

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

**Vliv krátkodobé intervence na vnímání kvality
života žen s nadváhou**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Soňa Surová

Učitelství pro SŠ, obor TV - PS

Vedoucí práce: Mgr. Věra Knappová, Ph.D.

Plzeň 2015

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni 30. června 2015

.....
Bc. Soňa Surová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat Mgr. Věře Knappové, Ph.D. za cenné rady, připomínky, za její vstřícnost a laskavost a odborné vedení práce.

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINAL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

OBSAH

| | |
|--|----|
| SEZNAM ZKRATEK | 2 |
| ÚVOD | 3 |
| 1 CÍL, HYPOTÉZY A ÚKOLY PRÁCE | 5 |
| 1.1 CÍL PRÁCE | 5 |
| 1.2 VÝZKUMNÁ OTÁZKA A HYPOTÉZY | 5 |
| 1.2.1 Výzkumná otázka | 5 |
| 1.2.2 Hypotézy | 5 |
| 1.3 ÚKOLY PRÁCE | 5 |
| 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA | 6 |
| 2.1 NADVÁHA A OBEZITA | 6 |
| 1.1.1 Fáze nadváhy a obezity | 6 |
| 1.1.2 Výskyt obezity | 8 |
| 1.1.3 Příčiny vzniku a rozvoje obezity | 8 |
| 1.1.4 Obezita - podnět pro rozvoj dalšího onemocnění | 11 |
| 2.2 KOMPLEXNÍ INTERVENCE | 13 |
| 2.2.1 Pohybová intervence | 13 |
| 2.2.2 Výživová intervence | 18 |
| 2.2.3 Psychologická intervence | 21 |
| 2.3 KVALITA ŽIVOTA | 22 |
| 2.3.1 Pojem "kvalita života" | 22 |
| 2.3.2 Multidimenzionalita kvality života | 24 |
| 2.3.3 Měření a hodnocení kvality života | 27 |
| 2.3.4 Modely kvality života | 29 |
| 3 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉ METODY A SOUBORU | 31 |
| 3.1 DOTAZNÍK Q-LES-Q | 31 |
| 3.2 VÝZKUMNÝ SOUBOR | 33 |
| 4 CHARAKTERISTIKA KRÁTKODOBÉ KOMPLEXNÍ INTERVENCE | 34 |
| 5 VÝSLEDKY VÝZKUMU | 35 |
| 5.1 STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ | 38 |
| 6 DISKUSE | 40 |
| 7 ZÁVĚR | 42 |
| 7.1 ZÁVĚR PRO TEORII | 42 |
| 7.2 ZÁVĚR PRO PRAXI | 43 |
| 8 SOUHRN | 44 |
| 9 RESUMÉ | 45 |
| 10 SEZNAM LITERATURY | 46 |
| 11 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A PŘÍLOH | 49 |
| 12 PŘÍLOHY | I |

SEZNAM ZKRATEK

Tzn. = To znamená

Tzv. = Tak zvaný

Apod. = A podobně

Úvod

Příslušné téma této diplomové práce jsem si vybrala, protože jsem se již v minulosti v bakalářské práci věnovala ženám středního věku s nadváhou a obezitou, ve které bylo úkolem zúčastněným ženám poradit a ukázat na příkladech jak řešit problémy s nadváhou a obezitou - prostřednictvím relaxačně sportovního pobytu. Nyní mě zajímalo, jaký má tato krátkodobá komplexní intervence vliv na vnímání kvality života žen, které se jí zúčastní.

Je známo, že převážná většina obézních žen, které nejsou spokojeny se svým zevnějškem, vnímá celkovou kvalitu svého života hůře než štíhlé a spokojené ženy. Předpokládali jsme, že našeho víkendového pobytu se zúčastní převážně ty ženy, které se svým životem chtějí lépe nakládat a chtějí dělat něco pro své zdraví, chtějí být více spokojeny se svým tělem i stylem života. Otázkou však je, zda tato krátkodobá intervence bude mít nějaký výraznější vliv na vnímání kvality života, zda se ženy absolvující pobyt budou cítit lépe než před jeho začátkem a budou život vnímat veseleji a mít chuť ho nadále zlepšovat, či zvolený časový úsek bude krátký na to, aby se vnímání kvality života významně změnilo. Veškeré změny, které u klientek nastanou, jsou vnímány spíše subjektivně. Jde o tzv. subjektivní kvalitu života týkající se emocionality a celkové spokojenosti se životem.

Pro zlepšení vnímání kvality života je potřeba pozitivně ovlivňovat nejen fyzickou stránku jedince, ale musíme se zaměřit i na psychickou oblast a celkový zdravý životní styl. Každá účinná komplexní intervence by měla být vytvořena na míru každému klientovi konkrétním odborníkem. Naše krátkodobá intervence se zaměřovala převážně na fyzickou a psychickou stránku jedince, ale neopomíjela ani zdravé stravování.

Pokud se zamyslíme, prostřednictvím takovýchto komplexních intervencí zaměřených na ženy jsme schopni ovlivňovat celkovou subjektivní kvalitu života populace. Právě ženy, jsou přenašečky svého životního stylu na své potomky, na svou rodinu. Děti přejímají od svých rodičů nejen vzory chování, jednání, postoje a hodnoty, ale i životní styl.

Pro náš výzkum jsme vybrali validizovanou dotazníkovou metodu - dotazník kvality života Q-LES-Q. Klientky na začátku pobytu v dotazníku zhodnotily svou kvalitu života

týden zpětně a po skončení intervence hodnotily znovu subjektivní kvalitu života s ohledem pouze na uplynulé tři dny. Sebraná data jsme porovnali mezi sebou, převedli do grafů a statisticky vyhodnotili.

1 CÍL, HYPOTÉZY A ÚKOLY PRÁCE

1.1 CÍL PRÁCE

Cílem této diplomové práce je zmapovat a popsat vliv krátkodobé komplexní intervence na vnímání kvality života žen trpících nadváhou či obezitou.

1.2 VÝZKUMNÁ OTÁZKA A HYPOTÉZY

1.2.1 VÝZKUMNÁ OTÁZKA

Má krátkodobá intervence významný vliv na vnímání kvality života sledovaných probandek?

1.2.2 HYPOTÉZY

H0 = Krátkodobá intervence v podobě víkendového sportovního pobytu nijak neovlivňuje vnímání kvality života sledovaných probandů.

H1 = Krátkodobá intervence v podobě víkendového sportovního pobytu má významný vliv na vnímání kvality života sledovaných probandů.

1.3 ÚKOLY PRÁCE

- Sběr dotazníkových dat na sportovně-relaxačním víkendovém pobytu.
- Posoudit změny ve vnímání kvality života u jednotlivých probandů v jednotlivých doménách.
- Porovnat změny ve vnímání kvality života našeho souboru se soubory jiných jedinců.
- Posoudit hladinu významnosti sledovaných změn pomocí programu STATISTICA.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 NADVÁHA A OBEZITA

Obezitu v dnešní době vnímáme jako závažné dlouhotrvající onemocnění, které vzniká díky velké řadě faktorů. Obezitu je nutné chápat nejen jako nemoc, ale zároveň i jako jeden z rizikových faktorů, který se podílí na rozvoji dalších chronických a civilizačních onemocněních. Nadváha vzniká tehdy, pokud náš energetický příjem z potravy výrazně převyšuje energetický výdej. Nedostatkem energetického výdeje se rozumí nedostatek pohybu, tzv. hypokinéza. Pokud se včas nezasáhne a neovlivní se energetický příjem i výdej, dochází k rozvoji nadváhy a vzniká obezita.¹

*"Obezita je nadměrné uložení tuku v organismu. Podíl tuku v organismu je normálně u žen do 25 až 30 % a u mužů do 20 až 25 %."*²

1.1.1 FÁZE NADVÁHY A OBEZITY

*"Podíl tuků na celkovém složení těla můžeme docela přesně určit lékařskými metodami, ale v praxi užíváme mnohem jednodušší metody. Jednou z nejnámějších metod je měření Body Mass Indexu (BMI). Jedná se o podíl hmotnosti v kilogramech k druhé mocnině výšky jedince v metrech. Jako fyziologické rozmezí pro evropskou populaci se považuje 20 – 25 kg/m². Tento způsob je nejrozšířenější, avšak výsledky nejsou objektivní. Do tělesné hmotnosti je započítána celková hmotnost jedince, tj. tuk, kosti, voda a svalová tkáň. Proto u jedinců s větším objemem svalové hmoty nejsou výsledky příliš přesné."*³

¹ KUNEŠOVÁ, Marie. *Obezita: doporučený diagnostický a léčebný postup pro praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2005, 10 s. Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 80-903573-8-5.

² SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Cukrovka a obezita*. [1. vyd.]. Praha: MAXDORF, 2003, 246 s., il., grafy, tab. Medica. ISBN 80-859-1258-9.

³ SUROVÁ, Soňa. *Příprava a realizace komplexního intervenčního programu pro obézní ženy*. Plzeň, 2013. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Mgr. Věra Knappová, Ph.D.

Tabulka 1: Mezinárodní klasifikace nadváhy a obezity podle BMI⁴

| Klasifikace | BMI (kg/m ²) |
|-----------------------------|--------------------------|
| Podváha | < 18,50 |
| Těžká podváha | < 16,00 |
| Středně těžká podváha | 16,00 – 16,99 |
| Mírná podváha | 17,00 – 18,49 |
| Fyziologické rozmezí | 18,50 – 24,99 |
| Nadváha | 25,00 – 29,99 |
| Obezita | ≥ 30,00 |
| 1. stupně | 30,00 – 34,99 |
| 2. stupně | 35,00 – 39,99 |
| 3. stupně | ≥ 40,00 |

Právě nízká objektivita BMI indexu přiměla amerického vědce Dr. Nira Krakauera a jeho tým ze City College of New York vymyslet na základě výzkumu nový index, který bude přesnější a objektivnější. Jde o ABSI index (A Body Shape Index, tedy Index tvaru těla). Tento index již zohledňuje podíl svalové hmoty na celkovém tělesném složení, kterou právě BMI opomíjí.⁵ Vzorec pro výpočet ABSI indexu vypadá následovně:

Obrázek 1: Vzorec pro výpočet Indexu tvaru těla (ABSI)⁶

$$ABSI \equiv \frac{WC}{BMI^{2/3} height^{1/2}}$$

Kromě indexů BMI a přesnějšího ABSI můžeme pro diagnostiku nadváhy a obezity využít další výpočet, tzv. WHR (z anglického waist-to-hip ratio), což je poměr obvodu pasu

⁴VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, s. 10. ISBN 978-80-247-2247-4.

⁵Www.lekarske.slovníky.cz. [online]. [cit. 2015-04-03]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/magazin/absi-novy-marker-obezity>

⁶Www.plosone.org. [online]. [cit. 2015-04-03]. Dostupné z: <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0039504?imageURI=info:doi/10.1371/journal.pone.0039504.g001>

a obvodu boků v centimetrech. Ženy s výsledkem do 0,85 a muži s výsledkem do 0,95 se pohybují v normálních hodnotách, jedinci s hodnotou vyšší se pak zařazují do rizikových skupin. Tato "diagnostická" metoda také určuje dva základní typy obezity – periferní (gynoidní, ženská) či vyrovnanou obezitu a centrální (břišní, androidní, mužská) obezitu.⁷

Tabulka 2: Hodnocení typu distribuce tuků dle indexu WHR⁸

| | Spíše periferní | Vyrovnaná | Spíše centrální | Centrální risk |
|------|-----------------|-------------|-----------------|----------------|
| Ženy | < ,075 | 0,75 – 0,80 | 0,80 – 0,85 | > 0,85 |
| Muži | < 0,85 | 0,85 – 0,90 | 0,90 – 0,95 | > 0,95 |

Dalšími metodami pro diagnostiku obezity je antropometrické měření kožních řas tzv. kaliperem na předem určených místech, kde zjišťujeme tloušťku podkožní vrstvy tuku, či výpočet ideální hmotnosti těla podle Robinsona a mnoho dalších.⁹

1.1.2 VÝSKYT OBEZITY

Můžeme říci, že lidská populace se v současnosti "prosedí a projí" až k celosvětové pandemii obezity. *"Podle údajů WHO bylo na celém světě v roce 2005 1,6 miliardy dospělých lidí s nadváhou a alespoň 400 miliónů obézních, ... Nadváhu má na celém světě také alespoň 20 miliónů dětí ve věku do pěti let."*¹⁰

A jak si stojí Česká republika v evropském žebříčku obézních občanů? Česko se v počtu obézních dostalo na přední místa, výskyt jedinců s nadváhou a obezitou u nás je vyšší než evropský průměr. 21 % mužů a 31 % žen u nás je obézních. Při sečtení nadváhy a obezity nám vyjde u žen 68 % a u mužů dokonce 72 %.¹¹

1.1.3 PŘÍČINY VZNIKU A ROZVOJE OBEZITY

Mezi predisponující faktory, které mohou zvýšit riziko vzniku obezity, můžeme zařadit tyto:

⁷ VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, s. 10. ISBN 978-80-247-2247-4.

⁸ MARKOVÁ, Marie. *Determinanty zdraví*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, s. 30. ISBN 978-80-7013545-7.

⁹ VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2247-4.

¹⁰ Tamtéž

¹¹ www.obezita.cz. [online]. [cit. 2015-03-02]. Dostupné z: <http://www.obezita.cz/obezita/v-cr-a-ve-svete/>

- Nižší finanční příjem
- Nižší dosažené vzdělání
- Výskyt obezity u ostatních členů rodiny
- Deprese, stres a úzkosti
- Časté kolísání hmotnosti
- Riziková vývojová období (prenatální období, dospívání, těhotenství, menopauza apod.)¹²

Dále pak můžeme faktory ovlivňující vznik a vývoj nadváhy a obezity rozdělit na faktory neovlivnitelné a ovlivnitelné.

Rizikové faktory neovlivnitelné

Věk

Obecně platí, že čím starší jedinec, tím větší podíl v jeho tělesném složení zastává právě tuk a mění se i jeho distribuce. S rostoucím věkem se objevuje více útrobního tuku, který je metabolicky nejnebezpečnější. Mladí muži mají tohoto tuku v těle zhruba 20%, kdežto u mužů starších sedmdesáti let tvoří viscerální tuk téměř 50% z veškerého tuku obsaženého v těle.¹³

Genetické dispozice

Mnoho odborníků se zabývalo otázkou vrozeného sklonu k obezitě. Shodují se, že v současném měřítku je hlavní příčinou vzniku obezity vnější prostředí – tedy nízký energetický výdej spolu s vysokým příjmem kalorií. Mnoho jedinců trpících obezitou se ospravedlňuje, že za jejich nadváhu a obezitu mohou vrozené geny, že se nemohou zbavit nadbytečných kilogramů, přestože pro to dělají maximum.¹⁴

"Geny se údajně spolupodílejí na takovém masivním rozvoji obezity pouze z jednoho procenta, určují spíše rizikovost vzniku jiných onemocnění, která mají za následek obezitu. Příkladem může být snížená funkce štítné žlázy, metabolismu tuků

¹² HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, 356 s., 16 s. obr. příl. ISBN 8024702339.

¹³ VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2247-4.

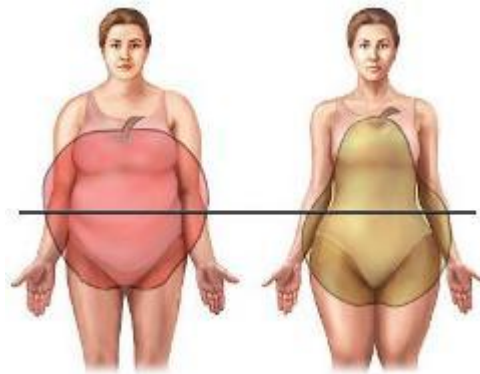
¹⁴ Tamtéž

nebo nedostatek růstového hormonu. Geneticky podmíněná může být i distribuce tukové tkáně."¹⁵

Pohlaví

Pohlaví je dalším faktorem, který ovlivňuje distribuci tuků v lidském těle. Ženy mívají převážně gynoidní distribuci tukové tkáně s největším výskytem tuků v oblasti boků (laicky řečeno obezita typu hrušky), muži disponují androidním typem obezity (obezitu typu jablka), u které se tuk ukládá převážně v oblasti břicha v podobě viscerálního neboli útrobního tuku. Tuková tkáň mužů a žen se také odlišuje schopností štěpit tuky a metabolickou a hormonální aktivitou.¹⁶

Obrázek 2: Androidní typ a gynoidní typ obezity¹⁷



Rizikové faktory ovlivnitelné

Výživa

Způsob stravování je hlavním faktorem, který ovlivňuje nadváhu a obezitu. Znovu si připomeňme, že nadváha a následně obezita jsou způsobovány větším příjmem energie, než je její výdej. Proto bychom si měli hlídat nejen množství snědeného jídla, ale také jeho skladbu, která je velmi často opomíjena.¹⁸ Více informací o zdravé výživě se dočtete v dalších kapitolách.

¹⁵ SUROVÁ, Soňa. *Příprava a realizace komplexního intervenčního programu pro obézní ženy*. Plzeň, 2013. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Mgr. Věra Knappová, Ph.D.

¹⁶ VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2247-4.

¹⁷ www.hubnuti4you.cz. [online]. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z: <http://www.hubnuti4you.cz/obrazky/33acz.jpg>

¹⁸ VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2247-4.

Pohyb

"Pohybová aktivita byla po celou historii lidstva vždy považována za zdraví prospěšnou a tento fakt potvrzuje i moderní lékařská věda. Lidé, kteří vedou aktivní život naplněný rozmanitými fyzickými aktivitami, žijí déle a mají nižší výskyt civilizačních chorob."¹⁹ Hypokinéza, neboli nedostatek pohybu, zvyšuje riziko mozkové mrtvice a onemocnění kardiovaskulárního systému.²⁰ A proč je vlastně v dnešním světě hypokinéza tak častá? Podívejme se kolem sebe. Hlavním důvodem snížené pohybové aktivity je modernizace světa. Vše se automatizuje, zaměstnání, u kterých je potřeba fyzické aktivity ubývá a většina jedinců častěji využívá motorových dopravních prostředků k přesunu z místa na místo.

Další faktory

- Stres
- Způsob trávení volného času.
- Nedostatek spánku

1.1.4 OBEZITA - PODNĚT PRO ROZVOJ DALŠÍHO ONEMOCNĚNÍ

Tabulka 3: Souvislost obezity s dalšími nemocemi²¹

| | |
|-----------------------------------|---|
| Kardiovaskulární nemoci | Ischemická choroba srdeční (srdeční infarkty, selhávání srdce) |
| | Poruchy srdečního rytmu (fibrilace síní) |
| | Nemoci cév zásobující mozek (mozkové infarkty) |
| | Arteriální hypertenze |
| Poruchy krevní srážlivosti | |
| Poruchy metabolismu | Krevních tuků (hypercholesterolemie, hypertriglyceridemie, nízký HDL cholesterol) |
| | Sacharidů (cukrovka 2. typu) |

¹⁹ VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2247-4.

²⁰ Tamtéž

²¹ Tamtéž

| | |
|--|--|
| | Kyseliny močové (hyperurikemie) |
| | Metabolický syndrom (komplexní porucha metabolismu) |
| Nádorová onemocnění | Tlustého střeva, jícnu, prostaty, jater, dělohy, prsu, ledvin, žlučníku a lymfatických uzlin |
| Nemoci zažívacího traktu | Refluxní nemoc žaludku a jícnu |
| | Nemoci žlučníku (žlučové kameny, žlučové – biliární – koliky) |
| | Nemoci jater (steatóza – ztukovatění jater, steatohepatitida) |
| | Zácpa |
| Nemoci ledvin | Chronické selhávání ledvin i v důsledku arteriální hypertenze a cukrovky při obezitě |
| Nemoci kostí, kloubů a pohybového aparátu | Artróza zejména nosných kloubů |
| | Bolesti zad |
| | Ploché nohy |
| Psychosociální problémy | Osamělost, problémy s hledáním partnera |
| Psychiatrické problémy | Deprese a úzkostné poruchy |
| Demence | Alzheimerova nemoc |
| Poruchy dýchacího systému | Syndrom spánkové apnoe, astma |
| Poruchy regulace pohlavních hormonů | Neplodnost, syndrom polycystických vaječnicků |
| Problémy v těhotenství | Riziko poporodního krvácení, předčasného porodu, vzniku cukrovky během těhotenství |

2.2 KOMPLEXNÍ INTERVENCE

Slovo intervence znamená nějaký zákrok v něčí prospěch, zásah, který narušuje dosavadní vývoj.²² Pokud hovoříme o komplexní intervenci u nadváhy a obezity, snažíme se u konkrétních jedinců o nápravu v oblasti pohybové aktivity, v oblasti výživy a také v oblasti psychického zdraví.

2.2.1 POHYBOVÁ INTERVENCE

*"Tělesnou aktivitou je myšlen jakýkoliv pohyb, tedy nejenom sportovní aktivity, ale také každodenní činnosti, domácí práce, vykonávání práce související se zaměstnáním, rychlá chůze apod."*²³

*"Sportovně pohybová aktivita představuje jeden ze základních fenoménů lidského bytí a podílí se na všech složkách dění moderní společnosti. Je jedním ze základních elementů procesu přispívajícího ke kvalitě života a ke zdraví."*²⁴

Pokud se poohlédneme do historie, pohyb byl nezbytný již v pravěku. Bez aktivního pohybu by pračlověk v té době nepřežil. Musel pronásledovat a lovit divokou zvěř - zdroj obživy. Později se lidé naučili pěstovat plodiny a museli ručně obdělávat pole. I nadále tradiční řemesla vyžadovala tělesný pohyb. Proto také naši předci trpěli mnohem méně na nemoci související s obezitou vypsané v tabulce 3. Některé nemoci se v těchto dobách nevyskytovaly vůbec. Vlivem přetechnizovaného světa se postupně modernizuje a automatizuje téměř vše, což naší potřebu pohybu minimalizuje. Průměrný český občan za den udělá pouze pár kroků a to právě k dopravnímu prostředku.²⁵

Pohybová aktivita je pro naše tělo velice důležitá. Pokud je prováděna dlouhodobě, přináší nám navíc tyto pozitivní výsledky:

- Zvyšuje energetický výdej pomocí vyšší produkce tepla nejen při cvičení, ale i po jídle
- Snižuje množství tělesného tuku a tuku v krvi

²² Slovník cizích slov. [online]. [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/>

²³ MARKOVÁ, Marie. *Determinanty zdraví*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, s. 24. ISBN 978-807-0135-457.

²⁴ BLAHUTKOVÁ, Marie, Evžen ŘEHULKA a Šárka DAŇHELOVÁ. *Pohyb a duševní zdraví*. Brno: Paido, 2005, 78 s. ISBN 80-7315-108-1.

²⁵ SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Cukrovka a obezita*. [1. vyd.]. Praha: MAXDORF, 2003, 246 s., il., grafy, tab. Medica. ISBN 80-859-1258-9.

- Odstraňuje hlad
- Snížení obsahu tuku ve svalech a zmnožení svalových vláken
- Vyšší citlivost na inzulín
- Snížení hladiny cukru v krvi u diabetika
- Zlepšení krevního tlaku
- Vzestup ochranného HDL cholesterolu
- Lepší fyzická výkonnost
- Pozitivní psychologický efekt²⁶

Světová zdravotnická organizace WHO uvádí jako další příznivé účinky pohybové aktivity snižování rizika vzniku osteoporózy a onemocnění srdeční a cévní soustavy.

Právě hlavním pozitivním účinkem na naše tělo je zvyšování energetického výdeje a následné spalování tuků, které se spalují především u aktivit aerobního charakteru. Účinky pravidelného aerobního zatížení na redukci váhy u obézních jsou prokázány mnoha výzkumy. Tyto účinky jsou dosti variabilní v závislosti na době trvání a intenzitě jednotlivých programů. Větší úbytek váhy (zhruba 5 - 7 kg) byl zaznamenán u programů trvajících 500 – 800 minut týdně po dobu 8 – 16 týdnů, menší váhový úbytek, kolem 3 kg, nastal u programů trvajících 90 – 200 minut týdně po dobu 8 – 24 týdnů, při intenzitě 50 až 70 % maximální aerobní kapacity.²⁷

Přiměřený pohyb ovlivňuje člověka ve dvou rovinách:

1. Rovina **relaxační**, ve které pohyb snižuje dopady stresu na náš organismus.
2. Rovina **kultivační**, ve které pohyb ovlivňuje funkční a morfologické charakteristiky jedince. To se může projevit na zlepšení zdravotního stavu, vyšší výkonnosti, rychlejší regeneraci organismu po zátěži, ale zejména na zlepšení kvality života.²⁸

Kromě zdravotního stavu ovlivňuje pohybová aktivita i na náš psychický stav. Psychika je z fyziologického hlediska ovlivňována pomocí hormonů štěstí (endorfinů). Ty jsou ale produkovány pouze během aerobní pohybové aktivity. *"Raglin (2001)*

²⁶ SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Jak na obezitu a její komplikace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 139 s. Doktor radí. ISBN 978-802-4723-952.

²⁷ HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, 356 s., 16 s. obr. příl. ISBN 80-247-0233-9.

²⁸ BUNC, Václav. Pohyb jako prostředek ovlivňování člověka. *Wellness, zdraví a kvalita života: sborník sdělení z mezinárodní konference "Wellness, zdraví a kvalita života" konané 17.-18.10.2013 : Praha, Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, 2014, 191 s. ISBN 978-80-87723-10-4.

zdůrazňuje rozdílnost vlivu pohybové aktivity jak podle jejího druhu, tak podle individuality účastníka. Aerobní aktivita podle něj má výrazný vliv na snížení anxiózy²⁹ a depresivity, který trvá několik hodin a přímo nezávisí na intenzitě aktivity. Silový trénink má podle něj výrazný vliv na redukci anxiózy u těch osob, které mají vysokou tzv. rysovou úzkost jako osobní rys. Dále uvádí rozdíl efektu pohybové aktivity na aktuální psychický stav u psychicky zdravých osob a pacientů trpících úzkostnými nebo depresivními poruchami, kde pohybová aktivita vykazuje vysoký terapeutický efekt.³⁰

Je prokázáno, že jedinci trpící hypokinézou (nedostatkem pohybu), mohou s pomocí jen mírné a pravidelné pohybové aktivity zlepšovat své zdraví a pohodu neboli kvalitu života.³¹

Realizace cílené pohybové aktivity

Americká společnost sportovní medicíny ACSM vydala pro širokou veřejnost komplexní doporučení týkající se pohybové intervence:

- Pohybová aktivita alespoň 3 – 5x týdně.
- Intenzita cvičení během tréninku mezi 60 – 90 % tepové frekvence.
- Trvání alespoň 20 – 60 min nepřetržité aerobní aktivity. Tato doba je avšak závislá na intenzitě tréninku. Čím náročnější trénink, tím kratší doba trvání a naopak méně náročné aktivity po delší dobu.
- Nejvhodnější jsou aktivity rytmické, které zapojují velké svalové skupiny.
- Kromě aerobních aktivit zařazovat i posilovací trénink, a to alespoň 2x týdně.³²

Tato obecná doporučení je třeba každému, nejen obéznímu, cvičenci přizpůsobit na míru. Je důležité, aby trenér vnímal své klienty jako individuální osobnosti, přistupoval k nim podle jejich věku, zdravotního stavu, podle jejich dovedností a zkušeností s pohybovou aktivitou a také musí brát v potaz, jaké má klient dostupné prostředky k realizaci pohybové aktivity a jaké jsou jeho časové možnosti.

²⁹ **Anxióza:** nepříjemný emoční stav, provázený obdobnými psychickými i somatickými znaky jako je strach, s tím rozdílem, že příčina je neznámá. Oproti strachu se jedná o dlouhodobější až chronický stav.

³⁰ *Prožití a tělesnost: sborník příspěvků konference konané 24. 4. 2002 na UK FTVS.* Editor Jiří Kirchner, Petr Kavalíř. Praha: Asociace psychologů sportu České republiky, 2003, 156 s. ISBN 80-903-2850-4.

³¹ HENDL, Jan a Lubomír DOBRÝ. *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace.* Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2011, 300 s. ISBN 978-80-246-2000-8.

³² MÜLLEROVÁ, Dana. *Obezita - prevence a léčba.* 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009, 261 s. ISBN 978-802-0421-463.

Prvním krokem před vlastním započítáním pravidelných tréninků je **zjištění zdatnosti** klienta. Klient by měl znát svou maximální tepovou frekvenci (TFmax). Tu vypočítáme tak, že od čísla 220 odečteme náš věk. V některých literaturách je hodnota 220 uváděna pro muže a pro ženy je zde číslo 226. Pokud chceme znát klientovu přibližnou tepovou frekvenci, při které bude docházet k největšímu využívání energie z tukových zásob, tedy započne spalování tuků, odečteme od 220/226 dvojnásobek věku (např. muž ve věku 25 let má optimální frekvenci pro spalování tuků kolem 170 tepů za minutu). Pro přesnější výpočet aerobní zóny se spočítá její dolní hranice, tj. 60% TFmax a horní hranice, tj. 90% TFmax. K největšímu spalování tuků dochází mezi 65% - 75% TFmax. Při cvičení, u kterých máme vyšší hodnoty TF, pracují svaly anaerobně, tzn., že do svalstva není dostatečně přiváděn kyslík, který potřebujeme při spalování mastných kyselin a glukózy. Při anaerobní práci svalstva je energie získávána ze sacharidů a je produkována kyselina mléčná, která se ve svalech a krvi hromadí a překyseluje tak organismus. Svaly se pak rychleji unaví a ztuhnou.³³

Během tréninku, který má za cíl zformovat postavu a zredukovat tukovou vrstvu, bychom měli svou tepovou frekvenci pravidelně sledovat a udržovat v požadovaném rozmezí. Intenzitu zatížení můžeme sledovat několika způsoby. Nejjednodušší metodou, kterou můžeme využít, je měření tepové frekvence pomocí sport testerů. Jestliže pak nemáme k dispozici sport tester, existuje několik dalších způsobů měření. Jedním je sledování pulzu pomocí palpance zápěstí či krční tepny. Tato metoda, ale narušuje kontinuitu tréninku a proto je vhodnější využít další a rychlejší formu zjištění intenzity zatížení. Tou je škála Dr. Gunnara Borga. Klient pomocí desetibodové stupnice (1 = velmi malá/ 10 = velmi vysoká) zhodnotí vlastní subjektivní pocit z intenzity cvičení. Optimálně by se měl pohybovat mezi čtvrtým až šestým bodem stupnice.³⁴ Další možností, jak zjistit intenzitu zatížení u klienta je pomocí diagnostiky aktuálních vyjadřovacích schopností cvičence. Pokud s námi klient během tréninku hovoří rytmicky a bez potíží, pravděpodobně se nachází v aerobním pásmu. Jsou-li zřejmé obtíže při mluvení, klient lapá po dechu a tím nehovoří plynule, s největší pravděpodobností překročil horní hranici své optimální tepové frekvence.

³³ MARKOVÁ, Marie. *Determinanty zdraví*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, 54 s. ISBN 978-807-0135-457.

³⁴ ČECHOVSKÁ, Irena, & DOBRÝ, Lubomír: Borgova škála subjektivně vnímané námahy a její využití. *Tělesná výchova a sport mládeže*, (2008). 74(3), 37-45.

Tabulka 4: Borgova škála³⁵

| Škála | Popis stupňů | % TFmax |
|-------|----------------------------------|--------------|
| 1 | Velmi malá námaha | 60 - 70 % |
| 2 | Malá námaha | 70 - 72,5 % |
| 3 | Mírná námaha | 72,5 - 75 % |
| 4 | Větší, stále zvládnutelná námaha | 75 - 80 % |
| 5 | Velká námaha | 80 - 85 % |
| 6 | Vysoká námaha | 85 - 90 % |
| 7 | Velmi vysoká námaha | 90 - 94 % |
| 8 | Extrémně velká námaha | 94 - 97,5 % |
| 9 | Téměř maximální námaha | 97,5 - 100 % |
| 10 | vyčerpání | 100 % |

Nevhodná pohybová aktivita může ublížit

Doposud jsme se o pohybové aktivitě bavili jako o prostředku, který pomáhá proti obezitě. Ano, pohybová aktivita spolu s vyváženým jídelníčkem je neúčinnějším prostředkem, pokud je vhodně zvolená. Naproti tomu by se dalo říci, že neexistuje naprosto bezpečná pohybová aktivita. Každý pohyb svým způsobem přináší určitá rizika. Nevhodná aktivita může například obéznímu jedinci ublížit. *"Pohybová aktivita u obézních jedinců s sebou nese především rizika poškození pohybového systému. Rizika lze snížit volbou vhodného typu aktivit a vyloučením vyšších intenzit zátěže."*³⁶ Obecnými riziky pohybové aktivity, týkajícího se každého cvičence, jsou úrazy. Nejčastějšími obtížemi u obézních jedinců jsou například bolesti v kříži, bolesti kloubů a svalů v důsledku přetěžování či nedodržování zásad cvičení, kterými jsou zahřátí a protažení svalů před

³⁵ ČECHOVSKÁ, Irena, & DOBRÝ, Lubomír: Borgova škála subjektivně vnímané námahy a její využití. *Tělesná výchova a sport mládeže*, (2008). 74(3), 37-45.

³⁶ HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, s. 211., 16 s. obr. příl. ISBN 80-247-0233-9.

tréninkem a po tréninku opětovné protažení zatěžovaných svalových skupin. Méně častým rizikem může být i náhlé úmrtí.³⁷

2.2.2 VÝŽIVOVÁ INTERVENCE

Některým klientům se nedaří zhubnout i přesto, že pravidelně cvičí. Příčiny mohou být jak v nevhodně zvolené pohybové aktivitě, tak ve špatném způsobu stravování. Racionální stravování by mělo být součástí každého procesu hubnutí.

Stejně tak jako se musíme ve škole naučit číst a psát, tak se během života musíme naučit návykům zdravého stravování. Pokud jedinec těmto návykům není zvykán v rodině, je třeba mu pomoci. Každý klient, který chce zhubnout, by měl kromě fitness trenéra vyhledat i výživového poradce, který provede analýzu jeho dosavadních stravovacích zvyklostí a naučí ho zásadám zdravého stravování, vypracuje ukázkový jídelníček na určitou dobu a také například vysvětlí, jak si zdravě a chutně připravit jídlo.

Zdravá výživa - racionální výživa je *"...systém stravování, založený na vědecky vytvořených základech, ověřených v praxi... Cíl racionální stravy je jediný – zajistit všechny potřebné látky pro existenci organismu a tím dospět k optimálnímu zdraví."*³⁸

Stravovat se racionálně znamená dodržovat určité zásady. Jednou z nejdůležitějších zásad je rovnováha příjmu a výdeje energie, dále je důležité dodržet správný poměr všech živin, minerálních látek a vitamínů. Další zásadou je volit šetrnější přípravu a úpravu potravin a správné časové rozložení jídel do 3 až 5 denních dávek.³⁹

Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR vydané Ministerstvem zdravotnictví v roce 2005

- Konzumovat pestrou vyváženou stravu obsahující více potravin rostlinného původu.
- Pravidelná pohybová aktivita.
- Jíst alespoň 400 g denně převážně čerstvého ovoce a zeleniny místního původu.
- Omezit příjem tuků a potravin s jejich vysokým obsahem. Upřednostňovat rostlinné oleje místo živočišných tuků.

³⁷ KASTNEROVÁ, Markéta. *Poradce zdravého životního stylu*. 1. vyd. České Budějovice: Nová Forma, 2012, 378 s. ISBN 978-80-7453-250-4.

³⁸ FOŘT, Petr. *Výživa hlavně pro kulturistiku a fitness*. 1. vyd. Pardubice: Ivan Rudzinskyj, Svět kulturistiky, 1998, s. 41. ISBN 978-80-902589-1-4.

³⁹ ŠLAISOVÁ, Jiřina a Vladislav HADRÁVA. *Výuka předmětu Potraviny a výživa užitím ICT* [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://vladahadrava.xf.cz/uvod.html>

- Denní příjem mléka či nízkotučných mléčných výrobků.
- Několikrát denně jíst výrobky z obilovin, zejména celozrnné a brambory.
- Omezit příjem tučného masa a uzenin a více jíst ryby, luštěniny a drůbež.
- Dostatečný pitný režim - voda (400 ml na 10 kg váhy). Omezit konzumaci alkoholu.
- Snížit příjem soli.
- Omezovat sladkosti a sladké nápoje. Vybírat potraviny s nižším obsahem cukru.
- Kojení do 6. měsíce věku, poté kojení s příkrmováním do 2 let věku dítěte.⁴⁰

Bazální metabolismus

První krok, kterým projdeme, pokud si vyhledáme odborníka přes výživu, je výpočet našeho bazálního metabolismu. *"Jde o energii potřebnou k zachování základních životních funkcí organismu."*⁴¹ Bazální metabolismus je ovlivňován několika faktory, především pohlavím, věkem, rasou, klimatem, zdravotním stavem, funkcí štítné žlázy a hlavně množstvím aktivní svalové hmoty.⁴² Hodnotu bazálního metabolismu potřebujeme znát proto, abychom věděli, kolik kilojoulů můžeme denně přijmout v potravě. K základnímu, tedy bazálnímu metabolismu se ještě připočítává průměrně vykonávaná pohybová aktivita. Bazální energetický výdej (BEV) můžeme vypočítat pomocí následující Hariss-Benedictovy rovnice:

$$\text{Ženy: BEV} = 655 + 9,6 * \text{tělesná hmotnost} + 1,8 * \text{tělesná výška} - 4,7 * \text{věk}$$

$$\text{Muži: BEV} = 6,55 + 13,8 * \text{tělesná hmotnost} + 5,0 * \text{tělesná výška} - 6,8 * \text{věk}$$

Např. 52leté ženě s váhou 70 kg a výškou 173 cm vychází BEV 1394 kcal (kilokalorií). Tato žena by za den neměla přijmout více než 1394 kcal. Výpočet BEV podle tohoto vzorce platí pouze v případě, že byste celý den jen proleželi a prospali a nevyvíjeli větší fyzickou aktivitu. A právě odborníci na výživu umí fyzickou aktivitu při výpočtu BEV zohlednit, proto jsou jejich údaje mnohem přesnější.⁴³

⁴⁰ *Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo zdravotnictví v rámci dotačního programu Národní program zdraví - projekty podpory zdraví 2005, 2005.

⁴¹ MARKOVÁ, Marie. *Determinanty zdraví*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, 54 s. ISBN 978-807-0135-457.

⁴² Tamtéž

⁴³ Tamtéž

Specifika výživy žen

Ženské tělo je z hlediska funkčního odlišné od mužského těla, proto by se ženy měly stravovat jinak. Ženský metabolismus bílkovin není tak výrazný jako u mužů. Všechny přijaté bílkoviny se v ženském organismu mění v tuk. Tímto přirozeným procesem jsou ženy vybaveny proto, aby úspěšně zvládly mateřství. Dámský jídelníček by měl být tedy z větší části tvořen rostlinnými bílkoviny, což má i pozitivní vliv na zvýšení příjmu vlákniny a snížení příjmu tuků. Vhodnější jsou také spíše zakysané mléčné výrobky obsahující živé kultury, oproti obyčejnému mléku. Obecně platí, že bychom měli omezit příjem sladkostí, u žen toto platí dvojnásob, jelikož mají vytříbenější chuťové buňky oproti mužům. Výživa žen je také závislá na období, kterým právě prochází. Těmito obdobími máme na mysli např. dospívání, před plánovaným těhotenstvím a během těhotenství, během kojení či menopauzu.⁴⁴

Pitný režim - důležitá součást výživy

Lidské tělo a všechny živé organismy jsou z největší části tvořeny právě z vody (u mužů je to 55 – 65 % tělesné hmotnosti, u žen 50 – 60 %), proto bychom měli vodu tělu pravidelně dodávat. Voda plní několik důležitých funkcí v našem organismu. Využíváme ji pro regeneraci, ochlazuje naše tělo, je tedy nezbytná pro termoregulaci, funguje jako transportní systém těla a rozpouští se v ní větší část vitamínů přijatých v potravě. Během dne ztratíme zhruba 2,5 litru vody při běžných, fyzicky nenáročných činnostech, přičemž vyměšováním je to cca 1,5 litru, dýcháním cca 0,5 litru, dalších 0,5 litru vypotíme a asi 0,3 litru se odpaří.⁴⁵

Nejvíce vhodnou tekutinou na pití je bezpochyby obyčejná čistá voda. Dále můžeme vodu do těla doplňovat ve formě ovocných a zeleninových šťáv naředěných vodou, jemně mineralizovanými vodami a neslazenými zelenými čaji. Méně až vůbec vhodné jsou nápoje způsobující naopak dehydrataci těla. Těmi je káva a další nápoje obsahující kofein a také alkohol. Stejně nevhodné jsou slazené sycené limonády obsahující mnoho cukru.

⁴⁴ FOŘT, Petr. *Výživa hlavně pro kulturistiku a fitness*. 1. vyd. Pardubice: Ivan Rudzinskyj, Svět kulturistiky, 1998, 151 s. ISBN 978-80-902589-1-4.

⁴⁵ NOVOTNÁ, Viléma, Irena ČECHOVSKÁ a Václav BUNC. *Fit programy pro ženy: průvodce kondiční přípravou : 258 ilustrovaných cviků : 12 komplexních pohybových programů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 225 s. Fitness, síla, kondice. ISBN 80-247-1191-5.

Voda je do těla přijímána nejen v podobě nápojů, ale v několika dalších formách. Téměř každá potravina obsahuje vodu. Převážná část zeleniny a ovoce obsahuje 75 až 90 procent vody, mléko má více než 85 procent vody a maso přibližně 50 až 70 procent. Při dostatečném denním příjmu ovoce a zeleniny, jsme schopni doplnit až jeden litr vody z potravin za den.⁴⁶

Zásady pitného režimu

- Doporučená denní dávka tekutin cca 3 litry, z toho 1,5 – 2 litry vody, se zvýšenou fyzickou aktivitou se zvyšuje potřeba vody
- Maximální příjem tekutin za hodinu je 0,5 až 0,7 litru
- Jednorázový příjem by neměl přesáhnout 0,2 litru
- Při pohybových aktivitách trvajících více jak jednu hodinu je třeba i v průběhu zatížení doplňovat tekutiny obohacené o ionty a stopové prvky
- Nepít příliš teplé ani studené nápoje
- Vhodnější je jemně sycená voda, která se vstřebává do organismu pomaleji než nesycená čistá voda.⁴⁷

2.2.3 PSYCHOLOGICKÁ INTERVENCE

Pozitivních změn v psychické stránce člověka můžeme dosáhnout prostřednictvím pohybové aktivity (tímto vlivem jsme se již zabývali v kapitole 1.2.1) nebo například pomocí wellness procedur. Slovo "wellness" vychází z anglického "well-being", což znamená osobní pohoda, být v souladu sám se sebou a cítit se dobře, pečovat o tělo, ducha a mysl. Ve wellness jde o komplexní zdravější přístup k životu, je to určitý styl života - různé procedury, které se vzájemně doplňují a jejichž cílem je napomáhat zdraví a kráse. Cílem této revolty proti fitness (zaměřuje se pouze na fyzickou stránku jedince) je celkové pozvednutí kvality života, dosažení harmonie a v rámci možností zabránit procesu stárnutí.⁴⁸

Dalším cílem psychologické intervence je vyhnout se stresorům a zmírnění následků stresu. *"Vzhledem k rostoucímu životnímu tempu, narůstajícím požadavkům*

⁴⁶ KLEINER, Susan M a Maggie GREENWOOD-ROBINSON. *Fitness výživa: Power Eating program*. 1. vyd. Překlad Daniela Stackeová. Praha: Grada, 2010, 304 s. ISBN 978-802-4732-534.

⁴⁷ NOVOTNÁ, Viléma, Irena ČECHOVSKÁ a Václav BUNC. *Fit programy pro ženy: průvodce kondiční přípravou : 258 ilustrovaných cviků : 12 komplexních pohybových programů*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006, 225 s. Fitness, síla, kondice. ISBN 80-247-1191-5.

⁴⁸ BLAHUŠOVÁ, Eva. *Wellness: jak si udržet zdraví a pohodu*. Vyd. 1. Velké Bílovice: TeMi CZ, 2009, 149 s. ISBN 978-808-7156-339.

na výkon a zvyšujícímu se časovému a organizačnímu tlaku se stres v rozvinutých společnostech stává v posledních letech stále více součástí běžného života."⁴⁹

„Stresem se obvykle rozumí vnitřní stav člověka, který je buď přímo něčím ohrožován, nebo takové ohrožení očekává a přitom se domnívá, že jeho obrana proti nepříznivým vlivům není dostatečně silná.“⁵⁰ Existují dvě formy stresu - akutní krátkodobá forma a chronická dlouhodobá forma stresu. K chronickému stresu dochází, když nejsme schopni určitou situaci řešit. Stres nemusíme vnímat pouze negativně, existuje i tzv. eustres, což je forma stresu, která nastává při kladně emocionálních situacích.⁵¹

2.3 KVALITA ŽIVOTA

2.3.1 POJEM "KVALITA ŽIVOTA"

V běžné komunikaci slovo "kvalitní" pojíme nejčastěji s dobrým stavem, pozitivním hodnocením jevu, předmětu apod. V odborné komunikaci nám termín "kvalita života" vystihuje nejen pozitivní, ale i negativní aspekty života.⁵²

Poprvé byl pojem "kvalita života" použit ve 20. letech v souvislosti s ekonomickým a materiálním zabezpečením nižší společenské vrstvy. Později bylo zjištěno, že kvalitu života nelze posuzovat pouze podle ekonomické situace jedinců.⁵³ *"Studium kvality života v současné době znamená hledání a identifikaci faktorů, které přispívají k dobrému a smysluplnému životu a k pocitu lidského štěstí."*⁵⁴

Jako jednu z nejstarších definic tohoto pojmu můžeme považovat definici zdraví navrženou v roce 1948 Světovou zdravotnickou organizací (WHO): *"zdraví není jen*

⁴⁹ KEBZA, Vladimír. *Psychosociální determinanty zdraví*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2005, 263 s. ISBN 80-200-1307-5.

⁵⁰ KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Jak zvládat stres*. Praha: Grada - Avicenum, 1994, s. 10. ISBN 80-716-9121-6

⁵¹ KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2009, 279 s. ISBN 978-807-3675-684.

⁵² GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.

⁵³ HNILICOVÁ, Helena. *Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví*. In PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 629 s. ISBN 80-725-4657-0.

⁵⁴ Tamtéž

*absence nemoci či poruchy, ale je to komplexní stav tělesné, duševní i sociální pohody (well-being).*⁵⁵

O kvalitě života je hovořeno v mnoha vědních oborech a v mnoha souvislostech. Kvalitou života se zabývá například medicína, psychologie, ekologie, sociologie a kulturní antropologie.⁵⁶ *"Sociologové sledují kvalitu života u různých sociálních skupin a srovnávají ji, a to nejenom v rámci určité populace, ale i mezikulturálně, a hledají faktory, které ji nejvíce determinují. Psychologové se zaměřují především na subjektivní pohodu jednotlivců a pokouší se ji pomocí různých metod měřit. Ve zdravotnictví se z hlediska kvality života hodnotí poskytovaná péče či jednotlivé zdravotnické programy."*⁵⁷ Lékaři často definují kvalitu života jako *"míru, do jaké nemoc a její léčba ovlivňují pacientovu schopnost a možnost žít takový život, jenž by mu skýtal uspokojení"*.⁵⁸ Kromě této definice se také přiklání k multidimenzionalitě kvality života (viz kapitola 1.3.2). Z filosofického hlediska je kvalita života něčím, co patří k životu, je jeho bezprostřední součástí. Jde o něco, co se dá změnit přidáním duševního a tělesného režimu.⁵⁹

Kvalitu života můžeme chápat jako dopad vzájemného působení několika různých faktorů. Mezi tyto faktory zařazujeme faktory zdravotní, sociální, environmentální a ekonomické podmínky. Tyto faktory pak můžeme rozdělit na dvě dimenze. Na dimenzi objektivní kvality života, jinak řečeno prostorová dimenze, která se týká právě faktorů sociálních, zdravotních a materiálních, a na subjektivní kvalitu života týkající se všeobecné spokojenosti se životem a emocionality. O prostorové dimenzi můžeme jednoduše říci, že jde o hodnocení vnějších podmínek, ve kterých jedinec žije. Kvalita života vždy zahrnuje obě dimenze, jak prostorovou - objektivní, tak osobní - subjektivní a spojujeme ji s upokojobáním základních lidských potřeb uvedených v pyramidě potřeb Abrahama Maslowa.⁶⁰

⁵⁵ HEŘMANOVÁ, Eva. *Koncepty, teorie a měření kvality života*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2012, 239 s. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-80-7419-106-0.

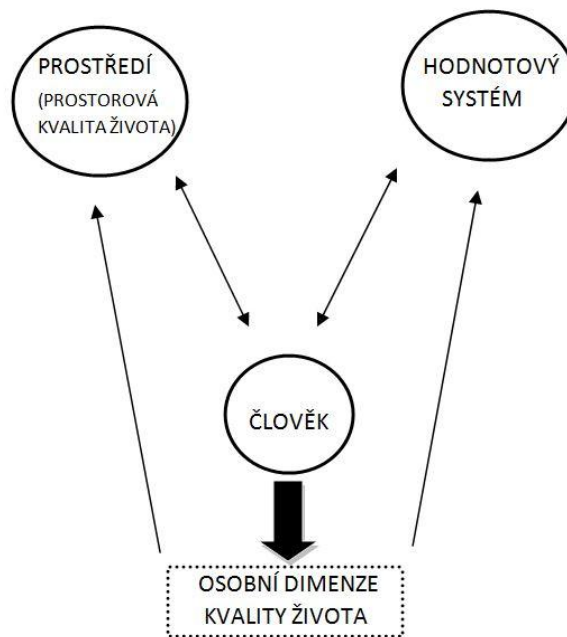
⁵⁶ HNILICOVÁ, Helena. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 629 s. ISBN 80-725-4657-0.

⁵⁷ Tamtéž

⁵⁸ SLÁMA, Ondřej. Kvalita života onkologicky nemocných. In PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 629 s. ISBN 80-725-4657-0.

⁵⁹ HOGENOVÁ, Anna. *Kvalita života a tělesnost*. V Praze: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2002, 304 s. ISBN 80-246-0457-4.

⁶⁰ MURGAŠ, František. *Prostorová dimenze kvality života*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012, 147 s. ISBN 978-80-7372-931-8.

Obrázek 3: Schéma prvků a vazeb v kvalitě života⁶¹

Jiná definice kvality života zní: *"Kvalita života je emočně-kognitivní psychologická reflexe dlouhodobého obecného stavu jednotlivce, jejíž základ je formován porovnáním životní reality s ideálem významných hodnot (v kontextu společnosti, civilizace a kultury), z které všechny ústí do snahy vytvořit lepší život pro jednotlivce a jeho svět."*⁶²

2.3.2 MULTIDIMENZIONALITA KVALITY ŽIVOTA

Jestliže tvrdíme o kvalitě života, že je multidimenzionální, neboli mnohorozměrná, máme tím na mysli, že jde o nadřazený pojem pro mnoho oblastí (dimenzí). Znamená to, že je kvalita života multifaktoriálně podmíněná.⁶³

⁶¹ MURGAŠ, František. *Prostorová dimenze kvality života*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012, 147 s. ISBN 978-80-7372-931-8.

⁶² KOVÁČ, Damián. Psychology of the quality of life in the activities of Slovak psychologists. *Studia psychologica*, 2007, 49 s.

⁶³ GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.

Tabulka 5: Oblasti kvality života⁶⁴

| OBLAST | PODOBLAST | PŘÍKLADY |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| BÝT (being) | Fyzické (somatické) bytí | Somatické zdraví osobní hygiena, způsob stravování, cvičení, péče o vzhled. |
| | Psychologické bytí | Mentální zdraví a adaptovanost, kognitivní úroveň, pocity a emoce, sebedůvěra, sebepojetí. |
| | Spirituální bytí | Osobní hodnoty, standardy chování ve vztahu k okolí, spirituální potřeby, víra. |
| NĚKAM PATŘIT (belonging) | Fyzické začlenění | Typ bydlení, škola / práce, lokalita bydliště (část obce, čtvrť města), typ obce (obec, město). |
| | Sociální začlenění | Rodina, nejbližší lidé, kamarádi, sousedé, spolužáci, společenství, k němuž jedinec patří. |
| | Komunitní začlenění | Zdravotní péče, sociální služby, finanční zajištění, zaměstnání, docházka do školy, vzdělávací programy, volnočasové aktivity. |
| O NĚCO USILOVAT | Praktické usilování | Domácí práce, placená práce, dobrovolnická práce, |

⁶⁴ MURGAŠ, František. *Prostorová dimenze kvality života*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012, 147 s. ISBN 978-80-7372-931-8.

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------|--|
| (osobní cíle, aspirace) (becoming) | | péče o vlastní zdraví. |
| | Volnočasové usilování | Aktivity snižující stres, relaxace. |
| | Usilování o osobní růst | Aktivity udržující nebo zvyšující dosáhnutou úroveň znalostí a zručností, adaptace na změny. |

Kvalita života je tvořena jakýmsi souborem domén. Dříve bylo na kvalitu života nahlíženo jako na celek, později se začala věnovat větší pozornost jednotlivým oblastem. Mnoho autorů se zabývá jednotlivými oblastmi kvality života a k těmto oblastem řadí různé faktory. WHO se zaměřuje na kvalitu života z hlediska osobní dimenze kvality života, tudíž upřednostňuje domény týkající se zdraví (tělesné zdraví, psychické funkce, úroveň nezávislosti např. na lécích, apod.) Kanadská instituce Canada Polici Research Network uvádí jako domény např. vláda, demokratická práva a participace, vzdělání, komunita, ekonomika a nezaměstnanost, zdraví a další. Mitchell do domén kvality života řadí zdraví, bezpečnost, osobní rozvoj, rozvoj komunity, přírodní prostředí a přírodní zdroje, výrobky a služby.⁶⁵ Pro porovnání jednotlivých vymezení oblastí kvality života nahlédněme do následující tabulky 6.

Tabulka 6: Základní domény kvality života vymezené v rámci různých vědních disciplín⁶⁶

| | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------|--------------------------------|--|
| Felce (1997) | Schalock (2000) | WHO (1993) | Hagerty et al. (2001) | Cummins (1997) International Wellbeing Group (2006) |
| Disabilita/ psychologie | Disabilita/ psychologie | Zdraví | Sociální indikátory | Disabilita/ psychologie |

⁶⁵ MURGAŠ, František. *Prostorová dimenze kvality života*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012, 147 s. ISBN 978-80-7372-931-8.

⁶⁶ GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.

| 6 domén | 8 domén | 6 domén | 7 domén | 8 domén |
|-----------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Tělesná pohoda | Tělesná pohoda | Tělesná oblast | Zdraví | Zdraví |
| Materiální pohoda | Materiální pohoda | Prostředí | Materiální pohoda | Materiální pohoda |
| Sociální pohoda | Sociální začlenění | | Spolupatřičnost | Komunitní pohoda |
| Produktivní pohoda | | | Práce/ produktivní aktivita | Práce/ produktivní aktivita |
| Emocionální pohoda | Emocionální pohoda | Psychická oblast | Emocionální pohoda | Emocionální pohoda |
| Právní nebo občanská pohoda | Práva | Nezávislost | | |
| | Interpersonální vztahy | Sociální vztahy | Vztahy s rodinou a přáteli | Sociální/rodinné vztahy |
| | Sebeurčení | Spiritualita | | Spiritualita |
| | Osobní růst a vývoj | | Bezpečnost | Bezpečnost |

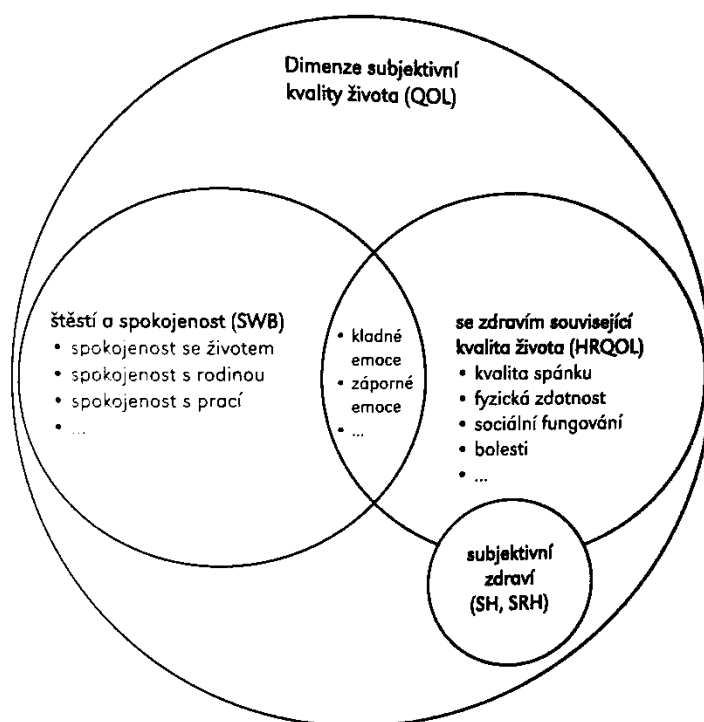
Z této tabulky vyplývá, že ve svém vymezení jednotlivých domén kvality života se mnoho autorů shoduje, ale některé domény se liší. Jeden autor určil 6 základních domén kvality života, jiný zase hlavních 8 domén.

2.3.3 MĚŘENÍ A HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

V sedmdesátých letech byly vytvořeny v rámci medicínských, sociálních a ekonomických věd rozdílné formy kvality života. První formou, která byla vytvořena

spolupráci medicíny a ekonomických věd je *Kvalita upravených let života (Quality-Adjusted Life Years, dále QALY)*. Sociální disciplíny se zasloužily o vznik formy zvané *Subjektivní pohoda (Subjective Well-Being, dále SWB)* a poslední formou vytvořenou medicínskými vědami je *Kvalita života související se zdravím (Health Related Quality of Life, ve zkratce HRLoQ)*. Forma SWB se používá při hodnocení kvality života jako celku. SWB je vlastně dlouhodobý emoční stav, ve kterém se promítá celková spokojenost jedince s jeho vlastním životem. Psychologové SWB řadí na hranici nálad a afektů, osobnostních rysů jedince a podle nich obsahuje i postojovou část. Forma HRLoQ má za cíl upřesnit a specifikovat takovou oblast kvality života, která je prvotně podmíněná zdravím, poskytovanou zdravotní péčí a která může být ovlivněna klinickou intervencí. Tato forma se používá převážně v medicínských oborech a nechápeme ji jen jako zjišťování přítomnosti, či nepřítomnosti symptomů určitého onemocnění, ale je zde opět zdůrazňována multidimenzionalita.⁶⁷ Obě formy hodnocení kvality života (SWB a HRQoL) spolu souvisí a mají něco společného (viz obrázek 4).

Obrázek 4: Souvislost mezi hlavními dimenzemi subjektivního života⁶⁸



⁶⁷ GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.

⁶⁸ HNILICA, Karel. Věk, pohlaví a kvalita života. In PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 629 s. ISBN 80-725-4657-0.

2.3.4 MODEL Y KVALITY ŽIVOTA

Následující modely kvality života jsou založeny na komplexním pohledu na QOL (Quality of Life). Všechny mají společnou jednu věc - postihují vnější podmínky života člověka, především materiální, sociální, kulturní a přírodní, a také podmínky vnitřní (emocionální a psychologické). V tomto smyslu můžeme opět říci, že jde o dvojdimenzionálnost kvality života, na které se shodují všichni odborníci studující kvalitu života. Což o definicích samotného pojmu říci nemůžeme. Ty jsou někdy velmi rozdílné.⁶⁹ Podrobněji jsme se multidimenzionalitě věnovali již v kapitole 1.3.2. Nyní si uvedeme základní tři typy modelu kvality života z obecnějšího hlediska, které se liší složitostí a způsobem své konstrukce.

- **Konceptuální model:** specifikuje jednotlivé vlastnosti a dimenze QOL, jde o nejméně promyšlený a propracovaný model nevyužívající složité metody.
- **Konceptuální rámec:** tento model popisuje, vysvětluje nebo předpovídá charakter nejvýznamnějších vztahů mezi dimenzemi či prvky QOL.
- **Teoretický rámec:** zahrnuje vztahy a strukturu prvků v souvislosti s určitou teorií.⁷⁰

Naprosto odlišným modelem od výše uvedených je *model čtyř kvalit života*. Jde o rozšířený model zohledňující faktory, jako jsou např. výchozí životní situace a různé vnitřní a vnější dispozice pro prožívání individuálního života - faktory vhodnosti prostředí a životaschopnosti jedince. Struktura tohoto modelu je vymezena v tabulce 7.

Tabulka 7: Model čtyř kvalit života⁷¹

| ČTYŘI KVALITY ŽIVOTA | VNĚJŠÍ KVALITY CHARAKTERISTIKY PROSTŘEDÍ VČETNĚ SPOLEČNOSTI | VNITŘNÍ KVALITY CHARAKTERISTIKY INDIVIDUA |
|------------------------------|--|---|
| PŘEDPOKLADY Životní šance | VHODNOST PROSTŘEDÍ Životní prostředí, sociální kapitál, prosperita, životní úroveň | ŽIVOTASCHOPNOST JEDINCE Psychický kapitál, adaptivní potenciál, zdraví, způsobilost |

⁶⁹ HEŘMANOVÁ, Eva. *Koncepty, teorie a měření kvality života*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2012, 239 s. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-80-7419-106-0.

⁷⁰ Tamtéž

⁷¹ Tamtéž

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| | (zahrnuje ekologické, sociální, ekonomické a kulturní podmínky, které studuje ekologie, architektura, sociologie a sociálně-politické vědy). | (představuje fyzické a duševní zdraví, znalosti, schopnosti a umění života a je předmětem zájmu lékařství, psychologie a pedagogiky včetně tělovýchovy a poradenství v oblasti životního stylu). |
| VÝSLEDKY Životní výsledky | UŽITEČNOST ŽIVOTA Vyšší hodnoty než přežití, transcendentální koncepce (zahrnuje vnější užitečnost člověka pro jeho blízké okolí, pro společnost a lidstvo a jeho vnitřní cenu v termínech morálního vývoje, morální dokonalosti a je tradičně předmětem zájmu filozofie). | VLASTNÍ HODNOCENÍ ŽIVOTA Subjektivní pohoda, spokojenost, štěstí, pocit smysluplnosti (představuje pojetí kvality života, které e široce aplikováno ve vědách o člověku, v medicíně a vytváří vlastní metodologické postupy, zahrnuje hodnocení spokojenosti s jednotlivými životními oblastmi, hodnocení převažující nálady a celkové spokojenosti se životem). |

3 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉ METODY A SOUBORU

3.1 DOTAZNÍK Q-LES-Q

Jako výzkumná metoda, která byla použita pro výzkum vlivu krátkodobé komplexní intervence na vnímání kvality života žen, trpících nadváhou či obezitou, byl vybrán dotazník Quality of Life Enjoyment and Satisfaction (Q-LES-Q), v českém znění: Kvalita prožívání radosti a spokojenosti ze života.

Autorkou dotazníku je profesorka klinické psychologie Jean Endicott a v České republice se dotazník využívá převážně pro diagnózu depresivní poruchy.⁷² Dotazník je složen z 92. otázek, které jsou rozděleny do 8 oblastí: Fyzické zdraví a aktivity, Pocity, Práce, Péče o domácnost, Školní/studijní aktivity, Využití volného času, Sociální vztahy a Obecné aktivity/činnosti, přičemž oblasti Práce, Péče o domácnost a Školní/studijní aktivity vyplňují pouze jedinci, kteří tyto činnosti vykonávají. Ostatní oblasti jsou určeny pro každého respondenta.

Tabulka 8: Struktura dotazníku Q-LES-Q⁷³

| Oblast | Počet otázek |
|---------------------------|--------------|
| Fyzické zdraví a aktivity | 13 |
| Pocity | 14 |
| Práce | 13 |
| Péče o domácnost | 10 |
| Školní/studijní aktivity | 10 |
| Využití volného času | 6 |
| Sociální vztahy | 11 |
| Obecné aktivity/činnosti | 15 |

⁷² PALČOVÁ, A. *Dotazník kvality života Q-LES-Q*. Praha : Academia Medica Pragensia, 2003. 23 s. ISBN 80-86694-02-X.

⁷³ MÜLLEROVÁ, H., LIBIGEROVÁ, E. et al. Mezikulturní přenos a validizace dotazníku kvality života Q-LES-Q (Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire) v populaci nemocných s depresivní poruchou. *Psychiatrie*. č. 2, 2001.

Vzhledem k rozsáhlejší struktuře dotazníku jeho vyplnění trvá zhruba 30 - 40 minut. Dotazník byl ženám rozdán bezprostředně po příjezdu na místo konání intervenčního programu. Na konci pobytu, tj. po 3 dnech, ženy opět dotazník vyplnily. Výzkumné šetření probíhalo naprosto anonymně. Každá žena si na oba dotazníky, před i po pobytu, udělala vlastní symbol, pomocí kterého jsme byli schopni dotazníky identifikovat.

Na každou otázku v dotazníku lze odpovědět pomocí pětibodové Likertovy škály, přičemž hodnotu 1 vybírá respondent, pokud se s daným výrokem neztotožňuje, pokud popsaný stav, obtíže vůbec neprožívá či nemá. Hodnota 5 vyjadřuje úplný opak - stav, který jedinec prožívá téměř vždy, obtíže, které má velmi často apod. Stane - li se, že v některé oblasti chybí odpověď na otázku, máme možnost této otázce připsat průměrnou hodnotu zodpovězených otázek dotyčné oblasti. Pokud je ale nezodpovězeno více jak polovina otázek v doméně, nemůžeme pro veliké zkreslení výsledků získaná data použít.

Získaná data se vyhodnocují tak, že se provádí součet bodů v jednotlivých oblastech dotazníku, které se vzájemně porovnávají právě před intervencí a po intervenci. Dále se provádí součet celkového skóre všech domén. Pokud je toto skóre nižší než 50% z maximálního počtu bodů, můžeme předpokládat, že daný jedinec prožívá závažný depresivní stav. Nadále pak můžeme získané hodnoty porovnávat s průměrnými hodnotami kontrolního souboru zdravých vysokoškoláků.

Tabulka 9: Průměrné hodnoty kontrolního souboru⁷⁴

| Oblast | Fyzické zdraví | Pocity | Práce | Péče o domácnost | Využití volného času | Sociální vztahy | Obecné aktivity | Celkové skóre |
|--------|----------------|--------|-------|------------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Prům. | 52 | 57 | 52 | 40 | 22 | 40 | 60 | 308 |
| Max. | 65 | 70 | 65 | 50 | 30 | 55 | 80 | 415 |

⁷⁴ PALČOVÁ, A. *Dotazník kvality života Q-LES-Q*. Praha : Academia Medica Pragensia, 2003. 23 s. ISBN 80-86694-02-X.

V našem výzkumu jsme zkoumali změny ve vnímání kvality života žen převážně středního věku, tudíž se nepředpokládalo vyplnění oblasti školních a studijních aktivit. Tuto oblast nám vyplnily pouze dvě účastnice, proto jsme tuto oblast z výzkumu vyřadili a neuvádíme ani její průměrné hodnoty u kontrolního souboru v tabulce 9.

3.2 VÝZKUMNÝ SOUBOR

Našeho krátkodobého intervenčního programu se zúčastnily především ženy středního věku trpící nadváhou či jedním ze stupňů obezity. Je známo, že převážná většina obézních žen, které nejsou spokojeny se svým zevnějškem, vnímá kvalitu svého života hůře než štíhlé a spokojené ženy. Tohoto intervenčního programu se účastnily především ty ženy, které právě chtějí se svým životem lépe nakládat a chtějí dělat něco pro své zdraví. Chtějí tedy zlepšit svoji kvalitu života.

Celkový počet žen, které byly zařazeny do našeho výzkumu, je 23. Tyto ženy se zúčastnily jednoho ze tří víkendových pobytů zaměřených na relaxaci, sportovní aktivity a zdravý životní styl. Některé ženy se zúčastnily vícekrát. Dotazníky pro výzkum vyplnily pouze při první účasti.

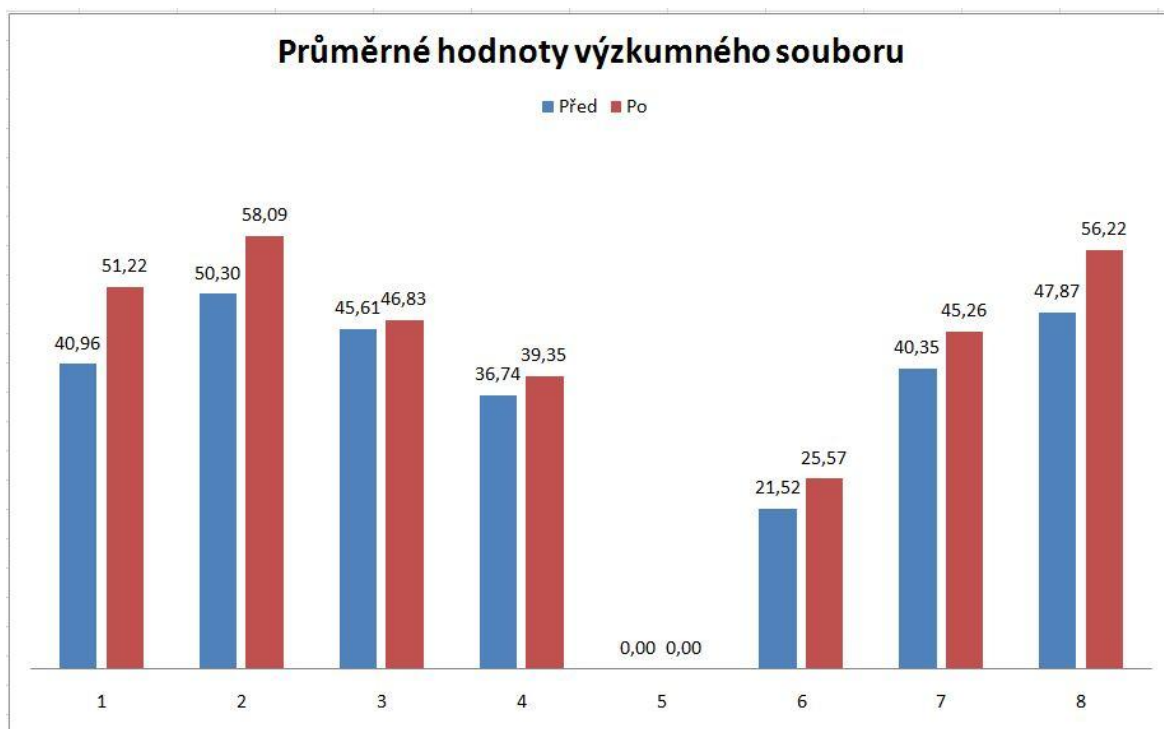
4 CHARAKTERISTIKA KRÁTKODOBÉ KOMPLEXNÍ INTERVENCE

Již v předešlých kapitolách jsme se věnovali vysvětlení pojmu "komplexní intervence" a jejím jednotlivým složkám - pohyb, zdravá výživa, psychika. Tato kapitola má za úkol přiblížit podobu konkrétní krátkodobé komplexní intervence, která byla zvolena pro uskutečnění výzkumu. Data pro výzkum byla sebrána na sportovně relaxačním víkendu, který trval tři dny. Tento víkend se realizuje dvakrát ročně a je pravidelnou akcí již několik let. Pro výzkum bylo využito tří po sobě jdoucích víkendových pobytů, abychom zajistili potřebné množství respondentů.

Tyto sportovně relaxační pobyty jsou zaměřeny na všechny tři složky intervence a jejich hlavním úkolem je praktické seznámení účastníků s různými druhy pohybových aktivit ovlivňující fyzické i psychické zdraví a kondici. Je zřejmé, že za tak krátkou dobu, po kterou s klienty lektor pracuje, se jejich fyzický stav nezmění, ale jde o to, aby si jedinci trpící nadváhou, obezitou či metabolickým syndromem i ostatní účastníci pobytu našli kladný vztah k nabízeným pohybovým aktivitám a některé z nich dále provozovali i mimo sportovní pobyty. Hlavní náplní pohybové intervence je převážně Nordic walking, zdravotně zaměřené posilování a kompenzační cvičení. Dále je každý pobyt zpestřen dalšími novějšími pohybovými programy, kterými jsou například Tai Chi, cvičení s bosu, SM systém a posilování s vlastní vahou těla pomocí závěsného systému TRX. Zdravá výživa je zajištěna prostřednictvím místní bio kuchyně v ubytovacím zařízení. Psychická stránka účastníků je ovlivňována především pomocí masáží, kosmetiky, návštěvou bazénu s vířivkami a výletem na hrad.

5 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Graf 1: Průměrné hodnoty všech probandů v jednotlivých doménách



Z výše uvedeného grafu již na první pohled vyplývá, že v každé oblasti kvality života došlo alespoň k malým změnám k lepšímu vnímání kvality života. Můžeme tedy říci, že i krátkodobá intervence se pozitivně promítne do všech oblastí života. Do některých méně, do některých výrazněji. Pátou oblast dotazníku - školní a studijní aktivity - nám vyplnily pouze dvě ženy, proto jsme tuto doménu z našeho vyhodnocení vyřadili a v grafu ji nahradili nulovými hodnotami.

V první oblasti dotazníku, fyzické zdraví a aktivity, se průměrná hodnota vnímání kvality života žen účastnících se krátkodobého intervenčního programu zvýšila o 10,26 bodů. V této oblasti došlo k nejvyšší pozitivní změně ve vnímání kvality života v jednotlivých doménách dotazníku. Klientky se po víkendové intervenci cítily více odpočínutě, v lepší fyzické kondici a téměř bez obtíží a bolestí. Nejvyššího počtu bodů v této oblasti po intervenci dosáhl klient P20, a to 65. bodů, nejnižší bodový zisk byl 35 bodů u klienta P13. Průměr našeho výzkumného souboru (51,22) po intervenci je téměř stejný jako průměr kontrolního souboru, který uvádíme v tabulce 9 v kapitole 3.1.

U domény týkající se pocitů bylo zaznamenáno zlepšení vnímání kvality života o 7,79 bodů, z čehož vyplývá, že klientky na konci intervence byly šťastnější a uvolněnější

a celkově pociťovali větší spokojenost se svým životem. V této oblasti průměr našeho souboru (58,09) dokonce převyšuje průměr kontrolního souboru a nejvyšší získanou hodnotou je 69 bodů u klienta P6 a nejnižší hodnotou je 43 bodů u klienta P13.

V doméně týkající se práce došlo k nejmenší změně, přesto byla změna pozitivní. Průměr po intervenci se zvýšil jen o 1,22 bodů. Příčinou takto nevýrazné změny může být důvod, že ženy během intervence nepracovaly, tudíž se změny neměly kde projevit. V této oblasti je průměr našich klientek (46,83) výrazně nižší než průměr kontrolního souboru. V doméně Práce dosáhl nejnižšího počtu bodů klient P6 a nejvyššího počtu bodů dosáhli hned tři klienti - P2, P11 a P19. Zde je důležité také zmínit, že tuto doménu nevyplňovali tři klienti z důvodu nezaměstnanosti či důchodového věku.

Stejnou příčinu jako v předešlé doméně můžeme také přisoudit následující méně výrazné změně u domény Péče o domácnost. Zde se průměr zvýšil o 2,61 bodů. Můžeme předpokládat, že tyto nepatrné změny se mohou týkat údržby pořádku, který klientky udržovaly ve svém pokoji či apartmánu během pobytu. Zde se průměr dosažený po intervenci (39,35) od kontrolního průměru liší o necelý jeden bod. Můžeme ho tedy pokládat za relativně stejný. Nejnižšího počtu bodů v oblasti Péče o domácnost dosáhl klient P23 a nejvyššího P18.

Průměr domény Využití volného času se po pobytu navýšil o 4,05 bodů. Lze tedy předpokládat, že náplň sportovně-relaxačního víkendu odpovídala alespoň částečně zájmům a koníčkům zúčastněných klientek. Ty se na pohybové programy těšily a patřičně si je užívaly. Zde nám opět průměr zkoumaného souboru (25,57) převyšuje kontrolní průměr o více jak 3 body a nejnižší hodnoty dosáhl klient P13, nejvyšších hodnot bylo opět dosaženo u více klientů najednou - P9, P11, P15, P22.

Co se týče sociálních vztahů, z rozdílu 4,91 bodů před intervencí a po intervenci můžeme usoudit, že během pobytu neměly klientky větší problémy s navazováním sociálních kontaktů. V kolektivu převažovaly spíše sympatie nad antipatiemi a vládla dobrá nálada. I v této doméně je průměr našeho souboru (45,26) vyšší než průměr kontrolního souboru. Zde bylo dosaženo nejvyšší hodnoty u klienta P11 a nejnižší hodnoty u klienta P12.

K druhé nejvyšší pozitivní změně došlo v poslední oblasti dotazníku, týkající se obecných aktivit a činností. Průměr se nám v této doméně zvýšil o 8,35 bodů. Tato oblast je shrnující oblastí pro všechny předešlé. Týká se celkové spokojenosti například s finanční situací, způsobem života a bydlení, zvládání domácnosti, prací apod. Můžeme tedy říci, že klientky byly i po tak krátké intervenci celkově spokojenější se svým stylem života. V této poslední doméně bylo dosaženo průměru 56,22, který je nižší o necelé 4 body než průměr kontrolní. Pro větší přehlednost a snadnější porovnání průměrů je znovu uvádíme v následující tabulce 10. V doméně Obecné aktivity a činnosti dosáhl nejnižšího počtu bodů klient P2 a nejvyššího počtu bodů klient P10. Více k bodovým ziskům jednotlivých klientů ve všech doménách naleznete v grafech v příloze 1.

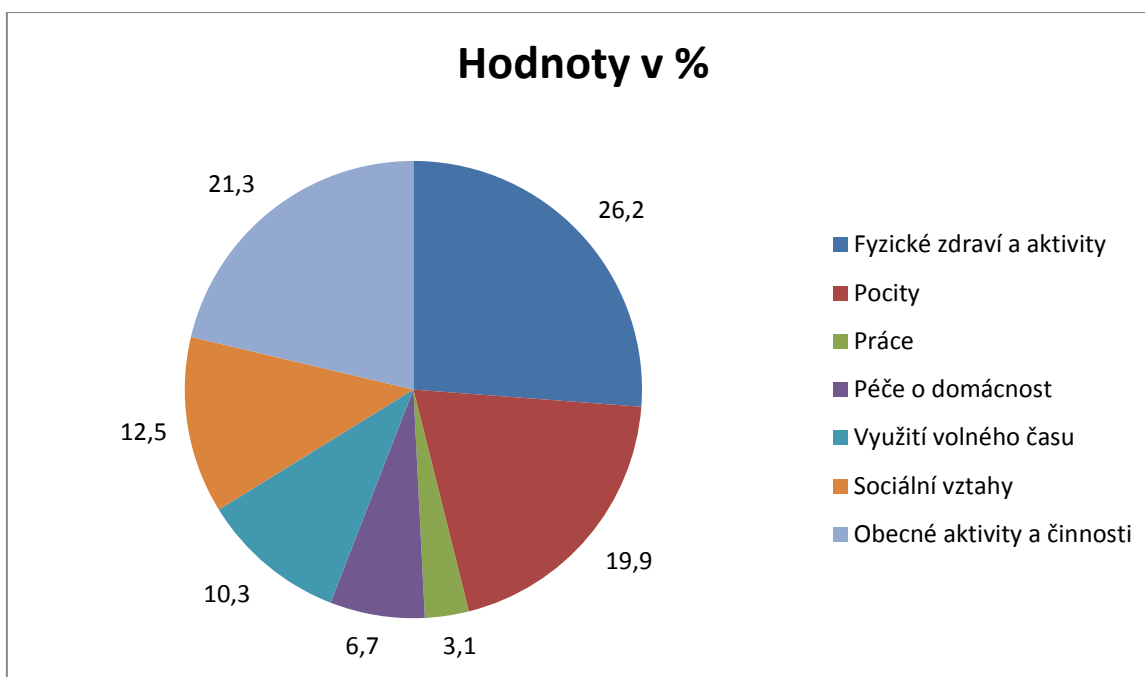
Tabulka 10: Porovnání průměru výzkumného souboru (VS) s kontrolním souborem (KS)

| | Fyzické zdraví | Pocity | Práce | Péče o dom. | Využití volného času | Sociální vztahy | Obecné činnosti |
|----|----------------|--------|-------|-------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| VS | 51,22 | 58,09 | 46,83 | 39,35 | 25,57 | 45,26 | 56,22 |
| KS | 52 | 57 | 52 | 40 | 22 | 40 | 60 |

Celkový podíl jednotlivých domén na zkvalitnění života je znázorněn na kruhovém grafu 2. Jasně z něj vyplývá, že po naší intervenci mají na zlepšení vnímání kvality života nejvýznamnější podíl fyzické aktivity a obecné aktivity a činnosti. Pro lepší orientaci uvádíme graf v procentech. Bodové rozdíly průměrů jednotlivých domén byly sečteny, čímž jsme určili 100%. Následně jsme dopočítali procentový podíl ke každé doméně.

U některých klientek byla vstupní hodnota kvality života nižší než 50 % maxima. Takto nízké hodnoty autorka dotazníku Q-LES-Q označuje jako již depresivní stav. Nejvíce se tyto nízké hodnoty vyskytovaly v doménách fyzického zdraví a obecných činností. V těchto dvou doménách jsme zaznamenali celkem 9 klientek s nižší vstupní hodnotou než 50 % maxima. Dále jsme zaznamenali nízký vstupní počet bodů v doméně týkající se využití volného času, což se týkalo jedné klientky, a v doméně Sociální vztahy u třech dalších klientek. Pozitivní je, že u všech těchto klientek došlo ve všech případech k pozitivním změnám a následné výstupní hodnoty převýšily 50 % maxima.

Graf 2: Podíl jednotlivých domén na celkovém zlepšení vnímání kvality života



5.1 STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ

Pro statistické vyhodnocení byl použit statistický program STATISTICA 5.5 a podklady pro tento program byly vytvořeny pomocí programu Microsoft Office Excel 2013. Pro porovnání změny v rámci všech domén před intervencí a po intervenci jsme zvolili statistickou metodu Wilcoxonův test, který se právě využívá pro posouzení změn mezi dvěma závislými náhodnými výběry. Tato statistická metoda je pořadovým testem, ve kterém je testovaná veličina součtem rozdílů v pořadí párovaných hodnot.⁷⁵

V tabulce 11 naleznete statistické výsledky změn QOL před a po intervenci. Statisticky významné hodnoty jsou vyznačeny červeně. Nejvyšší statistická významnost na hladině $\alpha=0,01$ vyšla hned v první oblasti dotazníku (Fyzické zdraví a aktivity). Další statisticky významné změny na hladině $\alpha=0,01$ se objevily taktéž ve všech ostatních doménách, kromě domény práce. Doména Práce není statisticky významná. V této doméně nedošlo k významným změnám pravděpodobně proto, že naše krátkodobá intervence se uskutečnila během víkendu. Klientky v době pobytu nepracovaly a po intervenci tedy neměli co hodnotit. Druhá statisticky nejvýznamnější změna nastala u oblasti pocitů a třetí nejvýznamnější změna byla v poslední oblasti dotazníku, Obecné

⁷⁵ HENDL, Jan. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat.* 4., rozš. vyd. Praha: Portál, 2012, 734 s. ISBN 978-80-262-0200-4.

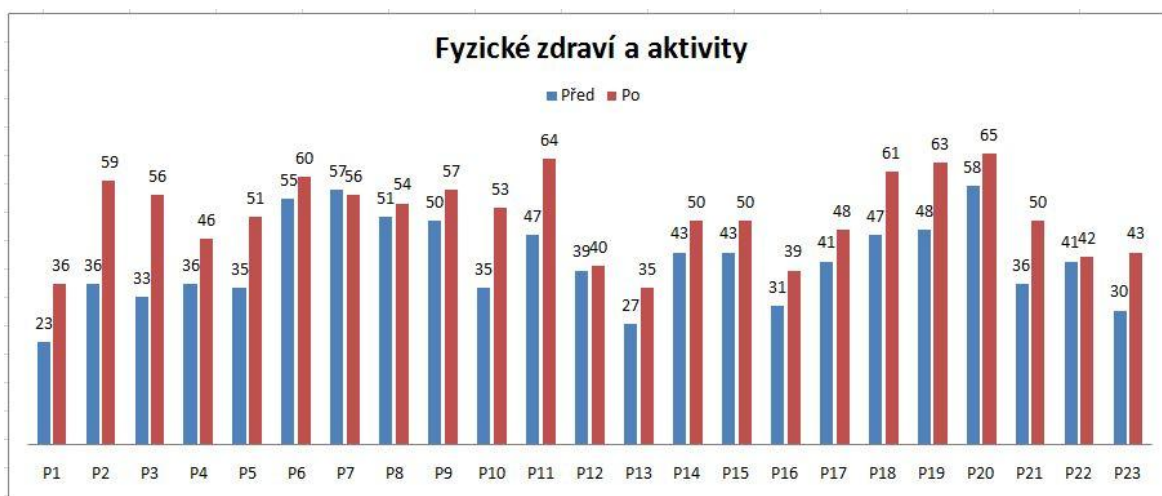
aktivity a činnosti. Při pohledu na tabulku 11 můžeme říci, že ve všech doménách, kde nastaly statisticky významné změny, jsou tyto změny velmi významné. Na hladině významnosti $\alpha=0,05$ nám nevyšla ani jedna doména.

Můžeme se domnívat, že příčinou takto významných změn je, že náplň krátkodobého komplexního intervenčního programu vyhovovala všem klientkám a byla sestavena podle jejich potřeb.

Tabulka 11: Statistické výsledky Wilcoxonova testu

| Statistika P-Level (před a po) | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Fyzické zdraví | 2. Pocity | 3. Práce | 4. Péče o domácnost | 6. Využití volného času | 7. Sociální vztahy | 8. Obecné aktivity |
| 0,000035 | 0,000105 | 0,150673 | 0,008147 | 0,000295 | 0,003860 | 0,000229 |

Graf 3: Nejvýraznější doména Fyzické zdraví a aktivity



6 DISKUSE

Prvním úkolem této práce bylo nasbírat potřebná data. Sběr dat pro výzkum probíhal celkově ve třech etapách. Všechny tři etapy se uskutečnily na relaxačně-sportovním víkendu v Kašperských Horách. Pobyty se konaly vždy jeden víkend na jaře a na podzim. Postupně po uplynutí pobytů, určených pro sběr dat jsme nasbírali data od 23 klientek. Některé klientky se víkendů zúčastňují pravidelně, data jsme ale od nich sebrali pouze jednou, při první účasti. Každá klientka bezprostředně po příjezdu a ubytování vyplnila dotazník kvality života Q-LES-Q. V tomto dotazníku odpovídaly na otázky podle pravdivosti s ohledem na uplynulý týden. Po skončení třídenního pobytu plného pohybových aktivit a teoretických přednášek zaměřených k ozdravení životního stylu, doplněných o wellness procedury, vyplnily všechny klientky dotazníky znovu s ohledem na uplynulé tři dny. Každá klientka si své dotazníky označila libovolným symbolem, číslem a uvedla na něj, zda jde o dotazník vyplněný před intervencí, či po intervenci. Dotazníky byly tedy vyplněny zcela anonymně.

Po sběhu dat bylo potřeba vyhodnotit tyto data, porovnat změny u všech klientů v jednotlivých doménách. Získaná data jsme analyzovali a pro lepší orientaci převedli do grafů. Grafy jednotlivých probandů jsou přiložené v příloze. V rámci vyhodnocení jednotlivých probandů a porovnání jednotlivých domén bylo zjištěno, že u téměř všech klientů došlo k pozitivním změnám ve vnímání kvality života. Největší pozitivní změny zaznamenáváme v první a poslední doméně dotazníku kvality života. U některých klientů došlo bohužel i k záporným změnám ve výsledcích. Tyto změny jsou však minimální. Nejčastěji se zhoršení vnímání kvality života vyskytuje v šesté doméně "Využití volného času", konkrétně u tří klientek. Je možné, že zrovna tyto tři klientky by náplň svého volného času zvolily trochu jinak, než bylo zrovna dáno programem pobytu. V našem souboru se vyskytli i tři jedinci, kteří nevyplnili doménu Práce a v dotazníku zakroužkovali možnost, že momentálně nejsou nikde zaměstnaní. Dále doména týkající se školních a studijních aktivit byla z vyhodnocení vynechána, jelikož nám tuto oblast vyplnily pouze dvě klientky. K celkově nejvyšší pozitivní změně došlo u klienta P16, kde se bodový zisk před a po intervenci zvýšil o celých třicet bodů, druhou nejvyšší pozitivní změnu jsme zaznamenali u klienta P10, kde byl rozdíl 28 bodů. Obě takto vysoké změny se projeví právě v poslední oblasti dotazníku, v obecných aktivitách a činnostech.

Kromě analyzování dat u všech klientů ve všech doménách jsme spočítali průměrné hodnoty jednotlivých domén, které jsme porovnali se souborem jiných dat, uvedených v literatuře. Porovnáním průměrů s kontrolními průměry došlo ke zjištění, že jsou některé vyšší než průměry kontrolního souboru. Konkrétně se jedná o domény Pocity, Využití volného času a Sociální vztahy. V oblasti fyzického zdraví a péče o domácnost jsou průměry žen s nadváhou a obezitou nepatrně nižší. Můžeme je tedy označit za téměř totožné. Z toho vyplývá, že zvolená náplň krátkodobého komplexního intervenčního programu byla optimální vůči stavu klientům a působila na ně zásadně kladným vlivem. Nabízené pohybové aktivity klientky zaujaly, bavily je a uspokojovaly jejich potřeby. Případnou fyzickou únavu klientky kompenzovaly masážemi, relaxací v bazénu či kosmetickými procedurami, což nám také přispělo k pozitivnímu vnímání momentální kvality života.

Posledním krokem k dokončení výzkumu bylo statistické posouzení změn v jednotlivých doménách. Ke statistickému zpracování dat došlo v programu Statistica 5.5. Pomocí Wilcoxonova testu pro párové hodnoty jsme získaná data převedli na T- body a Z- body a v posledním kroku určili statistickou významnost všech změn. Pouze změny v doméně Práce nám vyšly jako statisticky nevýznamné. Ostatní vyhodnocené změny v dalších doménách se projevily jako velmi statisticky významné. Hladina významnosti zde byla $\alpha=0,01$, přičemž absolutně nejvíce významná vyšla doména fyzického zdraví a aktivit a druhou nejvýznamnější byla hned následující oblast pocitů.

7 ZÁVĚR

Hlavní výzkumná otázka, na kterou odpovídá zpracování této diplomové práce, zní: "*Má krátkodobá intervence významný vliv na vnímání kvality života sledovaných probandek?*" Tím, že jsme zmapovali a popsali změny ve vnímání kvality života vlivem krátkodobé komplexní intervence, plníme cíl práce a zároveň odpovídáme na tuto výzkumnou otázku. Ano, naše stanovená krátkodobá intervence, trvající pouze tři dny, měla skutečně významný vliv na vnímání kvality života. Na základě výsledků uvedených v této práci přijímáme hypotézu H1 (Krátkodobá intervence v podobě víkendového sportovního pobytu má významný vliv na vnímání kvality života sledovaných probandů) a vyvracíme hypotézu H0 (Krátkodobá intervence v podobě víkendového sportovního pobytu nijak neovlivňuje vnímání kvality života sledovaných probandů). K významným změnám došlo převážně v oblastech týkajících se fyzického zdraví, pocitů a obecných aktivit a činností. Přestože se nám v jedné zkoumané oblasti se nám významný vliv nepotvrdil, oblast práce, můžete stále naši intervenci pokládat za prospěšnou pro vnímání kvality života. Důvody, které připisujeme této nevýznamné změně v oblasti práce, uvádíme v předešlých kapitolách.

7.1 ZÁVĚR PRO TEORII

Kvalita života se dá zkoumat z několika pohledů. Je třeba si předem určit, na kterou oblast se chceme zaměřit. Náš výzkum byl zaměřen na celkový pohled, na subjektivní kvalitu života. Použili jsme proto metodu, která komplexně postihuje všechny základní domény kvality života. Během realizace výzkumu jsme postupovali podle daných pravidel uvedených v literatuře k dotazníku, který byl použit pro získání dat. Stejně tomu tak bylo i při vyhodnocování a posuzování dosažených změn.

Při realizaci krátkodobé komplexní intervence doporučujeme se přizpůsobit všem klientům, kteří se mají intervence zúčastnit. Je potřeba zvolit takové pohybové aktivity, které budou přiměřené pro všechny jedince a určitě nabídnout více druhů pohybových aktivit, které se budou vzájemně doplňovat. Jednu aktivitu zaměřit aerobně, jinou naopak silově. Pro nás byla stěžejní aktivitou severská chůze, která byla doplněna o mírné posilování pomocí kompenzačních pomůcek přizpůsobené právě ženám trpícím nadváhou a obezitou.

7.2 ZÁVĚR PRO PRAXI

Jak již bylo zmíněno, pohybové aktivity působí nejen příznivě na náš organismus a naše tělo, ale i na naši psychiku. To, jak vnímáme kvalitu našeho života, záleží právě na aktuálním psychickém stavu. Nejvhodnější prostředkem pro pozitivní ovlivňování kvality života je pohyb - cílená pohybová aktivita přizpůsobená aktuálnímu stavu daného klienta, jeho zkušenostem, schopnostem, dovednostem, ale i časovým možnostem a prostředkům, které může do pohybové aktivity vložit. Nejúčinnějšími druhy pohybových aktivit jsou aktivity aerobního charakteru. Jednoduše řečeno aktivity déle trvající s nižší intenzitou zátěže. Nám se osvědčil jako velmi vhodná pohybová aktivita k ovlivnění vnímání kvality života v pozitivním smyslu Nordic walking (NW). Tato aktivita je vhodná pro každého jedince. Po zvládnutí základních dovedností a techniky chůze jsme byli schopni u klientek pozitivně ovlivňovat nejen jejich fyzickou stránku, ale i tu psychickou. Během chůze pěkným přírodním prostředím s cílem dojít na kulturní památku se "věnujete" svému tělu, aniž byste si to uvědomovali.

8 SOUHRN

Práce vychází z předpokladu, že ženy trpící nadváhou a obezitou vnímají svou kvalitu života jistě jinak než ženy štíhlé. Dnešní moderní svět je plný podnětů k rozvoji nadváhy a obezity. Nejde jen o nevhodný životní styl jedinců, nedostatek pohybu a časté stresování například kvůli časové tísní, ale také se více objevují sedavá zaměstnání, která jsou právě nedostatečně kompenzována zdravým pohybem.

Kvalitu života u žen s nadváhou a obezitou můžeme zlepšovat pomocí komplexních intervenčních programů, ve kterých se zaměřujeme na pravidelnou pohybovou aktivitu, psychickou pohodu a také zdravé stravování. Nás zajímalo, zda se vnímání kvality života významnělepší, i když budeme na ženy působit pouze krátkodobě.

Data pro výzkum jsme získali pomocí dotazníkového šetření, kdy ženy na začátku pobytu vyplnily dotazník, ve kterém se zaměřili na svůj život v posledním týdnu, a následně po třech dnech jej vyplnily znovu s ohledem pouze na uplynulé tři dny. Vyhodnocením sebraných dat a jejich analyzováním bylo zjištěno, že i krátkodobá komplexní intervence má značný vliv na vnímání kvality života žen. Tyto významné změny se ovšem neprojevily ve všech oblastech kvality života. K nejvýraznějším změnám došlo v oblasti fyzických aktivit, a to především proto, že pobyt byl primárně zaměřený na pohybovou aktivitu. Naopak nevýznamné změny jsme zaznamenali v oblasti práce. Příčinou tohoto jevu může být důvod, že ženy v době intervence nepracovaly, intervence probíhala o víkendu. Věříme ale, že pokud by se naše intervence aplikovala ve všední dny do běžného pracovního života, došlo by i v této oblasti k významným změnám.

9 RESUMÉ

The work is based on the assumption that women suffering from overweight and obesity perceive their quality of life will certainly

otherwise than lean women. Today's modern world is full of ideas for the development of overweight and obesity. It is not just inappropriate lifestyle of individuals, lack of exercise and frequent stressing, for example, due to time constraints, but also appear more sedentary jobs that are being insufficiently compensated for healthy movement.

Quality of life in women with overweight and obesity can improve through comprehensive intervention programs, which are focused on regular physical activity, psychological well-being and healthy eating. We wondered whether the perception of quality of life significantly improved, although we women act only in the short term.

Data for the research we obtained through a questionnaire survey, when women at the beginning of the stay completed a questionnaire, which focused on his life in the last week, and after three days filled again only with respect to the past three days. Evaluation of the collected data and analyzing it was found that even short-term intervention complex has significant influence on the perceived quality of life of women. These significant changes, however, not reflected in all aspects of quality of life. The most significant changes occurred in the area of physical activity, mainly because the stay was primarily focused on physical activity. Conversely, minor changes we have seen in the work. This phenomenon may be the reason that women were not working at the time of intervention, intervention took place over the weekend. However, we believe that if our interventions applied on weekdays in normal working life, there would be even in this area there are significant changes.

10 SEZNAM LITERATURY

1. BLAHUŠOVÁ, Eva. *Wellness: jak si udržet zdraví a pohodu*. Vyd. 1. Velké Bílovice: TeMi CZ, 2009, 149 s. ISBN 978-808-7156-339.
2. BLAHUTKOVÁ, Marie, Evžen ŘEHULKA a Šárka DAŇHELOVÁ. *Pohyb a duševní zdraví*. Brno: Paido, 2005, 78 s. ISBN 80-7315-108-1.
3. BUNC, Václav. Pohyb jako prostředek ovlivňování člověka. *Wellness, zdraví a kvalita života: sborník sdělení z mezinárodní konference "Wellness, zdraví a kvalita života" konané 17.-18.10.2013 : Praha, Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, 2014, 191 s. ISBN 978-80-87723-10-4.
4. ČECHOVSKÁ, Irena, & DOBRÝ, Lubomír: Borgova škála subjektivně vnímané námahy a její využití. *Tělesná výchova a sport mládeže*, (2008). 74(3), 37-45.
5. FOŘT, Petr. *Výživa hlavně pro kulturistiku a fitness*. 1. vyd. Pardubice: Ivan Rudzinskyj, Svět kulturistiky, 1998, 151 s. ISBN 978-80-902589-1-4.
6. GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3625-9.
7. HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, s. 211., 16 s. obr. příl. ISBN 80-247-0233-9.
8. HENDL, Jan. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 4., rozš. vyd. Praha: Portál, 2012, 734 s. ISBN 978-80-262-0200-4.
9. HENDL, Jan a Lubomír DOBRÝ. *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2011, 300 s. ISBN 978-80-246-2000-8.
10. HEŘMANOVÁ, Eva. *Koncepty, teorie a měření kvality života*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2012, 239 s. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-80-7419-106-0.
11. HNILICA, Karel. Věk, pohlaví a kvalita života. In PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 629 s. ISBN 80-725-4657-0.
12. HNILICOVÁ, Helena. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 629 s. ISBN 80-725-4657-0.
13. HOGENOVÁ, Anna. *Kvalita života a tělesnost*. V Praze: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2002, 304 s. ISBN 80-246-0457-4.
14. KASTNEROVÁ, Markéta. *Poradce zdravého životního stylu*. 1. vyd. České Budějovice: Nová Forma, 2012, 378 s. ISBN 978-80-7453-250-4.
15. KEBZA, Vladimír. *Psychosociální determinanty zdraví*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2005, 263 s. ISBN 80-200-1307-5.
16. KLEINER, Susan M a Maggie GREENWOOD-ROBINSON. *Fitness výživa: Power Eating program*. 1. vyd. Překlad Daniela Stackeová. Praha: Grada, 2010, 304 s. ISBN 978-802-4732-534.
17. KOVÁČ, Damián. Psychology of the quality of life in the activities of Slovak psychologists. *Studia psychologica*, 2007, 49 s.
18. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Jak zvládat stres*. Praha: Grada - Avicenum, 1994, s. 10. ISBN 80-716-9121-6
19. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2009, 279 s. ISBN 978-807-3675-684.

20. KUNEŠOVÁ, Marie. *Obezita: doporučený diagnostický a léčebný postup pro praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2005, 10 s. Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 80-903573-8-5.
21. MARKOVÁ, Marie. *Determinanty zdraví*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, 54 s. ISBN 978-807-0135-457.
22. MURGAŠ, František. *Prostorová dimenze kvality života*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012, 147 s. ISBN 978-80-7372-931-8.
23. MÜLLEROVÁ, Dana. *Obezita - prevence a léčba*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009, 261 s. ISBN 978-802-0421-463.
24. MÜLLEROVÁ, H., LIBIGEROVÁ, E. et al. Mezikulturní přenos a validizace dotazníku kvality života Q-LES-Q (Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire) v populaci nemocných s depresivní poruchou. *Psychiatrie*. č. 2, 2001.
25. NOVOTNÁ, Viléma, Irena ČECHOVSKÁ a Václav BUNC. *Fit programy pro ženy: průvodce kondiční přípravou : 258 ilustrovaných cviků : 12 komplexních pohybových programů*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006, 225 s. Fitness, síla, kondice. ISBN 80-247-1191-5
26. PALČOVÁ, A. *Dotazník kvality života Q-LES-Q*. Praha : Academia Medica Pragensia, 2003. 23 s. ISBN 80-86694-02-X.
27. *Prožitek a tělesnost: sborník příspěvků konané 24.4.2002 na UK FTVS*. Editor Jiří Kirchner, Petr Kavalíř. Praha: Asociace psychologů sportu České republiky, 2003, 156 s. ISBN 80-903-2850-4.
28. SLÁMA, Ondřej. Kvalita života onkologicky nemocných. In PAYNE, Jan. 2005. *Kvalita života a zdraví*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 629 s. ISBN 80-725-4657-0.
29. SUROVÁ, Soňa. *Příprava a realizace komplexního intervenčního programu pro obézní ženy*. Plzeň, 2013. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Mgr. Věra Knappová, Ph.D.
30. SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Jak na obezitu a její komplikace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 139 s. Doktor radí. ISBN 978-802-4723-952.
31. SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Cukrovka a obezita*. [1. vyd.]. Praha: MAXDORF, 2003, 246 s., il., grafy, tab. Medica. ISBN 80-859-1258-9.
32. VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, s. 10. ISBN 978-80-247-2247-4.
33. *Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo zdravotnictví v rámci dotačního programu Národní program zdraví - projekty podpory zdraví 2005, 2005.

Internetové zdroje

Www.lekarske.slovníky.cz. [online]. [cit. 2015-04-03]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/magazin/absi-novy-marker-obezity>

Www.plosone.org. [online]. [cit. 2015-04-03]. Dostupné z: <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0039504?imageURI=info:doi/10.1371/journal.pone.0039504.g001>

Slovník cizích slov. [online]. [cit. 2015-05-03]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/>

Www.hubnuti4you.cz. [online]. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z: <http://www.hubnuti4you.cz/obrazky/33acz.jpg>

ŠLAISOVÁ, Jiřina a Vladislav HADRAVA. *Výuka předmětu Potraviny a výživa užitím ICT* [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://vladahadrava.xf.cz/uvod.html>

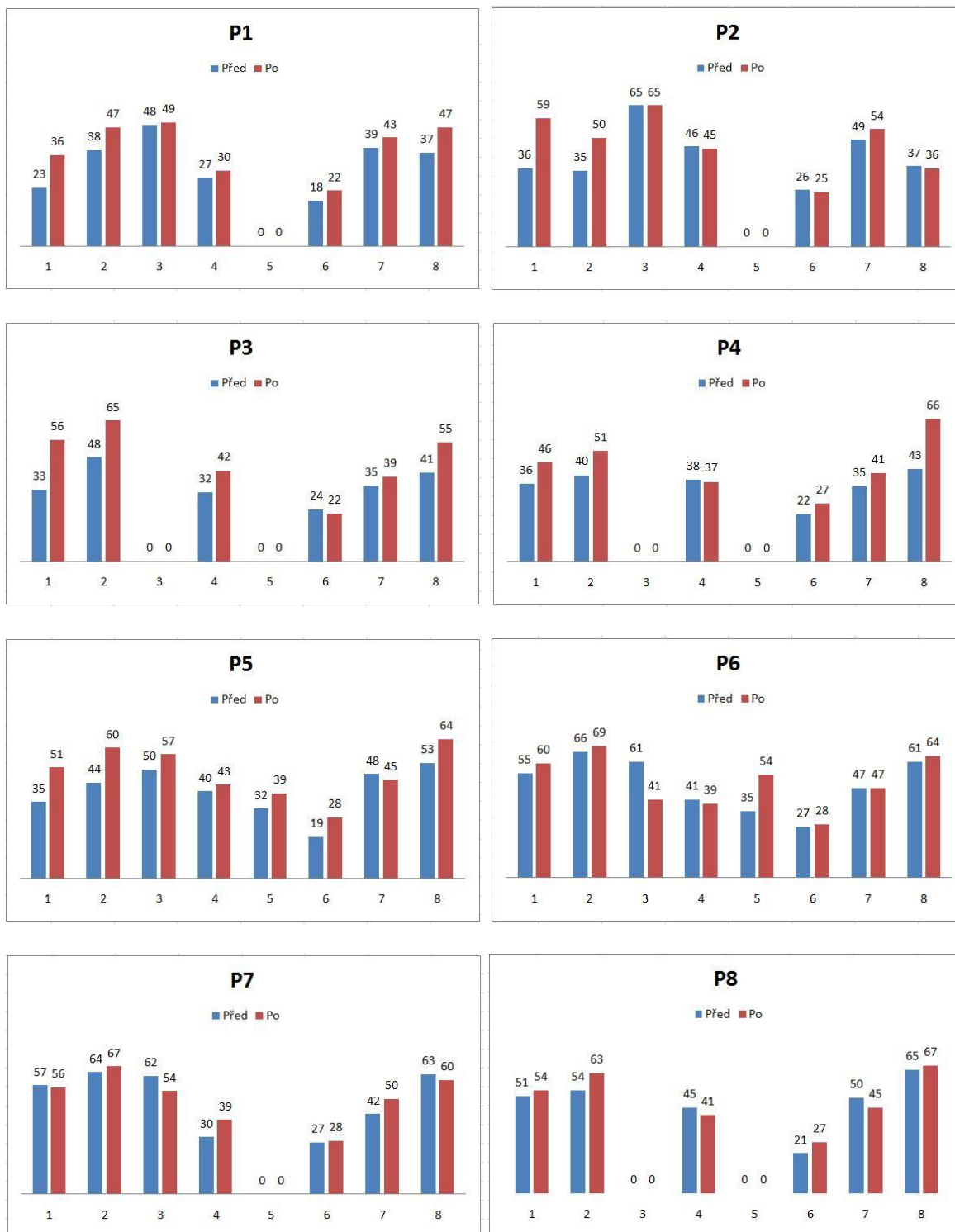
Www.obezita.cz. [online]. [cit. 2015-03-02]. Dostupné z: <http://www.obezita.cz/obezita/v-cr-a-ve-svete/>

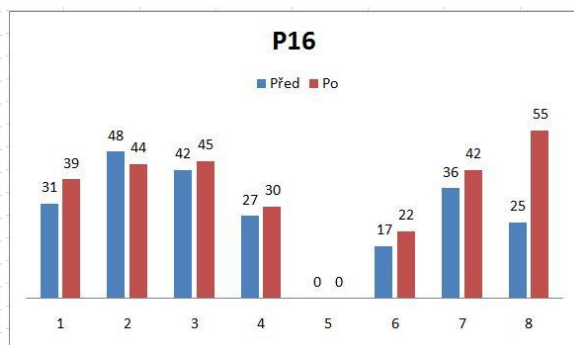
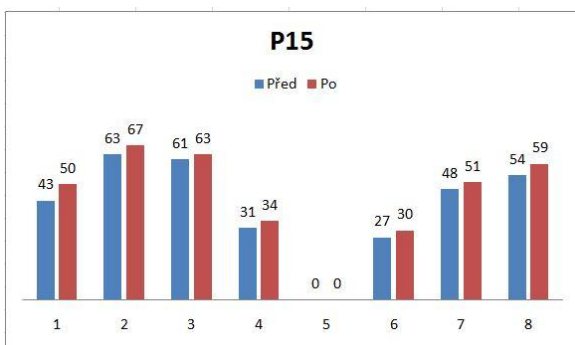
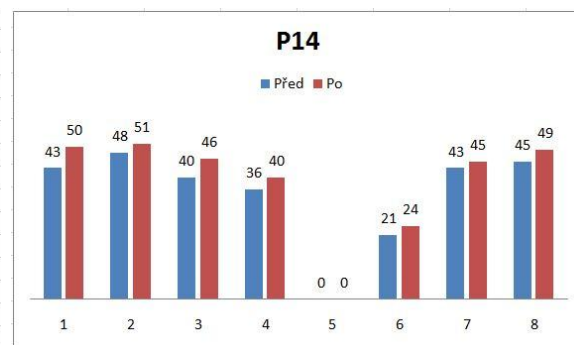
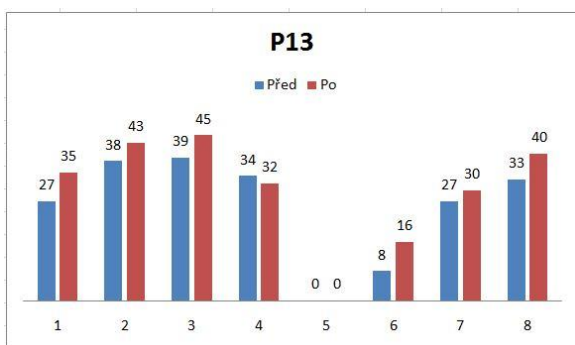
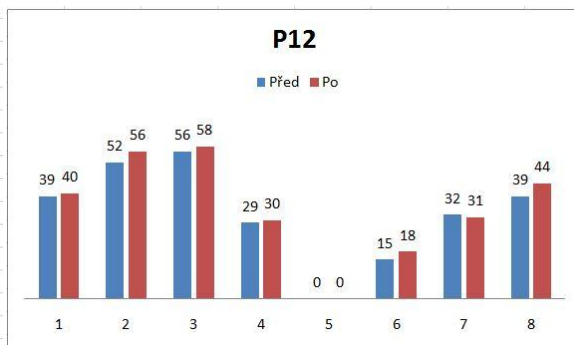
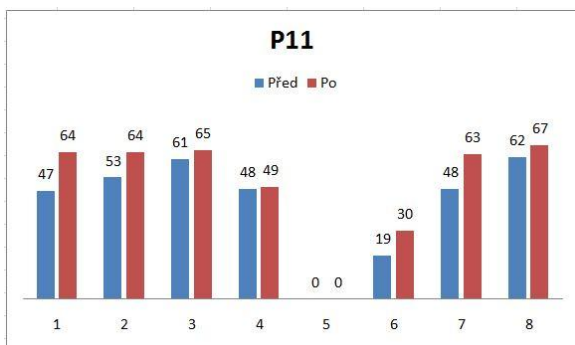
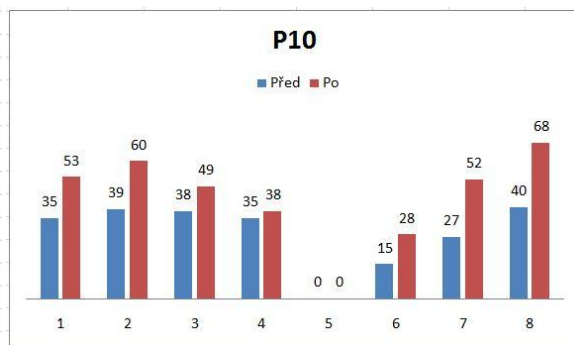
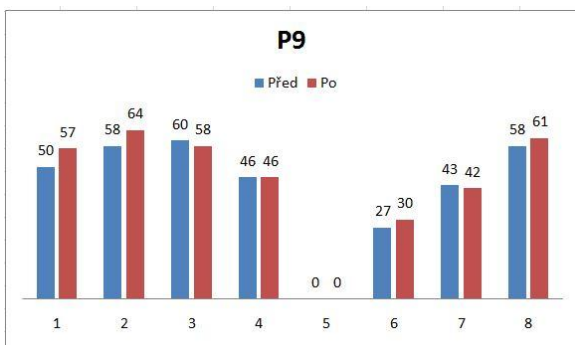
11 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A PŘÍLOH

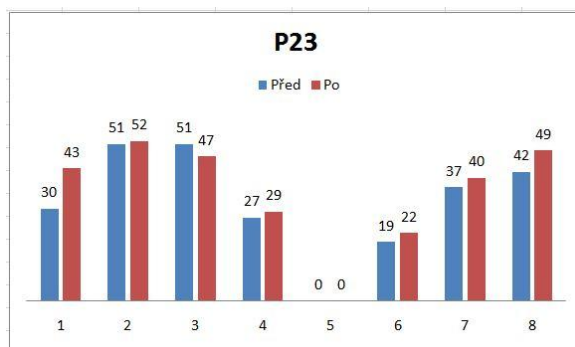
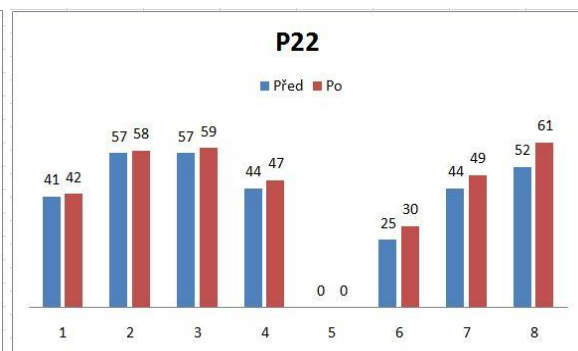
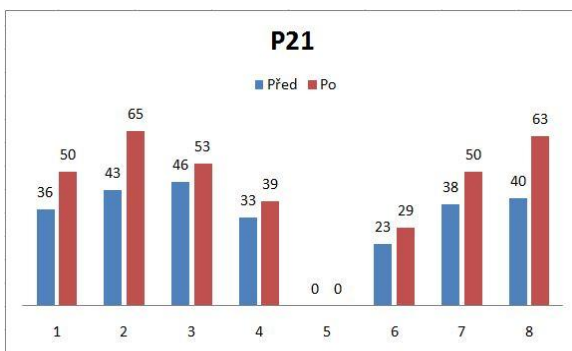
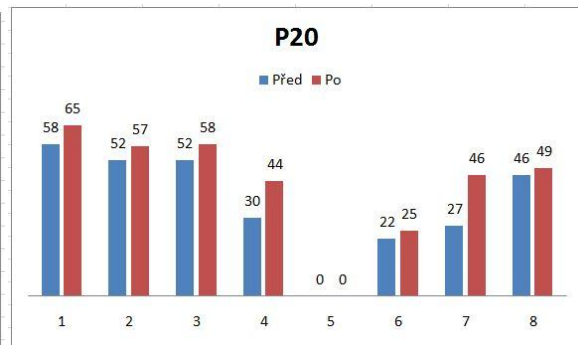
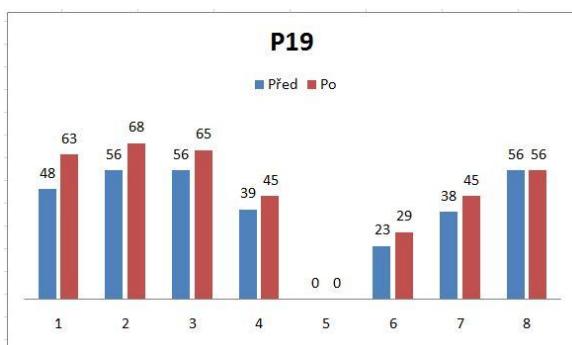
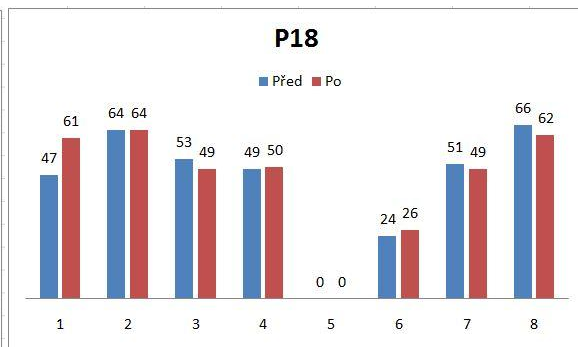
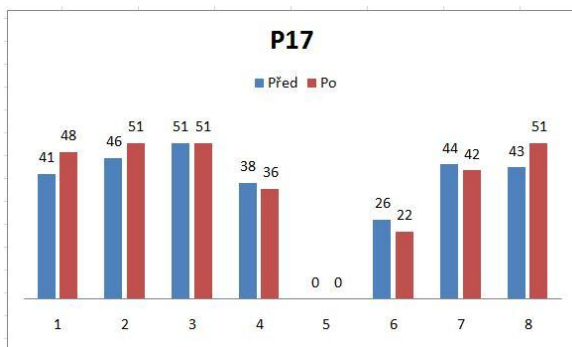
| | |
|--|----|
| Obrázek 1: Vzorec pro výpočet Indexu tvaru těla (ABSI)..... | 7 |
| Obrázek 2: Androidní typ a gynoidní typ obezity | 10 |
| Obrázek 3: Schéma prvků a vazeb v kvalitě života..... | 24 |
| Obrázek 4: Souvislost mezi hlavními dimenzemi subjektivního života..... | 28 |
| | |
| Tabulka 1: Mezinárodní klasifikace nadváhy a obezity podle BMI..... | 7 |
| Tabulka 2: Hodnocení typu distribuce tuků dle indexu WHR | 8 |
| Tabulka 3: Souvislost obezity s dalšími nemocemi..... | 11 |
| Tabulka 4: Borgova škála | 17 |
| Tabulka 5: Oblasti kvality života..... | 25 |
| Tabulka 6: Základní domény kvality života vymezené v rámci různých vědních disciplín | 26 |
| Tabulka 7: Model čtyř kvalit života | 29 |
| Tabulka 8: Struktura dotazníku Q-LES-Q..... | 31 |
| Tabulka 9: Průměrné hodnoty kontrolního souboru..... | 32 |
| Tabulka 10: Porovnání průměru výzkumného souboru (VS) s kontrolním souborem (KS) | 37 |
| Tabulka 11: Statistické výsledky Wilcoxonova testu..... | 39 |
| | |
| Graf 1: Průměrné hodnoty všech probandů v jednotlivých doménách | 35 |
| Graf 2: Podíl jednotlivých domén na celkovém zlepšení vnímání kvality života..... | 38 |
| Graf 3: Nejvýraznější doména Fyzické zdraví a aktivity | 39 |
| | |
| Příloha 1: Grafy jednotlivých probandů | I |
| Příloha 2: Dotazník kvality života Q-LES-Q | IV |
| Příloha 3: Tabulka výsledků všech probandů..... | VI |

12 PŘÍLOHY

Příloha 1: Grafy jednotlivých probandů







Příloha 2: Dotazník kvality života Q-LES-Q

| Dotazník kvality života Q-LES-Q | |
|--|-----------------------------|
| 1. Fyzické zdraví a aktivity | |
| V otázkách zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu. | |
| vůbec ne/nikdy = 1 | často nebo většinu času = 4 |
| zřídka = 2 | velmi často nebo stále = 5 |
| někdy = 3 | |
| Vzhledem k Vašemu fyzickému zdraví, po jakou dobu během minulého týdne... | |
| > jste byl/a zcela bez obtíží a bolesti? | 1 2 3 4 5 (1) |
| > jste se cítil/a odpočínat? | 1 2 3 4 5 (2) |
| > jste se cítil/a plný/á energie? | 1 2 3 4 5 (3) |
| > jste se cítil/a ve výborné fyzické kondici? | 1 2 3 4 5 (4) |
| > jste se cítil/a v docela dobré kondici? | 1 2 3 4 5 (5) |
| > jste si nedělal/a starosti o Vaše zdraví? | 1 2 3 4 5 (6) |
| > jste měl/a pocit dostatečného spánku? | 1 2 3 4 5 (7) |
| > jste se cítil/a aktivní, když to bylo potřeba? | 1 2 3 4 5 (8) |
| > jste cítil/a jistotu v pohybech? | 1 2 3 4 5 (9) |
| > jste pocíval/a, že Vám paměť dobře slouží? | 1 2 3 4 5 (10) |
| > jste se cítil/a tělesně dobře? | 1 2 3 4 5 (11) |
| > jste se cítil/a plný/á elánu a životní síly? | 1 2 3 4 5 (12) |
| > jste byl/a bez problémů se zrakem? | 1 2 3 4 5 (13) |
| 2. Pocity | |
| V otázkách zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu. | |
| vůbec ne/nikdy = 1 | často nebo většinu času = 4 |
| zřídka = 2 | velmi často nebo stále = 5 |
| někdy = 3 | |
| Během minulého týdne... | |
| > měl/a jste pocit, že máte jasnou hlavu? | 1 2 3 4 5 (14) |
| > pocíval/a jste spokojenost se svým životem? | 1 2 3 4 5 (15) |
| > byl/a jste spokojen/a se svým vzhledem? | 1 2 3 4 5 (16) |
| > cítil/a jste se vesele nebo dokonce šťastně? | 1 2 3 4 5 (17) |
| > cítil/a jste se nezávislý/á na pomoci druhých? | 1 2 3 4 5 (18) |
| > cítil/a jste se v klidu a pohodě? | 1 2 3 4 5 (19) |
| > měl/a jste chuť se bavit s ostatními? | 1 2 3 4 5 (20) |
| > měl/a jste zájem o svůj vzhled (účes, výběr oblečení) a osobní hygienu (mytí, oblékání)? | 1 2 3 4 5 (21) |
| > jak často jste se dokázal/a rozhodnout? | 1 2 3 4 5 (22) |
| > cítil/a jste se uvolněně? | 1 2 3 4 5 (23) |
| > měl/a jste dobrý pocit ze života? | 1 2 3 4 5 (24) |
| > cítil/a jste se schopný/á si zařídit potřebné věci mimo domov (pěšky, autem, autobusem, vlakem nebo jiným způsobem)? | 1 2 3 4 5 (25) |
| > cítil/a jste se schopný/á zvládat svoje životní problémy? | 1 2 3 4 5 (26) |
| > byl/a jste schopný/á se o sebe postarat? | 1 2 3 4 5 (27) |

| Dotazník kvality života Q-LES-Q | |
|---|-----------------------------|
| 3. Práce | |
| Jste někde zaměstnán/á? ANO / NE nebo podnikáte? ANO / NE (zatrhněte platnou variantu). | |
| Pokud zni odpověď NE v obou případech, přejděte na následující téma „Péče o domácnost“. | |
| V otázkách zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu. | |
| vůbec ne/nikdy = 1 | často nebo většinu času = 4 |
| zřídka = 2 | velmi často nebo stále = 5 |
| někdy = 3 | |
| Jak často jste během minulého týdne... | |
| > měl/a jste pocit, že Vás práce těší? | 1 2 3 4 5 (28) |
| > řešil/a pracovní problémy bez zbytečného stresu? | 1 2 3 4 5 (29) |
| > dokázal/a nad svou prací jasně přemýšlet? | 1 2 3 4 5 (30) |
| > si věděl/a pti práci rady? | 1 2 3 4 5 (31) |
| > dotáhl/a do konce, co jste si předsevzal/a? | 1 2 3 4 5 (32) |
| > cítil/a spokojenost z dobře vykonané práce? | 1 2 3 4 5 (33) |
| > se Vám dobře pracovalo? | 1 2 3 4 5 (34) |
| > cítil/a zájem o svou práci? | 1 2 3 4 5 (35) |
| > byl/a schopen/a se na svou práci soustředit? | 1 2 3 4 5 (36) |
| > pracoval/a pečlivě a důkladně? | 1 2 3 4 5 (37) |
| > stačil/a obvyklému pracovnímu tempu? | 1 2 3 4 5 (38) |
| > byl/a schopen/a si sám/a zařídit práci? | 1 2 3 4 5 (39) |
| > jednal/a s ostatními v pohodě a snadno se domluvil/a? | 1 2 3 4 5 (40) |

| Dotazník kvality života Q-LES-Q | |
|---|-----------------------------|
| 4. Péče o domácnost | |
| Máte na starosti nějaké domácí činnosti (např. úklid, nákup, příprava jídla, nákup potravin, péče o nádobí), kterou byste vykonával/a pro sebe nebo pro další lidi? | |
| Pokud zni odpověď NE, přejděte na následující téma „Školní/studijní aktivity“. | |
| V otázkách zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu. | |
| vůbec ne/nikdy = 1 | často nebo většinu času = 4 |
| zřídka = 2 | velmi často nebo stále = 5 |
| někdy = 3 | |
| Během minulého týdne... | |
| > byl/a jste spokojen/a s tím, jak udržujete pořádek ve svém pokoji, bytu domě? | 1 2 3 4 5 (41) |
| > zvládal/a jste placení účtů, složenek nebo jiná úřední jednání? | 1 2 3 4 5 (42) |
| > zvládal/a jste nakupování potravin nebo dalších věcí do domácnosti? | 1 2 3 4 5 (43) |
| > jak dalece jste zvládal/a nákup nebo přípravu jídla? | 1 2 3 4 5 (44) |
| > jak často jste zvládal/a praní a úklid? | 1 2 3 4 5 (45) |
| > měl/a jste dobrý pocit z práce v domácnosti? | 1 2 3 4 5 (46) |
| > byl/a jste schopný/á se soustředit a ujasnit si, co je potřeba doma udělat? | 1 2 3 4 5 (47) |
| > zvládal/a jste problémy v domácnosti bez zbytečného stresu? | 1 2 3 4 5 (48) |
| > dokázal/a jste správně rozhodovat při péči o domácnost? | 1 2 3 4 5 (49) |
| > opravoval/a jste něco nebo se postaral/a podle potřeby o údržbu domácnosti? | 1 2 3 4 5 (50) |

Dotazník kvality života Q-LES-Q

5. Školní/studijní aktivity

Chodíte do školy nebo jste se zúčastnil/a během minulého týdne nějaké výuky?

Pokud zni odpověď NE, přejděte na následující téma „Využití volného času“.

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

| | | | |
|----------------|-----|-------------------------|-----|
| vůbec ne/nikdy | = 1 | často nebo většinu času | = 4 |
| zřídka | = 2 | velmi často nebo stále | = 5 |
| někdy | = 3 | | |

Během minulého týdne, jak často...

- Vás těšila práce ve škole/kurzu? 1 2 3 4 5 (51)
- Vás bavilo připravovat se na výuku? 1 2 3 4 5 (52)
- jste se cítil/a při studiu v pohodě, bez stresu? 1 2 3 4 5 (53)
- jste přemýšlel/a o studiu bez obav? 1 2 3 4 5 (54)
- jste byl/a ohledně studia rozhodnutý/a bylo-li to nutné? 1 2 3 4 5 (55)
- jste měl/a radost ze svých úspěchů při studiu? 1 2 3 4 5 (56)
- jste se zajímal/a o probíranou látku? 1 2 3 4 5 (57)
- jste se dostatečně soustředil/a na práci při studiu? 1 2 3 4 5 (58)
- jste se cítil/a během studia dobře? 1 2 3 4 5 (59)
- jste se domluvil/a s ostatními bez problémů? 1 2 3 4 5 (60)

Dotazník kvality života Q-LES-Q

7. Sociální vztahy

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

| | | | |
|----------------|-----|-------------------------|-----|
| vůbec ne/nikdy | = 1 | často nebo většinu času | = 4 |
| zřídka | = 2 | velmi často nebo stále | = 5 |
| někdy | = 3 | | |

Jak často jste během minulého týdne...

- měl/a radost z popovídání nebo z návštěvy přátel nebo příbuzných? 1 2 3 4 5 (67)
- se těšil/a na setkání s nimi? 1 2 3 4 5 (68)
- plánoval/a s přáteli nebo příbuznými společenské akce pro příští setkání? 1 2 3 4 5 (69)
- měl/a radost z rozhovoru se spolupracovníky nebo sousedy? 1 2 3 4 5 (70)
- měl/a trpělivost s lidmi, kteří Vás dráždili tím, co dělali nebo jak mluvili? 1 2 3 4 5 (71)
- se zajímal/a o problémy jiných lidí? 1 2 3 4 5 (72)
- pocítil/a k někomu sympatie? 1 2 3 4 5 (73)
- měl/a pocit, že vycházíte dobře s ostatními lidmi? 1 2 3 4 5 (74)
- žertoval/a nebo se smál/a s ostatními? 1 2 3 4 5 (75)
- cítil/a, že děláte něco pro své přátele nebo příbuzné? 1 2 3 4 5 (76)
- cítil/a, že Vaše vztahy s přáteli nebo příbuznými byly bez větších problémů nebo konfliktů? 1 2 3 4 5 (77)

Dotazník kvality života Q-LES-Q

6. Využití volného času

Následující otázky se vztahují k zájmům provozovaným ve volném čase, jako je sledování televize, čtení novin nebo časopisů, pěstování pokojových rostlin nebo zahrádkaření, různé koníčky, návštěvy muzea nebo kina, nebo sportovních akcí a jiných příležitostí k využití volného času.

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

| | | | |
|----------------|-----|-------------------------|-----|
| vůbec ne/nikdy | = 1 | často nebo většinu času | = 4 |
| zřídka | = 2 | velmi často nebo stále | = 5 |
| někdy | = 3 | | |

Pokud jste měl/a minulý týden čas, ...

- jak často jste se věnoval/a svým zálibám, koníčkům, rekreaci? 1 2 3 4 5 (61)
- jak často jste z nich měl/a radost? 1 2 3 4 5 (62)
- těšil/a jste se na své záliby, koníčky už předem? 1 2 3 4 5 (63)
- dokázal/a jste se soustředit a plně se jim věnovat? 1 2 3 4 5 (64)
- Pokud se minulý týden objevil ve Vašem volném čase nějaký problém, zvládl/a jste to bez stresu? 1 2 3 4 5 (65)
- Udržely Vaše koníčky Váš zájem? 1 2 3 4 5 (66)

Dotazník kvality života Q-LES-Q

8. Obecné aktivity/činnosti

V otázce zakroužkujte číslo odpovídající vašemu pocitu.

| | | | |
|----------------|-----|-------------------------|-----|
| vůbec ne/nikdy | = 1 | často nebo většinu času | = 4 |
| zřídka | = 2 | velmi často nebo stále | = 5 |
| někdy | = 3 | | |

Když vezmete v úvahu všechny okolnosti, jak jste byl/a během minulého týdne spokojený/a...

- se svou náladou? 1 2 3 4 5 (78)
- se svou prací? 1 2 3 4 5 (79)
- se zvládním domácnosti? 1 2 3 4 5 (80)
- se svým společenským životem? 1 2 3 4 5 (81)
- se vztahy ve své rodině? 1 2 3 4 5 (82)
- s využitím svého volného času? 1 2 3 4 5 (83)
- se svou schopností uplatnit se v denním životě? 1 2 3 4 5 (84)
- se svým sexuálním životem (touha, zájem, výkon)?* 1 2 3 4 5 (85)
- se svou finanční situací? 1 2 3 4 5 (86)
- se způsobem života nebo s bydlením? 1 2 3 4 5 (87)
- s možností pohybu bez pocílení nejistoty, závratí nebo pocílení na omdlení? 1 2 3 4 5 (88)
- se schopností pracovat nebo se věnovat koníčkům podle svých představ? 1 2 3 4 5 (89)
- Cítil/a jste se během minulého týdne celkově dobře? 1 2 3 4 5 (90)
- se svými léky? (Jestliže neberete žádné léky, udelejte zde křížek ___ a tuto otázku nevyplňujte.) 1 2 3 4 5 (91)
- Jak byste hodnotil/a celkovou spokojenost Se životem během posledního týdne? 1 2 3 4 5 (92)

*Je-li uspokojení u otázek označených hvězdičkou velmi nízké, nízké nebo průměrné, podtrhněte prosím jednotlivé faktory, které k této spokojenosti vedly.

Příloha 3: Tabulka výsledků všech probandů

| Proband | Domény | | | | | | | | | | | | Obecné aktivity/činnost | |
|---------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|----------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | Fyzické zdraví a aktivity | | Pocity | | Práce | | Péče o domácnost | | Využití volného času | | Sociální vztahy | | PŘED | PO |
| | PŘED | PO | PŘED | PO | PŘED | PO | PŘED | PO | PŘED | PO | PŘED | PO | PŘED | PO |
| P1 | 23 | 36 | 38 | 47 | 48 | 49 | 27 | 30 | 18 | 22 | 39 | 43 | 37 | 47 |
| P2 | 36 | 59 | 35 | 50 | 65 | 65 | 46 | 45 | 26 | 25 | 49 | 54 | 37 | 36 |
| P3 | 33 | 56 | 48 | 65 | 0 | 0 | 32 | 42 | 24 | 22 | 35 | 39 | 41 | 55 |
| P4 | 36 | 46 | 40 | 51 | 0 | 0 | 38 | 37 | 22 | 27 | 35 | 41 | 43 | 66 |
| P5 | 35 | 51 | 44 | 60 | 50 | 57 | 40 | 43 | 19 | 28 | 48 | 45 | 53 | 64 |
| P6 | 55 | 60 | 66 | 69 | 61 | 41 | 41 | 39 | 27 | 28 | 47 | 47 | 61 | 64 |
| P7 | 57 | 56 | 64 | 67 | 62 | 54 | 30 | 39 | 27 | 28 | 42 | 50 | 63 | 60 |
| P8 | 51 | 54 | 54 | 63 | 0 | 0 | 45 | 41 | 21 | 27 | 50 | 45 | 65 | 67 |
| P9 | 50 | 57 | 58 | 64 | 60 | 58 | 46 | 46 | 27 | 30 | 43 | 42 | 58 | 61 |
| P10 | 35 | 53 | 39 | 60 | 38 | 49 | 35 | 38 | 15 | 28 | 27 | 52 | 40 | 68 |
| P11 | 47 | 64 | 53 | 64 | 61 | 65 | 48 | 49 | 19 | 30 | 48 | 63 | 62 | 67 |
| P12 | 39 | 40 | 52 | 56 | 56 | 58 | 29 | 30 | 15 | 18 | 32 | 31 | 39 | 44 |
| P13 | 27 | 35 | 38 | 43 | 39 | 45 | 34 | 32 | 8 | 16 | 27 | 30 | 33 | 40 |
| P14 | 43 | 50 | 48 | 51 | 40 | 46 | 36 | 40 | 21 | 24 | 43 | 45 | 45 | 49 |
| P15 | 43 | 50 | 63 | 67 | 61 | 63 | 31 | 34 | 27 | 30 | 48 | 51 | 54 | 59 |
| P16 | 31 | 39 | 48 | 44 | 42 | 45 | 27 | 30 | 17 | 22 | 36 | 42 | 25 | 55 |
| P17 | 41 | 48 | 46 | 51 | 51 | 51 | 38 | 36 | 26 | 22 | 44 | 42 | 43 | 51 |
| P18 | 47 | 61 | 64 | 64 | 53 | 49 | 49 | 50 | 24 | 26 | 51 | 49 | 66 | 62 |
| P19 | 48 | 63 | 56 | 68 | 56 | 65 | 39 | 45 | 23 | 29 | 38 | 45 | 56 | 56 |
| P20 | 58 | 65 | 52 | 57 | 52 | 58 | 30 | 44 | 22 | 25 | 27 | 46 | 46 | 49 |
| P21 | 36 | 50 | 43 | 65 | 46 | 53 | 33 | 39 | 23 | 29 | 38 | 50 | 40 | 63 |
| P22 | 41 | 42 | 57 | 58 | 57 | 59 | 44 | 47 | 25 | 30 | 44 | 49 | 52 | 61 |
| P23 | 30 | 43 | 51 | 52 | 51 | 47 | 27 | 29 | 19 | 22 | 37 | 40 | 42 | 49 |
| Průměr | 40,96 | 51,22 | 50,30 | 58,09 | 45,61 | 46,83 | 36,74 | 39,35 | 21,52 | 25,57 | 40,35 | 45,26 | 47,87 | 56,22 |

 skóre nižší než 50 % maxima
 = depresivní stav