmezí váhy. 7 osob běžné populace, 1 lezec a 4 osoby s DM 2. typu se nachází v pásmu nadváhy. 1 osoba běžné populace a 13 osob s DM 2. typu se nachází v pásmu obezity 1. stupně. 3 diabetici spadají do kategorie obezity 2. stupně a 2 osoby běžné populace v kategorii obezity 3. stupně. Byla potvrzena hypotéza H 7, která předpokládala vyšší míru bažení po jídle u osob s vyššími hodnotami BMI.

Za hlavní limit práce považuji malý rozsah vzorků respondentů v jednotlivých skupinách.

9 Souhrn

Práce se zaměřuje na zhodnocení životní spokojenosti osob s diabetem, běžné populace a lezecké populace, intenzity food cravingu a úrovně pohybové aktivity.

V teoretické části se věnuji objasnění problematiky týkající se diabetes mellitus 2. typu. Popisuji pohybovou aktivitu a její vliv na člověka, uvádím doporučenou intenzitu PA a také specifika u osob s DM 2. typu. Je popsán dotazník GPAQ určen pro zjištění intenzity PA. Dále jsou vysvětleny pojmy food craving a životní spokojenost. Popsány dotazníky vytvořené k zjištění míry food carvingu a životní spokojenosti. V krátkosti představeno horolezectví a životní styl s ním spojený.

V praktické části je stanoven cíl práce a hypotézy. Popsána metodika výzkumu a rozebrány jednotlivé výsledky. Jsou zhodnoceny hypotézy a v diskuzi pak výsledky dále rozebírány v různém kontextu. Jednotlivé výsledky jsou také uvedeny do souvislosti se stávajícími poznatky a studiemi.

V závěru jsou stručně představeny výsledky u jednotlivých skupin respondentů a předloženo vyhodnocení hypotéz v kontextu výsledků jednotlivých dotazníků.

10 Summary

The work focuses on the assessment of life satisfaction of people with diabetes, common population and climbing population, intensity of their food craving and level of physical activity. In the theoretical part I deal with clarification of the issue concerning type 2 diabetes mellitus and I describe the physical activity and its influence on the person. I also mention the recommended PA intensity and the specifics of patients with type 2 DM. A GPAQ is used to determine PA intensity. Further, the terms food craving and life satisfaction are explained. Questionnaires designed to measure food craving and life satisfaction are described. Mountaineering and lifestyle associated with it are briefly presented

In the practical part the aims of the thesis and the hypothesis is set. The research methodology is described and individual results are analyzed. Also, various hypotheses are evaluated and in the discussion the results are further analyzed in different contexts. The results are related to existing knowledge and other studies.

In the conclusion, the results for individual groups of respondents are briefly presented and the hypotheses are evaluated in the context of the results of the individual questionnaires.

11 Referenční seznam

- Bässler, R. Befindlichkeitsveraenderungen durch Sporttreib. Eine Analyse der Effekte von Fitnessaktivitaeten zur Stressbewaeltigung bei fuehrungskraeften. *Sportwissenschaft*, 25, 1995, 3, p. 254-264
- Blatný, M. *Osobnostní determinanty sebehodnocení a životní spokojenosti: mezipohlavní determinanty*. *Československá psychologie*, 2001, 45 (5), p. 385-392.
- Blatný, M., Dosedlová, J., Kebza, V. & Šolcová, I. *Psychosociální souvislosti osobní pohody*. Brno: Masarykova Univerzita a Nakladatelství, 2005
- Blatný, M., Osecká, L. (1998). Zdroje sebehodnocení a životní spokojenosti: osobnost a strategie zvládání. *Československá psychologie*. 42(4), 385-394.
- Brož, J. *Sportování s inzulinem*. 1.vyd. Praha: Sauvitalita s.r.o., 2007. 46 s. ISBN 978-80-254-0210-8
- Bunc, V. Pohybové aktivity jako prostředek ovlivňování zdravotně orientované zdatnosti. In Dovídil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Teplý, Z. *Sborník referátů z národní konference Tělesná výchova a sport na přelomu století 28. 11. – 1. 12. 1996*. Praha: FTVS University Karlovy. 1997. ISBN 80-902147-2.X.p. 172-174.
- Čelikovský, S. & kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. 3. Vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 1989
- Dragomirecká, E., Bartoňová, J. Whoqol-bref, Whoqol-100: *World Health Organization of Life Assessment: příručka pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace*. I.vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 2006. 88s. ISBN 80-85121-82-4
- Hill A. J, Weaver CF, Blundell JE. Food craving, dietary restraint and mood. *Appetite* 1991; 17: 187–197
- Hill, A. J. (2007). The psychology of food craving*: Symposium on 'Molecular mechanisms and psychology of food intake'. *Proceedings of the Nutrition Society*, 66(2), 277-285.
- Hlaváčková, E., Hodačová, L., Csémy, L., Šmejkalová, J., & Čermáková, E. (2010). Kvalita života českých dětí. *Československá psychologie*, LIV (2), 138-146.

- Hodaň, B. *Úvod do teorie tělesné kultury*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1997. ISBN 80-706-7782-1.
- Chráška, M. 1988 *Empirická pedagogická šetření a jejich statistické vyhodnocování*. 1. vyd. Olomouc: Rektorát Univerzity Palackého v Olomouci, 1988. 54 s.
- Chráška, M., Janák, V. *Statistika pro pedagogy*. Olomouc: Pedagogická fakulta UP, 1990. 52 s. ISBN 80-7067-204-8.
- Junger, J., Kasa, J. *Úvod do športovej kinantropologie*. Prešov: Univerzita P. J. Šafaríka, Pedagogická fakulta, 1996. ISBN 80-7097-326-9.
- Karen I., Kvapil M., Býma S., Herber O. (2013) *Diabetes mellitus, Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Novelizace. Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN: 978-80-86998-61-9
- Karen I., Svačina Š. (2015) *Diabetes mellitus a komorbidity*. První vyd., Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-83-1
- Kebza, V. & Šolcová, I. *Kvalita života v psychologii: Osobní pohoda (well – being), její determinanty a prediktory*. 2. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003.
- Kebza, V., Šolcová, I. Well-being jako psychologický a zároveň mezioborově založený pojem. Čs. psychologie, 2003, vol. 47, no. 4, p. 333-345. ISSN 0009-062X.
- Koničková, V. (2009). *Dynamika změn cravingu v procesu léčby obezity* (Doctoral dissertation, Masarykova univerzita, Filozofická fakulta)
- Kožený, J., Csémy, L., & Tišanská, L. (2007). strukturální analýza modelu životní spokojenosti adolescentů.
- Křivohlavý, J. *Psychologie pocitů štěstí: současný stav poznání*. Praha: Grada, 2013
- Křivohlavý, J. *Psychologie zdraví*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 280 s. ISBN 80-1778-551-2
- Kučera, M., Dylevský, I., *Sportovní medicína*. 1.vyd. Praha, Grada publishing, 1999. ISBN 80-7169-725-7
- Kučera, M., *Pohyb v prevenci a terapii*. 1.vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1996. ISBN 80-7184-042-4
- Kudláček, V., Fromel, K., Horák, S., *Pohybová aktivita obyvatel České republiky z hlediska organizovanosti, provozování a přání*. In Ludva, P. *Sborník příspěvků mezinárodního semináře Pedagogické kinantropologie 14.- 16. dubna 2004*.

- Ostrava, Pedagogická fakulta Ostravské univerzity. 2005. s. 94-99. ISBN 80-7368-041-6
- Matečná, B. (2016). *Závislost' na potravinách* (Doctoral dissertation, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta).
- Menhert, H., Standl, E. *Rukověť pro diabetiky*. 1. Vyd. Praha: Erika, s.r.o., 1994, 265s. ISBN 80-85612-47-5
- Nakonečný, M. 2005. *Úvod do psychologie*. 1. vyd., dotisk. Praha: Academia, 2005. 507 s. ISBN 80-200-0993-0.
- Národní zdravotní informační systém – ambulantní péče: nzis report č. k/1 (08/2017).
Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru diabetologie a endokrinologie za období 2007–2016 NZIS REPORT č. K/1 (08/2017)
- Národní zdravotní informační systém – ambulantní péče: NZIS REPORT č. K/1 (08/2017). *ZDRAVOTNICTVÍ ČR: Stručný přehled činnosti oboru diabetologie a endokrinologie za období 2007–2016 NZIS REPORT č. K/1 (08/2017)*
- Národní zdravotní registr. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/registry/narodni-zdravotni-registry/narodni-diabetologicky-registr>
- Nešpor, K. (2012). Bažení (craving): kombinovaná obrana je nejefektivnější. *Alkoholismus a drogové závislosti (Bratislava)*, 47(4), 205-213.
- Nešpor, K., Scémy, L. (1999). Bažení (craving): Společný rys mnoha závislostí a způsoby zvládnání [elektronická verze]. Praha: Sportpropag. Dostupné z: <http://www.drnespor.eu/cr12.doc> (30.3.2018).
- Nijs IM, Franken IH, Muris P. The modified Trait and State Food-Cravings Questionnaires: development and validation of a general index of food craving. *Appetite* 2007; 49: 38–46.
- Oborů, Z. R. O. Z. R. (2015). Ověření reliability české verze dotazníku bažení po jídle. *Prakt. Lék*, 95(6), 280-282.
- Papežová H. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*, Praha, Grada Publishing 2010
- Paulík, K. (2010) *Psychologie lidské osobnosti*. Praha: Grada publishing
- Perušicová, J. (2005). *Diabetes mellitus, diagnóza, klasifikace, epidemiologie. Postgraduální medicína–příloha [online]*.

- Rybka J., *Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění*. Grada Publishing a.s. 2007. ISBN 978-80-247-1671-8. p. 317
- Schlicht, W. *Sport und Primärprevention*. Göttingen 1994.
- Snoek, F.J. Quality of Life: A Closer Look at Measuring Patients' Well-Being. *Diabetes Spectrum*, 2000, vol.13, no.1, p. 24-28. ISSN 1040-9165
- Stručný přehled činnosti oboru diabetologie- endokrinologie za období 2007-2016. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-strucny-prehled-cinnosti-oboru-diabetologie-endokrinologie-za-obdobi-2007>
- Svačinová, H. (2007). Pohybová léčba a rehabilitace u diabetiků v ordinaci praktického lékaře. *Medicina pro praxi*, 3, 113-115.
- Světlák M., Černík M. Bažení po jídle, dotazník neodolatelné chuti k jídlu, *Prakt. Lék.* 2010;90 (1): 44-47
- Světlák, M., & Pšenicová, K. Příznaky bažení po jídle u dětí staršího školního věku a jejich vztah k body-mass indexu.
- Ústav zdravotnických informací a statistiky – národní diabetologický registr
- Vaďurov Á, H., Mdhlpachr, P. *Kvalita života: teoretická a metodologická východiska*. Brno: MU, 2005. 143s. ISBN 80-210-3754-7
- Van den Brink, W. Editorial: Craving and relapse prevention . *European Addiction Research*, 3, 1997, 3, 107-109.
- Véle, F. *Kineziologie*. 2.vyd. Praha, 2006. ISBN 80-7254-837-9
- White, M. A., Whisenhunt, B. L., Williamson, D. A., Greenway, F. L., & Netemeyer, R. G. (2002). Development and validation of the food-craving inventory. *Obesity*, 10(2), 107-114.
- Zacharová, E. 2003. *Úvod do studia zdravotnické psychologie*. Dotisk 1. vyd. Ostrava: Ostarvská univerzita Ostrava, 2003. 128 s. ISBN 80-7042-333-1.

12 Seznam obrázků a tabulek

- Tabulka 1. Bodová škála dotazníku General – Food Craving Questionnaire – Trait
- Tabulka 2. Dělení pohybových aktivit
- Tabulka 3. Aktivita a zdravotní efekt pro jednotlivá pracovní pásma.
- Tabulka 4. Bodová škála Dotazníku životné spokojenosti
- Tabulka 5. Výška, váha, BMI u probandů běžná populace
- Tabulka 6. Výška, váha, BMI probandů lezců
- Tabulka 7. Výška, váha, BMI u probandů s DM 2. typu
- Tabulka 8. Vyhodnocení DŽS- běžná populace
- Tabulka 9. Vyhodnocení General – Food Craving Questionnaire – Trait, běžná populace
- Tabulka 10. Vyhodnocení DŽS- lezci
- Tabulka 11. Vyhodnocení General – Food Craving Questionnaire – Trait, lezci
- Tabulka 12. Vyhodnocení DŽS- Diabetes mellitus 2.typu
- Tabulka 29. Vyhodnocení General – Food Craving Questionnaire – Trait- DM 2. typu
- Tabulka 13. vyhodnocení pohybové aktivity lezců, běžné populace a diabetiků
- Tabulka 14. Dělení BMI
- Tabulka 15. Rozdělení probandů jednotlivých skupin (lezci, DM 2. typu, běžná populace) podle hodnot BMI
- Tabulka 16. Porovnání průměrných dosažených hodnot získaných v dotazníku zaměřeném na intenzitu bažení po jídle u skupiny lezců, běžné populace, DM 2. typu v závislosti na BMI
- Tabulka 17. Porovnání celkového průměrného skóre získaného v dotazníku životní spokojenosti v jednotlivých skupinách probandů (lezců, běžné populace, DM 2. typu) v závislosti na úrovni pohybové aktivity.
- Obrázek 1. Procentuální znázornění kuřáku probandů běžné populace
- Obrázek 2. Procentuální znázornění kuřáku probandů tvořenou lezci
- Obrázek 3. Procentuální znázornění kuřáku, respondentů s DM 2. typu
- Obrázek 4. Procentuální znázornění dosaženého vzdělání běžné populace
- Obrázek 5. Procentuální znázornění dosaženého vzdělání skupiny lezců
- Obrázek 6. Procentuální znázornění dosaženého vzdělání osob s DM 2. Typu
- Obrázek 7. Procentuální znázornění pracovního zařazení běžné populace

Obrázek 8. Procentuální znázornění pracovního zařazení skupiny lezců

Obrázek 9. Procentuální znázornění pracovního zařazení osob s DM 2. typu

Obrázek 10. Procentuální vyjádření soukromého života- soužití s partnerem běžné populace

Obrázek 11. Procentuální vyjádření soukromého života- soužití s partnerem skupiny lezců

Obrázek 12. Procentuální vyjádření soukromého života- soužití s partnerem osob s DM 2. Typu

Obrázek 13. Procentuální vyjádření četností výskytu intenzivní rekreační aktivity za týden u skupiny běžné populace.

Obrázek 14. Procentuální vyjádření četností výskytu středně zatěžující PA za týden u skupiny běžné populace.

Obrázek 15. Procentuální vyjádření četností výskytu intenzivní rekreační aktivity za týden u skupiny lezců.

Obrázek 16. Procentuální vyjádření četností výskytu středně zatěžující rekreační PA za týden za týden u lezců.

Obrázek 17. Procentuální vyjádření četností výskytu intenzivní rekreační aktivity za týden u skupiny osob s DM 2. typu.

Obrázek 18. Procentuální vyjádření četností výskytu středně zatěžující rekreační PA za týden u osob s DM 2. typu

Obrázek 19. Porovnání průměrných hodnot BMI lezců, běžné populace a probandů s DM 2. typu

Obrázek 20. Porovnání hodnot dosaženého skóre získaného v dotazníku životní spokojenost lezců, běžné populace a probandů s DM 2. typu

Obrázek 21. Porovnání hodnot dosaženého skóre General – Food Craving Questionnaire – Trait lezců a běžné populace

Obrázek 22. Porovnání průměrných dosažených hodnot volnočasové pohybové aktivity lezců, běžné populace a osob s DM 2. typu v min/ týden.

Obrázek 23. Porovnání průměrné doby strávené sezením a poleháváním u lezců, běžné populace a osob s DM 2. Typu

Obrázek 24. Porovnání průměrných dosažených hodnot bažení, životní spokojenosti a PA mezi jednotlivými 3 skupinami probandů (lezců, běžné populace, DM 2. typu), rozdělených podle úrovně pohybové aktivity. 1- pohybově inaktivní, 2- středně pohybově aktivní, 3- vysoce pohybově aktivní.

Obrázek 25. Porovnání průměrných dosažených hodnot získaných v dotazníku zaměřeném na intenzitu bažení po jídle u skupiny lezců, běžné populace, DM 2. typu v závislosti na BMI

Obrázek 26. Porovnání celkového průměrného skóre získaného v dotazníku životní spokojenosti v jednotlivých skupinách probandů (lezců, běžné populace, DM 2. typu) v závislosti na úrovni pohybové aktivity

13 Seznam příloh

Příloha 1. Vzor použitého dotazníku general – food craving questionnaire - trait

příloha 2. Vzor použitého dotazníku životní spokojenosti

Příloha 3. Vzor dotazníku global physical activity questionnaire

Příloha č.1. Vzor použitého dotazníku general – food craving questionnaire - trait

Zaškrtněte prosím u každého tvrzení na následujících stranách vždy tu odpověď, která nejvíce odpovídá vaší spokojenosti ve vztahu k danému tvrzení.

Věk:

Hmotnost:

Výška:

Pohlaví:

Délka trvání onemocnění:

1 – 4 roky	5 – 9 let	10 – 14 let	15 a více let
------------	-----------	-------------	---------------

Typ léčby:

Dieta	Diabetika	Inzulín	Intenzifikovaná inzulínová léčba
-------	-----------	---------	----------------------------------

Nejvyšší dosažené vzdělání:

ZŠ	SŠ	VŠ
----	----	----

Kouříte?

Ne, nikdy jsem nekouřil/a	Ne, dříve jsem kouřil/a	Ano, příležitostně	Ano, kouřím pravidelně
---------------------------	-------------------------	--------------------	------------------------

Užíváte pravidelně nějaké léky nebo potravinové doplňky?

ano	ne
-----	----

Pokud ano, uveďte prosím jaké:

U jednotlivých otázek zaškrtněte tu, která nejvíce vypovídá o Vašich pocitech:

1. Mám pocit, že neustále myslím na jídlo

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

2. Bez ohledu na to, jak těžce to zkusím, nemohu přestat myslet na jídlo.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

3. Uvědomil/a jsem si, že jsem zcela zaujatý/á jídlem.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

4. Když mám na něco neodolatelnou chuť, nemůžu se myšlenky na jídlo zbavit.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

5. Neodolatelná chuť na jídlo mě neustále nutí hledat.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

6. Strávím hodně času přemýšlením nad tím, co budu jíst příště.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

7. Když jím něco, na co jsem měl/a neodolatelnou chuť, přestanu se kontrolovat a sním příliš mnoho.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

8. Jakmile začnu jíst, mám potíže přestat.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

9. Když mám na něco neodolatelnou chuť, vím, že jakmile začnu jíst, nebudu schopen/a přestat.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

10. Když dostanu to, na co mám neodolatelnou chuť, nedokážu přestat jíst.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

11. Když jsem s někým, kdo se přejídá, přejídám se obvykle také.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

12. Kdykoliv jdu někam, kde je neomezené množství jídla, skončí to tak, že sním víc, než jsem potřeboval/a.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

13. Když jím to, na co mám neodolatelnou chuť, cítím se lépe.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

14. Když jím to, na co mám neodolatelnou chuť, cítím se skvěle.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

15. Když jsem sytý/á, jsem méně napjatý/á, úzkostný/á.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

16. Když se najím, cítím se spokojeně.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

17. Někdy, když jím, zdá se mi, že svět je prostě perfektní.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

18. Mám neodolatelnou chuť na jídlo, když jsem rozrušený/á.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

19. Mé emoce jsou často příčinou toho, že chci jíst.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

20. Když jsem ve stresu, mám neodolatelnou chuť na jídlo.

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

21. Mám neodolatelnou chuť na jídlo, když se cítím zduřený/á, naštvaný/á nebo smutný/á

Nikdy, netýká se mě to	Zřídka	Někdy	Často	Téměř vždy	Vždy
------------------------	--------	-------	-------	------------	------

Příloha 2. Vzor dotazníku *Global Physical Activity Questionnaire*

Global Physical Activity Questionnaire – GPAQ

Nyní se Vás zeptám na čas, který trávíte různými typy pohybové aktivity během typického týdne. Prosím odpovězte na tyto otázky i v případě, pokud se nepovažujete za pohybově aktivní osobu. Do odpovědi je potřeba zahrnout různé pohybové aspekty jako je práce, činnosti v domácnosti nebo na zahradě, činnosti související s přesunem z místa na místo (aktivní transport), cvičení a sportovní aktivity (dobrovolné nebo volnočasové).

Aktivity v práci			
1	Zahrnuje Vaše práce intenzivní pohybovou aktivitu, která má za následek výrazný nárůst frekvence dýchání nebo srdečního tepu (nošení nebo zvedání těžkých předmětů, kopání nebo stavební práce) po dobu alespoň 10 minut nepřetržitě?	ano ne v případě záporné odpovědi pokračujte na otázku P4	P1
2	V kolika dnech se během typického týdne věnujete intenzivní pohybové aktivitě při práci?	počet dnů _____	P2
3	Kolik času během typického dne věnujete intenzivní pohybové aktivitě při práci? Uvažujte o dni, který si můžete snadno vybavit. Započítejte pouze aktivity, kterým se věnujete nepřetržitě alespoň 10 minut v kuse.	hodiny:minuty	P3
4	Zahrnuje Vaše práce středně zatěžující pohybovou aktivitu, která způsobuje malý nárůst frekvence dýchání nebo srdečního tepu, jako je rychlá chůze (nebo nošení lehkých předmětů) po dobu alespoň 10 minut nepřetržitě?	ano ne jestliže NE, přejděte na otázku P7	P4
5	V kolika dnech se během typického týdne věnujete středně zatěžující pohybové aktivitě při práci?	počet dnů _____	P5
6	Kolik času během typického dne věnujete středně zatěžující pohybové aktivitě při práci? Uvažujte o dni, který si můžete snadno vybavit. Započítejte pouze aktivity, kterým se věnujete nepřetržitě alespoň 10 minut v kuse.	hodiny:minuty	P6

Doprava a přesuny			
Následující otázky se netýkají pohybové aktivity v práci, o které již byla řeč. Nyní se Vás zeptám na způsob, kterým běžně cestujete. Například do práce, za nákupy, do města, do kostela, k lékaři.			
7	Chodíte pěšky nebo jezdíte na kole alespoň 10 minut nepřetržitě při přesunu z místa na místo?	<p style="text-align: center;">ano ne</p> <p style="text-align: center;">jestliže NE, přejděte na otázku P10</p>	P7
8	V kolika dnech během typického týdne chodíte pěšky nebo jezdíte na kole alespoň 10 minut nepřetržitě při přesunu z místa na místo?	počet dnů _____	P8
9	Kolik času během typického dne trávíte chůzí nebo jízdou na kole při přesunu z místa na místo? Uvažujte o dni, který si můžete snadno vybavit. Započítejte pouze aktivity, kterým se věnujete nepřetržitě alespoň 10 minut v kuse.	hodiny:minuty	P9

Rekreační aktivity			
Následující otázky se netýkají pohybové aktivity v práci, dopravy a přesunu, o kterých již byla řeč. Nyní se Vás zeptám na sport, cvičení a volnočasové rekreační aktivity.			
10	Věnujete se nějakým intenzivním sportům, cvičením nebo rekreačním aktivitám, které způsobují výrazný nárůst frekvence dýchání nebo srdečního tepu (běhání nebo fotbal) po dobu alespoň 10 minut nepřetržitě?	ano ne jestliže NE, přejděte na otázku P13	P10
11	V kolika dnech se během typického týdne věnujete intenzivním sportům, cvičením nebo rekreačním aktivitám?	počet dnů _____	P11
12	Kolik času během typického dne věnujete intenzivním sportům, cvičením nebo rekreačním aktivitám? Uvažujte o dni, který si můžete snadno vybavit. Započítejte pouze aktivity, kterým se věnujete nepřetržitě alespoň 10 minut v kuse.	hodiny:minuty	P12
13	Věnujete se nějakým středně zatěžujícím sportům, cvičením nebo rekreačním aktivitám, které způsobují malý nárůst frekvence dýchání nebo srdečního tepu (jízda na kole, plavání, volejbal) po dobu alespoň 10 minut nepřetržitě?	ano ne jestliže NE, přejděte na otázku P16	P13
14	V kolika dnech se během typického týdne věnujete středně zatěžujícím sportům, cvičením nebo rekreačním aktivitám?	počet dnů _____	P14
15	Kolik času během typického dne věnujete středně zatěžujícím sportům, cvičením nebo rekreačním aktivitám? Uvažujte o dni, který si můžete snadno vybavit. Započítejte pouze aktivity, kterým se věnujete nepřetržitě alespoň 10 minut v kuse.	hodiny:minuty	P15

Sedavý způsob života			
Následující otázka se týká sezení nebo polehávání při práci, doma, při dopravě nebo přesunech z místa na místo nebo času stráveného s přáteli. Do odpovědi nezahrnujte dobu spánku.			
16	Kolik času během typického dne trávíte sezením nebo poleháváním? Uvedte celkový čas strávený sezením v práci, čtením, sledováním televize, používáním počítače, ručními pracemi, odpočinkem apod. Do odpovědi nezahrnujte dobu spánku	hodiny:minuty	P16

Příloha 3. Vzor použitého Dotazníku životní spokojenosti

Dotazník životní spokojenosti

Zaškrtněte prosím u každého tvrzení na následujících stranách vždy tu odpověď, která nejvíce odpovídá vaší spokojenosti ve vztahu k danému tvrzení.

Zdraví	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
Se svým tělesným zdravotním stavem jsem...							
Se svou duševní kondicí jsem...							
Se svou tělesnou kondicí jsem...							
Se svou duševní výkonností jsem...							
Se svou obranyschopností proti nemoci jsem...							
Když myslím na to, jak často mám bolesti, jsem...							
Když myslím na to, jak často jsem až dosud byl/a nemocný/á, jsem...							

Práce a zaměstnání (osoby v důchodu: hodnoťte prosím své bývalé zaměstnání)	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
Se svým postavením na pracovišti jsem...							
Když myslím na to, jak jistá je moje budoucnost v zaměstnání, jsem...							
S úspěchy, které mám v zaměstnání, jsem...							
S možnostmi postupu, které mám v zaměstnání, jsem...							
S atmosférou na pracovišti jsem...							
Co se týká mých pracovních povinností a zátěže, jsem...							
S pestrostí, kterou mi nabízí mé zaměstnání, jsem							

Finanční situace	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
Se svým příjmem/ platem jsem...							
S tím, co vlastním, jsem...							
Se svým životním standardem, jsem...							
S hmotným zajištěním své existence jsem...							
Se svými budoucími možnostmi výdělků jsem...							
S možnostmi, které mohou vzhledem ke své finanční situaci nabídnout své rodině							
Se svým budoucím očekávaným (finančním) zajištěním ve stáří jsem...							

Volný čas	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
S délkou své každoroční dovolené jsem...							
S množstvím volného času po práci a o víkendech jsem...							
S kvalitou odpočinku, který mi přináší dovolená, jsem...							
S kvalitou odpočinku, který mi přináší volný čas po práci a víkendy, jsem...							
S množstvím času, který mám k dispozici pro své koníčky, jsem...							
S časem, který mohou věnovat svým blízkým osobám, jsem...							
S pestrostí svého volného času jsem...							

Manželství a partnerství (vyplňte prosím pouze pokud máte stálého partnera/ku)	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
S požadavky, které na mě klade mé manželství/partnerství, jsem...							
S našimi společnými aktivitami jsem...							
S upřímností a otevřeností svého partnera/partnerky jsem...							
S pochopením, které pro mne má můj partner/ka, jsem							
S něžností a náklonností, kterou mi poskytuje můj partner/ka, jsem							
S bezpečím, které mi poskytuje můj partner/ka, jsem							
S ochotou pomoci, kterou mi projevuje můj partner/ka, jsem...							

Vztah k vlastním dětem (vyplňte pouze pokud máte vlastní děti)	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
Když myslím na to, jak s dětmi vzájemně vycházíme, jsem							
Když myslím na úspěchy svých dětí ve škole a zaměstnání, jsem							
Když myslím na to, kolik radosti mám ze svých dětí, jsem...							
Když myslím na námahu a výdaje, které mě mé děti stály, jsem....							
S vlivem, který mám na své děti jsem...							
S uznáním, kterého se mi dostává od mých dětí, jsem...							
S našimi společnými aktivitami jsem...							

Vlastní osoba	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
Se svými schopnostmi a dovednostmi jsem...							
Se způsobem, jak jsem až doposud žil, jsem...							
Se svým vnějším vzhledem jsem...							
Se svým sebevědomím a sebejistotou jsem...							
Se svým charakterem (povahou) jsem...							
se svou vitalitou (radostí ze života, životní energií) jsem...							
Když myslím na to, jak vycházím s ostatními lidmi, jsem...							

Sexualita	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
Se svou tělesnou přitažlivostí jsem...							
Se svou sexuální výkonností jsem...							
S četností svých sexuálních kontaktů jsem...							
S tím, jak často se mi můj partner/ka tělesně věnuje, jsem...							
Se svými sexuálními reakcemi jsem...							
Když myslím na to, jak otevřeně mohu mluvit o sexuální oblasti, jsem....							
Když myslím na to, jak se k sobě s partnerem v sexualitě hodíme, jsem...							

Přátelé, známí a příbuzní	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
Když myslím na okruh svých přátel a známých, jsem...							
S kontaktem se svými příbuznými jsem...							
S kontaktem se svými sousedy jsem...							
S pomocí a podporou, kterou mi poskytují mí přátelé a známí, jsem...							
Se svými veřejnými a spolkovými aktivitami jsem...							
Se svou společenskou angažovaností jsem...							
Když myslím na to, jak často se dostanou mezi lidi, jsem...							

Bydlení	velmi nespokojen/a	nespokojen/a	spíše nespokojen/a	ani spokojen/a ani nespokojen/a	spíše spokojen/a	spokojena/a	velmi spokojen/a
S velikostí svého bytu jsem...							
Se stavem svého bytu jsem...							
S výdaji za svůj byt (nájem, příp. splátky) jsem...							
S polohou svého bytu jsem...							
S dosažitelností dopravních prostředků jsem...							
Když myslím na míru zátěže hlukem ve svém bytě, jsem...							