

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
katedra výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

Moderní formy v regeneraci

Vypracoval: Milan Olišar

Vedoucí práce: Mgr. Bc. Radim Kokeš, Ph.D.

České Budějovice 2014

Bibliografická identifikace

Jméno, příjmení autora: Milan Olišar

Název bakalářské práce: Moderní formy v regeneraci

Studijní obor: Výchova ke zdraví

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Bc. Radim Kokeš, PhD.

Rok obhajoby: 2014

Abstrakt

Klíčová slova: regenerace, sociální skupina, masáž, jóga, sauna, racionální strava, kontext.

Tato práce s názvem "Moderní formy v regeneraci" se skládá ze dvou hlavních částí. První část je teoretická, kdy v úvodní části pojem regenerace definuji a poté zasazuji do širších souvislostí. Dále popisuji pojem únava a její rozdělení stejně tak rozdělení regeneračních forem a regeneračních prostředků. V kapitole historie vybraných regeneračních prostředků jsem zahrnul masáž, jógu a saunu se základní charakteristikou a formami. V poslední kapitole moderní formy v regeneraci jsem rozpracoval pojmy racionální výživa, infrasauna a kryokomora. Druhá část je praktická a byla realizována na základě sběru dat prostřednictvím anonymních dotazníků. Cílem této části je zjistit, kolik procent tvoří ženy a muži, kolik procent tvoří sportovci, kolik důchodci a děti v celkové návštěvnosti jednotlivých pracovišť a zda typ profese ovlivňuje volbu dané regenerační metody. Ze získaných dat vyplývá, že regenerační služby ve městě Jihlava jsou celkově více využívány ženami v zastoupení 59,5% u mužů pak 40,5%. Dále nejčastěji zastoupenou skupinou podle typu profese je skupina fyzicky nenáročná a to 52,5%. Typ profese fyzicky náročná pak zastupuje celkově 28,5%. Skupina důchodců je zastoupena 9%. Skupina sportovců zahrnuje z celkové klientely 8,5%. Nejméně početnou skupinou jsou pak děti do 12 let se 4,1%.

Abstract

Keywords: regeneration, social group, massage, yoga, sauna, rational food, kontext.

This work called Modern forms of regeneration consists of two main parts. First part is theoretical one, where the term regeneration is defined and put into larger context. In following lines I describe the term tiredness, regeneration and its division. In the next chapter called history of regenerative methods (selected) is massage, yoga and sauna. These terms are characterized and explained. Then I elaborated rational diet, infrasauna and cryotherapy in the last chapter belongs to moderns forms of regeneration. The second part is practical and was realized on the basis of data collection by the anonymous questionnaire. The aim was how many percents is covered by male or female, sportsmen, childs or seniors, who visit these regenerative services. And whether

the kind of social status can influence a choice of regenerative method. We found that most of visitors is comprised of female – 59,5%. Then male with 40,5%. Focused on type of job it is 52,5% for easier physical working class by way of contrast 28,5% for physical exacting type of work. Seniors have 9%, sportsmen have 8,5% and children under 12 years old have only 4,1%.

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci „Moderní formy v regeneraci“ jsem vypracoval samostatně s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou pedagogickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, dne 26. 4. 2014

Milan Olišar

Poděkování:

Děkuji mému garantovi Mgr. Bc. Radimu Kokešovi, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a ochotu při vypracování bakalářské práce. Dále bych také chtěl poděkovat všem respondentům za jejich spolupráci a čas, který si udělali, aby mi poskytli cenné informace prostřednictvím dotazníků.

Obsah

| | |
|---|-----------|
| 1. Úvod | 10 |
| 2. Teoretická část | 11 |
| 2.1. Definice regenerace | 11 |
| 2.2. Kontextualizace regenerace | 11 |
| 2.3. Únava a její charakteristika..... | 12 |
| 2.3.1. Ukázka řady možných projevů únavy: | 13 |
| 2.3.2. Duševní únava..... | 14 |
| 2.3.3. Akutní únava..... | 14 |
| 2.3.4. Chronická únava | 14 |
| 2.4. Rozdělení regeneračních forem | 15 |
| 2.4.1. Pasivní..... | 15 |
| 2.4.2. Aktivní | 16 |
| 2.4.3. Časná..... | 16 |
| 2.4.4. Pozdní | 16 |
| 2.4.5. Regenerační prostředky | 16 |
| 2.5. Historie a charakteristika vybraných regeneračních procedur..... | 17 |
| 2.5.1. Masáž | 17 |
| 2.5.1.1. Masáž a její účinky | 17 |
| 2.5.1.2. Masáž a její druhy | 19 |
| 2.5.1.3. Historie masáže | 19 |
| 2.5.2. Jóga | 21 |
| 2.5.2.1. Charakteristika jógy | 21 |
| 2.5.2.2. Rozdělení jógy | 22 |
| 2.5.2.3. Historie jógy, od kořenů do konce 20. století..... | 22 |
| 2.5.3. Sauna, rozdělení, účinky, historie..... | 25 |
| 2.5.3.1. Rozdělení: | 25 |
| 2.5.3.2. Účinky..... | 26 |
| 2.5.3.3. Historie sauny | 27 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2.6. | Moderní formy v regeneraci | 28 |
| 2.6.1. | Racionální výživa jako moderní prostředek v regeneraci..... | 28 |
| 2.6.1.1. | Kontextualizace | 28 |
| 2.6.1.2. | Stručná historie výživy | 28 |
| 2.6.1.3. | Kritéria výživy | 29 |
| 2.6.1.4. | Úloha sacharidů v regeneraci..... | 31 |
| 2.6.1.5. | Úloha bílkovin | 31 |
| 2.6.1.6. | Úloha tuků..... | 32 |
| 2.6.1.7. | Vitamíny | 33 |
| 2.6.1.8. | Minerální látky..... | 34 |
| 2.6.2. | Vybrané pojmy z kapitoly racionální výživa vztahující se k regeneraci | 35 |
| 2.6.2.1. | Energetické nápoje..... | 36 |
| 2.6.2.2. | Koenzym Q10 | 37 |
| 2.6.2.3. | Káva | 37 |
| 2.6.3. | Infrasauna..... | 39 |
| 2.6.3.1. | Výhody infrasauny..... | 39 |
| 2.6.3.2. | Infrasauna očima lékařů..... | 40 |
| 2.6.3.3. | Princip působení: | 40 |
| 2.6.3.4. | Kontraindikace:..... | 41 |
| 2.6.4. | Kryoterapie | 42 |
| 2.6.4.1. | Charakteristika | 42 |
| 2.6.4.2. | Účinky..... | 42 |
| 2.6.4.3. | Technologie | 43 |
| 2.6.4.4. | Kontraindikace..... | 43 |
| 2.6.4.5. | Průběh terapie | 43 |
| 3. | Praktická část..... | 46 |
| 3.1. | Cíl práce..... | 46 |
| 3.2. | Úkoly práce..... | 46 |
| 3.3. | Výzkumné předpoklady..... | 46 |
| 3.4. | Výzkumná část..... | 47 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 3.4.1. | Metodika výzkumu | 47 |
| 3.4.2. | Charakteristika výzkumného souboru | 47 |
| 3.4.3. | Organizace výzkumného šetření | 48 |
| 3.4.4. | Použité metody | 49 |
| 3.4.5. | Výsledky výzkumu | 49 |
| 3.4.6. | Výsledky výzkumného šetření | 52 |
| 3.4.6.1. | Dotazníková forma A | 52 |
| 3.4.6.2. | Dotazníková forma B | 57 |
| 3.4.7. | Diskuze | 64 |
| 4. | Závěr | 66 |
| 5. | Seznamy | 67 |
| 5.1. | Seznam použité literatury | 67 |
| 5.1.1. | Knižní zdroje | 67 |
| 5.1.2. | Internetové zdroje | 68 |
| 5.2. | Seznam tabulek a grafů | 69 |
| 6. | Přílohy | 70 |
| 6.1. | Příloha 1: Dotazníková forma A | 70 |
| 6.2. | Příloha 2: Dotazníková forma B | 72 |

1. Úvod

Pro současnou společnost je charakteristické odtržení se od jistých přirozených návyků a smyslu pro umírněnost. Jsou na nás kladeny stále větší nároky jak ze strany okolí, tak od nás samotných ve víře, že to tak je dobře. Nejedná se jen a pouze o zatížení fyzické, ale zejména psychické a duševní, které se může tzv. somatizovat a vytvářet celou řadu negativních dopadů na naše tělo. Tyto stresory jsou generovány např. v práci pod falešnou záminkou efektivit a technologického rozvoje na úkor rozvoje nás samotných. Stejně tak běžný životní styl většiny lidí je do velké míry konstruován na základě zvyků a nekritického přijímání vžitých schémat. Bohužel tyto životní modely velmi úspěšně vytlačují prostor pro sebezdokonalování jak po duševní, psychické tak i po fyzické stránce.

Proto otázka regenerace a udržení podmínek pro zdravý rozvoj naší osobnosti ve všech aspektech je v těchto dnech nesmírně naléhavá. Je paradoxní, že čím více máme možností pro péči a relaxaci našeho těla, tím méně máme času pro aplikaci těchto regeneračních procedur. Potřeba odpočinku ať již aktivní či pasivní formou stále nabývá na důležitosti a je na každém z nás, jaké priority si zvolí zas své.

Moderní formy v regeneraci jako téma této práce má za cíl uvést základním způsobem čtenáře do problematiky regenerace a jejího významu, definovat tento pojem a nastínit stručnou historii nejdůležitějších regeneračních procedur.

Stejně tak v praktické části je záměrem zjistit, jaké sociální skupiny lidí navštěvují veřejné služby nabízející různé formy regenerace a vnímání jejich cenové dostupnosti.

2. Teoretická část

2.1. Definice regenerace

Slovo regenerace etymologicky pochází ze 14. století z pozdní latiny *regeneratio*. Toto slovo se skládá z předpony *re-* což znamená opět, znovu a ze slovesa *generace-*(z)plodit, stvořit, vyrábět, produkovat.

Pojem regenerace sil zahrnuje v sobě veškerou činnost, která je zaměřena k plnému a rychlému zotavení všech tělesných i duševních procesů, jejichž klidová rovnováha byla nějakou předcházející činností posunuta do určitého stupně únavy (Jirka, 1990).

Další definice může být tato- zotavení , po pohybovém zatížení, návrat zúčastněných funkcí do klidového stavu, obnova energetických zdrojů, odstranění případných zplodin látkové přeměny a obnovení syntézy bílkovinných struktur. Dále regenerace sil se definuje jako biologický proces, kterým se vyrovnává a obnovuje pokles funkčních schopností jednotlivých orgánů nebo celého organismu. Regenerace sil není proces léčebný, ale součást tělových. procesu. (kol. autorů, 1988) .

Regenerace je biologický a společenský proces, kdy hlavním záměrem je urychlení zotavovacích pochodů a eliminovat tak únavu po pracovním či sportovní zatížení. Regenerační procesy jsou přítomné po celou délku lidského života a tvoří neoddelitelnou součást. Regenerace má roli kompenzační a stejně tak funguje jako prevence proti možným zdravotním potížím.(Brandejský, Novotný, Vilikus, 2004) .

2.2. Kontextualizace regenerace

Regenerace není soustředěna do období po skončení zátěže, ale prolíná trvale naší činností. Uspořádání normálního životního rytmu a denního režimu nesportujícího člověka dává většinou dostatek časového prostoru na odpovídající pasivní i aktivní regeneraci. Pochopitelně pro aktivně sportujícího jedince má regenerační proces daleko důležitější místo než v režimu nesportujícího občana. Podle současných zkušeností a odborných názorů je možno důsledným používáním odpovídajících regeneračních prostředků zvýšit intenzitu tréninkového procesu až o 15%. U sportovců se tento benefit

zákonitě promítne do růstu výkonnosti i výkonu. Komplexní regenerace má pozitivní vliv na zdatnost, výkonnost a dosažený výkon. Vhodnými regeneračními metodami se také prokazatelně snižuje počet mikrotraumat i makrotraumat a počet chronických poškození plynoucích z maximálního zatížení až přetížení. Problémem je zde ovšem adaptace na regenerační metodu, která se opakuje delší dobu a ve stejných intervalech. Stejně jako v tréninku se i tady musíme vyvarovat stereotypům a obměňovat regenerační metody a principy jakožto prevence proti stagnaci.

Za velmi důležité považuji zdůraznění rozdílnosti mezi pojmy regenerace a rehabilitace, jelikož se často stává, že se tyto pojmy v očích široké veřejnosti překrývají.

Smyslem rehabilitace je urychlení a doplnění léčby nemocných, zkrácení doby rekonvalescence po onemocnění nebo úrazu a urychlení návratu do pracovního procesu s plnými silami. Rehabilitace se tedy týká rekonvalescenta a nemocného a patří zcela do kompetence jak do veřejné tak soukromé zdravotní správy.

Oproti tomu regenerace se týká zdravého člověka a jejím smyslem je urychlení zotavovacích procesů a plánovitá likvidace akutní a chronické únavy, která vznikla na podkladě jakékoliv intenzivní zátěže. Proto je logické že mezi regenerací a rehabilitací není ostrá hranice (Jirka, 1990).

2.3. Únava a její charakteristika

Abychom mohli náležitě porozumět regeneračním procesům a našemu záměru, měli bychom se nejprve stručně seznámit s problematikou únavy a její klasifikací.

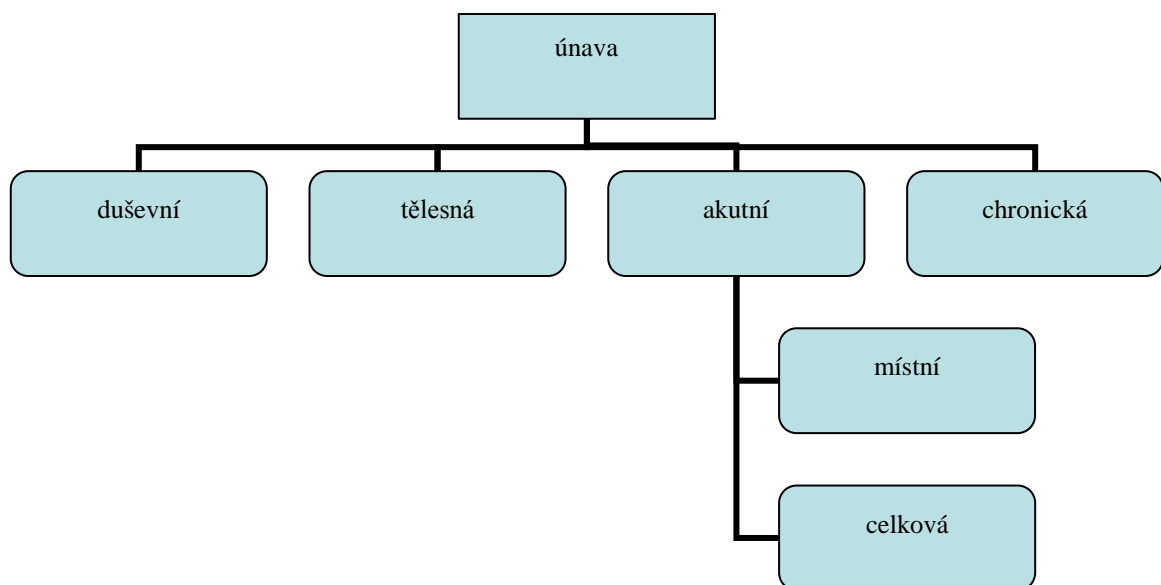
Každá činnost vede k určitému stupni a druhu únavy. Jedná se o stav snížené výkonnosti na základě předcházející aktivity. Únava je subjektivní pocit, který nás nutí přerušit výkon nebo alespoň snížit intenzitu. Únava se netýká pouze jednoho orgánu, ale jde vždy o celkovou záležitost. Následkem může být porušení nervosvalové koordinace, prodloužení reflexní a reakční doby což vede ke ztrátě kvality dynamického stereotypu. Objektivní a jednoznačné definování únavy je vždy poměrně sporadické, jelikož typ únavy po dlouhém běhu je jiný než po vzpěračském tréninku. Je rozdílná v objektivních ukazatelích i v subjektivních pocitech.

Druhou závažnou skutečností je individuálně různá vnímavost únavy. Různí jedinci jsou různě citliví na stejný stupeň únavy. Vyplývá z toho, že vlastní pocit únavy je

regulován vyšší nervovou činností a spolurozhodujícím faktorem bude stav jejího podráždění nebo nastupujícího útlumu. Přírozený pocit únavy je však hranicí, za níž si člověk nechává ještě dostatečné rezervy pro chod životně důležitých funkcí, jako jsou např. dýchání a oběhová činnost. Potlačujeme-li únavu umělým nefyziologickým způsobem jako např. dopingovými prostředky, dostáváme se za tuto hranici a může snadno dojít k těžkému poškození organismu.

2.3.1. Ukázka řady možných projevů únavy:

- Snížení energetické účinnosti
- Porucha acidobazické rovnováhy
- Zvýšení hladiny laktátu a kyseliny pyrohroznové
- Změny ve vnitřním prostředí, přesuny iontů
- Zvýšené vylučování některých hormonů
- Snížení aktivity některých enzymatických systémů
- Vyčerpání pohotovostních energetických zásob
- Pokles tvorby makroergních fosfátových vazeb
- Změny v bílém krevním obrazu apod.



Obrázek 1: Schéma typů únavy

2.3.2. Duševní únava

Hraje velmi negativní roli jak při výkonu tak samotném tréninku. Nelze dosáhnout vrcholného výkonu ani při velké tělesné ani duševní únavě.

Duševní únava

- Neschopnost soustředění
- Snížená vnímavost
- Zpomalení vedení podnětů
- Roztěkanost
- Špatný odhad
- Zúžené zorné pole
- Neadekvátní reaktivita

2.3.3. Akutní únava

Má charakteristické dělení na místní a celkovou. Místní únava malých svalových skupin se vyskytuje poměrně zřídka, ale má vždy dopad na celý organismus.

Celková únava je ve sportu častější a výrazně negativně ovlivňuje jak činnost veškerého svalstva, tak i činnost endokrinního systému a především nervové soustavy.

Akutní tělesná únava:

- Svalová bolest
- Snížená síla
- Snížená schopnost rychlého zapojení potřebné síly
- Hypoxie
- Zvýšená teplota (místní)
- Snížená schopnost koordinace
- Snížení kvality pohybových návyků a techniky

2.3.4. Chronická únava

Stojí v protikladu k akutní únavě. Chronickou únavu pokládáme z klinického hlediska již za stav patologický. Může mít celou řadu složitých příčin. Vyvolávajícím faktorem této únavy mohou být některá zdánlivě bezvýznamná onemocnění, jakou jsou rýmy,

chřipky, záněty horních cest dýchacích apod. Stejně tak mohou být chyby v životosprávě, jako je alkohol, kouření nebo i nevyrovnanost v sexuálním životě apod. Chronická únava je také jedním ze základních projevů závažnějších onemocnění, která se doposud klinicky plně neprojevují a jejich prvním příznakem může být právě velká únavnost. Typickým příkladem je velká tělesná únava při onemocnění jater nebo při nedostatku železa. U sportovců pak je typickým příkladem stav přetrénování (Jirka, 1990).

Chronická únava:

- Únavnost
- Stav přetrénování
- Psychoneuróza
- Anémie

2.4. Rozdělení regeneračních forem

Jakákoliv činnost vede vždy k větší či menší únavě a každá únava si vyžaduje určitou dobu a určité metody k postupnému zotavení. Cílem je použití všech metod, které mohou tyto zotavovací procesy urychlit. Z tohoto pohledu dělíme regeneraci na dvě základní složky, na regeneraci pasivní a aktivní.

2.4.1. Pasivní

Regenerace- činnost během zátěže a po zátěži, kdy se vychýlená rovnováha všech fyziologických funkcí, včetně vnitřního prostředí, vrací na úroveň výchozích hodnot. Jedná se tedy o zcela přirozenou vlastnost, která probíhá podle daných zákonitostí bez našeho vnějšího zásahu. Dochází např. k likvidaci metabolické acidózy, k obnově zásob energetických substrátů v buňkách, vyrovnaní hospodaření s vodou, přesun iontů, vyrovnaní teploty, likvidaci všech rozpadových látek či k jejich postupnému vylučování, reparace poškozených buněčných struktur, vyrovnavání humorálních změn atd. Všechny pochody v organismu se postupně uzpůsobí tak , aby bylo dosaženo výchozího stavu , aby byla likvidována vzniklá únava a aby organismus byl plně připraven k další aktivitě.

2.4.2. Aktivní

Regenerace- jsou naopak všechny vnější zásahy, metody a procedury, které používáme plánovitě a cíleně k urychlení regenerace. Potřebu aktivní regenerace nemusí sportovec vždy pociťovat, ani si jí nemusí uvědomovat. Zde se jedná o stav, kdy aktuální stav jeho organismu a úbytek sil nepřekročí ještě práh vědomí, tj. když úroveň adaptace na požadovaný výkon bude vyšší nebo bude rovna velikosti zátěže .

Z hlediska kde rozhoduje čas a odstup po skončení zátěže, dělíme regeneraci na časnou a pozdní.

2.4.3. Časná

Regenerace- je součástí každodenního režimu, neustále musí prolínat tréninkovým procesem nebo na tento proces bezprostředně navazovat. Jejím hlavním cílem je rychlá likvidace akutní únavy. Pro přesnější indikace jednotlivých procedur, výživy a vhodnosti potřebných nápojů ji dělíme na dvě fáze: I. fáze trvá do jedné až jeden a půl hodiny bezprostředně po skončení zátěže. II. Fáze od konce první fáze do začátku dalšího zatížení.

2.4.4. Pozdní

Regenerace- je součástí přechodného tréninkového období. Týká se celkové fyzické a psychické regenerace po skončení hlavního závodního období, tj. po skončení sezóny. Pro tuto formu regenerace používáme často termínu rekondice. Jedná se o aktivní formu, ale intenzita aktivity je podstatně nižší než v přípravném a hlavním období.

2.4.5. Regenerační prostředky

Dělíme podle druhu na 4 základní skupiny a dvě podskupiny:

1. **pedagogické prostředky**
2. **psychologické prostředky**
3. **biologické prostředky**

4. farmakologické prostředky

Do *pedagogických* prostředků řadíme: variabilita, individualizace tréninkové plánu, periodizace, režim dne, výkonnostní rytmus, biorytmy, realizace denních programů, spánek ve smyslu jeho načasování a umístění do jednotlivých režimů

Mezi *psychologické* prostředky patří: hospodaření s časem, duševní rovnováha, aktivace a psychická odolnost, redukce vnitřních konfliktů jedince, kolektiv a jeho vztah k regeneraci, depresivní syndrom, jeho prevence a ovlivnění, role hudby v regeneraci, otázky pohlavního života, relaxace a autoregulační cvičení, druhy autoregulačních tréninků..atd.

Biologické prostředky jsou tyto: racionální výživa a vše co jí týká, pitný režim, regenerace pohybem, jóga, vodní procedury, sauna, pára, masáže, elektroprocedury, ostatní procedury- akupunktura, manupresura.

Farmakologické prostředky: preparáty urychlující regeneraci, léčivé rostliny, legální vs. nelegální prostředky..atd. (Jirka, 1990).

2.5. Historie a charakteristika vybraných regeneračních procedur

Do této kapitoly jsem se rozhodl vybrat nejzákladnější a nejrozšířenější regenerační metody jakou jsou masáž, jóga a sauna včetně krátkého úvodního seznámení s danou procedurou.

2.5.1. Masáž

2.5.1.1. Masáž a její účinky

Masáž celkově působí na tělesný i duševní stav člověka velmi kladně. Zlepšuje podmínky pro svalovou i kloubní činnost. Rovněž při zotavování po nemoci či úrazu má vhodně zvolená a citlivá masáž velmi příznivý účinek na organismus. Masáž působí především na povrch těla. Účinkem masérských hmatů dochází k překrvení a tím

k začervenání až zarudnutí kůže. Intenzivní, pravidelně užívanou masáží je možné do jisté míry ovlivnit ukládání podkožního tuku a tím přispět k jeho odstraňování. Ovšem pouze masáž spojená s pravidelným aktivním pohybem a dietou může mít optimální vliv, a to zejména u osob obézních.

Masáž má dobrý vliv i na klouby, zejména na zvyšování nebo udržování jejich pohyblivosti. Masáží se kloub uvolňuje rozsah kloubní pohyblivosti se zvyšuje. Masáž zlepšuje krevní a mízní oběh. Usnadňuje odtok zplodin, vznikající při tělesné námaze. Je známo, že působením masáže na povrch těla lze příznivě působit i na orgány v hloubce. Masáž má vliv i na nervovou soustavu. Mírná pomalá masáž uklidňuje, masáž silnější rychlá působí dráždivě. Proto je potřeba při masáži brát zřetel na i na typ nervové soustavy masírovaného. Prakticky vždy působí masérské hmaty na kůži a podkoží. Masáží lze podráždit nebo tlumit kožní i hluboké receptory, přes něž lze reflexivně ovlivňovat i centrální nervovou soustavu a tato pak může zpětně ovlivňovat i ostatní orgány těla. Toto vysvětluje tzv. *reflexivní účinek* masáže.

Působení jednotlivých masérských hmatů způsobuje uvolňování histaminových látek, jejichž účinek se projeví rozšířením kapilár. To zlepšuje látkovou výměnu a následný efekt tak nazýváme tzv. *biochemický účinek*.

Masáží se mechanicky urychluje nejen krevní, ale i mízní oběh, čímž se zrychluje odstraňování tzv. únavových látek a dalších zplodin látkové výměny. Zlepšuje se též vstřebávání výpotků. Tím se urychluje odstraňování únavy po namáhavých výkonech, zmírní se případná bolest. Zotavení po masáží je mnohem rychlejší než, než po pouhém pasivním odpočinku. Tak se vysvětluje *mechanický účinek*.

Účinek masáže je závislý především na působení jednotlivých masérských hmatů, jejich směru, intenzitě, rychlosti, vlastním provedení a vlivu pomocných masážních prostředků nebo přístrojů, dále i na vlivu prostředí, na momentální stavu masírovaného i maséra a řadě dalších okolností (Kvapilík, 1989).

2.5.1.2. Masáž a její druhy

- Masáž léčebná či rehabilitační- k doléčení po nemocích, úrazech, provádějí vyškolení zdravotníci či doktoři.
- Masáž kosmetická- zlepšení vzhledu, kosmetičky provádějí tuto masáž
- Masáž rekreační- slouží k odstranění únavy zdravých osob, placené služby- maséři
- Masáž sportovní- příprava na výkon, léčba, zrychlení regenerace, dráždivá , uklidňující atd.

2.5.1.3. Historie masáže

Historie masáže sahá minimálně do pravěku, kdy člověk vlivem různých zkušeností poznával, že masáž je velmi účinným prostředkem k léčení úrazů. Aby zmírnil bolest, třel si a hnětl si pravěký člověk poraněná místa. Časem se tyto zkušenosti dále rozvíjely. Podle informací německého botanika Forstra, který se účastnil výpravy mořeplavce Cooka, byli unavení námořníci na Tahiti osvěženi masáží prováděnou domorodkyněmi. Nejstarší písemné zprávy o masáži jsou z Egypta a to zhruba až 5000 let před n. l. je uváděna masáž jako jeden z možných léčebných prostředků. Rovněž z Číny pocházejí velmi staré písemné zprávy o masáži. V kánonu Nei Thing Sou Wen, který napsal Houang- Ti (asi 3700 let před n.l.) , je pojednání o použití masáže a gymnastiky v péči o tělo. Další písemné zprávy o masáži obsahují knihy Konfuciovy žijící ho v letech 551-467 před n.l. Další významnou zmínkou o masáži je zpráva ze 6. století, kdy byla v číně vytvořena první vysoká škola lékařská na světě a jedním z přednášených předmětů byla i masáž. V 16 století vyšla v Číně velká encyklopedie pod názvem Can- Tsai- Tu-hosi s podrobným popisem základů masáže. Stejně tak je zmínka o masáži v indických Védách roku 1800 před n.l. V Japonsku se užívá ještě k zesílení účinků mnoho nástrojů jako paličky, válečky apod. Dále našla masáž uplatnění zejména v Asýrii a Babylónii k regeneraci jejich vojska . Masáž znali i staří Peršané a Egyptané. Od Egyptanů se masáži naučili židé. Do Řecka se masáž dostala z Egypta, viz. zmínka o ní v Homérovi Odysseji. Řecko je vůbec první zemí , kde se masáž začala aplikovat při různých druzích tělesného cvičení a tělovýchově vůbec. Od Řeků ji pak převzali Římané. Masáž se tehdy dělila na suchou a vlhkou a na dlouhodobou a krátkodobou. První lázně byly

založeny asi v roce 100 před n.l., které zřídil lékař Asklepiades a které se nazývaly Thermy. Je známo, že zde se nechal masírovat slavný Pius Julius Caesar otrokem.

Ve středověku přichází kvůli nemocem a špatné hygieně úpadek a až Avicenna, lékař a filozof žijící v letech 780- 837 n.l. propagoval opět masáž. Od arabů pronikla masáž k Turkům, Peršanům a do oblasti Kavkazu. V záp. Evropě dochází k renesanci lékařství a tedy i masáže až v 16. století. Mezi propagátory masáže zde patřili- Symforius Chambie, Fux z Tübingen, Ambrosius Paré, Prosperius Alpinus a Alfonzo Boreli.

Osmnácté století

V tomto období se zasloužili o další rozvoj masáže Němec Hoffman, který napsal *Dissertatoines physicomédical*, Fuller a jeho *Medicinbal gymnastica* a stejně tak francouzští lékaři Andry a Tissot. I přes toto oživení nedosáhla masáž v tomto období v evropských zemích takového rozvoje jako ve starém Řecku a Římě. Týkala se jen určitého ohraničeného okruhu vyznavačů a uplatňovala se převážně v lékařství, kdežto v tělesné výchově se využívala jen v omezené míře.

Devatenácté století

Teprve nyní nastává vlastní rozvoj moderní sportovní masáže. Jejím tvůrcem je misionář ze Švédska Peer Ling. Byl nemocný a slabý a na svých cestách se seznámil s primitivní starobyrou masáží v lázních, při níž po zádech návštěvníků šlapaly mladé dívky. Po této proceduře se zdravotní stav Linga zlepšil a tak se rozhodl založit školu masáže. Jeho žáci toto učení pak rozšířili po celé Evropě. Nauka o masážích se začala rozvíjet samostatně a vzniklo mnoho různých škol jako jsou např. Mezger, Lucas-Championnière, Colombo, Zabludowski.

Samostatná sportovní masáž vznikla u severských národů a od nich ji na olympijských hrách převzali američani.

Dvacáté století

Masovému rozšíření sportovní masáže bránily hospodářské podmínky. Byla dostupná jen pro movitější vrstvu a bohatým sportovním klubům. V SSSR se rozvíjela masáž po roce 1917. V roce 1924 se začala sportovní masáž vyučovat na Státním ústředním ústavu tělesné kultury v Moskvě. Mezi hlavní představitele patří Kirchberger, Brustmann, Raul Coste, Kampf, Muller, Hoffa, Sarkizov-Serazini, Dobrovolskij.

Masáž v Československu

V. Chlumský- O masáži, 1906.

E. Cmunt- Příručka masáže, lázeňských úkonů a pedikúry, 30. léta.

Mudr. M. Jaroš- Sportovní masáž, 30. léta.

1953- se masáž stala nedílnou součástí osnov výuky na FTVS a i na FTVŠ v Bratislavě.

1961- každoroční školení nových masérů.

1971- celostátní konference v Praze na téma Masáž a sport, z přednesených materiálů byl vydán sborník.

V současnosti se masáž úspěšně rozšiřuje nejen mezi profesionální sportovce ale i širokou veřejností (Kvapilík, 1989).

2.5.2. Jóga

2.5.2.1. Charakteristika jógy

Jóga pozitivně ovlivňuje

- Tělesné zdraví
- Duševní zdraví
- Sociální zdraví
- Duchovní zdraví
- Osobnostní vývoj

Jóga je cvičební systém původně z Indie, který při cvičení na denodenní bázi může člověku výrazně pomoci při jeho pocitu vitality či celkového zdravotního stavu. Jóga má pozitivní účinky na lidské tělo a to komplexně.

Jóga má pozitivní vliv a dokáže ovlivnit a oddálit choroby jako mrtvici, cukrovku, srdeční choroby a rakoviny tlustého střeva. Pomáhá lépe metabolizmu a zachovává standartní hladinu cukru v těle.

Jógu často používají rehabilitační pracovníci a psychoterapeuti, protože má i výrazný vliv na lidskou psychiku a hladinu štěstí.

Jóga též dokáže zpevnit tělesnou schránku člověka, pomůže při vyrýsování lidské postavy a při správném jídelníčku může jóga i pomoci člověku zhubnout. Často se stává, že při józe vidíme změnu z duševně unaveného člověka na člověka překypující vnitřní energií.

Existuje několik druhů jógy, každá se zaměřuje na jinou oblast člověka. Můžeme najít jógu spojenou s tancem, intenzivní bikram jógu zaměřenou na dýchací techniky v prostředí o 42 stupních, či speciální jógu zaměřenou na budoucí maminky, které jsou právě v těhotenství (joga-pro-zdravi.cz).

2.5.2.2. Rozdělení jógy

- karmajoga (joga nesebeckého konání) – cesta milosrdenství a dobrých skutků
- bhaktijoga (joga oddané lásky k bohu) – cesta lásky obsahující oddanost člověka a ostatním živým tvorům
- krijajoga (joga činu) – cesta pro ty, které přitahují rituály a náboženská poslušnost
- džánajoga (joga intelektuálního poznání) – tato jóga je intelektuální cesta a proto vyžaduje pochopení Véd a upanišád.
- sahadža joga - jóga spontánní sebarealizace
- marmajoga - jóga spojení biologických rytmů
- dhanajoga – mentální meditační cvičení
- lajajoga – pokouší se aktivovat čakry pomocí zpěvů a manter
- mantrajoga – podobně jako předcházející aktivuje vyšší tělo prostřednictvím vibrací, zpěvu a mantry
- hathajoga (joga duševní a tělesné harmonizace; tělesná jóga) – tato forma je nejrozšířenější na západě (Evropa / USA)
- kundalinijoga - jóga na stimulaci síly kundalini v těle
- rádžajoga (jóga celistvosti; královská jóga), shrnuje všechny předešlé jógy (sk.wikipedia.org).

2.5.2.3. Historie jógy, od kořenů do konce 20. století

Nejstarší meditační techniky a filozofické úvahy lidí o životě, které bychom mohli nazvat jógou, sahají do období kolem roku 3000 př. n. l. Historie jógy, která je podložena písemnými památkami, začíná kolem roku 1500 př. n. l. v době vzniku

védské literatury. Védská literatura je souhrn nejstaršího náboženského, historického a filozofického vědění, které bylo předáváno nejdříve ústně, později v psané podobě, tedy prostřednictvím Véd. Mezi nejznámější Vědy patří tyto čtyři: Rg-véda, Sáva-véda, Jadžur-véda a Atharva véda, která obsahuje i základy budoucí filozofie jógy. Nejvýznamější pro rozvoj jógy jsou však tzv. Upanišady. Význam slova „upanišad“ je „sedět blízko k někomu“, rozumějme k učiteli. Upanišady jsou mystické texty, předávány původně pouze tajně a ústně učitelem žákovi. Tradice hovoří o 108 upanišadách, ve skutečnosti jich existovalo přes 200.

Samotné slovo „jóga“ se objevuje v upanišadách Katha a Taittiríja ve druhé polovině I. tisíciletí př. n. l. Podrobné informace o józe máme díky životu a dílu Siddhárta Gautamy Buddha (asi 563-483 př. n. l.), který se učil jogínským technikám od svých učitelů Arada Kalapy a Radraka Ramaputry. Základem Buddhova filozofického učení jsou Čtyři vznešené pravdy a Vznešená osmidílná stezka. Významným náboženským systémem, který ovlivnil vývoj jógy byl džinismus, formulovaný Buddhových současníkem Mahávírou, který vycházel z podobných hodnot jako buddhismus. Hlavním pramenem jógy první poloviny I. tisíciletí př. n. l. je Bhagavadghíta (součást eposu Mahábhárata), popisující dialog člověka (prince Ardžuny) s Bohem vtěleným do vozataje Kršny. V tomto díle najdeme odkaz ke karma józe, džňána józe, bhakti józe a náznakem i rádža józe. Právě rádža jóga (královská cesta) se nakonec stane komplexním názorem na svět, filozofií jógy tak, jak ji známe dnes nejčastěji jógy.

.
Za otce klasické jógy je považován mudrc Pataňdžali, který žil někde v rozpětí let 200 př.n. l. – 200 n. l. Pataňdžali shrnul veškeré předchozí znalosti jógy ve spisu Jóga súra, který formuloval základy jógy. Klasiká Pataňdžaliho jóga má osm stupňů (aštanga jóga), které je potřeba zvládnout, aby člověk mohl dojít k samádhi – osvícení.

První a druhý stupeň, bez nichž nelze jógu praktikovat, tvoří etické principy zvané jama a nijama. Jama tvoří pět morálních principů, které nám pomáhají vyrovnat naše vztahy s vnějším okolím. Naopak 5 principů nijama nám říká, jak rozvíjet dobré vlastnosti v nás a pracovat sám se sebou. Třetím stupněm jógy je ásana. Ásana znamená „sed“ či „pozici“, nikoliv však cvik, jak je dnes často mylně chápáno. V Pataňdžaliho době ásany spolu s mudrami sloužily pouze ke zklidnění těla před meditací a dalšími stupni jógy.

Významnější byl čtvrtý stupeň pránájáma, tedy práce s pránou, životní energií v těle prostřednictvím dechu. Prána odpovídá čínskému výrazu „čchi“, avšak v západní medicíně nemá odpovídající ekvivalent. Co je však důležité – prána není totožná s dechem, jak bývá často v mnohem případech zmiňováno.

Pátý stupeň Pataňdžaliho osmidílné cesty se nazývá pratjáhára. Jedinec se ponořuje více do sebe a to prostřednictvím odpoutání se od pěti smyslů, kterými vnímá vnější svět.

Následujícím šestým stupněm je dháraná. Ta spočívá v koncentraci na jeden daný objekt, kterým může být například mantra, dech, obraz či světlo svíčky. Tímto objektem jógin zaplňuje celé své vědomí a dosahuje sedmého stupně jógy, což není nic jiného než meditace- dhjána, tedy splynutí s objektem pozorování.

Osmým a posledním stupněm je samádhi, stav kdy jógin splyne s Absolutnem.

Další rozvoj jógy hluboce poznamenal fakt, že až do poloviny I. tisíciletí n. l. byla jóga výlučně záležitostí vzdělaných kast bráhmanů a kšatrijů v indické společnosti. Mezi nižšími kastami (služebnictvo, řemeslníci, prodavači apod.) se však v této době začíná šířit směr zvaný tantra. Kořeny tantry nejsou známe, pravděpodobně tento proud existoval již okolo 3000 př. n. l. avšak přežíval dlouhá tisíciletí v poloilegalitě, skryt před zraky bráhmanů. Právě tantra významně ovlivnila a poznamenala další vývoj jógy tak, jak ji známe dnes. Do klasické jógy přinesla kromě práce s vědomím i práci s fyzickým tělem. Tantrické práce obohacují jógu o znalost anatomie hrubého i jemněmotného těla (kóša), které je protkáno sítí nádí, kanálků, kterými proudí životní energie prána. Tantra rozvíjí systém muder – gest rukou nebo tělem, které usměrňují proudění prány tělem. Pro koncentraci používá jantry (geometrické obrazce) a mantry (zvuky). A byla to právě tantra jóga, konkrétně směr tantry zvaný dakšináčára (tantra pravé ruky), z něhož se později vyvinul směr jógy, který nazýváme hatha jóga.

Až do 19. století se jóga držela a šířila v oblastech Indie, Pakistánu, Šrí Lanky, Nepálu a Bangladéše. Okolo roku 1850 jóga začíná pronikat také na západ. Objevují se první překlady ze sanskrutu, myšlenky jógy se šíří západní hemisférou. Vzniká tzv. moderní jóga, pod kterou řadíme všechny školy, směry a styly jógy vzniklé a formulované poté, co byla jóga ovlivněna západní kulturou. Vznikají směry jako Integrovaná jóga (zakladatel Aurobindo), dále Šivananda Sarasvátí na jehož učení vzniká škola

zvaná Šivananda jóga či Krijá jóga, za jejíhož zakladatele je považován Paramahansa Jógananda.

Po druhé světové válce se na základě jógy upanišad, Buddhova učení, Bhagavadgíty, Pataňdžalioho a tantry rodí řada nových směrů a škol jógy. Můžeme rozlišit tři základní větve nově vzniklých směrů. Do první větve směrů jógy, kterou bychom mohli nazvat moderní posturální jógou, jelikož vychází z tradice rádža jógy a hatha jógy a klade důraz na ásany a pránájámu, můžeme řadit v tomto období vzniklou Aštanga vinyasa jógu, Iyengar jógu, Aštanga jógu, Vinyasa flow jógu. Mimo Indie vznikají styly jógy jako Bikram jóga, Jivamukti jóga, Power jóga či Zen jóga.

Do druhé velké větve jógy, v níž je kladen důraz na meditační techniky, řadíme například Jógu théravadového buddhismu, Jógu mahájánového buddhismu, Tibetskou jógu nebo Taoistickou jógu.

Třetí velkou větví nově vzniklých směrů a škol jsou konfesijní jógy, tedy směry, které se částečně hlásí ke starým tradicím. Ty jsou však přeformulovány a modifikovány učením živých nebo nedávno zemřelých guruů. Jedná se o směry jako Hare Kršna, Brahma Kumaris, Sahadža jóga či Transcendentní meditaci (Steiner, 2011).

2.5.3. Sauna, rozdělení, účinky, historie

2.5.3.1. Rozdělení:

1) Finská sauna

Finský způsob saunování má dlouholeté kořeny. Teplota vzduchu ve finské sauně je okolo 90 stupňů a může být i vyšší. V sauně jsou kamna a na nich kameny, která je čas od času třeba polít vodou, aby se trochu zvlhčil vzduch. Ve finské sauně je vlhkost vzduchu jen asi 5 %.

2) Suchá česká sauna

Základní a v podstatě jediný rozdíl mezi finskou a českou saunou je ten, že v té finské se v průběhu saunování polévají lávové kameny, kdežto v české nikoliv. U nás se tedy uplatňuje suchá sauna, kdy je vlhkost vzduchu takřka nulová a teplota vzduchu dosahuje cca 100 stupňů.

3) Parní sauna

V parních saunách je udržována teplota vzduchu do 60 stupňů, zato vlhkost vzduchu je skoro 100%. Kdo by měl zájem o pořízení parní sauny domů, může využít tzv. parní boxy. Parní boxy vypadají jako sprchové kouty a také je lze i tímto způsobem využívat. Parní boxy zpravidla disponují i hydromasážními tryskami, umožňují aromaterapii a další funkce. V tomto případě ale o klasickém saunování už nemůže být řeč (kamdosauny.cz).

2.5.3.2. Účinky

Ohřátí těla nad normální tělesnou teplotu je příjemné a relaxující. V sauně se uvolňují unavené svaly a zklidňuje stresovaný mozek, protože tělo do krve vyplavuje úlevu přinášející látky jako jsou endorfíny. Neexistuje žádná doporučená doba, po kterou se máte vyhřívat. Platí zde zlaté pravidlo dokud se vám to líbí, přesto je nutno dbát na pocity pálení nosu a kůže obličeje a zvýšeného pocitu horka. Obvykle k němu dochází kolem 15 minut podle teploty vzduchu v prohřívárně sauny. Každé předržení jak v horku tak v chladu je riziková záležitost(cs.wikipedia.org).

Zvýšená fyzická pracovní kapacita, k níž dochází vlivem sauny, je popisována jako pozitivní změna, která se projevuje v nejvyšších nervových centrech a prostřednictvím biochemických procesů svalové kontrakce. Mezi další pozitivní efekty patří zlepšení krevního oběhu v periferních tkáních, relaxace svalů, aktivace procesů uskladňování kyslíku a odstraňování různých produktů a toxinů. Sauna také zlepšuje rozsah zásobení svalů kyslíkem a glykogenem. Výzkum prokázaly, že fyziologické efekty záleží na rozsahu tepelného stresu, kterému je tělo vystaveno. V sauně se zrychluje tep, což je přímo spjato s povrchovou tělesnou teplotou. Sauna zlepšuje funkční cirkulaci krve bez působení svalové práce. Z psychologického hlediska sportovci udávají zlepšení nálady a celkových vnitřních pocitů, zvýšení motivace. Větší síla, pocit nabití energií, odstranění vyčerpání to jsou další pozitivní efekty sauny. Sauna je nejúčinnější, pokud se projeví příznaky stresu či natažení svalu (Thorne,Embleton, 2001).

2.5.3.3. Historie sauny

Původ sauny je nejasný. Ibráhím ibn Jákúb, člen poselstva kalifa al-Hakama, které prošlo Čechami v letech 965 a 966, popsal saunu Slovanů. Viděl dřevěné budky s trámy vycpanými mechem, v rohu kamna, nad nimiž je otvor ve stropě pro odcházející dým. Uvnitř byly nádrže s vodou, kterou se rozpálená kamna polévají. Lidé uvnitř pak věchýtky trávy rozhání vzduch. Pára z nich odstraní všechny stopy po vyrážce či vředech. Podobný záznam o existenci sauny uvedl ve svém spisu Život a umučení svatého Václava břevnovský mnich Kristián. Zde psal, že vůdce vrahů byl nalezen ležící v parní lázni, nazývané stuba, jizba (Krátký, 1974).

Potní lázně byly používány už u starých severských národů, Slovanů, Vikingů a Skytů. V současnosti je sauna samozřejmě nejvíce rozšířena ve Finsku. Lázeň založenou na účincích horka užívali i Slované. Dostala pojmenování ruská baňa a ze stavebního hlediska se neliší od sauny, pouze rozlehlostí a výškou. Součástí této baňy je tzv. věník-vějíř spletený z březových větví, jímž se lidé ovívali a pro lepší prokrvení i mrskali. Návštěvník lázně také musel mít k dispozici džber na vodu, v němž se věník namáčel. K proceduře také patřilo popíjení čaje v přestávkách mezi pobytem v horkém vzduchu a odpočinkem s masáží. Významná byla – a dodneška je – společenská rovina této procedury , v bani se i v současnosti konají obchodní a politická jednání (Mullerová,2010).

První sauna u nás byla postavena až v roce 1936 v Borovci u Štěpánova nad Svratkou, větší rozvoj saunového hnutí nastal až po druhé světové válce (autorský kolektiv, 1988).

Díky pokroku se sauna přeměnila v dnešní moderní zařízení reflektující vývoj technologií a tendence k úsporám energií. Kromě veřejných saun se stále častěji objevují menší domácí zařízení, která se vejdu např. do panelového bytu (Mullerová,2010).

2.6. Moderní formy v regeneraci

2.6.1. Racionální výživa jako moderní prostředek v regeneraci

2.6.1.1. Kontextualizace

Už jsme si zvykli na to, že moderní medicína nabízí pravidla správné životosprávy a nabádá nás ke správnému způsobu života. Avšak mnoho badatelů si uvědomuje, že současné přesvědčení o tom, co člověku prospívá a škodí, je vlastně určeno byznysem. Země se stala laboratoří, kde se testují potraviny, chemikálie, léky i biologické zbraně. Nejenom reklamy, ale i odborníci doporučují lidem na základě vědeckých poznatků užívání a masové rozšíření látek, které se později ukážou jako zdravý škodlivé. Bohužel tyto informace se na veřejnost dostávají velmi obtížně a pomalu, protože znamenají velký zásah do zisků firem, které je produkují. Velmi pomalu se také mění postoj zdravotnických institucí k takovým poznatkům. Absurditou doby ve které žijeme, jsou i protikladné názory odborníků. Jejich diskuse mnohdy přesahují oblast medicíny- jsme svědky vzájemných soudních sporů a útoků. Jak se v tom má člověk dnešní doby vyznat ? (Strunecká,Patočka,2011).

Úcta k technickému vědění se obvykle spojuje s pragmatickým postojem k abstraktním systémům , který se zakládá na postojích skepse a rezervovanosti. Mnoho lidí, jak tomu bývá koketuje s modernitou ve smyslu důvěry, kterou vkládají do symbolických znaků a expertních systémů. Toto koketování je vedeno zvláštní směsí úcty a skepse, pohody a strachu. Vlivu moderních institucí sice nemůžeme zcela uniknout, ale – v rámci širokého spektra postojů pragmatického souhlasu může existovat mnoho možných orientací. Jednotlivec se může přestěhovat do jiné oblasti, nechce-li pít fluorovanou vodu, nebo pít vodu z lahví, nechce-li pít vodu z vodovodního kohoutku. Odmítat pít vodu z vodovodu by však byl extrémní postoj. V podmínkách modernity jsou postoje důvěry v abstraktní systémy obvykle běžně začleněny do běhu každodenních aktivit a jsou do značné míry vynucovány vnitřními okolnostmi každodenního života (Giddens,2010).

2.6.1.2. Stručná historie výživy

Již v roce 475 př. n. l. prohlásil řecký předsokratovský filozof Anaxagorás, že lidské tělo tráví stravu a dá se tedy předpokládat existence živin (cs.wikipedia.org.).

V 16. století to byl přírodovědec a umělec Leonardo da Vinci, který přirovnal metabolismus k hořící svíčce. V roce 1747 provedl James Lind, lékař námořnictva Britské říše, první vědecký léčebný experiment tím, že podával citronovou šťávu námořníkovi, jenž trpěl kurdějí. Přestože kurděje vyléčil, byl tento experiment 40 let ignorován a teprve v roce 1930, když objevili vědci vitamín C, se zjistilo, že jeho nedostatek byl příčinou kurdějí. Zakladatel kalorimetrie a termochemie, Antoine Lavoisier, zformuloval v roce 1744 zákon o zachování hmoty a definitivně vyvrátil teorii flogistonu a objasnil roli kyslíku při spalování a dýchání. V roce 1790 rozpoznal George Fordyce důležitost vápníku pro životaschopnost organismu, když experimentoval s výživou slepic. Začátkem 19. století byly rozpoznány základní stavební prvky všech organických sloučenin – uhlík, dusík, vodík a kyslík – jako primární komponenty potravin a v roce 1816 ukázal François Magendie na experimentu se psy, že bílkovina je nepostradatelnou výživovou složkou všech heterotrofních organismů. Význam nitrotělního prostředí a homeostáze prokázal v roce 1860 Claude Bernard, když objevil, že lidský organismus může ukládat glukózu v podobě tuku nebo glykogenu a v roce 1897 objevil Christiaan Eijkman, že vitamíny stimulují růst a jsou schopny léčit choroby. Začátkem 20. století vysvětlili Carl Von Voit a Max Rubner principy kalorické energie u různých živočichů na základě fyzikálních zákonů a v roce 1906 objevil Frederick Hopkins při experimentálních pokusech s krysami proteinogenní aminokyselinu tryptofan, která patří mezi esenciální aminokyseliny nezbytné pro přežití heterotrofních organismů (cs.wikipedia.org.).

2.6.1.3. Kritéria výživy

By měla splňovat několik kritérií. Především by měla:

- Vycházet z nejnovějších vědeckých poznatků
- Respektovat potřeby organismu s ohledem na věk, pohlaví, profesi, přírodní podmínky apod.
- Podporovat všestranný fyzický a duševní rozvoj jedince
- Sloužit prevenci obezity nebo naopak podvýživy
- Omezovat rozvoj aterosklerózy
- Působit protirakovinně- prevence vzniku zhoubných nádorů

Základem takové výživy byla až donedávna dieta označovaná symbolem 25/25, zvaná western diet podle rozšíření v západních zemích. Její označení je odvozeno od doporučeného příjmu minimálně 25g vlákniny denně a pouze 25% podílu tuků na úhradě denní energetické potřeby. Je však potřeba uvést, že názory na skladbu přijímané potravy se v posledních desetiletích několikrát velmi podstatně měnily. Na konci šedesátých let a v letech sedmdesátých se preferoval příjem bílkovinné potravy. Doporučovalo se minimum škrobových příloh a velké množství bílkovin, především v podobě masa. V osmdesátých letech došlo k radikálnímu posunu, který spočíval v minimalizaci bílkovinných složek potravy, v odmítání živočišných zdrojů bílkovin a v preferenci škrobovin. Ty se také ocitly na základě pomyslné pomyslné pyramidy zdravé výživy, řadící potraviny od nevhodnějších až po potraviny doporučované s velkými výhradami. Ovoce a zelenina byly umístěny v prvním patře, nad škrobovinami.

V relativně nedávné době došlo k revizi postojů, která je výsledkem rozsáhlých a dlouhodobých epidemiologických studií prokazující souvislost mezi vysokým příjmem škrobovin a vznikem diabetes mellitus 2. typu. Reakcí na zjištěné výsledky je změna v uspořádání pyramidy zdravé výživy, její tzv. kalifornské verze, podle které ovoce a zelenina zaujaly vedoucí místo na základně (500g na den v 6-8 porcích) a škroboviny se posunuly do prvního patra.

Znovu se akcentují požadavky na kvalitu přijímané potravy:

- Větší zastoupení bílkovin
- Omezení příjmu tuků na skutečných 25% denní energetické spotřeby
- Dodržování příjmů jednotlivých typů mastných kyselin
- Respektování minimální doporučené dávky vlákniny (25g)
- Příjem doporučených látek v co největším počtem zdrojů (Merkunová,Orel,2008).

2.6.1.4. Úloha sacharidů v regeneraci

Sacharidy jsou nejobjemnější částí naší stravy. Jejich metabolismus je poměrně jednodušší než metabolismus bílkovin a tuků a jsou tedy rychleji využitelné jako energetický substrát. V organismu jsou především uloženy ve formě glykogenu zejména ve svalových buňkách a v játrech. Určité množství glukózy neustále koluje v krvi. Celková zásoba cukrů v těle je asi 350g, u sportovců pak asi 650g. Při dostatečně dlouhém zatížení se jeho zásoba snižuje. Při výkonech vysoké intenzity nelze pracovat s jinými zdroji energie, jelikož uvolňování je příliš pomalé. Na svalovém výkonu se ovšem podílejí také sacharidy transportované krevním oběhem, a to po vyčerpání zásob svalového glykogenu. V této době se uplatňují sacharidy ve formě nápojů. Při převážně anaerobním metabolismu dochází k velkému hromadění kyseliny mléčné ve svalu. Tato kumulace může zabránit uvolňování cukrů a může dojít k metabolickému zhroucení. Větší přísun kyslíku pak má za následek resyntézu glykogenu z kyseliny mléčné. Vlivem dlouhodobého zatížení se zásoby glykogenu mohou zvýšit až o 60%. Sacharidy jsou jediným substrátem, který se dokáže uvolňovat anaerobně- bez přísunu kyslíku. Taktéž mohou být využity ihned po podání. Toto je významné pro déle trávající aktivity. Úplná obnova zásob trvá asi 24 hodin. Resyntéza glykogenu v období regenerace se výrazně zpomaluje při stravě bohaté na tuky (Jirka,1990).

Na denní úhradě by se měly sacharidy podílet 50- 55%. Nejvhodnější je forma škrobovin např. luštěniny, výrobky z málo vymleté celozrnné mouky, rýže, méně vhodné jsou brambory a kukuřice (Merkunová,Orel,2008).

Hladina krevního cukru se nazývá glykémie. Je-li nízká, stav se nazývá hypoglykémie, je-li vysoká jde o hyperglykémii. Hyperglykémii trpí lidé pod velkým stresem, lidé přejídající se, diabetici. Děti, které dostávají příliš sladkostí, mají často lehkou hyperglykémii, která je údajně příčinou jejich hyperaktivity. Naopak hypoglykémie je stav sice méně zdravotně rizikový, ale mnohem častější. Hypoglykémii například trpí velmi často sportovci- vytrvalci, v běžné populaci pak některé ženy (Fořt, 1996).

2.6.1.5. Úloha bílkovin

Převážná jejich část slouží jako stavební hmota na rozdíl od cukrů. Jsou základním stavebním kamenem všech tělesných tkání, krve, fermentů, hormonů, obranných látek apod. Během fyzického zatížení dochází navíc k neustálým drobným poškozením

jednotlivých tkání, zejména svalů, které musí být okamžitě reparovány. Dospělý jedinec ztrácí denně zhruba 14- 16 gramů bílkovin. Obecně platí, že bílkoviny z živočišných zdrojů jsou hodnotnější než bílkoviny rostlinného původu. Tato hodnota spočívá v rozdílném zastoupení jednotlivých aminokyselin. Bílkoviny dělíme na esenciální a neesenciální. První skupinu si lidské tělo nedokáže samo produkovat a je tak odkázáno na externí přísun. Z hlediska zátěže a regenerace mají největší váhu tři aminokyseliny, jelikož mohou tvořit energetický substrát a jsou v úzkém vztahu k metabolismu cukrů. Jedná se o větvené aminokyseliny – valin, leucin a izoleucin. Umožňují urychlenou anabolizaci organismu zejména po vytrvalostních výkonech, kdy není možno dodat organismu okamžitý dostatek bílkovin. Ty se špatně využívají a navíc vyžadují mnoho energie, aby mohly být vestavěny do tkání. Za těchto okolností je vhodné podávat preparáty s větvenými aminokyselinami jako fyziologické působky k urychlení regenerace. Je jisté, že potřeba bílkovin při tělesné práci stoupá méně než potřeba ostatních živin. Hodnoty přes 2 g na 1 kg tělesné hmotnosti již pokládáme za zbytečné. Praktické zkušenosti s výživou těžce pracujících ukázaly, že zvýšení bílkovin o 50% nad doporučenou dávku stačí udržovat jejich pracovní výkon a další zvyšování příjmu již nemá vliv na zvýšení pracovní výkonnosti.

Nedostatečný přísun bílkovin se projeví poměrně velmi rychle hypoproteinemií, ale zároveň je určitým způsobem narušen metabolismus cukrů, tedy hlavního a nejpohotovějšího energetického substrátu. Při podávání minima bílkovin klesá reálná výkonnost. Bílkovinu tedy nepotřebuje člověk jen k růstu svalové hmoty, ale také k udržení v dobrém funkčním stavu.

Nadměrná konzumace je taktéž škodlivá. Vede k hromadění produktů bílkovinného rozpadu v krvi a ke snížení výkonu.

Optimální dávka bílkovin závisí na druhu činnosti. Vyšší pro silové sporty, nižší pro vytrvalostní sporty. Optimální dávku můžeme formulovat mezi 1,5 až 2,2 g bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti, přičemž by měly převažovat vždy lehce bílkoviny živočišného původu (Jirka,1990) .

2.6.1.6. Úloha tuků

Tuky jsou energeticky nejbohatší, uvažujeme-li obsah energie na hmotnostní jednotku. Při stejné spotřebě však uvolňují menší množství energie, takže jsou hlavním

dodavatelem energie především při dlouhotrvající výkonech na nižší úrovni spotřeby kyslíku. Mají schopnost se přebudovávat na sacharidy. Velké zásoby jsou v podkoží, kde slouží zároveň jako izolační činitel při termoregulačních pochodech. Nejdůležitější skupinou jsou tzv. nenasycené mastné kyseliny neboli esenciální, které jsou pro organismus naprosto nezbytné. Organismus si je nedovede tvořit v odpovídajícím množství. Tuky se rychle odbourávají, přestavují a obnovují. Mají vysokou intenzitu metabolismu. Jejich podíl v běžné stravě by měl tvořit cca 25% . Pro svalovou činnost jsou prakticky nevyčerpatelnou zásobou energie. Čím déle trvá pracovní výkon, tím více stoupá jejich energetické využití. Všeobecně je prokázáno, že při stravě bohaté na tuky je růst výkonnosti menší a pomalejší než při dietě, která má nízký obsah tuku. Tuky nejsou využitelné ihned po podání a tedy jejich vyšší příjem před výkonem nebo při výkonu je zcela nevhodný. Při nadměrné konzumaci tuků a bílkovin v období regenerace a nedostatečném podávání cukrů dochází velmi snadno k plíživému vyčerpání glykogenových zásob a tím k rychlému poklesu reálné výkonnosti.

2.6.1.7. Vitamíny

Jedná se převážně o látky exogenní - tělo si je neumí vytvářet samo. Působí v malých koncentracích jako katalyzátory a je na nich přímo závislá správnost tvorby některých látek a uvolňování energie. Spotřeba vitamínů kolísá s velikostí metabolismu (Jirka,1990).

Regenerační efekt jednotlivých vitamínů:

1) Vitamíny rozpustné v tucích

- Vitamín A - antioxidant, růst kostí a zubů, udržuje fyziologický stav kůže a sliznice
- Vitamín D – podporuje vstřebávání vápníku a fosforu ze střeva
- Vitamín E – antioxidant, tvorba buněčných membrán, stavba a funkce nervového systému, chrání játra před vlivem organických rozpouštědel-alkoholu
- Vitamín K – pro tvorbu funkčních faktorů, aktivních při srážení krve

2) Vitamíny rozpustné ve vodě

- Vitamín B1 - při metabolismu cukrů, pro resyntézu acetylcholinu
- Vitamín B2 – při metabolismu cukrů a bílkovin
- Niacin – vitamín PP, součástí řady enzymů, podporuje odbourávání triacylglycerolů
- Vitamín B6 – pro fyziologický průběh metabolismu aminokyselin a triacylglycerolů, podporuje tvorbu protilátek
- Vitamín B 12 – pro tvorbu červených krvinek, metabolismus aminokyselin, tvorbu acetylcholinu
- Vitamín B 5 – pro metabolismus cukrů, syntéza cholesterolu a z něho vznikajících steroidních hormonů
- Kyselina listová – pro tvorbu nukleových kyselin a tvorbu červených a bílých krvinek
- Vitamín H (Biotin) – pro metabolismus glukózy, syntézu mastných kyselin a složek nukleových kyselin
- Vitamín C – pro tvorbu bílkovin, detoxiční efekt, antioxidant, podpora hojení

2.6.1.8. Minerální látky

V rámci racionální výživy je zapotřebí zdůrazňovat nutnost příjmu mikronutričních látek, které tělu nedodávají energii, ale jsou zapotřebí pro průběh fyziologických funkcí nezbytné. Jejich pojmenování je odvozeno od relativně nízké denní potřeby, která však není-li plněna- může vyvolávat vážné poruchy.

Jednoznačně se doporučuje přijímat min. látky v přírodních zdrojích. Při dobře vyvážené stravě obvykle tělo netrpí jejich nedostatkem.

Biologické funkce minerálních látek:

- Vápník – tvorba kostí, zubů, srážení krve, stah svalu, pohyb buněk, fyziologická úroveň nervové a svalové dráždivosti
- Fosfor – složka řady enzymů, přenašeč energie v podobě ATP

- Draslík – pro pravidelný srdeční rytmus, existenci klidového membránového potenciálu
- Síra – složka některých aminokyselin, součástí některých vitamínů, podílí se v procesech tvorby ATP
- Sodík – nejhojněji zastoupený kationt, osmoticky váže vodu, podílí se na vzniku nerv. a sval. akčního potenciálu
- Chloridy – udržují fyziologické pH krve, pro vznik kyseliny HCL
- Hořčík – součástí enzymů, pro dráždivost sval. a nerv. tkáně
- Železo – tvoří složku hemoglobinu, myoglobinu, cytochromů při buněčných oxidacích
- Jod – složka hormonů štítné žlázy
- Mangan – aktivátor řady enzymů a s nimi spojené procesy např. tvorba hemoglobinu
- Měď – se železem k tvorbě hemoglobinu, melaninu
- Kobalt – součást vitamínu B 12
- Zinek – součást řady enzymů- tvorba bílkovin, fyziologický počet spermií, chuť k jídlu apod.
- Chrom – pro uplatnění vlivu inzulínu v metabolismu cukrů a tuků (Merkunová,Orel,2008) .

2.6.2. Vybrané pojmy z kapitoly racionální výživa vztahující se k regeneraci

- ❖ Energetické nápoje
- ❖ Koenzym Q10
- ❖ Káva

2.6.2.1. Energetické nápoje

Náhlé zaplavení evropských obchodů různými typy občerstvujících nápojů s označením energy drink přimělo Evropskou komisi, aby se pokusila posoudit bezpečnost těchto nápojů na evropském trhu.

Energetický nápoj obsahuje zpravidla kofein a aminokyselinu taurin v množství 300 – 4000 mg v jednom litru, nesmí však obsahovat alkohol. Poměrně nedávno lidé upozorovali, že taurin v kombinaci s kofeinem a značným množstvím curku má silně stimulační účinky.

Taurin je aminokyselina, kterou tělo sice potřebuje. Ale nemá geny pro její syntézu. Člověk je závislý na dodávce taurinu z potravy nebo na tom, aby si ho játra vytvořila přeměnou jiné aminokyseliny. Taurin je potřebný pro správný vývoj plodu i pro vývoj mozku malých dětí. Je proto zcela nezbytný ve výživě žen v období těhotenství. Taurin rovněž chrání před přílišnou zapomnětlivostí. S nedostatkem taurinu je spojený nedostatek žlučových aminokyselin, které jsou nezbytné pro zajištění dobrého trávení trávení tuků. Taurin dokáže zbavovat tělo různých toxinů. Mozek je hlavní oblastí působení taurinu. Tato aminokyselina totiž ovlivňuje přenos nerv. vzruchů a signálů v nervové soustavě (Strunecká, Patočka,2011).

Guarana je červená bobule z rostliny vyskytující se v amazonském údolí. Obsahuje sedmkrát více kofeinu než kávové boby a je běžně prodávaná v obchodech se zdravou výživou jako suplement pro zvýšení energie. Taktéž ji proto můžeme najít i v energetických nápojích. Suplement se vyrábí ze semen rostlin. Je přidávána pro redukci tělesné hmotnosti, zvyšuje termogenezi a tím stimuluje metabolismus. Díky kofeinu má rovněž diuretické účinky. Zvyšuje glykémii a tím podporuje výkon (Kleiner,2010).

Reklamy na energetické nápoje slibují, že člověku dodají i křídla. Snad právě proto popularita energetických nápojů neustále roste, stejně jako počet jejich druhů. V roce 2006 vydělávaly svým výrobcům 3,5 miliardy dolarů, o rok později již 4,7 miliardy a nyní je to částka odhadovaná na více než 10 miliard dolarů. Energetické nápoje jsou tak dalším příkladem toho, jak byznys, trh a reklama dokáží obrátit poznatky o prospěšnosti jedné látky pro člověka do podoby, která mu přinejmenším není k užitku. Mnohdy obsahují aspartam, který jim nepřidává na účincích. V energetických nápojích je zcela nepochybně i z plechových obalů uvolněný hliník. Pokud máme potřebu zvýšit potřebu taurinu, pak je lépe zvolit potravní doplňky ve formě tablet (Strunečka,Patočka,2011) .

2.6.2.2. Koenzym Q10

Jedná se o jeden z celé řady koenzymů označených písmenem Q, zvaných též ubiquinony. Jsou to látky podobné alfa – tokoferolu, známému vitamínu E. Také má velmi podobné vlastnosti – antioxidační. Je to klíčová látka v těle, jelikož je zapojen do tzv. dýchacího řetězce buňky (mitochondrie).

Koenzym Q10 zvyšuje imunitu, zpomaluje stárnutí, snižuje krevní tlak, zvyšuje odolnost proti vyčerpání, protirakovinné působení, zlepšuje srdeční činnost a snižuje nadváhu. Koenzym Q10 je jednou z přirozeně se vyskytujících látek, které, když je jí nedostatek, nezpůsobí snad přímo smrt, ale rozhodně zkracují život. Je dalším z důkazů, že člověk ještě neskončil s možnostmi využití původně přírodních látek v boji proti onemocněním a ve snaze zvýšit výkonnost a odolnost proti stresům. Není přímo tonikum, spíše antioxidant (Fořt, 1996) .

Stárnutí bývá spojováno s poklesem Q10 v mitochondriálním obsahu (Publicationslist.org.). Mitochondriální respirační řetězec je mocným zdrojem volných kyslíkových radikálů. Tyto reaktivní kyslíkové sloučeniny indukují mutace mitochondriální DNA, což mimo jiné vede k narušení produkce energie. Jelikož Q10 je integrální součástí respiračního řetězce, nachází se tedy přímo u zdroje volných kyslíkových radikálů, je jeho antioxidační kapacita velmi důležitá pro celkovou antioxidační kapacitu mitochondrie (ebm.rsmjournals.com.).

V jiném zdroji se o této látce uvádí, že koenzym Q10 může zvyšovat aerobní výkon u osob, které nemají pravidelnou pohybovou aktivitu. Ale na druhou stranu jiná studie sledovala trénované triatlonisty, kteří užívali 100mg koenzymu Q10, 500mg vitamínu C, 100mg inosinu a 200IU vitamínu E po dobu čtyř týdnů a nebyla zjištěna žádná změna vytrvalostní kapacity. Je důležité dodat, že koenzym Q10 ve vysokých dávkách může být škodlivý. Jedna studie prokázala poškození svalové tkáně, pravděpodobně způsobené zvýšenou oxidací, při suplementaci 120mg denně po dobu dvaceti dnů (Kleiner,2010) .

2.6.2.3. Káva

Kofein je látka přirozeně se vyskytující v pravé kávě a v rostlině *Paulinia garcinia* (guarana). Kofein je široce používán jako stimulant v řadě potravinářských produktů,

především v limonádách colového typu. Kofein je také součástí řady léků, používaných k potlačení bolesti hlavy a únavy. Předávkování kofeinem je považováno za doping ve sportu.

Kofein je centrální stimulant – podporuje činnost vyšší nervové soustavy. Zvyšuje srdeční činnost a tím tak látkovou přeměnu. Kofein skutečně zvyšuje přeměnu tuků na energii, což plyne u jeho vlivu na aktivaci nervové soustavy. I z tohoto důvodu se používá jako jeden z účinných prostředků pro hubnutí a to spolu s efedrinem a kyselinou acetylsalicylovou. Kofein můžete skutečně použít jako účinný stimulant před tréninkem, a to jakéhokoliv typu, stejně tak v průběhu vytrvalostních výkonů. Předávkování kofeinem se projevuje bušením srdce a nespavostí. Následuje úzkost. To vše je provázáno močopudným efektem, který je nejvyšší při kombinaci kofeinu s vitamínem C. Použití kofeinu je stimulační a užitečné ve sportu hlavně při jednorázovém použití. Opakované dávky kofeinu, byť jen například ve formě kávy, způsobí sice kratší období excitace provázané následným stále hlubším útlumem činnosti nervové soustavy. Co se týče kávy, je zde problém s pražením semen při její výrobě. Jakéhokoliv pražení totiž vede ke vzniku celé řady rakvinotvorných látek. V tomto směru bude mnohem lepší zelený čaj. Káva kromě toho může způsobit, je-li pouze klasická česká spařovaná, nebo-li turek, poškození sliznice žaludku a podráždění žlučníku, kdy lógr je doslova brusný papír. Kapaná káva přes papírový filtr je mnohem méně škodlivá, méně škodlivá je i presovaná káva, ale zato je nejsilnější.

Co s kávou? Pro dospělé – občas proč ne. Nejlepší je podat ji před tréninkem a případně i v jeho průběhu, je-li výkon dlouhý. Nesmí ji samozřejmě kardiaci a žlučníkaři. Nejlépe působí káva slazená. Káva s mlékem nebo tekutou smetanou působí mnohem méně a pozvolněji (Fořt, 1996).

Další odborný pohled na kávu uvádím od renomované autorky Nancy Clark.

Pití kávy snižuje riziko cukrovky a Parkinsonovi choroby. Prozatím se neprokázala negativní souvislost mezi kofeinem a cévními příhodami nebo krevním tlakem. Podle názorů předních lékařů a vědců tak pití kávy nemá negativní zdravotní efekt. Tvrzení, že káva způsobuje dehydrataci, není vědecky doloženo. Je pravda, že káva může nutit na močení dvě hodiny po požití, ale ne po celých 24 hodin. Dokonce i sportovci trénující v horku mohou pít kávu a nemusí se obávat dehydratace.

Konzumace kávy převyšující 1l denně je na hranici toho, co lze považovat za rozumnou dávku. Ohledně pití kávy pro udržení bdělosti je lepším nápadem dostatečný spánek. Pro odstranění pocitu ospalosti lze vypít velkou sklenici vody s ledem (Clark,2009) .

2.6.3. Infrasauna

Jedná se o vyhřívací kabinu, která využívá k žádoucímu efektu infrazářičů. I když se od klasické sauny pochopitelně liší zejména rozsahem používaných teplot, její podoba natolik připomíná současné saunovací boxy, že slovo sauna zcela automaticky převzala do svého názvu. Infrasauna je výsledkem snah „ vejít se“ s novými technologiemi při zachování potřebných účinků do menších prostor, přitom s menší energetickou náročností a menší zátěží pro lidský organismus (Mullerová,2010).

Teplo vytvářené infračervenými zářiči budete pociťovat okamžitě. Vlnová délka tohoto tepla umožní paprskům pronikat vaší pokožkou a zahřívát vaše tělo pod povrchem. Tím bude docházet k excitaci vodních molekul uložených v tukové vrstvě bezprostředně pod vaší pokožkou, což způsobí, že se začnete potit. U většiny lidí je tendence k pocení zhruba po 20 minutách, ačkoliv se tento čas zkracuje s častějším používáním sauny. Tento pot rovněž umožňuje tělu provádět detoxikaci, neboť toxické látky, které tělo vyloučilo z vašeho krevního oběhu a uložilo ve vaší tukové vrstvě, se nyní mohou dostat pocením na povrch pokožky. Přímé teplo rovněž způsobí roztažení vašich krevních cév (přičemž dojde ke zvýšení vašeho oběhu) a povede ke zvýšení vašeho dechového a srdečního rytmu. Vaše tělo bude též spalovat kalorie s tím, jak bude produkovat pot. Doporučuje se, abyste před saunováním, během saunování a po něm pili vodu, abyste zajistili, že nedojde k dehydrataci těla.

2.6.3.1. Výhody infrasauny

Přínosy plynoucí z infračervené terapie byly po dobu několika desetiletí studovány v Japonsku, Evropě a v nedávné době rovněž ve Spojených státech. U těch lidí, kteří často používali infračervenou saunu, byly zaznamenány následující jevy:

- snížení krevního tlaku
- snížení tuhosti kloubů
- úbytek na váze
- snížení hladiny krevního cukru
- zvýšení průtoku krve

- snížení hladiny cholesterolu
- snížení hladiny triglyceridů
- úleva od svalových křečí
- úleva od bolesti
- zvýšení roztažnosti kolagenové tkáně
- sauna napomáhala při řešení problémů se zánětlivými infiltráty, edémy a výpotky
- sauna napomáhá při léčbě akné, ekzémů, lupénky, popálenin a poranění a řezných ran kůže
- sauna napomáhá při rychlejším hojení otevřených zranění a při saunování zůstává méně jizev
- zlepšuje zabarvení kůže a její elasticitu
- pomáhá při léčbě celulitidy
- posiluje imunitní systém
- pomáhá redukovat možnost zranění při použití pro zahřátí svalů před strečinkem a cvičením
- podporuje krevní oběh
- posiluje kardiovaskulární systém
- odstraňuje toxické látky
- zotavuje pokožku
- zlepšuje imunitní systém
- omezuje stres a únavu (virive-bazeny.cz).

2.6.3.2. Infrasauna očima lékařů

V posledním čtvrtstoletí prováděli čínští a japoňští vědci rozsáhlá bádání, která se týkala právě terapie infračerveným zářením. V Japonsku dokonce vznikla Infračervená společnost, kterou tvoří týmy lékařů a fyzioterapeutů, kteří provádějí v oblasti infračerveného záření hlubší výzkum a jednoznačně pozitivní vliv těchto paprsků na lidský organismus potvrzují.

Největší rozvoj po stránce ekonomické zaznamenaly infračervené lampy s vlnovou délkou o rozsahu 2-25 mikronů, které se objevily na trhu především v Evropě, Austrálii a na Východě. Bylo prodáno přibližně 700 tisíc ITS pro zdravou regeneraci těla a dalších 30 milionů lidí připustilo léčbu infračervenými paprsky. Němečtí terapeuti se nezávisle na tom zaměřili na metodu kompletní léčby lidského organismu infračerveným zářením.

2.6.3.3. Princip působení:

Hlubokou penetrací, cca 4 cm do hloubky, produkovanou infračervenými paprsky ITS dochází k efektu prohřátí hluboko ve svalových tkáních a vnitřních orgánech. Tělo na

tento hluboko-hřevný stimul reaguje přes hypotalamický systém zvýšením srdečního objemu a rytmu. Tato přínosná srdeční zátěž vede k žádoucímu kardiovaskulárnímu tréninku a zlepšování kondice(sauny-vital.cz).

Při infrasaunování:

Přímé teplo rovněž způsobí roztažení vašich krevních cév (příčemž dojde ke zvýšení vašeho oběhu) a povede ke zvýšení vašeho dechového a srdečního rytmu. Vaše tělo bude též spalovat kalorie s tím, jak bude produkovat pot. Doporučuje se, abyste před saunováním, během saunování a po něm pili vodu, abyste zajistili, že nedojde k dehydrataci těla.

Dále si dejte pozor na to, co si s sebou do infračervené sauny vezmete. Některé kovy absorbují infračervené paprsky a mohou se stát extrémně horkými v průběhu saunování.

Po infrasaunování:

Doporučuje se, abyste se po saunování osušili osuškou. **NEDOPORUČUJE SE**, abyste si dali sprchu hned po saunování, neboť póry ve vaší pokožce budou otevřené a mohly by potenciálně absorbovat cokoli, co by bylo ve vaší vodě obsaženo; pokud se však i přesto rozhodnete pro sprchu, nepoužívejte mýdlo, ale pouze se opláchněte vodou.

Jak často?

Potíci kúru v infrasauně si dopřejte 1-2krát do týdne. Kúru neopakujete jako v klasické finské sauně. Pro jedno saunování vám stačí jeden dostatečně dlouhý pobyt a pak sprcha. Potíci kúra se provádí při 50 až 60 °C v délce 30-40 min a potivost je dvakrát vyšší než v klasické finské sauně.

2.6.3.4. Kontraindikace:

Pokud máte zdravotní stav takový, že používáte léky na předpis nebo trpíte akutními problémy kloubů, obraťte se prosím na svého lékaře předtím, než začnete pravidelnou terapii v infračervené sauně. Osoby s chirurgickými implantáty (kovové čepy, hřeby, umělé klouby, silikonové či jiné implantáty) obvykle nezaznamenávají žádné negativní

účinky, měli byste se však rovněž v takovém případě poradit se svým lékařem před zahájením infračervené terapie(koznicaslav.cz).

2.6.4. Kryoterapie

2.6.4.1. Charakteristika

Kryoterapie je metoda, při níž je organismus krátkodobě vystaven extrémně nízkým teplotám. Kryoterapie může být aplikována lokálně nebo celkově. Při lokální aplikaci je chlad zaměřen pouze na malou oblast těla. Celková kryoterapie je aplikována na povrch celého těla v kryokomoře a to obvykle po dobu 1–3 minut. Hlavním cílem celkové kryoterapie je vyvolat fyziologickou reakci těla na extrémní chlad.[lekarionline.cz]

„Ledové“ pojmenování Polarium se zrodilo právě v Čeladné v hlavě MUDr. Lubomíra Šmuka (lékaře BRC). Pod tímto názvem je nyní celotělová chladová terapie známá v celé ČR a postupně ho převzaly i další zařízení.

Polarium - celotělová kryoterapie je léčebnou a regenerační metodou, která využívá k terapii extrémně nízkých teplot -110až -160°C. Pro terapii byla vybudována speciální kryokomora [brc.cz].

2.6.4.2. Účinky

Kryoterapie účinně pomáhá při následujících chorobách a stavech: chronická zánětlivá onemocnění kloubů a zad (Bechtěrevova nemoc = chronické zánětlivé onemocnění především páteřních obratlů; revmatoidní artritida) degenerativní kloubní onemocnění (osteoartróza) bolestivé zádové syndromy zánětlivá revmatická onemocnění měkkých částí kůže bolestivé kontraktury (stahy) kosterní svaloviny a zad poúrazové a pooperační hematomy a otoky autoimunitní onemocnění a poruchy imunity roztroušená skleróza (skleróza multiplex) psoriáza (lupénka) s kloubními a kožními příznaky (kožní neinfekční onemocnění postihující především kůži) neurodermitida (zánětlivé onemocnění kůže spojené s tvorbou ohraničených ložisek z pupínků a úporným svěděním) migréna chronická onemocnění dýchacího systému a astma bronchiale chronický únavový syndrom tinnitus (zvonění a pískání v uších) celulitida (pomerančová kůže) stavy po kosmetických a plastických operacích senná rýma

psychická deprese zvyšování výkonnosti aktivních sportovců zvyšování odolnosti proti infekčním chorobám zlepšení funkce imunitního systému [wikipedie.cz].

2.6.4.3. Technologie

Kryokomora se skládá z předkomory a hlavní komory. V předkomoře je chlad mezi -40 °C až -60 °C (tam se člověk připravuje na vstup do hl. komory), později vstoupí do hlavní komory, kde zůstane po dobu 1-3 min při teplotě -100 °C až -140 °C.

Chladícím médiem v těchto komorách bývá většinou kapalný dusík nebo tepelná čerpadla [wikipedie.cz].

2.6.4.4. Kontraindikace

lidé s kardiostimulátorem

s nádorovým onemocněním (i jen ve sledování)

se stabilně vysokým krevním tlakem nad 160 / 110

trpící klaustrofobií (malé prostory)

alergie na chlad (prokázána)

s akutním horečnatým onemocněním (viróza)

akutní onemocnění srdce a oběhového sy, (po infarktu lze až po 6 měsících, nestabilní angína , plicní embolie)

zánět žil, stavy po periferních emboliích, onemocnění tepen

velké zanícené otevřené rány (bércové vředy)

chudokrevnost

gravidní ženy

osoby nad 75 let

alkoholová nebo drogová závislost[brc.cz].

2.6.4.5. Průběh terapie

Ačkoli je průběh celotělové chladové terapie relativně jednoduchý, přece jenom chceme upozornit na některá pravidla, která je třeba dodržovat aby bylo dosaženo optimálních terapeutických výsledků. Budeme zde popisovat průběh terapie jen u pacientů, ne u vrcholových sportovců.

Indikaci pro chladovou terapii určí lékař, měl by zhodnotit případné kontraindikace, a pacientovi průběh terapie vysvětlit. Je velmi přínosné, pokud se zformuluje i cíl tohoto ošetření a systém dalších ošetrovacích postupů. Je třeba aby si pacient uvědomil, že tato terapie není ta konečná terapie, ale metoda rozšiřující další možnosti léčby.

Bezprostředně před vstupem do komory minimalizujeme pohybovou a tepelnou terapii, v případě nervozity pacienta před prvním vstupem do komory, doporučujeme poradu s fyzioterapeutem, případně i s ostatními pacienty. Pacient by měl být poučen o bezpečnostních zajištěních komory a pokud chce, měl by mít možnost podívat se na průběh terapie jiných pacientů. Je potřeba dát pozor na silně potící se pacienty, protože pocení je v komoře velmi nežádoucí. K vlastní terapii potřebujeme plavky, ochranu rukou, úst a pevné uzavřené boty. Kůže a vlasy musí být suché. Nesmí být použity žádné krémy ani masti. Dále do komory nenosíme kontaktní čočky, brýle, naslouchací přístroje a šperky.

Aktuální TK nesmí před kryoterapií překročit 160/90 mmHg. Po výstupu z komory TK trochu stoupne, po několika minutách se zase dostává na původní hodnoty.

Terapie se provádí v malých skupinách po 2-3 pacientech. Nejprve pacienti vstupují do 1 a 2 předkomory, kde pobývají jen několik sekund a pak vstoupí do terapeutické komory kde je teplota -110°C . Zde jsou po dobu 2-3 minut. Vzduch v komoře je zcela suchý a proto je tak vysoká teplota pro lidský organismus snesitelná. Vzduch je však díky chladu hustší a roztahuje se v důsledku oteplení při nádechu. Ke snížení pocitu tlaku na hrudníku je potřeba při prvním vstupu do komory pacienta upozornit na to, že je vhodné mělký nádech a lehký důraznější výdech. V kryokomoře se doporučuje pomalý pohyb v kruhu, nedoporučujeme rychlý pohyb, zvláště ne rukou, může dojít k většímu výdeji tepla a na těchto místech pak k potenciálnímu ohrožení omrzlinami. V kryokomoře nesmí být žádné předměty, který by mohly přijít do styku s nechráněnou kůží. Během pobytu v kryokomoře jsou pacienti s terapeuty v neustálém vizuálním kontaktu a též v kontaktu mikrofonom, terapeuti pacienta informují o uběhlém čase. V případě pacientů s klaustrofobií není třeba tuto terapii vylučovat, ve většině případů stačí poskytnout několikrát pacientovi odborný doprovod do komory. Pacienti s omezenou pohyblivostí a děti potřebují též doprovod.

Po vystoupení z kryokomory dojde k reaktivní hyperemii na kůži. Dochází ke zčervenání kůže a pocitů příjemného tepla. Toto po několika minutách odezní. Pokud se tato reakce odchýlí od normálu, je potřeba aby fyzioterapeuté stav sledovali a lokální

perzistující zarudnutí kůže zakrývali (většinou obvazem). Pokud se začnou vytvářet puchýřky, nebo je začervenání kůže generalizované doporučujeme přerušit chladové terapie a konzultaci s lékařem. Totéž doporučujeme při vzniku akutních onemocnění.

Infekty horních cest dýchacích v latentní fázi nejsou důvodem k přerušení terapie. Pokud se znovu ohřátí organismu po výstupu z komory (při správném oblečení) protahuje na více než pár minut, doporučujeme po poradě s lékařem pobyt v komoře zkrátit. Sérii kryoterapie není třeba přerušit. V případě přerušení terapie na 2-3 dny lze pak znovu v sérii pokračovat a dokončit počet plánovaných vstupů. Pokud terapii přerušíme na více dní, musí série začít znovu.

Terapeuticky účinná teplota celotělové kryoterapii je v rozmezí -100°C až -110°C .

Nižší teploty nejsou žádoucí.

Kryoterapie by měla být ordinována lékařem a měly by být přesně zváženy kontraindikace. Kryoterapie se poskytuje 2x denně, v odůvodněných případech lze vstupovat i 3x. Minimálně hodinu před a hodinu po kryoterapii nedoporučujeme žádné silné tělesné popř. sportovní aktivity. Pokud je nasazena celotělová kryoterapie jako cíl ke zvýšení sportovního výkonu je doporučena tělesná zátěž po terapii.

Během pobytu v komoře jsou tišeny bolesti a uvolňuje se svalovina. Tento efekt vydrží 2 - 4 hodiny. V této době by měly následovat různé ošetrovací metody a pohybové aktivity. Pro dlouhodobý efekt terapie doporučujeme 10 - 30 chladových expozií.

Při dobrém terapeutickém výsledku lze též uvažovat o redukci medikamentů, zvláště analgetik. Samozřejmě po konzultaci s lékařem [kryokomora.cz].

3. Praktická část

3.1. Cíl práce

Hlavním cílem této práce je podat základní stručnou charakteristiku návštěvníků využívající regenerační služby ve městě Jihlava prostřednictvím dotazníkové metody. Dotazníky zkoumají kdo a v jakém procentuálním zastoupení navštěvuje regenerační služby a jak je vnímána jejich cena.

3.2. Úkoly práce

Výběr regeneračního pracoviště a získání základních informací o poskytovaných regeneračních procedurách.

Vytvoření výzkumných předpokladů.

Vypracování anonymních dotazníků.

Distribuce dotazníků do regeneračních pracovišť .

Předání vyplněných dotazníků s jednotlivými otázkami od respondentů využívající tyto služby.

Vyhotovení grafů a tabulek s daty získaných z dotazníků v procentuálním vyjádření.

Potvrzení výzkumných předpokladů.

Vlastní rozbor, shrnutí a závěr výsledků práce.

3.3. Výzkumné předpoklady

První výzkumný předpoklad byl, že klientela využívající regenerační služby bude heterogenní.

Druhý výzkumný předpoklad byl, že typ profese - zaměstnání bude ovlivňovat volbu regenerační metody.

Třetí výzkumný předpoklad byl, že vnímání ceny bude různorodé.

3.4. Výzkumná část

3.4.1. Metodika výzkumu

Výzkumná část bakalářské práce byla realizována v měsíci květnu roku 2014 v Jihlavě. Jednalo se o výzkum kvantitativní prostřednictvím anonymních dotazníků.

Dotazníky byly rozdány do dvou jednotlivých pracovišť s regeneračním zaměřením. Jedná se o jedny z hlavních poskytovatelů těchto služeb v Jihlavě. Celkem bylo dotazovaných 120 osob.

Výsledky šetření sestávají ze dvou samostatných částí podle již zmiňovaných pracovišť. První část se skládá z dotazníků získaných ze studia specializujícího se na thajské masáže.

Druhá část se skládá z dotazníků získaných z wellness studia, které nabízí saunu, sestavování jídelníčků, svíčkování a služby fyzioterapeuta.

Získaná data byla zpracovávána v procentuálním vyjádření vzhledem k celku. V této práci byly použity pro optimální znázornění grafy výsečové, spojnicové a sloupcové. Pod grafy jsou umístěny tabulky s odpovídajícími údaji pro lepší orientaci.

3.4.2. Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor je tvořen lidmi navštěvujícími dvě jednotlivá regenerační studia v Jihlavě bez ohledu na věk a pohlaví. Nelze ovšem zahrnout veškeré návštěvníky jihlavských pracovišť, a proto se jedná o soubor sto dvaceti respondentů, kteří v daném čase jednoho měsíce navštěvovali tato centra. Regenerační služby byly vybrány podle typů procedur a nabídky. První studio Egothai nabízí exkluzivní thajské masáže prostřednictvím profesionálních thajských masérek s dlouholetou praxí. Druhé Wellness studio naproti tomu nabízí širokou nabídku služeb, kdy lze porovnávat návštěvnost jednotlivých procedur. Mezi jednotlivé procedury patří sauna, tvorba dietologických plánů, svíčkování a služby fyzioterapeuta. Metoda svíčkování spočívá v harmonizaci fyzického těla a psychiky. Vychází z předpokladu, že bolest je způsobena váznutím toku životní energie – v její cestě se nachází blokáda. Tělové i ušní svíce Tádé vytváří cestu k odstraňování nahromaděných škodlivin z těla. Teplem a energií vzniklou hořením svíce se škodliviny uvolňují a komínovým efektem (způsobeným podtlakem) jsou z těla vytahovány přes kůži ven. Svíčka tímto způsobem také napomáhá likvidaci

zánětu v organismu a přispívá k celkové regeneraci těla. Zároveň se rozpouští energetické blokády, zvyšuje se množství proudící energie a tím se spouští samoléčebný proces organismu.

3.4.3. Organizace výzkumného šetření

Na samotný úvod tohoto výzkumu bylo nutné vybrat pracoviště poskytující regenerační služby ve městě Jihlava. Byly vybrány dvě pracoviště na základě jejich nabídky a velmi široké klientely, kterou tato pracoviště mají. Při osobní prohlídce jsem se přesvědčil, že tato studia patří mezi špičku v poskytování regeneračních procedur pro širokou veřejnost. Po informování se ze strany personálu mi bylo řečeno, že klientela je zde velmi rozdílná a distribuce dotazníků bude umožněna.

Po této části jsem vyhotovil tři výzkumné předpoklady, které jsou rozepsány v předcházející kapitole.

Při tvorbě otázek v dotaznících jsem postupoval podle relevance parametrů skupiny navštěvující tyto služby. Zahrnuty byly základní údaje jako pohlaví, typ profese, zda se jedná o seniory, sportovce či děti, stejně tak vnímání ceny a kdo navštěvuje jakou proceduru.

Takto jsem vytvořil celkem sto dvacet dotazníků. Dále jsem rozdělil tyto dotazníky na variantu A a na variantu B. První varianta A byla zaslána po šedesáti kusech do studia Egothai a druhá varianta B do Wellness studia taktéž po šedesáti kusech.

Přibližně po čtyřech týdnech byly tyto dotazníky navráceny s náležitými informacemi.

S takto získanými informacemi jsem vytvořil dohromady třináct grafů se stejným počtem tabulek reflektující a znázorňující dané informace v procentuálním vyjádření a patřičným popisem.

Ve výsledcích vyšlo, že klientela navštěvující tato studia je zastoupena lidmi s fyzicky náročnou profesí, s fyzicky nenáročnou profesí, seniory, dětmi a sportovci v různých procentuálních hladinách. Typ profese a věk pak také ovlivňuje volbu dané regenerační metody.

3.4.4. Použité metody

K získání údajů pro empirickou část byla vybrána metoda kvantitativní. Tuto metodu lze dále statisticky a jinak zpracovávat. Nezkoumá celou problematiku do podrobností, nýbrž podává přesnější a obecný přehled s větším počtem dat, než je tomu u výzkumu kvalitativního. Dále jsou zde anonymní dotazníky ve dvou variantách A a B. Varianty se od sebe liší rozdílnou skladbou otázek.

Každý dotazník je tvořen šesti otázkami, kdy první část z nich tvoří tzv. otázky uzavřené a druhá část otevřené. V otázkách uzavřených dále rozlišujeme otázky dichotomické a škálové- hodnotící.

Otázky jsou přehledné, stručné a relevantní pro náš cíl. Při jejich sestavování byl mimo jiné brán zřetel na jejich počet pro úspěšnější získávání dat.

3.4.5. Výsledky výzkumu

V této práci jsem se zabýval pojmem regenerace a jejím využíváním pro širokou veřejnost. Pojem regenerace je velmi důležitou částí úzce spojenou s výchovou ke zdraví, jelikož včasná aplikace a vhodná forma pomáhá udržovat jak fyzickou tak psychickou rovnováhu každého z nás. V této práci se tudíž regenerace netýká pouze špičkových sportovců, kteří ji využívají pro přípravu na nejlepší výkon, ale zejména pro běžnou populaci od dětí po seniory. Hlavním cílem bylo zjistit, kdo dnes nejčastěji využívá jednotlivé regenerační procedury.

První otázka dotazníku A zjišťuje pohlaví zda převažují ženy či muži. Zajímavé je, že v prvním případě thajských masáží je poměr velmi vyrovnaný kdy muži dokonce převažují s 51% a ženy s 49%.

V dotazníku B je poměr u první otázky zcela opačný. Ženy zde představují 70% veškeré klientely a muži pouhých 30%. Z části to je dáno profilem tohoto pracoviště, jelikož se zde nabízejí i ostatní služby určené pouze pro ženy. Také procedura zvaná svíčkování je častěji využívaná ženami a stejně tak i dietologické poradenství, kde obecně o tuto službu projevují zájem ženy, protože vzhled a zdraví hrají důležitější roli než u mužů.

Druhá otázka zjišťuje věkové rozmezí. Ve variantě A je nejpočetnější věkové zastoupení v rozmezí 30 – 50 let jak u mužů tak u žen . Varianta B je již velmi rozdílná.

Zde jsou služby využívány nejčastěji ženami. Ve věkovém rozmezí 30 let až 50 let to je téměř 40% z celkové klientely. Je to způsobeno hlavně typem služeb jako je dietologické poradenství a svíčkování kde je obecně vyšší zájem ze strany žen.

Třetí otázka zkoumala kdo dnes nejčastěji využívá regenerační služby a v jakém procentuálním zastoupení. Ve variantě A jsme došli k výsledkům, že nejpočetnější skupinu tvoří lidé s fyzicky nenáročnou profesí. U varianty B jsme získali obdobná data jen ještě s větším rozdílem mezi typy profesí. Oproti 50% lidí s fyzicky nenáročnou profesí toto číslo vzrostlo na 55%. Jelikož se ve druhém pracovišti provádí metoda zvaná svíčkování, započítali jsme dodatečně do návštěvníků i děti, protože zde tvoří nemalou skupinu při této proceduře.

Čtvrtá otázka zkoumá jaký rodinný status mají lidé navštěvující regenerační studia. Zda jsou tyto služby častěji využívány lidmi s dětmi apod. Varianta A dokládá, že 58% lidí žije v manželství a 56% z celku (i ze svobodných) má děti. U varianty B je počet lidí žijících v manželství vyšší a to 63% a s dětmi pak 61%.

Pátá otázka u varianty A zkoumala vnímání cenové dostupnosti. Většina klientů 48% vnímá cenovou hladinu jako adekvátní. Relativně nemalá skupina klientů 32% se vyjádřila, že pokládá ceny za vyšší. Celých 10% pak vnímá ceny jako vysoké a 8% jako nižší. Samozřejmě toto vnímání je z části odvislé od typu profese a míry platu v zaměstnání.

Pátá otázka u varianty B je poněkud odlišná, vzhledem k poskytování více služeb, kdy je velmi zajímavé pozorovat jakou metodu jaká skupina nejčastěji využívá.

Došli jsme k závěru, že sauna je nejčastěji využívána lidmi jak s fyzicky nenáročnou profesí, tak s fyzicky náročným zaměstnáním. Tento poměr je vyrovnaný vzhledem k cenové dostupnosti oproti thajským masážím. První zmiňovaná skupina tvoří 35% a druhá 30%.

Další procedurou je dietologické poradenství kde předešlé skupiny jsou zde v nejtěsnějším poměru téměř 1:1. Vyjádřeno procenty to je 44% pro fyzicky neaktivní profese a 43% pro fyzicky aktivní profese. Zájem o zdravý jídelníček je velmi žádaný a

vnímání stravy je hodnoceno jako velmi vysoká priorita. Další skupiny mají nepatrné zastoupení. Sportovci jsou často již informováni nebo mají svého poradce apod. Starší osoby nevnímají potřebu správného jídelníčku tak intenzivně jako mladší klienti, a proto tyto skupiny dohromady získaly pouhých 12%.

Následuje procedura svíčkování. Tuto proceduru nejčastěji využívají překvapivě děti a dospělí z fyzicky nenáročnou profesí, dohromady pak tyto dvě skupiny tvoří 63%.

Poslední procedura je z hlediska regenerace diskutabilní, avšak pro úplné znázornění jednotlivých skupin lidí využívající možnosti regenerace ve Wellness studiu, jsem se rozhodl přidat i službu fyzioterapeuta. Je zde totiž pozoruhodné, že na místo očekávání, že nejpočetnější část zde budou tvořit důchodci a lidé ve vyšším věku, oproti tomu je toto místo nejčastěji navštěvováno sportovci a to až 84%. Sice se nejedná o závažné zdravotní problémy, ale i tak je potřeba častých fyzioterapeutických zásahů vysoce žádaná pro drobné doléčení či včasnou diagnostiku sportovce.

První výzkumný předpoklad byl potvrzen grafy 3A a 3B, kdy celková klientela je tvořena mnoha skupinami. Skupina lidí s fyzicky náročnou prací, skupina lidí s fyzicky nenáročnou prací, skupina sportovců, důchodců a dětí. Charakter skupiny je tak různorodý.

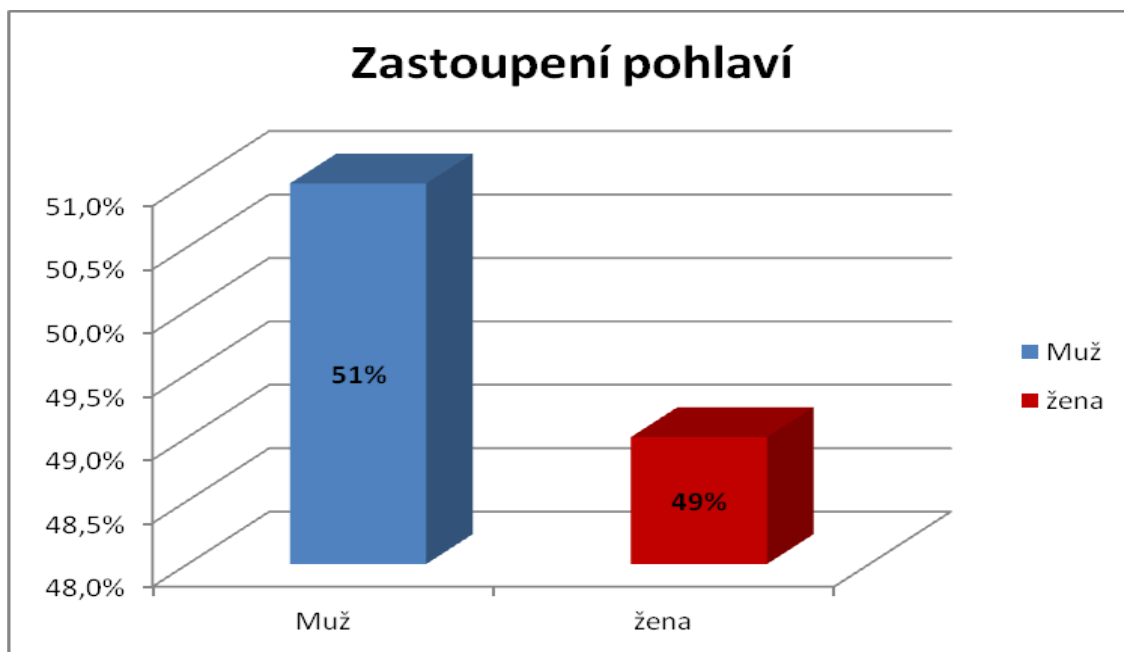
Druhý výzkumný předpoklad byl potvrzen grafy 5B, 6B, 7B a 8B. Typ profese, věk a zda se jedná o sportovce či nikoli byl taktéž úspěšně potvrzen.

Třetí výzkumný předpoklad byl potvrzen grafem 5A, kdy vnímání ceny není jednotné.

3.4.6. Výsledky výzkumného šetření

3.4.6.1. Dotazníková forma A

Otázka číslo 1. *Jste muž nebo žena?*



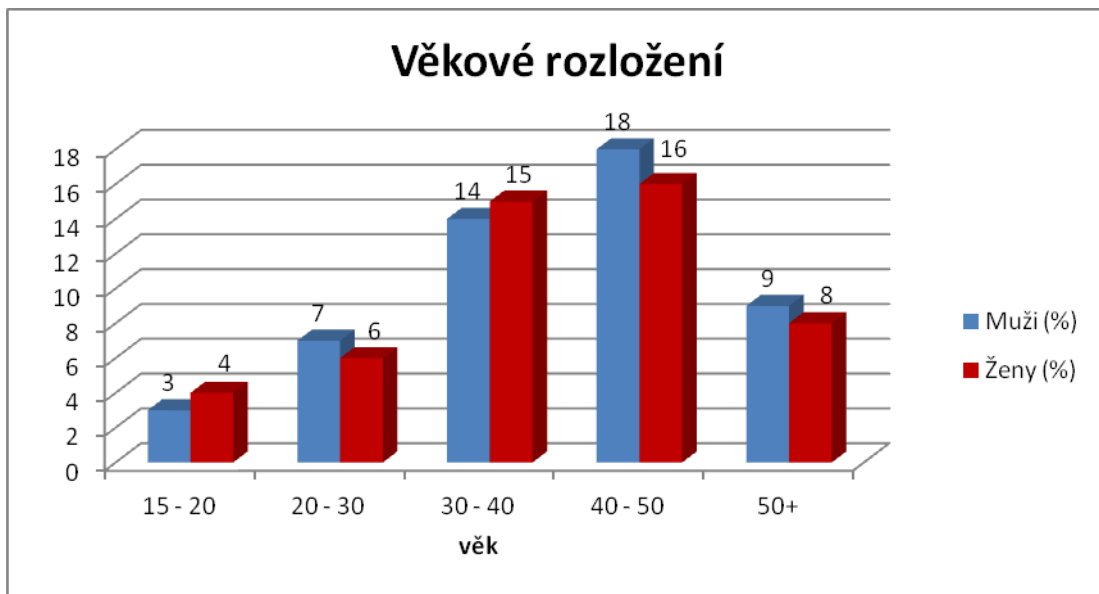
Graf 1A: Procentuální zastoupení pohlaví

Z celkového počtu dotazovaných v salónu Egothai tvoří muži 51% a ženy 49%.

Tabulka 1A: Zastoupení pohlaví

| Pohlaví | procenta |
|---------|----------|
| Muž | 51 |
| žena | 49 |

Otázka číslo 2. *Jaký je váš věk?*



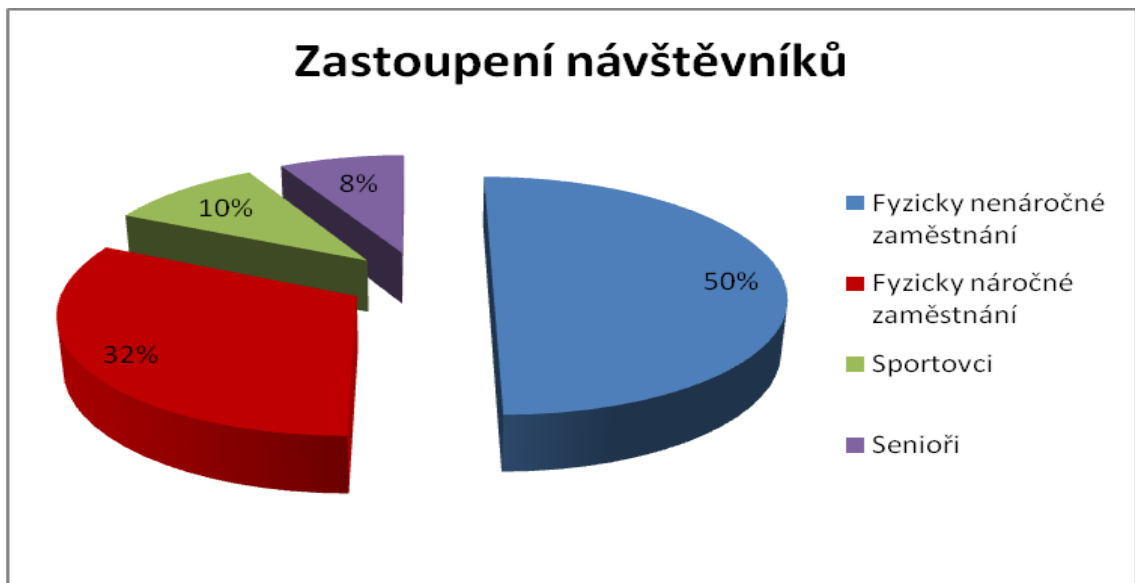
Graf 2A: Věkové zastoupení

Ve věkovém rozmezí 15-20 let tvoří muži 3% a ženy 2%. V rozmezí 20-30 let již ženy převyšují s 9% a muži s 6%. V rozmezí 30-40 let

Tabulka 2A: Věkové zastoupení

| Věk | 15 - 20 | 20 - 30 | 30 - 40 | 40 - 50 | 50+ |
|----------|---------|---------|---------|---------|-----|
| Muži (%) | 3 | 7 | 14 | 18 | 9 |
| Ženy (%) | 4 | 6 | 15 | 16 | 8 |
| Celkem | 7 | 13 | 29 | 35 | 16 |

Otázka číslo 3. *Jaká je vaše profese?*



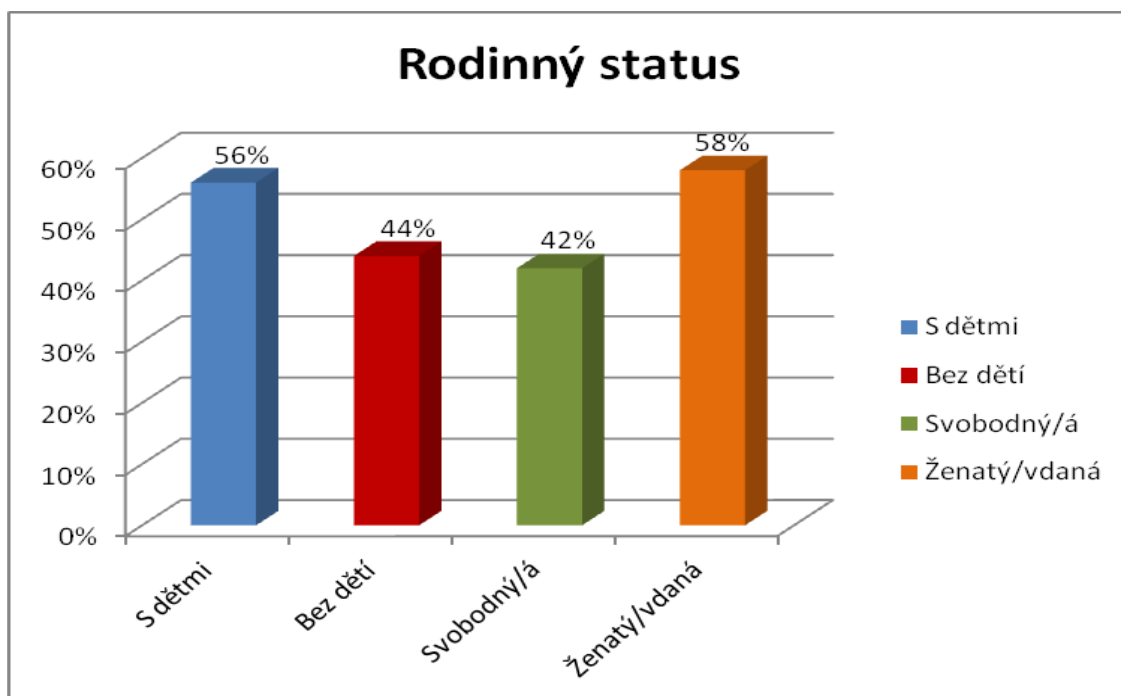
Graf 3A: Zastoupení návštěvníků

Nejpočetnější skupinu tvoří lidé se sedavým a fyzicky méně náročným zaměstnáním 50%. Dále to jsou lidé s fyzicky náročnější profesí 32%, poté sportovci 10% a nejméně senioři s 8%.

Tabulka 3A: Zastoupení návštěvníků

| Sociální status | Vyjádřeno v % |
|------------------------------|---------------|
| Fyzicky nenáročné zaměstnání | 50 |
| Fyzicky náročné zaměstnání | 32 |
| Sportovci | 10 |
| Senioři | 8 |

Otázka číslo 4 - a) jste svobodný/á, b) ženatý/vdaná, děti- a) mám, b) nemám



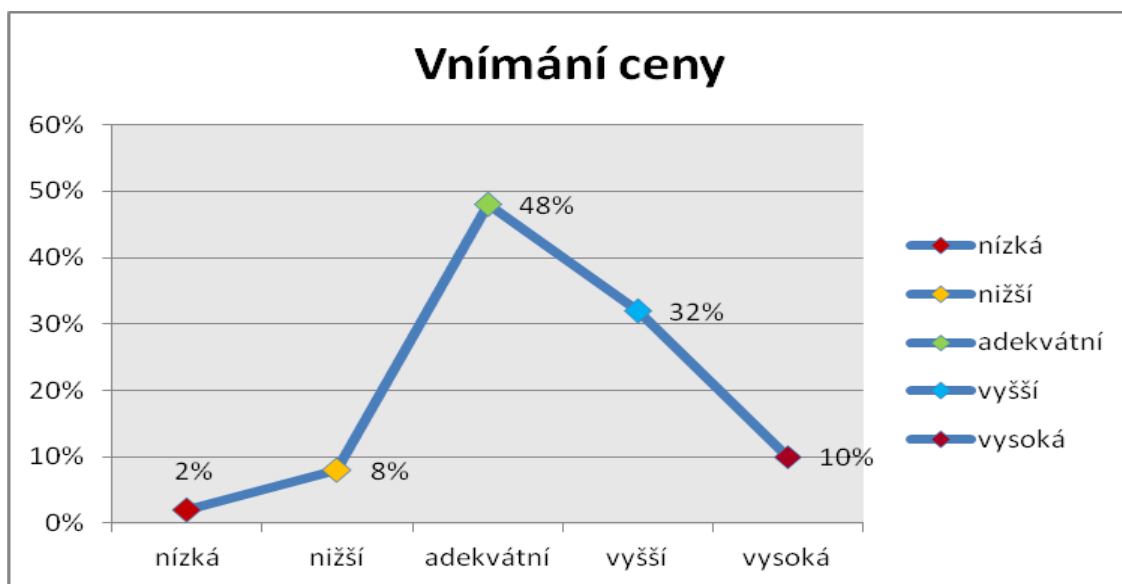
Graf 4A: Rodinný status

Návštěvníci jenž mají děti tvoří 56%, bez dětí pak 44%. Svobodných lidí je 42% a oddaných 58%.

Tabulka 4A: Rodinný status

| Rodinný stav | vyjádřeno v % |
|--------------|---------------|
| S dětmi | 56 |
| Bez dětí | 44 |
| Svobodný/á | 42 |
| Ženatý/vdaná | 58 |

Otázka číslo 5. *Myslíte si, že ceny za tyto služby jsou a) nízké, b) nižší, c) adekvátní, d) vyšší, e) vysoké*



Graf 5A: Vnímání ceny masérských služeb

48% lidí vnímá ceny jako adekvátní. 32% jako vyšší, 10% jako vysoké a 2% pak jako nízké.

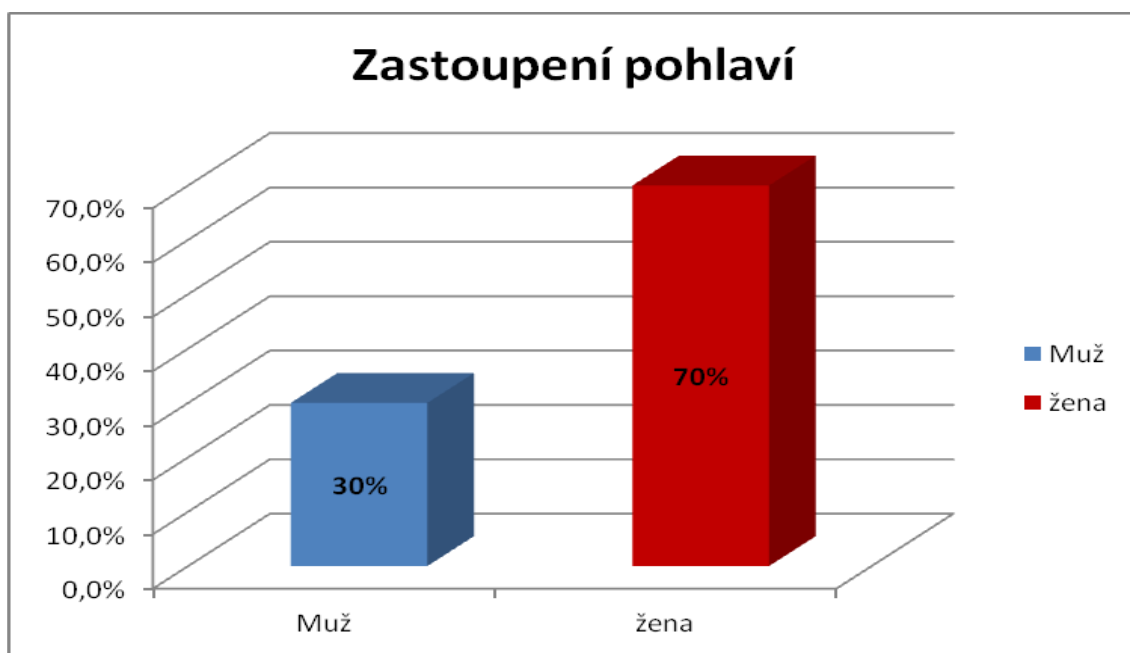
Tabulka 5A: Vnímání ceny masérských služeb

| vnímání ceny | nízká | nižší | adekvátní | vyšší | vysoká |
|----------------|-------|-------|-----------|-------|--------|
| počet lidí v % | 2 | 8 | 48 | 32 | 10 |

3.4.6.2. Dotazníková forma B

Část druhá: Wellness-studio

Otázka číslo 1. *Jste muž/žena?*



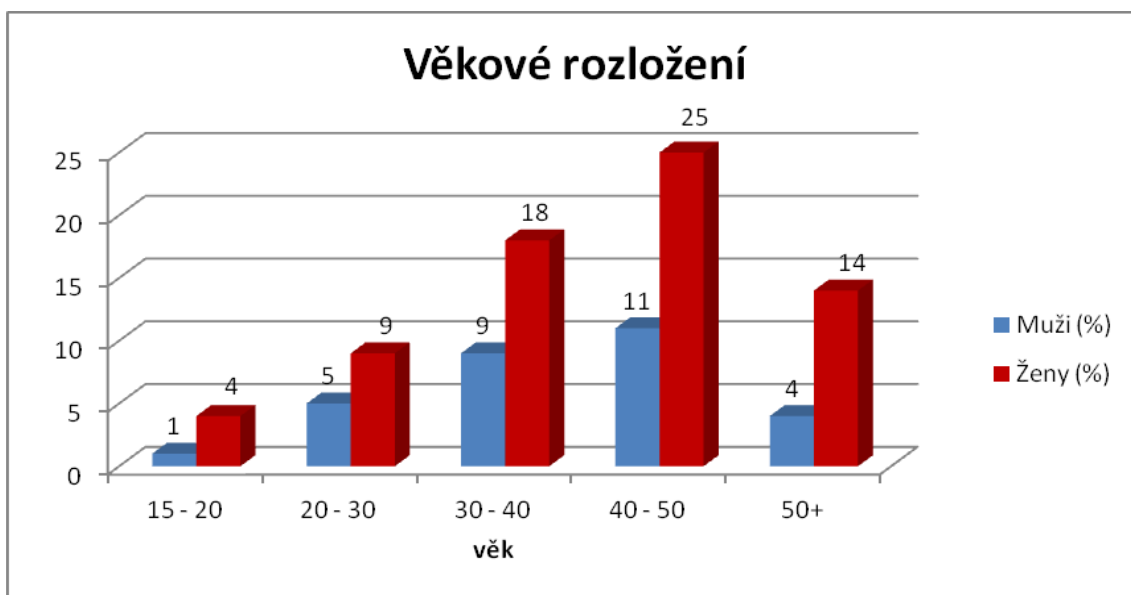
Graf 6B: Procentuální zastoupení pohlaví

Ve studiu wellness tvoří ženy 70% a muži 30% všech návštěvníků.

Tabulka 6B: Zastoupení pohlaví

| pohlaví | procenta |
|---------|----------|
| ženy | 70 |
| muži | 30 |

Otázka číslo 2. *Jaký je váš věk?*



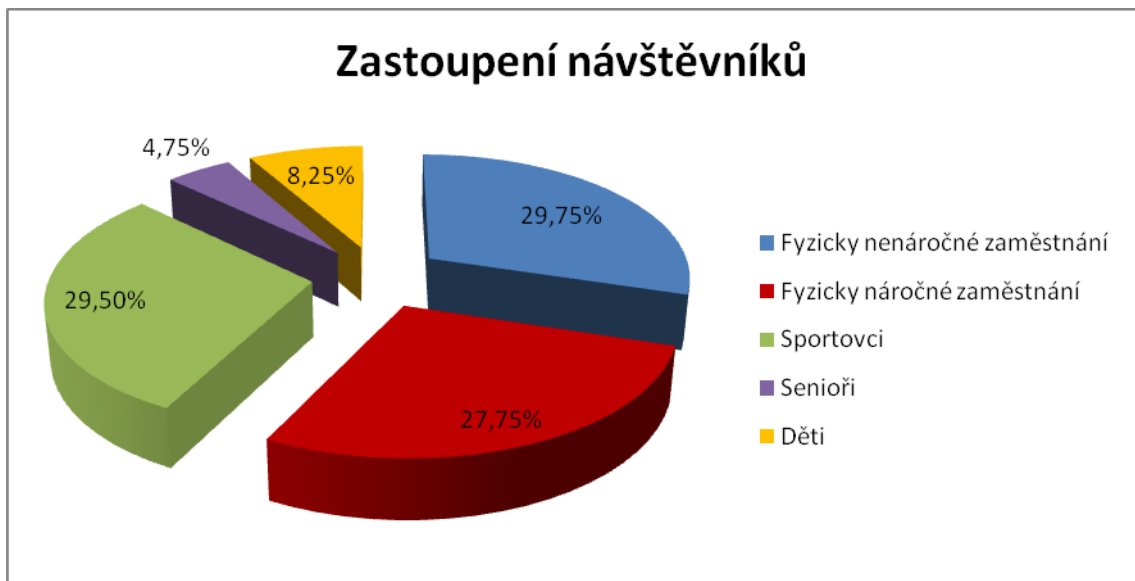
Graf 7B: Věkové rozmezí

Ve věkovém rozmezí 15-20 let tvoří muži 1% a ženy 4%. V rozmezí 20-30 let již ženy převyšují s 9% a muži s 5%. V rozmezí 30-40 let ženy tvoří 14% a muži 9%, dále v rozmezí 40- 50 let ženy tvoří 25% a muži 11% a nakonec ženy starší 50 let představují 18% a muži v této skupině představují 4%.

Tabulka 7B: Věkové rozmezí

| věk | 15 - 20 | 20 - 30 | 30 - 40 | 40 - 50 | 50+ |
|----------|---------|---------|---------|---------|-----|
| muži (%) | 1 | 5 | 9 | 11 | 4 |
| ženy (%) | 4 | 9 | 18 | 25 | 14 |
| celkem | 5 | 14 | 23 | 36 | 22 |

Otázka číslo 3. *Jaká je vaše profese ?*



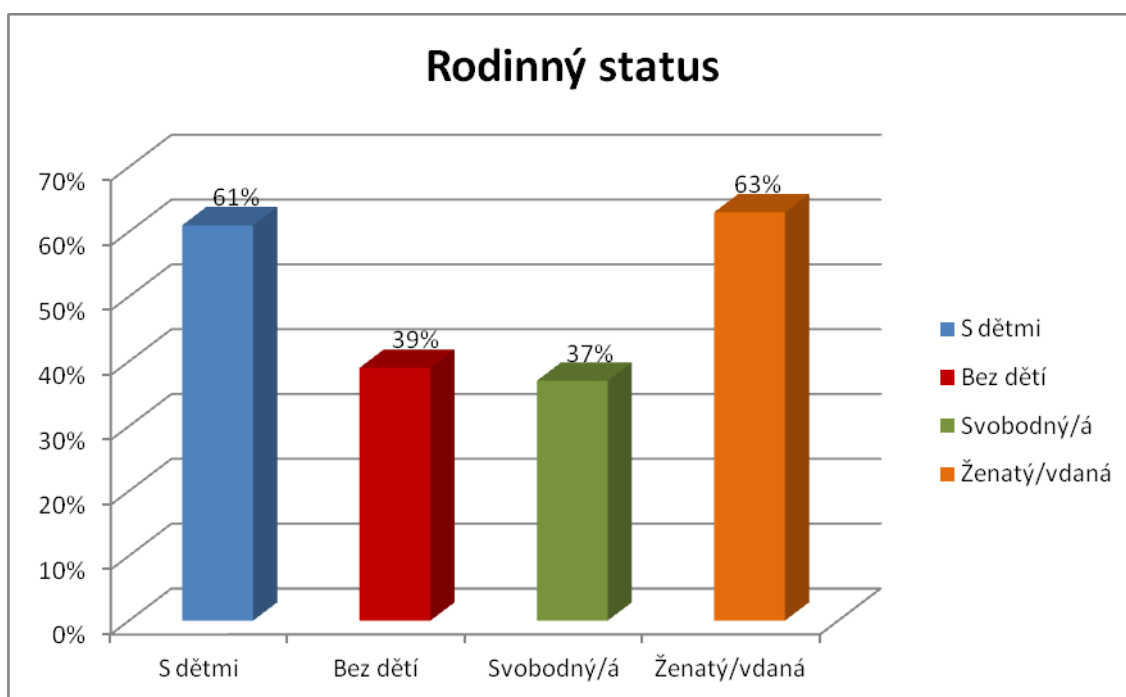
Graf 8B: Zastoupení návštěvníků

Ve studiu wellness salón tvoří nejpočetnější skupinu lidé s fyzicky nenáročnou profesí 55%, dále lidé s fyzicky náročnou profesí 25%, následují senioři s 10%, sportovci 7% a děti 3%.

Tabulka 8B: Zastoupení návštěvníků

| Fyzicky nenáročná zaměstnání (sedavé) | Fyzicky náročná zaměstnání | Senioři | Sportovci | Děti |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|-----------|------|
| 55% | 25% | 10% | 7% | 3% |

Otázka číslo 4 - a) jste svobodný/á, b) ženatý/vdaná, děti- a) mám, b) nemám



Graf 9B: Rodinný status

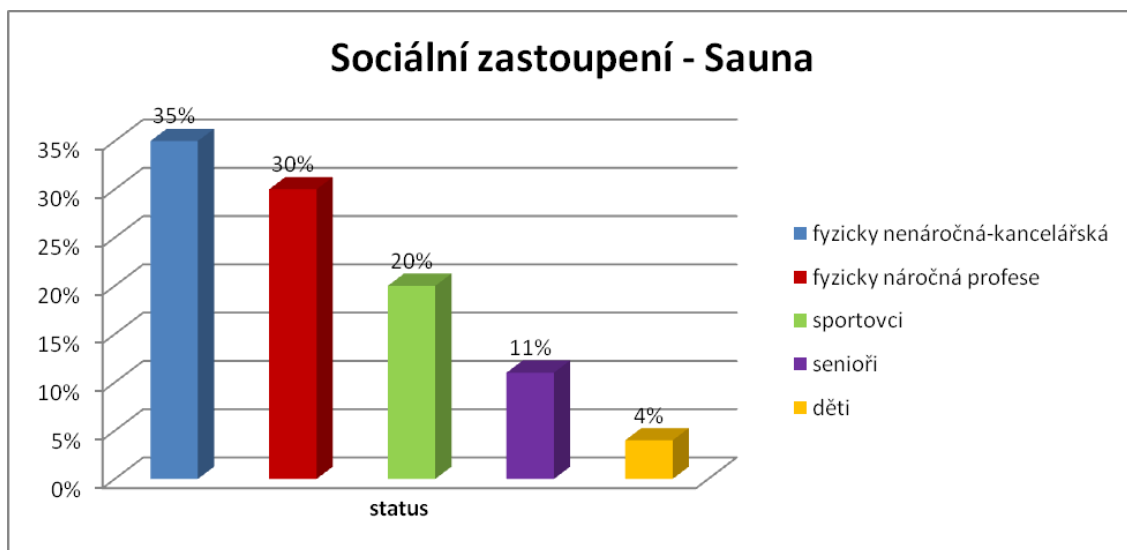
61% lidí má děti, návštěvníci bez dětí tvoří 39%, svobodných klientů je 37% a oddaných pak 63%.

Tabulka 9B: Rodinný status

| stav | procenta |
|--------------|----------|
| s dětmi | 61 |
| bez dětí | 39 |
| svobodný/á | 37 |
| ženatý/vdaná | 63 |

Otázka číslo 5. *Jaký typ regenerační procedury nejčastěji využíváte? Jsou analyzovány jednotlivé kategorie.*

Sauna



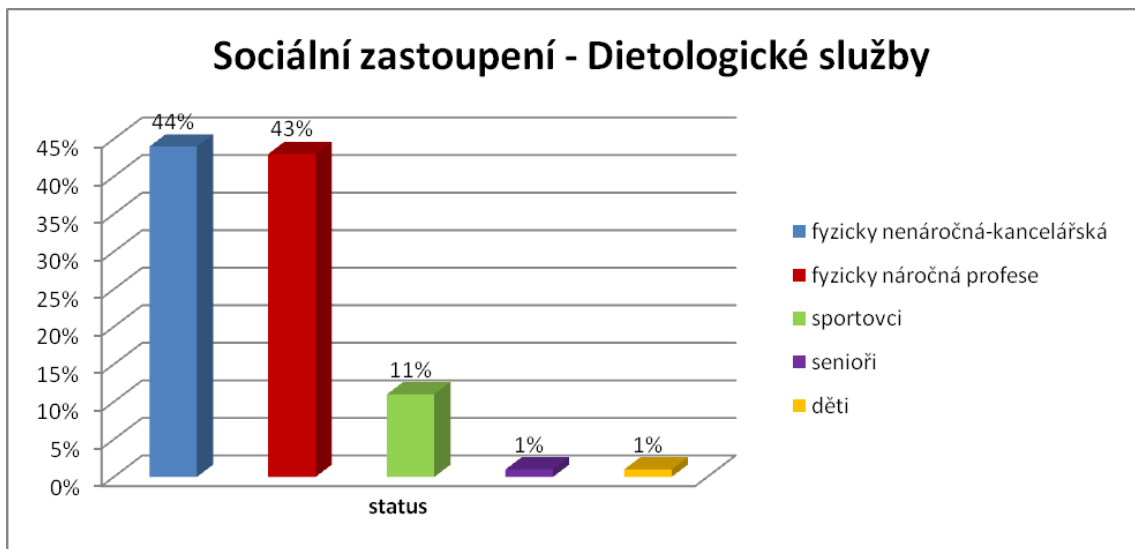
Graf 10B: Sociální zastoupení - sauna

Návštěvníci sauny jsou z 35% lidé bez fyzicky náročné profese, s fyzicky náročnou profesí to je pak 30%, sportovců využívající tuto službu je 20%, penzistů 11% a nakonec děti 4%.

Tabulka 10B: Sociální zastoupení - sauna

| Status | procenta |
|-------------------------------|----------|
| fyzicky nenáročná-kancelářská | 35 |
| fyzicky náročná profese | 30 |
| sportovci | 20 |
| senioři | 11 |
| děti | 4 |

Dietologické poradenství



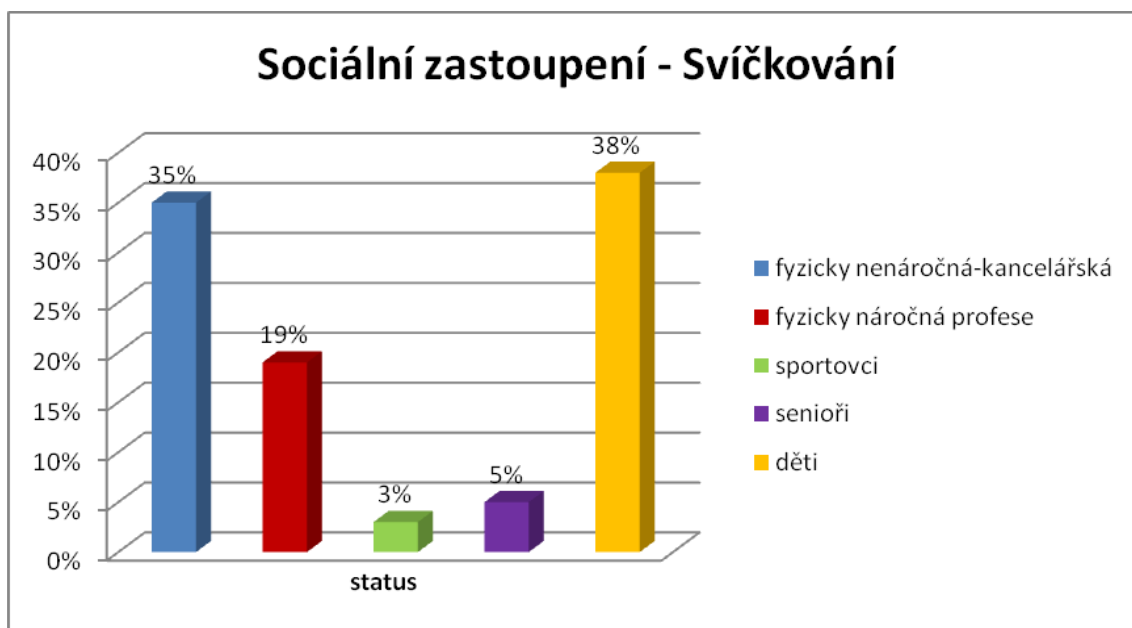
Graf 11B: Sociální zastoupení - dietologické poradenství

Návštěvníci dietologického poradenství jsou z 44% lidé bez fyzicky náročné profese, s fyzicky náročnou profesí to je pak 43%, sportovců využívající tuto službu je 11%, penzistů 1% a nakonec děti 1%.

Tabulka 11B: Sociální zastoupení - dietologické poradenství

| Status | procenta |
|-------------------------------|----------|
| fyzicky nenáročná-kancelářská | 44 |
| fyzicky náročná profese | 43 |
| sportovci | 11 |
| senioři | 1 |
| děti | 1 |

Svíčkování



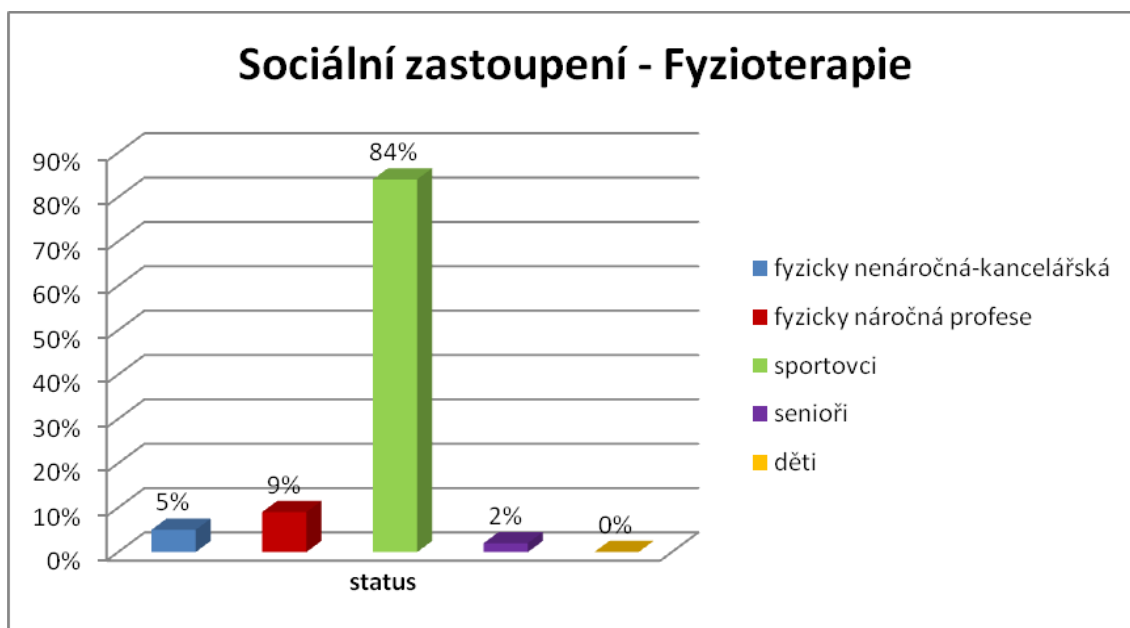
Graf 12B: Sociální zastoupení - svíčkování

Návštěvníci svíčkování jsou z 35% lidé bez fyzicky náročné profese, s fyzicky náročnou profesí to je pak 19%, sportovců využívající tuto službu je 3%, penzistů 5% a nakonec děti 38%.

Tabulka 12B: Sociální zastoupení - svíčkování

| Status | procenta |
|-------------------------------|----------|
| fyzicky nenáročná-kancelářská | 35 |
| fyzicky náročná profese | 19 |
| sportovci | 3 |
| senioři | 5 |
| děti | 38 |

Fyzioterapie



Graf 13B: Sociální zastoupení, fyzioterapie

Návštěvníci fyzioterapie jsou z 5% lidé bez fyzicky náročné profese, s fyzicky náročnou profesí to je pak 9%, sportovců využívající tuto službu je 84%, penzistů 2% a nakonec děti 0%.

Tabulka 13B: Sociální zastoupení, fyzioterapie

| Status | procenta |
|-------------------------------|----------|
| fyzicky nenáročná-kancelářská | 5 |
| fyzicky náročná profese | 9 |
| sportovci | 84 |
| senioři | 2 |
| děti | 0 |

3.4.7. Diskuze

Ze získaných údajů vyplývá, že celková klientela regeneračních pracovišť je vysoce diferenciovaná a tudíž je zde nutné dbát o dostatečnou informovanost návštěvníků

vzhledem ke jejich specifickým potřebám. Poněkud překvapivé zjištění bylo u sportovců, jelikož z celkového zastoupení netvoří tak početnou skupinu jak jsem očekával s výjimkou služeb fyzioterapie. Skupina důchdců zde taktéž byla celkově zastoupena po zaokrouhlení pouhými 6,4%. Z výpovědí zaměstnanců ze studia Egothai bylo evidentní, že důvodem pro tak nízký počet seniorů navštěvující tyto služby jsou psychologické zábrany způsobené tělesným vzhledem. Tento faktor bych z velké části přičítal mass mediím a jejich neúměrnému vlivu na většinovou společnost, aby vypadala neudržitelně krásně a silně. Na seniory pak vzniká tendence pohlížet na ně jako na něco, co se do této společnosti nehodí.

Dalším důležitým bodem je zde svíčkování, kdy maminky nechávají své děti podstupovat tuto proceduru, aniž by často byly řádně informovány. Jedná se o děti ve velmi nízkém věku okolo 5 let, a tudíž by zde bylo na samotnou diskuzi, zda tato metoda je vhodná pro tak malé děti. Zda opravdu potřebují energeticky harmonizovat své tělo a mysl touto metodou. Jako jedna z neúspěšnějších regeneračních metod se ukázala být sauna, kdy cena a její vliv jsou velmi atraktivní jak pro lidi s fyzicky nenáročnou profesí tak pro lidi s náročnou profesí. Služby fyzioterapeuta jsou z 84% využívány sportovci, což považuji za opravdu vysoké číslo způsobené nutností pravidelné prevence a dodatečného doléčení či návratu do výchozí kondice.

Otázka vnímání ceny je více komplexní a její percepci ovlivňuje celá řada faktorů. Např. zda klientela patří do skupiny s vyšším příjmem, jak velkou prioritu mají tyto služby v očích návštěvníků apod. Ovšem i tak je 48% veškerých návštěvníků spokojeno s cenou a nevnímají ji jako neúměrnou. Tato informace tak ukazuje, že poměr mezi cenou a kvalitou služby je v rovnováze.

4. Závěr

Cílem této práce bylo ukázat, v jakém sociálním a jiném zastoupení jsou využívány regenerační služby ve městě Jihlava. Zda tyto pracoviště využívají spíše ženy nebo muži, v jakém věku, jaký mají rodinný stav, jestli může typ profese ovlivnit volbu regenerační metody a jaká je cenová dostupnost těchto zařízení. Pro lepší realizaci této práce jsem rozpracoval tři výzkumné předpoklady, které se po výzkumném šetření zcela potvrdily. Forma výzkumného šetření byla prováděna pomocí dvou typů anonymních dotazníků s šesti otázkami. Celkem bylo rozdáno 120 dotazníkových forem po 60 výtiscích do každého zařízení. Otázky byly stručné a výstižné. Volil jsem koncepčně nižší počet otázek z důvodu vyššího procenta návratnosti a přesnějšího vyplnění.

Z dat získaných v této práci bych rád uvedl, jak by se dalo téma regenerace dále rozpracovat. Z hlediska velmi intenzivního využívání sauny mnoha různými věkovými skupinami, bych zdůraznil informovanost o možných kontraindikacích pro širokou veřejnost. Mnoho lidí tuto proceduru využívá, ale často zde chybí informace o možných problémech při nevhodném užití. Dále bych zaměřil pozornost na proceduru svíčkování. Tuto metodu navštěvují malé děti, a proto bych směřoval budoucí odborné studie na efekt a kontraindikace, které má tato méně rozšířená forma regenerace. Osvěta by se měla zaměřovat zejména na maminky, které se snaží často pomoci svému děťátku ovšem ne vždy zcela bezpečně a vhodně. Erudovaný personál či dokumenty vydávané nezávislou zdravotně orientovanou komunitou by mohly velmi pomoci i zde.

Pro velký zájem tvorby dietních plánů u skupin fyzicky pasivně a fyzicky aktivně pracujících lidí bych se snažil i o možné rozšíření těchto služeb souvisejících s dietologickým poradenstvím a přihlížel maximálně k individuálním potřebám. V této problematice bych zdůraznil i psychickou stránku a plynulost změny každého jídelníčku.

Obecně bych akcentoval celkovou informovanost v regeneraci, jelikož počet metod a jejich využívání stále narůstá avšak odborné relevantní texty či vědomosti ze strany personálu velmi pomalu dobíhají jejich každodenní aplikaci

5. Seznamy

5.1. Seznam použité literatury

5.1.1. Knižní zdroje

BRANDEJSKÝ, Novotný, Vilikus. *Tělovýchovné lékařství*.1.vyd. Praha: Karolinum , 2004. ISBN: 8024608219

CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*.1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN: 978-80-247-2783-7.

DEMETROVIČ, Ernest, kolektiv autorů. *Encyklopedi tělesné kultury P- Ž*.1.vyd. Praha: Olympia, 1988. ISBN: 80-7096-046-9.

FOŘT, Petr. *Sportovní výživa nejen pro kulturisty*. 3.vyd. Pardubice: Svět kulturistiky, 2006. ISBN: 80-86462-19-6.

GEPARD,Thorne.EMBLETON,Phil. *Encyklopedie kulturistiky*.1.vyd. Mississauga:MuscleMag, 1998. ISBN: 80-902589-0-5.

GIDDENS, Anthony. *Důsledky modernity*. 3.vyd.Praha: SLON, 2010. ISBN: 978-80-74-19-035-3.

JIRKA, Zdeněk. *Regenerace a sport*.1.vyd. Praha: Olympia, 1990. Věda pro praxi. ISBN 27-066-90.

KLEINER, Susan. *Fitness výživa*.1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s.,2010. ISBN: 978-80-247-3253-4.

KRÁTKÝ, František. *Dějiny tělesné výchovy I. Od nejstarších dob do roku 1848*. 1 vyd. Praha: Olympia, 1974. Sport.

KVAPILÍK, Josef. *Sportovní masáže pro každého*. 1.vyd. Praha: Olympia, 1985. Sport a zdraví. ISBN 80-7033-120.

MERKUNOVÁ, Alena, OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*.1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN: 978-80-247-15-21-6.

MULLEROVÁ, Alena. *Nové trendy v saunách*. Brno: Computer press a.s. 2010.ISBN: 978-80-251-31110-7.

STEINER, Vojtěch. *Dějiny jógy*. 1.vyd. Praha: Mladá Fronta, 2011. ISBN: 978-80-204-2392-4.

STRUNECKÁ, Anna, PATOČKA, Jiří. *Doba jedová*. 1.vyd. Praha: Triton, 2011. ISBN: 978-80-7387-469-8.

5.1.2. Internetové zdroje

AURELIO,LENAZ,BOVINA. *Role of mitochondria in oxidative stress and aging*. In: ncbi.nlm.nih.gov. [online]. 2002 Apr. [cit. 12.4. 2014] Dostupné z <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11976197>.

Brc. *Co je polarium*. [online] Beskydské Rehabilitační Centrum © 2008 [cit. 12.2. 2014] Dostupné z <http://http://brc.cz/kryokomora-polarium/>

Jóga pro zdraví. [online]. Jóga pro zdraví: ©2014 [cit.13.6.2014] Dostupné z <http://www.joga-pro-zdravi.cz>

Kam do sauny. [online]. Kam do sauny: ©2011 [cit.10.3.2014] Dostupné z <http://www.kamdosauny.cz>

LekariOnline. *Kryoterapie, kryosauna a léčba chladem*. [online] © 2006 - 2014 Estheticon [cit. 12.3. 2014] Dostupné z <http://http://www.lekari-online.cz/rehabilitace/zakroky/kryoterapie-kryosauna-lecba-chladem>

Sauny-vital. [online]. Sauny-vital: ©2010 [cit.7.4.2014] Dostupné <http://www.sauny-vital.cz/>

VACÍK, Vladimír. *Infrasauna*. In: koznicaslav.cz/infrasauna.php. [online]. ©2010 [cit. 3.7.2014] Dostupné z <http://www.koznicaslav.cz/infrasauna.php>

Vířivé bazény. [online]. [Virive-bazeny.cz/infrasauny](http://virive-bazeny.cz/infrasauny): ©2011 [cit. 19.4.2014] Dostupné z <http://www.http://www.virive-bazeny.cz/infrasauny/>

Wikipedie: *Lidská výživa*. [online] Wikipedie 2008 [cit. 22.5.2014] Dostupné z http://cs.wikipedia.org/wiki/lidska_vyziva

Wikipedie: *Kryoterapie*. [online] Wikipedie 2008 [cit. 2.6.2014] Dostupné z <http://http://cs.wikipedia.org/wiki/Kryoterapie>

5.2. Seznam tabulek a grafů

| | |
|--|----|
| Tabulka 1A: Zastoupení pohlaví..... | 52 |
| Tabulka 2A: Věkové zastoupení..... | 53 |
| Tabulka 3A: Zastoupení návštěvníků | 54 |
| Tabulka 4A: Rodinný status | 55 |
| Tabulka 5A: Vnímání ceny masérských služeb..... | 56 |
| Tabulka 6B: Zastoupení pohlaví..... | 57 |
| Tabulka 7B: Věkové rozmezí | 58 |
| Tabulka 8B: Zastoupení návštěvníků | 59 |
| Tabulka 9B: Rodinný status..... | 60 |
| Tabulka 10B: Sociální zastoupení - sauna..... | 61 |
| Tabulka 11B: Sociální zastoupení - dietologické poradenství..... | 62 |
| Tabulka 12B: Sociální zastoupení - svíčkování..... | 63 |
| Tabulka 13B: Sociální zastoupení, fyzioterapie | 64 |
| | |
| Graf 1A: Procentuální zastoupení pohlaví..... | 52 |
| Graf 2A: Věkové zastoupení..... | 53 |
| Graf 3A: Zastoupení návštěvníků | 54 |
| Graf 4A: Rodinný status | 55 |
| Graf 5A: Vnímání ceny masérských služeb | 56 |
| Graf 6B: Procentuální zastoupení pohlaví..... | 57 |
| Graf 7B: Věkové rozmezí | 58 |
| Graf 8B: Zastoupení návštěvníků | 59 |
| Graf 9B: Rodinný status | 60 |
| Graf 10B: Sociální zastoupení - sauna..... | 61 |

| | |
|--|----|
| Graf 11B: Sociální zastoupení - dietologické poradenství | 62 |
| Graf 12B: Sociální zastoupení - svíčkování | 63 |
| Graf 13B: Sociální zastoupení, fyzioterapie | 64 |

6. Přílohy

6.1. Příloha 1: Dotazníková forma A

*Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta, katedra Výchovy ke zdraví*

Dotazník A

Vážený návštěvníku, dovoluji si Vás požádat o stručné vyplnění dotazníku, který je součástí bakalářské práce na téma moderní formy v regeneraci. Tato práce pak podává celkové hodnocení kvality různých pracovišť s regeneračním zaměřením a díky tomu přispívá i k možnému vylepšení Vámi navštěvovaných služeb.

Velice si vážím Vaší spoluúčasti na této práci. Milan Olišar.

Dotazník je anonymní.

1. Jste- a) muž b) žena

2. Jaký je Váš věk?

3. Jaká je Vaše profese?

4. Jste- a) svobodný(á), b) ženatý/vdaná

5. Děti- a) mám, b) nemám

6. Myslíte si, že ceny za tyto služby jsou-

a) nízké, b) nižší c) adekvátní, d) vyšší, e) vysoké

6.2. Příloha 2: Dotazníková forma B

*Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta, katedra Výchovy ke zdraví*

Dotazník B

Vážený návštěvníku, dovoluji si Vás požádat o stručné vyplnění dotazníku, který je součástí bakalářské práce na téma moderní formy v regeneraci. Tato práce pak podává celkové hodnocení kvality různých pracovišť s regeneračním zaměřením a díky tomu přispívá i k možnému vylepšení Vámi navštěvovaných služeb.

Velice si vážím Vaší spoluúčasti na této práci. Milan Olišar.

Dotazník je anonymní.

1. Jste- a) muž b) žena

2. Jaký je Váš věk?

3. Jaká je Vaše profese?

4. Jste- a)svobodný(á), b)ženatý/vdaná

5. Děti- a) mám, b) nemám

6. Jaký typ regenerační metody nejčastěji využíváte?