

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

Katedra antropologie a zdravotní výchovy

**Bakalářská práce**

TOMÁŠ BRODACKÝ

Matematika se zaměřením na vzdělávání a výchova ke zdraví se zaměřením na  
vzdělávání

VÝŽIVA A DOPLŇKY STRAVY AKTIVNĚ CVIČÍCÍCH V POSILOVNÁCH

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou písemnou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny, literatury a elektronických zdrojů.

V Olomouci dne .....

.....

Podpis

### **Poděkování**

Děkuji vedoucí práce Mgr. Janě Kočí za poskytování rad a odborné vedení závěrečné písemné práce.

# Obsah

ÚVOD .....	6
1 Budování svalové hmoty .....	8
1.1 Příjem energie .....	9
1.1.1 Glykemický index .....	10
1.1.2 Trojpoměr .....	11
1.2 Potraviny bohaté na bílkoviny .....	12
1.3 Kdy bílkoviny přijímat.....	13
1.4 Proteinové přípravky.....	14
1.5 Kreatin .....	15
1.6 Tuky .....	15
2 Dietní/soutěžní fáze .....	17
2.1 Bezpečná redukce energetického příjmu .....	18
2.1.1 Aerobní trénink .....	18
2.2 Načasování stravy a tréninku .....	19
2.2.1 Cheat day .....	19
2.3 Sacharidy .....	20
2.4 Vitaminy .....	20
2.4.1 Multivitaminy .....	21
2.5 Tuky .....	22
2.6 Počítání potřeby bílkovin, sacharidů a tuků.....	22
2.7 Konečná část diety .....	23
2.8 Větvené aminokyseliny BCAA .....	25
2.9 Redukce vody .....	25
2.9.1 První fáze odvodnění .....	26
2.9.2 Druhá fáze odvodnění .....	27
3 Metodologie výzkumu .....	28

4 Analýza a interpretace výzkumu.....	30
4.2 Posilování a jeho místo v životě .....	31
4.3 Životní styl a stravování .....	33
4.4 Doplnky stravy.....	36
4.5 Soutěž.....	39
4.7 Motivace cvičit pravidelně a cíl cvičení .....	41
5 Shrnutí výsledků výzkumu .....	43
4 Závěr .....	44
5 Referenční seznam .....	45

# ÚVOD

Když se zamyslíme nad tím, kolik lidí posilovalo a trávilo svůj čas v posilovnách dříve a kolik lidí navštěvuje posilovny dnes, tak nás nepřekvapí, že se zájem o toto místo několikanásobně zvýšil. Jde vidět, že lidé chtějí jednak vypadat dobře a jednak se chtějí cítit dobře ve svém těle a celkově být se sebou spokojeni a být nabyti pozitivní energií. A k tomu, aby tomu tak bylo, potřebují dvě věci. Jedna z nich je cvičení a ta druhá je správná strava, která by se měla pevně dodržovat.

Sám se už pár let pohybuji v posilovně a za těch pár let jsem pochopil, že cvičení je dobré, ale základ je opravdu zdravá strava. Člověk může cvičit od rána do večera, ale když do toho budete jíst jen hamburgery z KFC a zapíjet je Coca Colou, tak nikdy nedocílíte např. vyrysovaného břicha (six packu), který patří do představy o ideálním těle u mnoha jedinců. Mnoho lidí si myslí, že posilování je to nejtěžší. Pravdou však je, že nejtěžší na tom všem je, naučit se pravidelně a správně jíst.

A právě tímto základním kamenem, kterým je zdravý a vyvážený jídelníček bych se chtěl zabývat. Lidé cvičí, dřou se a potí, ale jak nezapojí správnou stravu, tak to na celkovém výsledku nebude tolik znát.

Proto cílem této bakalářské práce bude analyzovat stravu aktivně cvičících v soutěžní a v objemové fázi, a také provést rozbor doplňků stravy, které nám mohou napomáhat přijmout důležité živiny, které nejsme schopni přijmout v normální stravě.

Není to však žádné tajemství, vždyť v dnešní době, kdejaký kulturista má youtube kanál, kde zveřejňuje, co za celý den snědl a kolik kilo nazvedal v posilovně. Nebo nabízí i sestavení jídelníčku na míru. Samozřejmě se jeho jídlo výrazně bude lišit od toho, jestli je v dietě a připravuje se na soutěž, nebo jestli zrovna nabírá svalovou hmotu. V časopisech s kulturistickou tematikou se dají najít jídelníčky a tréninky profesionálů, které si zkouší amatérští návštěvníci fitness center. Samozřejmě nemusím dodávat, že je to nesmysl, když netrénovaný člověk po prvním měsíci ve fitness centru zkouší zvednout například 5krát 150 kg tři série po sobě na bench press, nebo sníst na snídani 6 bílků a 3 žloutky, když do doby, než se cvičením začal, nesnídal.

Ve své práci se zaměřím na obě dvě fáze, tedy na fázi objemovou a na fázi soutěžní/dietní. Ve své práci popíši, jak by mohl vypadat jídelníček sportovce v dietě, co se výživových složek týče. To samé udělám i pro sportovce v objemu. Také se zaměřím na základní doplňky stravy, kterých je v posledních letech čím dál více. Doplňky stravy jsou dnes k dostání v kamenných obchodech, na internetu nebo i přímo ve fitness centrech. Je jim věnována velká pozornost a stále se zkoumají vlivy některých látek na organismus a hledají se nejlepší kombinace složek, které by přispěly, co nejrychlejšímu a nejlepšímu účinku.

# 1 Budování svalové hmoty

Ve fázi přípravy, tj. budování svalové hmoty, je důležité si dávat pozor nejen na množství jídla, ale také na jeho kvalitu. Cílem není nabrat za toto období maximum na váze, ale nabrat maximum svalové hmoty. (Roubík, 2012)

V našem těle dochází každý den k nespočetně procesům sebeobnovy. Tyto procesy jsou spjaty s bílkovinami (proteiny), substancí odpovědnou za výstavbu a udržování tělesných tkání. Řídící centra v našem mozku ovlivňují přímo syntézu bílkovin v našich svalech. Když v posilovně bude člověk cvičit silový trénink, tak mozek dá svalovým buňkám pokyn, aby začaly vytvářet nové bílkoviny, což má za následek růst svalové hmoty. Pro úspěšný začátek tohoto procesu musí být k dispozici dostatečné množství aminokyselin. (Kleinerová, 2015)

Chce-li člověk přibrat 0,5 kg týdně, pak musí svůj denní příjem energie zvýšit o 500 kcal, čemuž odpovídá také 2100 kJ. Je důležité jíst přiměřené množství bílkovin, ale ne nadbytečné množství, jelikož přebytečné bílkoviny se neukládají ve formě svalové tkáně. Potřebujeme zvýšit příjem energie, která by měla spíše pocházet ze sacharidů, jelikož sacharidy jsou zdrojem energie pro svalovou činnost a díky nim můžeme zajistit kvalitnější a náročnější trénink, který nám pomůže k růstu svalové hmoty. (Clark, 2009)

Měli bychom přijímat potraviny s takovou skladbou a množstvím bílkovin, aby tělo přijalo potřebnou denní dávku esenciálních aminokyselin. Zhruba 90 % všech bílkovin, které tělo přijme, se rozloží na aminokyseliny, které využije, když je potřeba něco opravit nebo vystavět nové tkáně. Oproti tukům a cukrům, které tělo dokáže uložit, tak aminokyseliny netvoří žádnou zásobní formu, proto je tak důležité, abychom přijímali tolik bílkovin. Denní příjem bílkovin pro nesportovce je 0,8g na 1 kg tělesné váhy. Pro aktivní cvičící ve fitness se mění denní dávka podle jejich tréninku, protože s rostoucí intenzitou a délkou tréninku roste i spotřeba bílkovin. V tabulce 1 jsou uvedeny hodnoty, jak by mohl vypadat denní příjem bílkovin. I když by měly být dávky bílkovin vyšší, neznamená to, že čím více, tím lépe. Maximální dávka bílkovin, které tělo dokáže efektivně zužitkovat, je 2,2g na 1 kg tělesné váhy denně. Neúměrná denní dávka bílkovin vůči nepřilíš intenzivnímu a objemovému tréninku může vést k nárůstu tělesné váhy v podobě tukové tkáně a negativně zvyšovat zatížení ledvin, které se musí zbavovat nadbytečných dusíkatých látek. (Mach, 2013)



**Tabulka 1. Doporučený příjem bílkovin** (Mach, 2013)

	Mírný silový trénink	Převážně aerobní aktivita
Průměr	2,4 až 2,8 g/kg denně	1,0 až 1,2g/kg denně
	Intenzivní silový trénink	Intenzivní aerobní aktivita
Průměr	3,2 až 3,6g/kg denně	1,4 až 1,6g/kg denně

Silový trénink vyžaduje zvýšenou konzumaci bílkovin, protože zvedání těžších vah pro svalová vlákna znamená vyšší zatížení a bílkovina je živinou, která toto zatížení kompenzuje. (Stoppani, 2011)

## 1.1 Příjem energie

Konzumace jídla před cvičením plní zásadní čtyři funkce. První je, že pomáhá při prevenci hypoglykemie a zmírňuje její příznaky, které mohou negativně ovlivnit výkon např. závratěmi, nadměrnou únavou a zhoršeným viděním. Za druhé pomáhá zklidnit žaludek, zahnat hlad a vstřebat část žaludečních šťáv. Za třetí dodává svalům energii a zároveň i sacharidy, které sníte jednak s dostatečným předstihem před výkonem, aby se mohly uložit ve formě glykogenu a jednak sacharidy, které přijmete do jedné hodiny před tréninkem, které se dostanou do krve a zásobují energií mozek. Za čtvrté zklidňuje mysl vědomím, že je dostatečně energeticky zásobeno. Mnoho lidí se obává, že konzumace jídla před výkonem způsobí nevolnost, průjem a zhorší celkově jejich výkon. To by se stát mohlo, pokud by ovšem konzumovali před tréninkem velké množství nevhodných potravin, ale trénink bez energie neplní svůj účel. (Clark, 2009)

Spotřeba energie závisí hlavně na intenzitě tréninku. Pokud se někdo rozhodne zvedat těžké váhy a mezi tím si dává delší přestávky, tak spálí relativně málo kalorií, jestliže však trénuje nepřetržitě sérii za sérií s minimálním odpočinkem, tak spálí za hodinu a půl celkem hodně kalorií. (Schwarzenegger, 1995)

Není žádným překvapením, že sportovci vytrvalostních sportů konzumují těstoviny, cereálie, obiloviny, zeleninu, ovoce, energetické tyčinky a další potraviny, aby zajistili dostatek energie pro podání dobrého výkonu. Avšak sacharidy jsou stejně tak důležité pro sportovce silových sportů, musí se podávat ve správném množství a ve vhodné kombinaci spolu s bílkoviny a tuky. Právě sacharidy v kombinaci s bílkoviny a tukem jsou rozhodující živinou, která udržuje svaly připravené pro tvrdý trénink a následně i pro

budování svalové hmoty. Potřeba sacharidů dodaných tělu závisí na několika faktorech, zejména to je tréninkový cíl, frekvence a intenzita tréninku, pohlaví a individuální potřeby.

Sportovci silových sportů, kteří usilují o nárůst svalové hmoty by měli přijímat od 4,5 do 7 g sacharidů na kilogram tělesné hmotnosti. Toto velké rozpětí je dáno již výše zmíněnými faktory. Kleinerová svým sportovcům v objemové fázi doporučuje zvýšit denní příjem energie o 300 až 350 kcal denně. Po jednom až po dvou týdnech přidat dalších 300 až 400 kcal denně do doby, než začnete přibírat nežádoucí tuk. Většina z přidané energie by měla pocházet ze sacharidů přijatých v tekutých doplňcích stravy. Příkladem jídla, které dodává tělu energetickou hodnotu 300 až 400 kcal je 70 g celozrnných těstovin, 70 g sladkých brambor nebo jeden banán. (Kleinerová, 2015)

Pokud sportovec potřebuje rychle doplnit energii po intenzivním tréninku a zotavit se včas pro další výkon, jí snadno stravitelné sacharidy a to nejméně 1 g nebo 300 kcal na 1 kg tělesné hmotnosti. Nesmí zapomenout také na bílkoviny a tuky, které jsou pro regeneraci nezbytně nutné. (Clark, 2009)

### **1.1.1 Glykemický index**

Glykemický index je hodnota, která určuje, jak rychle se cukry v určitém jídle přemění na glukózu a ta se potom dostane do krevního oběhu. Čím rychleji dokáže potravinu zvýšit hladinu glukózy v krvi, tak tím má vyšší glykemický index, viz. tabulka 2. Nejvyšší hodnoty mají jednoduché sacharidy a nejnižší hodnoty mají komplexní sacharidy. (Fořt, 2015)

**Tabulka 2. Glykemický index v potravinách** (Státní zdravotní ústav, 2003)

Potravina	100 % glukóza
Rýže vařená	64
Čočka zelená	28
Vařené brambory	64
Jablka	36
Banány	58
Plnotučné mléko 3 %	21
Arašídý	14
Sushi – losos	48
Pomerančový džus	48
Rybí prsty	38

Každá potravina, po jejím přijetí, ovlivňuje jinak hladinu krevního cukru. V tabulce jsou uvedené hodnoty po požití 50 g porce. (Státní zdravotní ústav, 2003)

### 1.1.2 Trojpoměr

Rozdělení celkového denního energetického příjmu mezi bílkoviny, sacharidy a tuky se označuje jako trojpoměr. Na příkladu si uvedeme, že 40 % z celkového denního energetického příjmu bude pocházet z bílkovin, 40 % ze sacharidů a zbylých 20 % z tuků. Takže máme trojpoměr 40/40/20. Nejprve musíme vědět, kolik energie musíme přijmout, řekněme 1800 kcal/den. Pro výpočet energetického zastoupení jednotlivých živin musíme celkový kalorický příjem vynásobit procenty kalorického zastoupení. Výpočty budou vypadat následovně. (Mach, 2013)

- Bílkoviny:  $1800 \times 0,4 = 720$  kcal
- Sacharidy:  $1800 \times 0,4 = 720$  kcal
- Tuky:  $1800 \times 0,2 = 360$  kcal

Další krok je takový, že pro stanovení hmotnosti živiny v gramech v jejím určitém energetickém množství musíme množství obsažené energie vydělit počtem kilokalorií v jednom gramu živiny. Zde je dobré vědět, že bílkoviny a sacharidy obsahují 4 kcal energie na jeden gram hmotnosti a tuk obsahuje 9 kcal v jednom gramu hmotnosti. (Mach, 2013)

- Bílkoviny:  $720 : 4 = 180$  g
- Sacharidy:  $720 : 4 = 180$  g
- Tuky:  $360 : 9 = 40$  g

Při denním kalorickém příjmu 1800 kcal budeme muset sníst 180 g bílkovin, 180 g sacharidů a 40 g tuků, abychom dodrželi trojpoměr 40/40/20, který jsme si uváděli na začátku tohoto příkladu. (Mach, 2013)

## 1.2 Potraviny bohaté na bílkoviny

Zdroje bílkovin mohou být původu živočišného nebo rostlinného. Mezi živočišné zdroje bílkovin patří zejména vejce, mléko a maso. Mezi rostlinné zdroje patří sója, hrách, fazole, čočka, rýže, obilniny a ořechy. (Klimešová, 2013)

Tělo nemůže využít všechny náležitě bílkoviny z potravy, protože zde nejsou přítomny všechny nutné aminokyseliny, které by bílkovinu rozložily. Tělo je však schopné si některé aminokyseliny vytvořit samo, těm se říká neesenciální, a naopak esenciální aminokyseliny musí být dodávány potravou. Některá jídla obsahují takzvanou kompletní bílkovinu (všechny aminokyseliny nutné k produkci použitelných bílkovin). Sem patří například vejce, mléko, maso, ryby a různé druhy zeleniny. V této fázi navazujeme na úvodní větu v odstavci a ptáme se, kolik proteinů je schopné lidské tělo z dané potravy využít ke stavbě svalů? To nám ukáže následující tabulka. (Schwarzenegger, 1995)

**Tabulka 3. Bílkovinná využitelnost** (Schwarzenegger, 1995)

Potravina	Bílkovinná využitelnost
Vejce	100
Ryby	70
Libové hovězí	69
Kravné mléko	60
Bílá rýže	56
Arašíd	43
Brambory	34

Jak můžeme z tabulky vypočítat, jídla jako rýže a brambor dávají daleko méně využitelných bílkovin, než třeba vejce a ryby. Tyto potraviny neobsahují vůbec nebo v žádané míře některé esenciální aminokyseliny, z tohoto důvodu plně neuspokojují tělesné potřeby. Můžeme však zkombinovat dva z těchto méně kvalitních bílkovinných zdrojů a dostat tak vysoce kvalitní kompletní protein. Musíme také volit cílené kombinace, jelikož každý z nekompletních bílkovinných zdrojů postrádá své specifické aminokyseliny. Frances Moore Lappé doporučuje ve své knize *Dieta pro malou planetu* následující kombinace.

- Zrna plus semena  
Chléb s přimíchanými semeny  
Chléb se sezamovými nebo slunečnicovými semeny  
Rýže se sezamovými semeny
- Zrna plus mléčné výrobky  
Cereálie s mlékem  
Těsto s mlékem nebo sýrem  
Chléb s mlékem nebo sýrem
- Zrna plus luštěniny  
Rýže plus fazole  
Bílý chléb plus pečené fazole  
Luštěninová polévka s chlebem (Schwarzenegger, 1995)

Muselík (2018) radí kombinovat bílkovinu a zeleninu, bílkovinu a kyselé ovoce, bílkovinu a tuk (např. dušené kuře se zakysanou smetanou) nebo bílkovinu, tuk a kyselé ovoce (pstruh s čerstvým máslem kapaný citronem)

### **1.3 Kdy bílkoviny přijímat**

Existují důkazy o tom, že obsah některých esenciálních kyselin v jídle, které sportovec přijme před a po tréninku vede k větším svalovým přírůstkům. Nejlepší však je konzumovat malé množství bílkovin v každém denním jídle a po tréninku si dát ihned proteinový nápoj. To umožní svalům doplnit glykogenové zásoby, co nejdříve po cvičení. Avšak po silovém tréninku se doporučuje přijímat bílkoviny a sacharidy v poměru 1:3.

V dnešní době existuje řada sportovních tyčinek a nápojů obsahující bílkoviny a sacharidy právě v tomto poměru. (Mach, 2013)

Na základě vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že se jedná o ideální dávkování bílkovin, které mi umožňuje cítit se odpočatě a připraveně na další trénink. Po odevičení dávám také proteinový nápoj. Pro mě je to jediný způsob, jak dostat do těla lehkou cestou bílkoviny. S ohledem na fyzickou zátěž intenzivního tréninku je přísun bílkovin po cvičení jednodušší ve formě proteinového nápoje, než např. kuřecího masa.

## 1.4 Proteinové přípravky

Syrovátková bílkovina (WPC – whey protein concentrate), při její výrobě se tekutá syrovátka zbaví části tuku a filtruje se. Poté se sušením bílkoviny koncentrují, ale současně změni strukturu a výsledkem je 65 - 75 % bílkovin, 20 % laktózy, přibližně 6 % minerálních látek a 5 % tuku. Dnešní moderní technologie dokáží získat syrovátkovou bílkovinu o koncentraci 95 %. Hlavním důvodem, díky kterému je syrovátková bílkovina ceněna je její dobrá vstřebatelnost a využitelnost ke tvorbě svalových bílkovin. Kvalitní syrovátka obsahuje málo cukru a většina přidaných složek výrobek někdy jen ředí. Je pravdou, že přídavek větvených aminokyselin, glutaminu a dalších látek výrobek zkvalitňují, ale tím pádem se zvyšuje i jeho cena. (Fořt, 2006)

Sójový protein, komplexní extrahovaný protein ze sójových bojů, je zdrojem esenciálních aminokyselin potřebných k zajištění jejich základní potřeby. Tento protein je vhodným doplňkem pro vegetariány nebo pro lidi, kteří trpí nesnášenlivostí mléčného proteinu. Význam sójového proteinu spočívá v tom, že může být jinou možností v případě, že má sportovec problém strávit mléčný protein. Může být také významným zdrojem rostlinných bílkovin a zpestřením našeho jídelníčku. Mimo jiné je dobrým zdrojem bílkovin, který zajistí pokrytí potřeby aminokyselin nezbytných pro svalovou obnovu, regeneraci a růst. (Kleinerová, 2015)

Kasein je druhým proteinem derivovaným z kravského mléka a je rovněž dostupný v proteinových doplňcích výživy. Je považován za pomalý protein, jelikož v žaludku tvoří tuhou hmotu a do svalů je tak vpraven pomaleji. Je to dobrá volba před tréninkem, díky jeho déle trvajícimu účinku a pomalejší dodávce do svalových buněk. Jak kasein, tak i syrovátka obsahují hodně glutaminu, který je důležitý pro budování svalové hmoty a posílení funkce imunitního systému. (Kleinerová, 2015)

Vaječná bílkovina má nejvyšší kvalitu měřenou tzv. bílkovinou využitelností. Dokonce se k některým proteinům přidává vaječný albumin, aby se v nich zvýšil obsah aminokyselin. Jelikož je však práškový vaječný albumin drahý, tak jím výrobci při přidávání do suplementů šetří. Albumin je bohatý na větvené aminokyseliny a obsahuje 80–90 % bílkovin. Vaječné bílkoviny jsou poměrně chudé na tuk a vstřebávají se pomaleji než syrovátka ale rychleji než protein, proto se můžou užívat kdykoliv v průběhu dne formou vajec. (Kraml, 2016)

## 1.5 Kreatin

Jedná se o aminokyselinu, která se vyskytuje v běžné stravě, například 1 kg čerstvého masa obsahuje asi 5 g kreatinu. Normální denní příjem je nižší než 1 g, přičemž odhadovaná denní potřeba jsou 2 g. Hlavním místem tvorby kreatinu jsou ledviny, ty doplňují potřebné množství, které nebylo dodáno stravou a u vegetariánů je to jediný způsob, jak mohou pokrýt svou denní potřebu. (Maughan, 2006)

Je důležitým zdrojem energie pro rychlé a vysoce intenzivní krátkodobé výkony, mezi které se může zařadit i posilování s krátkými přestávkami mezi sériemi. Mnoho sportovců, kteří užívají kreatin tvrdí, že díky němu mají více aktivní tělesné hmoty. Avšak ne každý sportovec pocítí zlepšení výkonu při užívání kreatinu. Záleží na odezvě organismu a nesmíme zapomínat na fakt, že 20 - 30 % sportovců nezaznamená ve výkonnosti žádné změny. Jsou dvě možnosti, jak kreatin užívat, běžně se užívají 3 g kreatinu denně nebo 20 g po dobu tří až pěti dnů a poté zase jen 3 g denně. Jelikož ho v jídle nemáme šanci tolik přijmout, tak musíme dát přednost doplňku stravy. Kreatin zadržuje vodu, což způsobuje u sportovců nárůst hmotnosti. (Clark, 2009)

Výzkumné studie potvrzují, že užívání kreatinu je spojeno se zvýšením maximální síly, zvětšením svalů, zlepšením svalové vytrvalosti a zvýšením anaerobní síly a výkonnosti. (Tumminello, 2012)

## 1.6 Tuky

Tuky (lipidy) ve stravě jsou jednou ze tří základních živin, další dvě jsou sacharidy a bílkoviny. Jedná se o nejkonzentrovější zdroj energie ze všech tří makroživin a je zásadní pro vstřebání vitamínů A, D, E a K. Tuky můžeme rozdělit na dobré a špatné. Jsou-li špatné v nadbytku, tak nám mohou přivodit chronická onemocnění, ty dobré naopak před

nemocemi chrání. Dobré tuky jsou mononenasycené nebo polynenasycené, špatné jsou nasycené tuky. Pokud ve své stravě nahrazujeme nasycené tuky těmi zdravými, tak může dojít ke snížení celkového cholesterolu v krvi a k nárůstu hladiny HDL cholesterolu. Tím se může zlepšit citlivost tkání a svalů vůči účinkům hormonu inzulinu a může klesnout krevní tlak. Nasycené tuky z nekvalitních zdrojů mohou podporovat vznik srdečních onemocnění, cukrovky, určitých druhů rakoviny a obezity, jelikož zvyšují hladinu LDL cholesterolu a podporují záněty cévních cest. (Mach, 2013) Například rybí tuky jsou cennou živinou a bohatým zdrojem vitamínů, čisté se však nepoužívají. (Emberger, 1985)

Aktivní jedinec, který posiluje a chce zvýšit svalovou hmotu, a přitom nepřibírat tuk, musí mít pod kontrolou celkový energetický příjem a s tím i příjem tuku. Jeho příjem tuku by měl činit 25–30 % z celkového denního příjmu energie a jeho strava by měla obsahovat mnohem více nenasycených než těch nasycených tuků. Rozdělení by mohlo vypadat následovně: 5 % nasycených, 10-15 % mononenasycených a 7–10 % polynenasycených. Jednou z možností, jak kontrolovat příjem tuku je, že budeme každý den počítat obsah tuků v gramech ve stravě. Výpočet byl proveden v kapitole 1.1.2. (Kleinerová, 2015)

Poměr příjmu omega-6 ku omega-3 by měl být cca 3:1. Omega-6 a omega-3 jsou z kategorie polynenasycené mastné kyseliny. Vyšší příjem omega-6 může mít negativní účinky, jako je pomalejší zotavování svalů a kloubů, takže pro svaly a zdraví je lepší, když se přijímá více omega-3 tuků. Potraviny bohaté na omega-3 jsou ryby ze studených vod (losos, sled'í, makrela, sardinky), lněné semínko a vlašské oříšky. Potraviny bohaté na omega-6 je sójový olej, slunečnicový olej, arašídový olej, sezamový olej a palmový olej. Potraviny, které by se měli konzumovat v míře „čím méně, tím lépe“ jsou některé levnější margaríny, levné pokrmové tuky, trvanlivé pečivo (sušenky), cukrářské zboží, keksy, zákusky, cukrovinky, hranolky a smažené potraviny, čokoládové a jogurtové polevy. (Mach, 2013)



## 2 Dietní/soutěžní fáze

Tvorba dietního plánu začíná určením potřebného energetického příjmu a hned poté správným rozložením mezi bílkoviny, tuky a sacharidy. Sportovec si také musí naplánovat přesné datum, kdy s dietou začne. Doporučení je deset až dvanáct týdnů před soutěží podle toho, kolik tuků jste přibral v objemové fázi. Není také dobré začínat s dietou příliš pozdě, protože bude nucen k nárazové dietě, ve které může dojít i k úbytku svalové hmoty, snížení síly, energie, k náladovosti, podrážděnosti a zhoršení imunity. (Kleinerová, 2015)

To není zdaleka vše, sportovec si dále musí stanovit celkovou délku diety, to udělá tak, že bude vycházet buď z aktuálního množství tuku, nebo z limitu kategorie, do které se chce dostat. Optimální je si naplánovat jeden kilogram tuku na jeden týden, přičemž je dobré si ponechat 1-2 týdny rezervu. Měl by počítat také s tím, že o 2-4 kila přijde odvodněním. (Roubík, 2012)

Dieta, stejně jako trénink, by měla být aplikována inteligentně a s rozvahou. Měly by se sledovat dosažené výsledky a měnit se podle toho program. Metabolismu se může měnit s ohledem na roční období či v průběhu let, takže se nedá určit žádná průměrná hodnota, na které by se dala postavit celá předsoutěžní dieta. Ta tedy nikdy nebude vypadat stejně. (Schwarzenegger, 1995)

Účinným způsobem, jak dobře snížit energetický příjem a spolu s tím i energetickou vydatnost jídel je omezení příjmu tuků a olejů. Počítá se i to, že se omezí používání olejů a tuků při vaření a přípravě jídel. Nesmíme také opomenout, že si musíme hlídat velikosti porcí a vyhýbat se situacím, kdy dochází k přejídání. Většího pocitu nasycení můžeme dosáhnout několika způsoby, ten první je, že budeme konzumovat potraviny s nízkým glykemickým indexem a ten druhý je kombinace bílkovin a sacharidů, která zasytí více než samotné jídlo s vysokým obsahem sacharidů. (Maughan, 2006)

Nejlepším způsobem, jak si ulehčit diety, je nenabrat příliš mnoho kil nad soutěžní váhu. Pro lehkého až středně těžkého kulturistu by mělo být maximum 4,5 – 6,8 kg, pro těžší kulturisty je maximum až 9 kg. Sportovec by měl myslet na to, že příliš dlouhá striktní dieta odbourá nejen tělesný tuk, ale také svalovou hmotu. (Schwarzenegger, 1995)

Minimální množství podkožního tuku je 5 % u mužů a 12 % u žen, pro zápasníky se udává minimální hodnota 7 %. Není-li to nevyhnutelně nutné, také se nedoporučuje

dosahovat menších hodnot ani za cenu dehydratace nebo hladovění, které by spalovalo zbytečně svalovou hmotu. Jednak se tím zhorší výkon a jednak sportovec riskuje své zdraví. (Clark, 2009)

## **2.1 Bezpečná redukce energetického příjmu**

Jedna z cest, jak dosáhnout „vyrýsovaného“ těla je lehce snížit energetický příjem. Důležité je, abychom jej nesnížili příliš, to by mělo za následek snížení klidového metabolismu. Další důsledek razantního snížení energetického příjmu a tím i tuku by byl, že mozek, který by trpěl nedostatkem tuku, by vyslal tělu signál, ať tuk drží v těle a nespaluje. (Kleinerová, 2015)

Doporučuje se snížit energetický příjem až o 300 kcal denně pro ženy a 400 kcal denně pro muže. Při tomto snížení dojde ke spalování tuku a zároveň nedojde ke snížení klidového organismu. Nemělo by se zapomínat na cvičení, konkrétně na aerobní trénink při tom by se mělo spálit 300–400 kcal denně. V prvních týdnech tělo spálí větší množství tuku, ale pak začne stagnovat. Pokud je i nadále zapotřebí pokračovat ve snižování tělesné hmotnosti, je nutné reagovat na stagnaci váhy zvýšením pohybové aktivity a dalším snížením energetického příjmu. (Kleinerová, 2015)

Velká část kulturistů v dietě chybí v tom, že se snaží spálit co nejvíce tuku tím, že neustále snižuje svůj energetický příjem. Neuvědomují si však, že snížením energetického příjmu dochází ke zpomalení metabolismu a pálení svalové hmoty. Mnohem lepší cestou, jak spálit tuk a nepřijít o dlouhodobě budovanou svalovou hmotu, je zvýšení frekvence tréninku a jeho celkové zintenzivnění, popřípadě zařazení vysoce intenzivního intervalového tréninku (HIIT). Lepší je tedy zvýšit energetický výdej než příliš drasticky snížit energetický příjem. (Roubík, 2012)

### **2.1.1 Aerobní trénink**

Jak jsem avizoval výše, v dietní fázi je nutné zvýšit aerobní trénink, a to jak jeho délku, tak i intenzitu. Jestliže je věnován dostatek úsilí aerobnímu tréninku, tak není nutné snižovat energetický příjem. Tuk je spalován efektivněji, jestliže je k dispozici dostatek kyslíku, k čemuž napomáhá aerobní cvičení tím, že zvyšuje  $VO_2$  max. (maximální využití kyslíku). Pomáhá se zaměřit i na intervalový trénink vysoké intenzity, při kterém se střídají krátce po sobě úseky intenzivní zátěže s úseky zátěže nižší intenzity. Toto cvičení udržuje zvýšený metabolismus mnoho hodin po cvičení. (Kleinerová, 2015)

Jako příklad aerobního cvičení můžeme uvést běh, plavání, veslování, rekreační tenis, běh na lyžích, cyklistiku a inline bruslení. (Taussig, 2013)

## **2.2 Načasování stravy a tréninku**

První věcí, která by ráno měla být udělána je, spořádání výživné snídaně. Snídaně by měla být brána stejně důležitě, jako všechna jídla v průběhu dne. Velkým plusem u snídaně je, že dodá vyhladovělému tělu rychle potřebné živiny a dalším plusem je, že může zvýšit metabolismus. První jídlo dne by mohlo vypadat následovně. Čisté sacharidy v podobě celozrnných cereálií nebo chlebu, čerstvé ovoce a k tomu čistý protein, který může být s trochou tuku. Ve snídani se sportovec nemusí moc omezovat, může si vychutnat i nízkotučný sýr, kuřecí maso nebo rybu. Sacharidy jsou důležité a není radno je podceňovat, protože zvyšují spalování tuků v průběhu celého dne. (Kleinerová, 2015)

Hlavním atributem u diety je pravidelnost přijímaných jídel, protože čím více pravidelnost dodržujete, tím více je tělo přesvědčeno, že není nuceno si držet další zásoby energie v podobě tuku, protože očekává, že dostane další příjem živin. (Roubík, 2012)

Je-li dostatek energie v průběhu dne, tak se může trénovat intenzivněji a spálí se více kalorií. Před a po tréninku je nelepší přijímat potraviny s vysokým glykemickým indexem, to je nejlepší čas, kdy je tělo může nejlépe využít pro tvorbu energie, kterou zúročí na budování svalů. Po odcvičení se nesmí zapomenout na bílkoviny, sacharidy a tuky (jedním řešením je proteinový nápoj), aby se obnovila zásoba glykogenu a vytvořily dobré hormonální podmínky pro nárůst svalové hmoty. Zbytek dne by se měly konzumovat pomalé sacharidy, jako je zelenina a luštěniny. (Kleinerová, 2015)

Při plánování stravy se moc neomezujte, mohlo by se to obrátit opačným směrem a mohlo by to vést k nekontrolovatelnému přejídání. Lepší je si volit jídla, která máte rádi, než je z jídelníčku úplně vyškrtnout. Vědecké výzkumy podporují „cheat day“ (podváděcí den) s cílem udržet daný plán. Takové jídlo si může sportovec dopřát v čase, kdy se budou nejlépe spalovat, což je snídaně nebo po tréninku. (Kleinerová, 2015)

### **2.2.1 Cheat day**

Během kalorického omezení, ke kterému dochází vždy, když se chce člověk vyrýsovat a zhubnout nějaké kila, dochází i ke změnám koncentrace leptinu (hormon sytosti). Toto omezení vede k poklesu leptinu, a to vede k velkým chutím a přejídání se.

Čím bude kalorické omezení větší a delší, tím bude touha přejídat se růst. Bylo zjištěno, že po období kalorického omezení následované jednodenním obdobím příjmu potravy dle libosti dochází k pozitivnímu ovlivnění hladiny leptinu a také bazálního metabolismu. Tento efekt byl zjištěn u skupiny dobrovolníků, kteří měli povolený příjem potravy výhradně ze sacharidových zdrojů. U skupiny, která měla povoleno konzumovat pouze tuk takový efekt zjištěn nebyl. (Klein, 2018)

## 2.3 Sacharidy

Není doporučeno příliš snížit příjem sacharidů, hrozí, že se sportovec stane brzy lenivým, mrzutým a bez energie. Jak již bylo zmíněno výše, tak je doporučený příjem jen pomalých sacharidů, vyjma doby před a po tréninku, kdy je prospěšná strava s vysokým glykemickým indexem. Mělo by se vyhýbat přijímání tzv. přidaného cukru (sladkostem, limonádám a cukru pro oslazení čaje a kávy). (Kleinerová, 2015)

Například jedna limonáda o objemu 330 ml může obsahovat až 11 čajových lžiček cukru. (Fořt, 2016)

Od nízkosacharidových diet se již upustilo, protože organismus byl nucen využívat energii ze svalové hmoty nebo z bílkovin, které byly přijaty v potravě. To vedlo k vyššímu zpomalení metabolismu a pálení svalové hmoty. Pokud se stane, že forma není ještě optimální, je dobré mít na paměti, že nadměrným snížením sacharidů se metabolismus nikdy neurychlí, akorát tak dojde k získávání energie z bílkovin, což je pro organismus méně efektivní a více náročnější. V praxi to znamená, že při nízkém příjmu sacharidů dojde k pálení svalové hmoty, tím se zmenšuje objem a plnost svalů, dále dochází ke zpomalení metabolismu, což má za následek, že organismus nespáluje dále tuky, a ještě k tomu hromadí vodu, takže výsledkem je zhoršená celková forma a problém s odvodněním. (Roubík, 2012)

Dieta ve špičce by měla vypadat následovně: 30–40 % bílkoviny, 40 % sacharidy, 25–30 % tuk. Jestliže není snížen energetický příjem příliš drasticky, tak by tělu měl zbýt dostatek sacharidů k pokrytí energetických potřeb při tréninku. (Kleinerová, 2015)

## 2.4 Vitaminy

Vitaminy jsou životně důležité, protože se je tělo nedokáže vytvořit samo, až na určité množství vitamínu D a K. Většina vitaminů je součástí koenzymů. Vitaminy ovlivňují energetické procesy, nervový systém, krevtvorbu, imunitní systém a výživu kostí, kromě

toho všeho působí některé vitaminy jako antioxidanty. Mezi důležité vitaminy patří vitamin B<sub>1</sub>, který v energetických procesech tuků, při spalování alkoholu, a především jako koenzym metabolismu sacharidů. Potraviny bohaté na tento vitamin jsou oves a ovesné vločky, přírodní rýže, sezamový ořech, para ořech, kešu ořech, maso a vaječný žloutek. Dalším důležitým vitaminem je B<sub>6</sub>, který hraje důležitou roli v metabolismu bílkovin. Nedostatek tohoto vitaminu vede k poruchám metabolismu bílkovin, poruchám růstu a ztrátě svalové hmoty. Je důležitý při silovém tréninku a vysoce intenzivních vytrvalostních zátěžích. Bohaté potraviny na tento vitamin je mléko, mléčné produkty, sýry, vejce, játra, ryby, chřest, brokolice, ovoce, avokádo, obilí a ořechy. (Konopka, 2004)

Nesmíme zapomenout ani na vitamin A, který se nachází téměř ve všech živých organismech. Vitamin A je velmi významný antioxidant, nezbytný pro tvorbu kolagenu, vstřebávání železa a syntézu steroidních hormonů. Dalším velmi důležitým vitaminem je vitamin B<sub>12</sub>, díky němuž probíhá růst a dělení buněk a tvorba červených krvinek. Je výhradně v potravinách živočišného původu jako je maso, játra, vejce a mléko. (Rameš, 1983)

Pro zabezpečení správné funkce metabolismu musíme zajistit kompletní skupinu vitaminu B. V lékárně můžeme koupit bez receptu B – komplex forte, který je dostatečný a jedna tableta denně zajistí přísun těchto vitaminů. Doporučení pro vitamin C je 500 mg na den. Ostatní vitaminy můžeme dobře získat z vyvážené a pestré stravy. (Diviš, 2017)

### **2.4.1 Multivitaminy**

Jedná se o potravinové doplňky, které obsahují několik různých vitaminů a minerálů, mohou je obsahovat samostatně nebo v kombinaci s další složkou. Existuje 13 vitaminů a přes 16 minerálů, které jsou pro lidské tělo velmi důležité. Jelikož multivitaminové doplňky nepodléhají tak přísné regulaci, jako léčiva, tak se může stát, že budou multivitaminy ve skutečnosti obsahovat vyšší nebo nižší dávky některých živin a v některých případech může nastat situace, že vůbec nebudou obsahovat ani všechny živiny, které jsou uvedeny na obale. Několik studií prokázalo, že multivitaminové doplňky zlepšují náladu nebo zmírňují depresi. Multivitaminové doplňky stravy by měli užívat především vegani, u kterých hrozí vysoké riziko nedostatku vitaminu B<sub>12</sub>. (Vilímovský, 2018)

Nejlepší doba na užívání multivitaminového doplňku je ráno společně s jídlem. Vyšší potřebu mikroživin pocítují sportovci a lidé se zvýšeným stresem a pracovním vytížením.

Základem je samozřejmě pestrá a vyvážená strava, a až poté nastupují na řadu potravinové doplňky. (Kaplan, 2018)

## 2.5 Tuky

O tucích pojednávala už kapitola 1.9, kapitola 2.5 ukazuje, které tuky by měly být konzumovány v dietní fázi. Tuky ano, ale s rozvahou a jen ty správné. Sportovec se musí zaměřit na správné a zdravé mononenasyčené tuky, včetně tuků rostlinných v podobě olejů, oliv, ořechů a avokáda. Dále je doporučeno omega-3 tuky z tučných ryb. Nejdůležitější je se vyhýbat nasyceným tukům a transmastným kyselinám z upravovaných potravin a smažených pokrmů, které mohou celému dietnímu procesu hodně uškodit. (Kleinerová, 2015)

## 2.6 Počítání potřeby bílkovin, sacharidů a tuků

Aby se spaloval tuk a rýsovala se postava, tak je potřeba mít energetický příjem 35-38 kcal na kilogram tělesné hmotnosti denně, pro udržování postavy je potřeba 42 kcal na kilogram (pro muže trénujícího pětkrát týdně). Pro spalování tuku je energetická potřeba 42-52 kcal na kilogram tělesné hmotnosti. (Kleinerová, 2015)

V předsoutěžní dietě je nutné navýšit příjem bílkovin a tím udržet svalovou hmotu. Jsou to právě svalové bílkoviny, které jsou nejnáchylnější k rozpadu díky celkové kalorické restrikci a intenzivnímu tréninku, právě proto, by se mělo v této fázi přípravy přijímat více bílkovin. Optimální množství přijatých bílkovin se pohybuje v rozmezí 2,2-2,5 g na kilogram tělesné hmotnosti a den. A to z těch nejkvalitnějších zdrojů, jako jsou kuřecí/krůtí prsa, hovězí zadní, vaječné bílky, libové rybí filety, kvalitní proteinové preparáty (80 % a více), aminokyseliny a hydrolyzáty. (Roubík, 2012)

Kleinerová (2015) zase říká, že potřeba bílkovin se mění v závislosti na aktuálním tréninkovém cíli. Pro „rýsovací“ program potřebujeme 2,3 g bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti, pro udržení váhy potřebujeme 1,4 g na kilogram tělesné hmotnosti denně a na spalování tuku potřebujeme 2,2 g na kilogram tělesné hmotnosti denně.

Ve spotřebě sacharidů se muži a ženy trochu liší a to tak, že muži potřebují 2,3-3 g sacharidů na kilogram tělesné hmotnosti na den a ženy potřebují 1,8-2,9 g sacharidů na kilogram tělesné hmotnosti na den, když chtějí svá těla rýsovat. Když chtějí spalovat tuk, tak muži potřebují 3-4 g na kilogram tělesné hmotnosti denně a ženy 2,5-3,5 g na kilogram

tělesné hmotnosti denně. Záleží na tom, kolikrát chodí trénovat a jak intenzivně. (Kleinerová, 2015)

U tuků nejdříve budeme muset spočítat energetický příjem z bílkovin a sacharidů. Z kapitoly 1.1.2 víme, jak spočítat denní rozdělení bílkovin, tuků a sacharidů. Pro příklad uvedu muže, který váží 80 kg a usiluje o vyrýsování postavy. (Kleinerová, 2015)

- Celkový energetický příjem:  $35 \times 80 \text{ kg} = 2800 \text{ kcal}$
- Příjem bílkovin:  $2,3 \times 80 \text{ kg} = 184 \text{ g}$  proteinu
- Příjem sacharidů:  $2,5 \times 80 \text{ kg} = 200 \text{ g}$  sacharidů
- Příjem energie z proteinů a ze sacharidů:
  - $184 \text{ g bílkovin} \times 4 \text{ kcal/g} = 736 \text{ kcal bílkovin}$
  - $200 \text{ g sacharidů} \times 4 \text{ kcal/g} = 800 \text{ kcal sacharidů}$
  - $736 + 800 = 1536 \text{ kcal z bílkovin a sacharidů}$
- Následuje výpočet pro příjem tuků v gramech:
  - $2800 \text{ kcal (celkový energetický příjem)} - 1536 \text{ kcal (příjem z bílkovin a sacharidů)} = 1264 \text{ kcal z tuku}$
  - $1264 \text{ kcal tuku} / 9 \text{ kcal} = \text{cca } 140,4 \text{ g tuku.}$

Zjistili jsme, že pro muže vážícího 80 kg je celkový energetický příjem 2800 kcal, příjem bílkovin 184 g, sacharidů 200 g a tuků 140,4 g.

Roubík (2012) radí přijímat denně 30-50 g tuku a zhruba týden před soutěží přijímat méně než 30 g. A to vždy jen z těch nejkvalitnějších zdrojů, které organismu dodají esenciální mastné kyseliny a mezi ně patří olivový olej, tuk v rybách, hovězím mase a vaječném žloutku nebo tvarohu.

## 2.7 Konečná část diety

Předchozí část diety trvá zhruba 4-6 týdnů, z toho nám vyplývá, že na konečnou část je zapotřebí 6-8 týdnů. Zde začíná ta „pravá a tvrdá“ kulturistická dieta, ve které se pečlivě hlídá cyklování a příjem sacharidů, které je známé pod pojmem sacharidové vlny. Hlavní význam spočívá v tom, že v předchozí části se organismus snažil adaptovat na nově vzniklou situaci nízkého energetického příjmu tím, že zpomalil metabolismus. Čímž se zpomalily i

úbytky tuku, aby s nižším příjmem energie v potravě a energie ve svých zásobách (tukových tkáních) více šetřil. Z tohoto důvodu je nutné organismus vytrhnout z této adaptace. Pomocí cyklování množství sacharidů mu tuto adaptaci tělo nedopřeje. Metabolismu se maximálně urychlí a zvýší spalování tuků tím, že se střídají dny s velmi nízkým a velmi vysokým příjmem energie. (Roubík, 2012)

Sacharidové vlny se osvědčily nejen ve výkonnostní kulturistice, kde se trénuje až 5x týdně, ale i u běžných návštěvníků fitness, kteří jej navštěvují 3x týdně. (Mach, 2013)

Přibližně před deseti lety, kdy závodníci začali sacharidové vlny používat, tak bylo obvyklé dodržování sedmidenních (týdenních) vln. Gramáž za 7 dní by měla celkově v průměru odpovídat zmíněným 2–3 g na kilogram tělesné hmotnosti. Začínaje pondělím mohl vypadat takový sedmidenní cyklus (v gramech sacharidů) následovně:

- 50–100–150–200–250–250–450. (Roubík, 2012)

Postupem času se více osvědčilo cyklení dvou vln během jednoho týdne. Při přechodu ze 450 g na 50 g se organismus po několika týdnech dokázal adaptovat. Z toho důvodu se zařadil cyklus dvou vln za týden, které metabolismus ještě více urychlí a nedovolí se tělu adaptovat. Oblíbené u těchto vln jsou třeba sacharidové vlny tří a čtyř denní, které mohou vypadat následovně:

- 100–200–350–50–150–250–450. (Roubík, 2012)

Během sacharidových vln je nutné reflektovat několikero základních poznatků:

- Pokud sportovec při dané hodnotě vlny hubne příliš rychle (a tím i spaluje svalovou hmotu), tak může pro každý den zvednout množství sacharidů o 50 g. Pokud však naopak bude pro sportovce celá vlna příliš vysoko a nebude zaznamenávat žádné hmotnostní úbytky, tak může z každého dne odebrat 50 g sacharidů. Jednoduše řečeno, každý si musí stanovit hodnoty vln pro svou hmotnost a výkonnost a individuálně je korigovat.
- Pokud sportovec drží vlny už delší dobu (např. 8 týdnů), pak je vhodné cíleně zařazovat tří nebo čtyř denní vlny s celkově nižším nebo vyšším množstvím sacharidů pro šokování organismu a tím i zvýšení metabolismu a intenzivnějšímu pálení tuků.



- Nejlepší způsob, dávkování v průběhu dne je, že po obědě nepřijmete víc než 100 g sacharidů. To znamená, že na snídani si dáte např. 100 g, na první svačinu 100 g, na druhou svačinu 50 g, na oběd 100 g, na třetí svačinu 50 g a na večeři maximálně 50 g.
- V netréninkový den, kdy je tělo na vrcholu vlny (nejvyšší příjem sacharidů), je doporučeno snížit mírně příjem bílkovin a to o 0,5 g na kilogram tělesné hmotnosti. Organismus je schopen v této době, kdy má tělo tvrdou předsportovní dietu, přeměňovat přijímané bílkoviny na energii, proto se musí příjem bílkovin snížit, aby nebyl pro organismus celkový energetický příjem příliš vysoký. (Roubík, 2012)

## 2.8 Větvené aminokyseliny BCAA

Tyto aminokyseliny hrají velkou roli v před soutěžní přípravě, konkrétně se jedná o tři aminokyseliny: valin, leucin a isoleucin. Právě tyto tři aminokyseliny projdou z více než dvaceti aminokyselin jako jediné po vstřebání do krve játry beze změny. Následně mohou být velice rychle vychytávány z krve svalovými buňkami. Při intenzivním tréninku, který do před soutěžní diety určitě patří, kdy roste riziko rozpadu svalové hmoty na energii pro svalovou buňku, chrání právě BCAA (branched chain amino acids = aminokyseliny s rozvětveným řetězcem) vlastní svalové buňky tím, že metabolismus dovede přeměnit jejich větvený řetězec na molekulu glukózy, a to přímo uvnitř svalové buňky. Tím sportovec zajistí v před soutěžní dietě energii svalovým buňkám z BCAA, tudíž díky nim nemusí být páleny vlastní svalové bílkoviny. Svalová hmota je mimo jiné tvořena i těmito třemi aminokyselinami, a to až z jedné třetiny, a proto dochází při používání BCAA také k rychlejší regeneraci, jelikož mají svalové buňky stavební materiál na opravu mikroskopických potřhaných vláken po tréninku. Pro závodníka v kulturistice začíná účinné dávkování na 8 gramech před i po tréninku, pro návštěvníky fitness se čas dávkování nemění, mění se pouze gramáž. (Roubík, 2012)

## 2.9 Redukce vody

Zde přichází na řadu nejnáročnější a nejnezdavější část, odstraňování vody z podkoží pro dosažení finální svalové vyrýsovanosti. Správným odvodněním lze v několika dnech posunout celou formu o desítky procent a zároveň taktéž rychle při nesprávném provedení budovanou formu během několika hodin a dní naprosto pokazit. Na rozdíl od manipulování s množstvím živin v jídelníčku je pro organismus ze zdravotního hlediska nejrizikovější právě zásah do pitného režimu. (Roubík, 2012)

Potraviny, které odvodňují je kořenová petržel, rajčata, meloun a salátové okurky. (Procházková, 2017)

Tělo je tvořeno více než ze 70 % vodou a nejvíce jí je ve svalech. Kulturisté se musí před soutěží zbavit co nejvíce vody, aby vypadali „tvrdí a vyrýsovaní“. Když se nesprávně zbavují vody, tak jejich svaly budou vypadat scvrkle, což není to, po čem na kulturistické soutěži sportovci touží. Existují však zásady, jak kontrolovat množství v těle. (Schwarzenegger, 1995)

1. Vyhybat se potravinám, které způsobují nadbytečné zadržování vody, jako je sůl (sodík), káva a sacharin.
2. Omezit před soutěží příjem tekutin. Omezit znamená pít méně, nikoliv vynechat úplně. Doporučená je předvařená voda a grapefruitový džus.
3. Důležité je si udržovat stálou hladinu krevního cukru, příliš nehladovět a před soutěží se nepřejíst. Mnoho jídla najednou by zvýšilo krevní cukr a ten by zadržel vodu.
4. Trénink sportovce zbaví velkého množství vody, stejně tak i aerobní cvičení. Pózováním pomůže tělu k vymačkání vody z těla a přiostrění tělesných obrysů.
5. Sauna je dobré místo, kde se dá zbavit vody, ale pokud to sportovec přežene, tak ho může pěkně vyčerpat. Jelikož pot není jen voda a obsahuje i mnoho minerálů, tak je důležité, aby byly dodány v podobě minerálních náhražek.
6. Pomůže i zařazení tréninku venku, protože i slunce může trochu pomoci k odbourání vody. (Schwarzenegger, 1995)

Fáze odvodnění probíhá ve dvou částech. V první části dochází pouze k malým změnám a úpravám pitného režimu, zatímco ve druhé části se s příjmem tekutin manipuluje radikálněji. (Roubík, 2012)

### **2.9.1 První fáze odvodnění**

Tato fáze odvodnění probíhá v pondělí, úterý a středu. (Roubík, 2012)

- Ihned od pondělního rána je nutné kompletně omezit příjem soli, takže se nesmí solit hotové pokrmy a ani vodu, ve kterých si jednotlivé pokrmy připravujete.
- Omezit se jen na vodu z kohoutku a vyhnout se jakýmkoliv minerálním vodám, protože obsahují velké množství sodíku, který by stejně jako sůl způsobil retenci vody.

- Z jídelníčku vysadit veškerá umělá sladidla a zároveň i všechny nápoje s umělými sladidly jako je Coca-Cola apod.
- Dodržovat svůj obvyklý pitný režim, tak aby byl co nejvíce podobný každodennímu příjmu tekutin, protože jakýkoliv výkyv v příjmu tekutin může pro organismus znamenat retenci vody v podkoží. (Roubík, 2012)

## 2.9.2 Druhá fáze odvodnění

Tato fáze odvodnění probíhá ve čtvrtek, pátek a sobotu. Zde si musíme uvědomit, že je možné se maximálně odvodnit a tím se dostat do výsledné formy pouze jednou za danou soutěžní přípravu. Organismus je totiž z jakéhokoliv nedostatku tekutin vystresovaný, a proto si masivně po jakémkoliv výkyvu v pitném režimu ukládá vodu v podkoží. Uvedu variantu totálního odvodnění, které je z hlediska výsledné formy nejúčinnější, tato varianta je také nejméně zdravou částí celé kulturistické přípravy. (Roubík, 2012)

- Čtvrtek: Dovoleno přijmout jen 0,6 l urologického čaje v rozmezí od rána do 14 hodin. Čaj přijmout na třikrát (po 0,2 l) a po zbytek dne už další množství tekutin nepřijímat.
- Pátek: Den před soutěží je příjem tekutin nulový. Ačkoliv se to může zdát těžké, tak při vysokém příjmu sacharidů závodníci často omezení tekutin ani téměř nevnímají. Pokud bude závodníkovi zle, tak si může ústa vypláchnout vodou. Kdyby však někdo vypil jakékoliv množství tekutiny, tak vystresovaný organismus by ji ihned uložil do podkoží.
- Sobota: V den soutěže se doporučuje přijmout ihned po ránu malou silnou kávu, která pomůže závodníka stimulovat a zároveň díky svým diuretickým účinkům stáhne zbylou podkožní vodu. První příjem tekutin přichází na řadu těsně před začátkem soutěže, kdy se závodník rozcvičuje, vhodné je přijmout pár doušků čisté vody, která se na pódiu následně vypotí. Až do finále je nutné, aby závodník vydržel bez tekutin až do rozcvičování, při kterém je opět vhodné přijmout pár doušků čisté vody. (Roubík, 2012)

Bezprostředně po soutěži je důležité pít postupně a nevypít najednou velké množství tekutin, po dvou dnech bez vody by to mohlo znamenat skutečné ohrožení zdraví. Závodník musí dát ledvinám čas, aby začaly postupně normálně pracovat a nedošlo k jejich poškození. (Roubík, 2012)

### 3 Metodologie výzkumu

V této části práce se budu zabývat vlastním výzkumným šetřením, jehož cílem bylo analyzovat stravu aktivně cvičících jedinců v soutěžní a objemové fázi a zároveň i zjistit, jaké doplňky jsou jimi využívány.

Byla použita metoda kvalitativního výzkumu, při níž se dozvídáme mnoho informací o velmi malém počtu jedinců, ale generalizace na populaci je u této metody problematická a někdy i nemožná. (Disman, 2009)

Pro sběr dat byl využit rozhovor pomocí návodu. Jedná se o rozhovor, kdy je nachystán seznam otázek nebo témat, která je potřeba v rámci interview probrat. Při tomto rozhovoru se skutečně dostane na všechna pro tazatele zajímavá témata. Dovoluje dotazovanému uplatnit vlastní perspektivy a zkušenosti a zároveň pomáhá udržet zaměření rozhovoru. (Hendl, 2016)

Začátkem března 2018 jsem provedl rozhovor s 6 osobami z nichž byla jen jedna žena a zbylých 5 bylo mužů. Podmínkou pro jejich výběr byla aktivní návštěva fitness centra. Předem vybrané jedince jsem kontaktoval pomocí sociální sítě a domluvil se s nimi na osobním setkání, na kterém byl proveden rozhovor. Snažil jsem se maximálně přizpůsobit časovým možnostem respondentů.

Respondenti byli dotazováni na šest základních otázek, přičemž každá otázka byla doplněna minimálně třemi podotázkami, které měly respondentům pomoci držet se základní otázky. Jestliže respondenti odpovídali dostatečně na základní otázku, tak nebylo téměř za potřebí pokládat podotázky, pokud se však odklonili, tak jsem je nasměroval, kam jsem potřeboval.

Všichni respondenti měli poměrně velké znalosti o tématu, takže jim nedělalo problém odpovídat na mnou kladené otázky. Jednotlivé rozhovory trvaly do 30 minut v závislosti na respondentech.

Při osobním setkání byl respondentům vysvětlen cíl rozhovoru, dále jsem je ubezpečil o anonymitě a ochraně jejich osobních údajů a současně je požádal o možnost si celý rozhovor zaznamenat na diktafon s čímž všichni souhlasili.

Dalším nezbytným bodem pro jakoukoli práci s daty byl přesný přepis nahrávek rozhovorů. (Švaříček & Šed'ová, 2014)

V rámci zachování ochrany osobních údajů respondentů, jsou tito uvedeni anonymně a každému bylo přiřazeno číslo od 1 do 6, vzestupně podle let, které už strávili v posilovně, ze stejného důvodu (zachování anonymity) neuvádím ani doslovný přepis rozhovorů. Pro přehlednost uvádím jejich stručnou charakteristiku v tabulce.

**Tabulka 4. charakteristika respondentů**

označení	pohlaví	současný věk	počet odevičených let
respondent 1	Muž	19	2,5
respondent 2	Muž	25	2
respondent 3	Žena	21	3
respondent 4	Muž	22	4
respondent 5	Muž	23	5
respondent 6	Muž	23	8

## 4 Analýza a interpretace výzkumu

Pro náš výzkum jsem zvolil metodu otevřeného kódování a kategorizaci. Na základě toho jsem dospěl k následujícím kategoriím: posilování a jeho místo v životě, životní styl a stravování, doplňky stravy, soutěž a motivace cvičit pravidelně a cíl cvičení. Nyní se jim budu postupně věnovat.

Mezi hlavní témata, o nichž respondenti hovořili byla motivace pro cvičení v posilovně.

Jedním z důvodů návštěvy fitness centra bylo, že se sebou nebyli dotazováni spokojeni. Respondent 4 řekl: *„Vždycky jsem byl hubený a chtěl jsem to změnit. Když jsem začínal, hrál jsem ještě fotbal a vážil jsem asi 55 kg. Jednou jsme se s kamarádem rozhodli, že zajdeme do posilovny a od té doby téměř bez přestávek cvičím. Kdybychom tehdy nešli cvičit společně, nejspíš bych do posilovny nikdy sám nešel a cvičil bych pořád jenom doma.“*. Respondent 2 měl podobný problém: *„Přišel jsem si při pohledu na sebe mimo kondici. Nelíbilo se mi, že jsem slabý“*.

Dalším důvodem, proč někteří začali, byla vidina okouzlení opačného pohlaví, ostatně jak vypověděl respondent 5: *„První impulz ke cvičení byla vidina lepší postavy a s tím spojené ohromení holek v létě na bazéně. Co si budeme nalhávat, tuhle motivaci měli i všichni ostatní kamarádi co se mnou začali chodit cvičit“*. S tím se do jisté míry ztotožňuje i respondent 6: *„Dostal jsem se k tomu přes učitele z tělocviku. Jak jsme byli na základce, tak jsme chodili do fitka. Pak jsme chodili bušit, abychom se líbili ženským“*.

Jinou příčinou, která některé respondenty přiměla k první návštěvě fitness centra a počátečnímu zapálení, které vydrželo, byla nuda, jak uvedl respondent 3: *„Prostě jsem potkala kamarády a oni cvičili, tak jsem tam šla s něma. Z nudy jsem tam šla a chytlo mě to, tak moc, že pak už musím prostě“*.

A co už mnoho respondentů spojilo dohromady, byli kamarádi, což je poslední důvod, proč vybraní respondenti se cvičením začali. U respondenta 1 tomu nebude jinak: *„Dovedli mě k tomu kamarádi“*.

## 4.2 Posilování a jeho místo v životě

Dalším tématem, ke kterému se respondenti vyjadřovali bylo postavení posilování v jejich životě.

U všech respondentů bylo posilování na předních příčkách, u respondenta 4 konkrétně na třetím: *„Cvičení zaujímá asi třetí místo v mém životě. Na prvním je rodina a na druhém zdraví. Chci být v životě šťastný a cvičení mě dělá šťastným, takže jsem si kvůli tomu přizpůsobil priority“*. Respondent 3 řadil před posilování životní styl: *„Posilka je posilka, ale ten zdravý životní styl, to je jednička prostě“*. U respondenta 2 je posilovna na denním programu: *„Denní rutina, na kterou se ale těším“* a u respondenta 1 je zase brána jako volnočasová aktivita: *„Koniček a něco, co mám rád a rád tam chodím“*. Ovšem všichni uvedli, že tam rádi chodí, bez toho by to ani nešlo.

K tomuto tématu respondenti uváděli, co na posilování mají nejraději. Každý má rád pro sebe nějakou chvíli dne a jinak tomu není i u respondenta 2: *„Relax a ten čas, který mám jen pro sebe a nemusím u něj přemýšlet“*. Další věcí, kterou respondenti spatřují na návštěvě fitness centra pozitivní je odreagování a překonávání sebe sama: *„odreagování se od školního prostředí a také pocit překonání vlastních rekordů a touha se zlepšovat“* prozradil respondent 5. Respondent 3 to má podobně: *„Výsledky, ten progres, mám dost energie a cítím se dobře“*. Respondent 1 krom radosti ze cvičení má rád i atmosféru, kterou mu fitness centrum nabízí: *„Jelikož je to malé fitko, tak taková sranda tam, všichni se tam známe, a pak taky takový to posouvání, jakože zvedání čím dál víc a vidět na sobě, minule jsem to nedal a teď jsem to dal, to je paráda“*. Poslední dva respondenti se celkem shodli, protože respondent 6 řekl: *„Tu pumpu! Ten pocit, když to napumpuješ a jsi o tři centáky větší všude. Taky nemusíš myslet na nic a taky ty endorfiny, a ještě k tomu dobře usínáš“* a respondent 4: *„Pocit napumpovaných svalů a pocit štěstí po tréninku díky vyplaveným endorfinům taky mám rád, když můžu sám sebe překonávat, a to nejen ve zvedání těžších vah, ale taky ve zvyšování intenzity cvičení nebo držení striktní diety před soutěží“*.

Návštěvnost fitness centra a s tím i spojené finance se od sebe až na pár výjimek tolik nelišily. Respondent 1 uvedl: *„Dřív to bylo 5x týdně a teď je to takový nic moc, ale tak 3x, 4x se snažím. A utratím tak 400 za měsíc, a to jen za tu permanentku“*. Respondent 2: *„2krát až 3krát týdně posilka, 2krát až 3krát týdně kickbox a MMA, za posilku 500 měsíčně, čistě za vstupy“*. Respondent 3: *„Snažím se 5x týdně, když nemám moc práce... Utratím tak 700 měsíčně jen za permanentku“*. Respondent 4: *„Jelikož pracuji jako fitness trenér a jsem také*

občas v posilovně za barem, do posilovny chodím téměř každý den. Cvičit ale chodím 5x týdně. Za posilovnu, ve které pracuji, neutrácím ani korunu, ale pokud jsem někde na cestě nebo v Praze na škole, tak většinou jdu cvičit tam, takže tipuji okolo 500kč měsíčně“.

Respondent 5: „Do posilovny chodím v průměru 3x týdně a pokud počítám pouze finance za vstupný do posilovny tak zhruba 400“. Respondent 6: „Teď často, protože tam mám klienty, tak jsem tam pořád. Cvičit chodím 4krát až 5krát týdně, teď to není ono. Člověk, jak už není na střední, tak nemá tolik času... A kolik utratím? Já nic, mám to jako trenér zdarma. Kdybych to měl platit, tak bych dal tak 1000 za měsíc“. Všichni respondenti se vlezli do částky 1000 Kč za měsíc, respondenti, kteří ještě studují, měli vstup o něco levnější.

Zajímala mě také reakce okolí, které byly různé. Někdy zprvu záporné jako u respondenta 6: „Ze začátku každé říkal, že je to ztráta času a že nedělám nic jiného, že nemám žádný koníčky, žádný zájmy, ale jak potom člověk postupem času uvidí nějaký změny na mě, tak si řekne, jo asi to má nějaký smysl. Teď na mě reagují s respektem a s úctou, řeknou si, jo ten to někam dotáhl. Třeba mamka je ráda, že jsem nechodil chlastat a že mě to teď živí ono to trvá vždycky nějaký čas, než to lidi uvidí, ale stojí to za to, nebo mě to aspoň za to stálo“. S podobnou reakcí svého okolí má zkušenost také respondent 4: „Okolí na můj „divný“ koníček zpočátku reagovalo negativně. Často jsem slyšel posměšky kamarádů, že už cvičím rok a pořád vypadám stejně a podobně. Doma to taky nebylo zrovna nejlehčí, ale teď už jsou rodiče smíření s tím, že jsem „jiný“ a podporují mě v tom. První slova mojí mámy, když přijedu domů, jsou, že mám vytažené maso z ledničky, ale musím si ho naložit“. Reakce někdy bývají i kladné, jak u respondenta 5: „Určitě pozitivně, rodiče i přítelkyně mě v posilování podporují“ a zároveň i u respondenta 1: „Jsou rádi, že aspoň něco dělám, že nejsem jenom doma za počítačem“. A někdy bývají smíšené, jak u respondenta 3: „Tak ztratila jsem hodně kamarádů z dřívějšíka, ale našla jsem si jiný. Je to takový omezující, ale zvykneš si“. Jak můžeme vidět, tak ze začátku to byl nezvyklý koníček, ale s odstupem času si okolí zvyklo. Je to něco jiného, než na co byli zvyklí naši rodiče, není to tradiční koníček jako fotbal, hokej nebo tenis, možná proto reakce nebyla ze začátku příliš kladná.

Na téma, cvičení na dovolené jsem slyšel, že cvičení na dovolené neřeší. Jezdí na dovolenou, aby si odpočinuli a zároveň dávají odpočinout i svým svalům. Pokud jim to bude moc chybět, tak si nějakou posilovnu vždy najdou. Výjimkou byl respondent 4 s jeho



odpovědi: „Na dovolené jsem snad nikdy nebyl, takže nemohu posoudit. Když jsem ale na cestách a celkově mimo domov, většinou si nějakou posilovnu najdu“.

### 4.3 Životní styl a stravování

Na téma, jestli museli cvičení přizpůsobit i svůj celkový životní styl, se respondenti víceméně shodovali.

U této otázky se někteří respondenti už liší svými odpovědi. Respondent 3 uvádí: „*Strava samozřejmě. Nepiju vůbec a nikdy jsem nekouřila*“. Ale ne každý nepil a začal cvičit, jak uvádí respondent 4: „*Jako snad každý kluk v pubertě jsem chtěl zapůsobit na ostatní kamarády, a tak jsem hodně pil. Postupně jsem si ale uvědomoval, že pokud to chci se cvičením někam dotáhnout, budu muset tyhle věci omezit. Naštěstí nekouřím a nežívám žádné návykové látky, takže jsem si nemusel ani odvykat*“. Další možností je brát cvičení jen jako odreagování a šanci, jak vypadat lépe a neřešit tolik občasnou neřest, stejně jako respondent 2: „*Ano, ale jen do jisté míry..., cvičení vnímám jako součást zdravého životního stylu. Nehodlám mu podřizovat zbytek svého života, nebo si nedej Bože ještě zdraví zničit pro pár kilo navíc*“. Respondent 6 už má vžité své: „*Tak jako určitě, když máš ten režim, tak tě to nějak k tomu vede, že nepotřebuješ ten alkohol v životě, takže nekouřím, nepiju, jsem spokojený ve všem. Takže jako tak nějak si myslím, že každý by chtěl tenhle životní styl, každý by chtěl vypadat dobře, jíst zdravě, cítit se dobře psychicky, fyzicky, kdo by to nechtěl? A kouření mě nějak netáhne. Samozřejmě, když jdeš posedět občas s partou kámošů, tak si dáš občas pivo a taky tu chuť občas máš na to pivo*“.

K tomuto tématu jsem považoval za vhodné se pobavit i o celkovém denním stravování, jak se respondenti stravují a co vše za den sní. Respondent 3 uvedl, že se snaží jíst zdravě a v jeho očích vypadá jeho celodenní stravování normálně: „*snídaně, meničko, svačina a večere vařená doma. Občas místo menička krabička do práce. Odmítám být otrokem jídla*“. Respondent 3 už svou stravu řeší poněkud více a snaží se ji maximálně dodržovat: „*Ráno vstanu, dám si teplou vodu, jablečnej ocet a citrón. Počkám půl hodiny. Dám si teplou snídani to většinou vajíčka, ovoce. Další jídlo prostě kuřecí prsa s rýží a hodně zeleniny, to záleží, jestli jdu cvičit, nebo nejdu cvičit a po tréninku protein a na večer nějakou bílkovinu s tukem a hodně vody se snažím pít určitě*“. Výpověď dalšího respondenta (5) byla podobná: „*Ráno si dám nejčastěji ovesnou kaši. Na dopolední svačinu míchaná vajíčka nebo pečivo se sýrem nebo šunkou. Na oběd mám vždycky nějaké maso. Kolem 5 hodiny mám*

*nějaké menší jídlo, pokud tedy nemám trénink, pokud trénink mám, dám si po něm proteinový koktejl. Na večeři mám znovu maso a na druhou večeři většinou tvaroh“.*

Respondent 6 to má v hlavě srovnané a ví, co chce: *„Ráno, když jdu do práce, tak si koupím muffiny, teď jedu objem...Ráno si prostě koupím něco sladšího, ať mám energii na odpoledne, pak na svačinu dám nějakou tvaroh. Ovoce, když si vzpomenu. A obědy si objednávám v práci. Snažím se vždycky nějakou rýžu s masem ať mám, pak na večer jak kdy. Někdy mám chuť, tak dám mekáč, pizzu, knedlíky... Furt jenom saláty, rýžu furt dokola, tak to nejde. Kdybych jel na soutěž, tak bych to dodržel, ale jak se člověk nikam nechystá, tak proč se trápit nějakou dietou“.* Ne každý chce stát u plotny nebo u kuchyňské linky celý den a jen chystat jídlo, samozřejmě si jde uvařit na den dopředu, tak to také řeší respondent 3: *„někdy si navařím na dva dny, a když nestíhám, tak si zaběhnu do obchodu pro nějakou šunku třeba...vaření mi zabere maximálně hodinku denně“.*

Další z respondentů (4) nevaří den dopředu, ale vaření ho podle jeho slov moc nebaví: *„Vařím si každý den a vaření mě až tak nebaví, snažím se, aby mi chystání jídla nezabralo moc času...většinou mám nachystané jídlo na celý den do hodiny“.* I zbytek respondentů má do hodiny splněno a někteří ještě dřív, jako například respondent 6: *„Když si vařím, tak půl hodiny na večeři, oběd mám v práci a 10 minut na snídani. Něco si koupím ve městě. Moc toho času vařením nestrávím, do té hodinky určitě“.*

Ve výpovědi k tématu, jaké jídlo je za celý den nejvydatnější, se liší i odborné publikace a jinak tomu nebude i u respondentů. Zatímco Rameš (1983) doporučuje rozdělení příjmu energie 25 % na snídani, 10 % na svačinu, 30-35 % na oběd, 10 % na svačinu a 25-25 % na večeři, tak Kleinerová (2015) doporučuje všechny jídla brát se stejnou důležitostí i se zhruba stejně velkým kalorickým příjmem. Respondent 4 nemá ani jedno z jídel nejvydatnějších: *„Snažím se, aby každé jídlo bylo kaloricky vyrovnané, možná jen lehce převažuje snídane.“.* Podobně je na tom i respondent 6, který se snaží mít také všechna jídla vyrovnaná: *„U mě jsou všechny porce zhruba stejný. Ať je to snídane, svačina oběd...“.* U respondenta 5 je to oběd a u respondenta 2 je to oběd a večeře, kdežto u respondenta 3 je to jen večeře.

Dalším tématem, o kterém jsme se bavili bylo, jestli se respondenti cítí v lepší tělesné kondici a jaké dopady má cvičení na jejich zdraví, ať pozitivní či negativní.

Respondent 3 spatřuje negativum ve svých začátcích: *„ze začátku, když jsem nevěděla, jak se cvičí, tak jsem měla problémy s kloubama, nevěděla jsem, jak se, co dělá,*

*protože jsem jela od začátku sama a neměla jsem trenéra“*. Jakmile respondent 3 přišel na to, v čem dělá chyby, tak se jeho problém s klouby vyřešil a teď shledává pozitiva úplně ve všem: *„Pozitivní..., cítíš se dobře, vstáváš rád, máš co dělat, je to takový nevím, ve všem je to úplně super. Od té doby, co cvičím jsem snad nebyla ještě nemocná“*. I respondent 1 měl zdravotní komplikace, kvůli nesprávnému rozcvičení u něj došlo k úrazu, konkrétně šlo o natržený sval, ale i přesto nic nevzdal a vrátil se ke cvičení a jako pozitivní dopad udává: *„Je tam větší síla..., když do mě někdo strčí, tak nejsem jako papír..., jelikož na nemoci nějak netrpím, jakože většinou nejsem nemocnej, tak nevím, jestli mi cvičení pomohlo k lepší imunitě, ale určitě se cítím líp“*. I u respondenta 5 se cvičení neobejde bez toho, aniž by cítil občasnou bolest: *„Jako negativní dopad na zdraví bych asi zmínil zvýšení krevního tlaku v důsledku častých silových tréninků a také občasně bolesti kloubů, především ramenního. No a mezi pozitiva bych určitě radil větší výkonnost a sílu. A jinak se cítím takový odolnější vůči chřipkovým epidemiím“*.

Respondent 6 mi řekl vesměs pozitivní dopady: *„člověk se cítí dobře, je v lepší kondici a taky záleží, jaký posilování člověk preferuje. Záleží, jestli děláš crossfit nebo nějaký rychlý pohyby, super série a tak. Máš větší pumpu na srdce, člověk vydrží víc, ale zase nemáš tolik síly..., já jsem vyzkoušel oboje a preferuju spíš zvedání těžkých vah, na ten objem, takovej ten kulturistickéj, když vypadá velkej..., ale zase zhorší se ti srdce, dýcháš ztěžka, když to tak blbě řeknu, hned se zadýcháš, takže je to ten negativní vliv... Ale zase na druhou stranu má člověk sílu, vypadá dobře, lidi se na tebe koukaj, tady na tu stranu je to zase dobrý. Žádný sport není zdravěj, když to chceš dělat na vyšším levlu. Všechno stojí nějaký zdraví, bolest kloubů, úrazy, za vším je něco. A jestli se cítím líp? Určitě jo, kdybych nedělal nic, tak se cítím hůř, takže určitě jo. Když přijde chřipková epidemie, tak tu chytne každěj, ale jako nemoce se mi takhle našťestí vyhýbaj“*.

V neposlední řadě jsem se chtěl dozvědět, jaké je jejich nejoblíbenější fitness jídlo. Respondent 1 zněl přesvědčivě a bez zaváhání odpověděl: *„Steak s rýží“*. Respondent 2 nemá kupodivu žádné. Respondent 3: *„Vločky s proteinem a horkou čokoládou“*. Respondent 4: *„banánové lívance s proteinem a ovesnými vločkami“*. Respondent 5: *„Mám jich hned několik, ale nejčastěji se jedná o nějakou variantu masa se zeleninou, například krůtí steak se zeleninovým salátem“*. Respondent 6: *„Losos, když si udělám na pánvi a k tomu nějaká zelenina a taky mi hodně chutnají proteinové tyčinky, hlavně ty sladké“*.

## 4.4 Doplnky stravy

Téma, o kterém jsem se chtěl s respondenty pobavit a které je důležité, bylo v čem spatřují negativa a pozitiva a jestli si myslí, zda jsou doplňky stravy při cvičení nezbytné.

U tohoto tématu se respondenti rozprávěli a měli k tomu co říct. Respondent 4 udává i důvod, proč je používat: „*Jelikož dnes už je díky půdě zničené hnojivý a chemikáliemi množství prospěšných látek v ovoci a zelenině téměř nulový, jsou podle mě doplňky stravy na místě, a to nejen pro lidi, kteří cvičí. Pozitiv mají doplňky stravy mnoho. Například vysoká koncentrace účinných látek, rychlejší stravitelnost a vstřebatelnost, ale i poměr cena/množství. Bohužel je dnes trh doplňky stravy tak přesycen, že je někdy obtížné najít kvalitní produkty*“. Respondent 1 v nich vidí jen pozitiva: „*Je to takový rychlejší. Když docvičíš tak tam hodíš ten protein, je to určitě rychlejší, než když přijdeš dom a uvaříš si. A další pozitivum, že se cítíš líp aji když máš nakopávač, prostě tě to nakopne. A negativa, čím dál víc lidí řeší víc suplementy a fitko než jídelníček. Pro člověka, kterej cvičí bezpečně, takovej kterej se protahuje a hodně si vaří a má spočítaný ty sacharidy a proteiny, tak si myslím, že je nepotřebuješ. Ale jako pomůžou, je to rychlejší*“.

Respondent 6 začíná přirovnáním: „*Když matka koupí děcku sunar, tak to je v podstatě to stejný, co je doplněk stravy. Když si koupíš protein, tak je to to stejný jako sunar, akorát je daleko čistější a zdravější než ten sunar, když to tak řeknu, proto je taky dražší, že. Takový doplňky stravy na těch není nic špatnýho, jsou to látky, který jsou tělu přirozené, akorát jsou ve větším množství. Což není vůbec špatně... taky to nemůžeš brát od rána do večera všechno 10 x víc. Musíš to brát jako ten doplněk! Tam potřebuješ doplnit nějakou vitamin, tam nějakou aminokyselinu... Nemůžeš to brát samozřejmě pořád, ale můj názor jednoznačně pozitivní. Člověk tam nějakou změnu cítí. Ne všechno můžeš do sebe dostat v jídle, abys měl všeho dost, tak bys musel všeho sežrat tunu. Když ti chybí vitamin, tak si dáš vitamin, když minerál, tak zase minerál, nebo nějaký antioxidant. Nezbytné určitě nejsou, dá se cvičit i bez toho... záleží, jaký má člověk cíl, jestli člověk chce mít 100 kilo a zvedat nějaký obrovsky váhy, tak určitě ty doplňky ti pomůžou dostat se o levl výš než bez toho, je to prostě nějaký plus k tomu*“.

Respondent 3: „*Ulehčí ti to hodně život a z normální stravy nedostaneš, co potřebuješ. Negativa... asi je, že nic se nemá přehánět, ale to máš tak se vším prostě*“.

Respondent 2 má poněkud kritičtější názor: *Dobrá věc, když to beru jako doplněk stravy. Rozhodně na tom nelze stavět celá dieta... Navíc kromě proteinu, vitaminů, omega a*

*maximálně kreatinu jsou zbytek jen marketingem vyhnané nasypávače. Funkce žádná nebo minimální“.*

Dotazovaní respondenti používají nějaký doplněk stravy, proto jsme se bavili o tom, jaký doplněk stravy užívají.

Respondent 1: *„Používám protein a BCAA. Ještě mám kreatin, ale ten na mě nepůsobil, nepomohl mi nabrat nic“.* Respondent 2: *„Mám jen protein, kreatin, zinek a multivitamin“.* Respondent 3: *„Používám. Protein určitě, pak multivitamin, probiotika, omegu-3 a občas nějaký BCAAčka a kreatin, jak se mi chce, to je na období“.* Respondent 4: *„Používám protein, kreatin, multivitamin, existeron, BCAAčka“.* Respondent 5: *„Ano používám, nejvíce proteinové nápoje, vitaminové doplňky a občas také BCAA, Glutamin a tubulus terrestris“.* Respondent 6: *Celkem dost jich mám. Taurin, multivitamin, existeron, tribulus, kreatin monohydrát, glutamin, antioxidant, protein, nočko. Pak ještě kloubní výživu. Neříkám, že jím všechno, ale když si tělo o něco řekne, tak mu to dám“.*

Svévolně přecházeli k vysvětlování a vzpomínali, kdy s doplňky stravy začali a také proč.

Respondent 1: *„Nezačal jsem hned, ze začátku jsem cvičil bez toho, protože jsem nevěděl, jestli mě to bude bavit. A pak jsem si myslel, že je to chemie. Ale jak mi to trenér pak všechno vysvětlil, tak jsem trochu začal, tak půl roku po cvičení. Nehrotím to ale nějak. Po fitku dám protein a BCAAčka a v netréninkový dny to neberu“.* Respondent 2 s doplňky stravy začal zhruba půl roku po tom, co začal cvičit a více se ve fitness orientoval. Hlavním důvodem byl problém s příjmem bílkovin. Ve své stravě nedokázal přijmout dostatečné množství. Se začátkem používání se ztotožňuje i respondent 3: *„Jak jsem začla cvičit normálně, kdy jsem už věděla, co a jak“.* O něco delší časové období pro začátek užívání doplňků stravy uvedl respondent 4: *„Doplňky stravy jsem začal užívat asi po roce cvičení. Pro samotné cvičení to ale podle mě úplný základ není. Tím je spíš kvalitní trénink, strava a spánek“.* Respondent 5 dal na radu zkušenějších: *„Proteinový koktejl jsem začal používat zhruba po roce cvičení... Prvotní impulz k zakoupení proteinového nápoje bylo doporučení od zkušenějších cvičenců v posilovně a taky masivní internetová propagace těchto preparátů“.* Respondent 6 začal zhruba po necelém roce cvičení: *„Začal jsem se sacharidákem. Bylo tam napsáno pro nárůst svalů, tak jsem s tím začal. Člověk chce být větší a větší, a nechce tolik utrácet za to jídlo, tak šáhneš po nějaké pomoci, po nějakém esu v rukávě“.*

Na další téma, ohledně nejlepšího doplňku stravy se respondenti víceméně shodovali a slovo jako protein a vitamin se objevovali u více z nich.

Respondent 1: „*Devadesátkovej protein bez příchuti, kterej vylepším přidáním 1,5 odměrky glukopuru a jednou lžičkou kávy, pak chutná jako ledová káva*“. Pro respondenta 2 je to mimo jiné také protein: „*protože mám problém přijmout bílkovin dostatek v pevné stravě. Dál mixované vločky, kvůli doplnění sachrů a kreatin, který funguje jako jediný doplněk*“. Respondent 3: „*Vitaminy a protein. Vitaminy si myslím, že by měl dávat člověk, kterej i normálně necvičí*“. Respondent 4 by volil základ a dále by se mimo jiné rozmýšlel podle finanční situace a podle cílů: „*Nejlepší doplněk stravy je podle mě multivitaminový komplex a omega-3*“. Respondent 5 udělal pomyslnou „bednu“ a seřadil ji takto: „*Na první místo bych určitě zařadil vitaminové a minerálové doplňky. Na druhé místo pak proteinové preparáty, ať už se jedná o izoláty či hydrolyzáty. A na pomyslné třetí místo bych zařadil BCAA a glutamin*“.

Doplňky stravy něco stojí a respondenti, kteří je pravidelně užívají se k tématu o tom, kolik utratí za měsíc za doplňky stravy vesměs vešli do 1 000 Kč, až na respondenta 6.

Respondent 1 uvedl, že utratí zhruba 1000 Kč. Někdy si k základním doplňkům, které používá koupí, něco navíc a jindy mu BCAA vydrží měsíc a půl. Respondent 2 to má podobně: „*1000–2000 Kč, záleží hlavně kdy mi dojdou vitaminy*“. Respondent 3 nepočítá přesně kolik utratí, jelikož doplňuje jen, když si tělo samo řekne, že něco potřebuje. Jinak utratí zhruba 700 Kč: „*Nějak to nepočítám, ale celkem dost. Třeba protein mi vydrží dlouho*“. Jelikož respondent 4 už jezdí na závody a má už „něco za sebou“, tak má výhodu sponzoringu: „*Protože jsem sponzorovaný jednou sportovní značkou, za doplňky tolik neutracím. Tato značka, ale bohužel nemá všechny produkty, a tak si občas nějaké koupím. Tipuji, že měsíčně dám za doplňky stravy okolo 1000 Kč*“. Respondent 5 je v tomto ohledu neúspornější a za měsíc dá zhruba 300 Kč. A respondent 6 utratí za doplňky zhruba 1200 Kč.

Posledním tématem k této kategorii bylo, jestli si respondenti o doplňcích stravy, které používají sami něco nastudovali předtím, než je začali brát, nebo jestli jen zaslechli něco ve fitness centru.

Pro respondenta 1 byl hlavní zdroj informací trenér ve fitness, které navštěvuje. Dále se ptal na výsledky u spotřebitelů a v poslední řadě se díval na videa na internetu. Respondent 2 se na doplňky stravy a jejich význam zaměřil více do hloubky: „*Zjišťoval jsem si kolem toho hodně. Většina není podpořena žádnou studií, nebo jsou ty studie maximálně podezřelé. Od nějakého hejska z posilky bych si radit fakt nenechal. Jeho rady jsou maximálně subjektivní a jen to, že je velký neznámá, že něčemu rozumí. Navíc často jsou tito borci i něčím pumplí, takže jim fungují úplně jiné věci v metabolismu. I naše cíle ohledně*

*cvičení a stravování jsou rozdílné. Celkově bych si nechal poradit jen od zkušeného a osobně doporučeného trenéra, jinak vůbec“.*

Respondent 3 uvedl: *Tak samozřejmě jsem si zjišťovala, co to je a co vlastně беру, to je jasný. Něco jsem si o tom přečetla, než jsem se do toho pustila“.* Respondent 4 odpověděl: *„Kdybych si nezjišťoval, na co jsou doplňky dobré, nejspíš bych je ani neužíval, protože v posilovně má na ně každý svůj názor... a ty se dost liší“.* Respondent 5 se také raději podívá na studii: *„Určitě si před koupí nějakého preparátu podrobně nastuduju složení produktu. Módními trendy v suplementech se ovlivňovat moc nenechám“.* Respondent 6 odpověděl: *Já to mám všechno nastudovaný, takže vím, jak který doplněk funguje, nejsem takovej typ, že ten mi řekl, že naroste mi sval, tak to budu brát, to je blbost prostě. Když ti někdo řekne vyskoč z okna, tak taky nevyskočíš, že jo? Musíš si něco o tom nastudovat. Chceš o tom vědět trochu víc a trochu do hloubky vidět, jak to funguje, proč to funguje, kolik toho brát, proč to brát, co to má dělat, jak to má fungovat. To je to hlavní, když se rozhodneš něco brát, prostě si to nastudovat“.*

## **4.5 Soutěž**

Na fitness soutěži byli jen dva respondenti, jelikož ne každý, kdo cvičí ve fitness centru cvičí kvůli soutěži, ale mnohdy cvičí jen pro své osobní potěšení. Avšak dva respondenti na soutěži byli.

Respondent 5 byl na soutěži v roce 2016 a musel kvůli soutěži shodit 18 kg: *„Rodina měla strach, když viděli, jak moc jsem během krátké doby zhubl. Ovšem po soutěži jsem poměrně rychle zase přibral na normální váhu“.*

Respondent 4 byl na soutěži už 4krát a plánuje do budoucna další účast. Na rozdíl od předchozího respondenta, respondent 4 neměl se shobením váhy takový problém: *„Jelikož jsem vždy spíše měl problém přibrat, nemusel jsem tolik hubnout. Ve výsledku to bylo asi okolo 5 kg oproti objemové fázi“.* Respondent 4 se svěřil, že raději své plány tajil: *„Ze začátku jsem o soutěžních plánech nikomu neříkal, protože jsem v okolí neměl ještě takovou podporu. Postupně se to ale okolí dozvíдалo, ale už si nepamatuji jejich reakce. Určitě nebyly všechny kladné, ale v tu dobu už mi to bylo docela jedno, protože jsem věděl, že to je přesně to, co chci v životě dělat“.*

Respondenti se k tématu o jejich jídelníčku vyjadřovali odlišně.

Respondent 5 byl na sebe přísný a nedovoľoval si žádné ústupky: *„Jídelníček jsem měl pevně nastavený a vypočítaný. V závěrečné části diety jsem počítal doslova každý gram jídla a mililitr vody“*

Respondent 4 opět neměl žádný velký problém: „*Co se týče skladby jídla, tam se nic moc nemění, snažím se jíst kvalitně po celý rok. Měním víceméně pouze kalorie a pár detailů, například snižuji sacharidy na večer a podobně*“.

Ostatní respondenti také mění svůj jídelníček i když nejezdí na soutěže.

Respondent 3 jí zdravě po celý rok, takže pro něj není velký problém si upravit jídelníček pár drobnostmi: „*Tak samozřejmě míň sacharidů, intenzivnější tréninky a přidávám kardia. Já nejedu objem, jako takovej, že do sebe cpu, co nejvíc jídla. Já jedu na pocit, když cítím, že nabírám moc tuku, tak stáhnu sacharidy. Jsem typ člověka, kterej má během dvou týdnů ten nadbytek dole, takže to moc řešit nemusím*“ . U respondenta 6 se mění jídelníček poněkud více: „*Protože pokud chceš mít ten six pack na tom břichu, tak musíš omezit jednoduchý cukry. Musíš jíst pravidelně, abys tam neměl nějaký blbosti. Musíš mít dostatek bílkovin, určitý množství sacharidu, tuku, to všechno spolu souvisí. Musíš tomu tělu trošku naslouchat, když jdeš cvičit a máš nějaký režim a jíš tolik sacharidů a tolik bílkovin a nevidíš žádnou změnu, tak potom děláš něco špatně, to znamená, že musíš něco změnit v tom jídelníčku. Člověk si s tím hraje tak dlouho, dokud není spokojenej*“.

Dalším tématem, o kterém jsme se bavili bylo, jestli se spíše soustředí na sílu nebo vizuální stránku.

Respondent 1 se soustředí primárně na vizuální stránku, ale nezapomíná ani na tu silovou: „*Jelikož jedu objem, ale pak jedu taky nějaký silovej cvik, abych ten testosteron vyhnal ..., ty základní jako bench, dřep a mrtvej tah, tak ty jedu silově, aspoň se snažím*“ . Respondenti 2 a 4 se soustředí spíše na sílu, respondent 4 podotýká: „*Na sílu jsem se začal soustředit až nedávno a vidím v tom určité spojení s vizuální stránkou. Svaly jsou po cvičení s větší zátěží tvrdší*“ . Respondenti 3 a 5 se soustředí jednoznačně na vizuální stránku a oba se shodují, že silová stránka pro ně není podstatná.

Respondent 6 se soustředí na obě stránky: „*Pro mě je důležitá ta síla, a aby to i vypadalo trošku. Nemůžeš jít do posilovny a vypadat jak kulturista a zvedat tam míň, jak nějaká holka. Hlavně musíš mít ty svaly trochu použitelný, když jdeš ven nebo do práce a někdo potřebuje s něčím pomoc, s něčím velkým, tak si řeknou jo ten je velkej, tak ten to zvedne, tak půjdeme za ním a zeptáme se ho a pak, kdybys to nezvedl, tak se ti budou smát a budou si myslet, že má ty svaly jenom na ukazování, tak to je o ničem*“ .



## 4.7 Motivace cvičit pravidelně a cíl cvičení

U tohoto téma respondenti uváděli, kde berou motivaci a jaká je vůbec jejich motivace.

Respondent 1 bere motivaci v tom být lepší, než kamarádi v jeho okolí: „*když nějaký kamarád začne cvičit, tak si řeknu, že přece nebude nějaký kamarád lepší než já. Navíc nechci vypadat hubeně, a chci, aby na mě šlo něco vidět trochu*“. Respondenta 2 pohání jeho naplnění, které ve cvičení shledává, to podle něj stačí k tomu, aby se rozhodl jít kdykoliv cvičit. U respondenta 3 byla odpověď následující: „*Cítit se ve svém těle dobře a celkově se cítit dobře. To je moje motivace. Kde jí beru? To přijde samo, jak vydržíš a vidíš nějaké výsledky, tak to tě samo donutí pokračovat*“.

Respondent 4 bere motivaci ve srovnání svého starého já s novým: „*Beru ji hlavně v sobě. Když se ohlédnu na úplné začátky, říkám si, že se to někam posunulo, takže se to může posunout i dále*“. Respondent 5 bere podle jeho slov motivaci v touze být stále lepší, a jak dodává: „*Ale také samozřejmě u světoznámých kulturistů*“. Respondent 6 má na to svůj názor: „*Já už to neberu jako motivaci, ale jako životní cíl. Když děláš trenéra, tak musíš nějak vypadat, nemůžeš být úplněj tlustoch a dělat trenéra, to bych prostě nemohl. Člověk si za ty léta už zvykne, že ti to začne chybět, když něco děláš straně dlouho tak si na to už pak zvykneš. Když tam 14 dní nepůjdu, tak mi to začne chybět*“.

Důležitým tématem byl cíl. Respondenti se vyjadřovali k tomu, jaký mají cíl v posilovně a zda je jejich cíl reálný.

Respondent 1 chce dosáhnout obdivu ve své velikosti: „*Když přijdu do fitka, tak si každéj řekne, že ten cvičí už dlouho ..., jelikož jsem strašně línej si vařit, tak si nemyslím, že je to moc reálný*“. Respondent 2 chce dosáhnout zvýšení síly a výkonu, dosáhnutí cíle hodnotí vysokou pravděpodobností: „*Nemá to stanovený žádný číselný limit. Spíš postupné, pozvolné zvyšování síly, takže si myslím, že je to reálné*“. Respondent 3 usiluje o to mít, co nejvíc svalů a zároveň, co nejmíň tuku, bohužel do svého cíle nekládá přílišné naděje: „*Pro holku to reálný určitě není. Jsou tam nějaký limity, který se musí překročit steroidama a to nemám v plánu*“. U respondenta 4 je hlavním cílem jeho štěstí a naplnění, které díky cvičení získává: „*... a pokud mě bude cvičení dělat šťastným i nadále, budu v tom pokračovat. Samozřejmě mám i soutěžní ambice. Doufám, že budu moct zabojovat o profesionální kartu a třeba ji i získat a kdybych si nemyslel, že je to reálné, nedělal bych to, co dělám. Samozřejmě jsem pořád nohama na zemi, ale pokud bych neměl žádný cíl, jen těžko bych se mohl zlepšovat*“. Respondent 5 si svůj cíl splnil, když pózoval na soutěžních prknech,

dodává však, že by se na ně rád někdy vrátil. Respondent 6, jako správný trenér ve fitness centru, chce rozumět více věcem: *„Můj cíl není v posilovně zvednout tolik a tolik, ale spíš tomu rozumět víc a víc, dostat se do té hloubky toho cvičení a aby člověk dokázal poradit ostatním, nejenom ohledně toho cvičení, ale i ohledně té životosprávy, té pozitivní energie a tak. Tento cíl hodnotím určitě jako reálný“*.

Posledním tématem bylo, život bez cvičení.

Respondenti 1, 3 a 4 si život bez cvičení nedokáží představit. Respondent 1 by dělal s největší pravděpodobností bojový sport, takže pohybové cvičení by měl, ale už by se nejednalo o posilování. Respondent 4 řekl: *„Občas přemýšlím nad tím, co bych dělal, kdybych necvičil a můžu upřímně říct, že opravdu nevím. Cvičení dává mému životu řád, disciplínu a učí mě jít si za svými sny. Myslím si, že bez cvičení bych nebyl tím, kým jsem“*.

Respondenti 2, 5 a 6 si život bez cvičení dokáží představit, ale dodávají, že by to nebylo to pravé. Respondent 5 řekl: *„Ano, nicméně cvičení by mi velmi chybělo“*. Velmi podobně zněl i respondent 6: *„Dokážu si to představit, ale asi by to nebylo nic moc“*.

## 5 Shrnutí výsledků výzkumu

Dotazovaní respondenti během svého působení v posilovnách začali používat doplňky stravy a některé se mezi respondenty opakovaly, jako byl například protein a kreatin. Jiné se však už tolik neopakovaly, jako byl taurin, existeron a tribulus. Předtím, než začali doplňky stravy užívat, tak si přečetli buď nějaké studie nebo se informovali u trenéra, který měl potřebný kurz.

Respondenti uvedli důvod svojí první návštěvy fitness centra a uvedli i důvod, proč u pravidelného cvičení setrvali. Vypověděli i jak se změnil v průběhu cvičení jejich životní styl a jak vypadá jejich jídelníček. Všichni respondenti se shodli na tom, že se cítí v lepší tělesné kondici.

Hodnocení respondentů na doplňky stravy bylo spíše pozitivní. Z rozhovorů vyplynuly i důvody, proč s doplňky začali. Byla to především pomoc k tomu, aby se posunuli dál a také proto, aby doplnili živiny, které jim v jídle chybí. Dále respondenti vybrali i nejlepší doplněk stravy. Všichni respondenti mají povědomí o doplňcích stravy a jejich fungování na lidský organismus. Vědí, kdy a jak doplňky stravy užívat a jak je mezi sebou kombinovat.

Všichni respondenti do jisté míry změnili svůj životní styl a s tím i jejich stravování. Jsou se sebou spokojeni a v hodně případech jejich okolí vidí plus v tom, že posilují. Své stravování vnímají jako prospěšné, ale neztotožňují se s braním steroidů. Chtějí ke svému cíli dojít zdravou cestou, popřípadě nejbližší svému cíli. Úrazy se ve sportu stávají a jinak tomu není i při posilování, toho si jsou všichni respondenti vědomi, a přesto pokračují ve cvičení.

Diety řeší respondenti ze dvou důvodů, jedním z nich je účast na soutěži a druhým je zviditelnit svaly. Jejich jídelníček se mění v závislosti na somatypu a v závislosti na tom, co jí celý rok a jak moc chtějí zhubnout. U respondentů neprobíhají nikterak radikální diety, které by ohrožovali přímo jejich zdraví, protože vědí, co si mohou vzhledem ke svému tělu dovolit.

## 4 Závěr

V první půli teoretické části své bakalářské práce jsem popsal, jak správně budovat svalovou hmotu, kdy a kolik energie přijímat, uvedl jsem návod, jak správně spočítat jednotlivé základní živiny (bílkoviny, tuky a cukry), ze kterých se skládá celkový denní energetický příjem. Dále jsem pojednal o potravinách, které jsou bohaté na bílkoviny, a o tom, kdy je nelepší čas pro příjem bílkovin. Popsal jsem proteinové přípravky a kreatin, který napomáhá k růstu svalů. V druhé půli teoretické části jsem popsal dietní fázi, která je pro kulturisty velmi náročná. Snažil jsem se popsat zásady bezpečného snížení energetického příjmu a správného načasování stravy. Zaměřil jsem se na cukry, které hrají velkou roli v této fázi a věnoval jsem se i větveným aminokyselinám BCAA. Poslední kapitolu teoretické části jsem věnoval redukcii vody, kterou shledávám velmi nebezpečnou pro organismus. Protože doplňků stravy je obrovské množství, vybral jsem jen ty, které užívali respondenti, s nimiž jsem vedl rozhovory. V teoretické části jsem čerpal pouze z knižních a internetových zdrojů, které jsou uvedeny v referenčním seznamu.

V druhé (výzkumné) části své bakalářské práce jsem se zaměřil na zpracování rozhovorů, které jsem uskutečnil s šesti cíleně vybranými osobami. Téma těchto rozhovorů se týkalo cvičení, zdravého životního stylu, soutěže a motivace. Respondentům bylo položeno šest základních otázek, které byly doplněny ještě podotázkami, na které mohli volně odpovídat. Některé z otázek byly položeny obecněji a poskytovaly respondentům velký prostor pro odpověď např. „Co tě ke cvičení a návštěvě fitness center dovedlo?“ a jiné byly směřovány ke konkrétnímu zjištění např. „Kolik za doplňky stravy měsíčně utratíš?“. Rozhovory jsem z nahrávek doslovně přepsal a zpracoval technikou otevřeného kódování. Výsledky výzkumu interpretoval ve vztahu k definovaným kategoriím, jimiž byly: posilování a jeho místo v životě, životní styl a stravování, doplňky stravy, soutěž a motivace cvičit pravidelně a cíl cvičení.

## 5 Referenční seznam

1. CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. Přeložil Libor SOUMAR. Praha: Grada Publishing, 2009, 352 s. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-2783-7.
2. DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2000, 372 s. ISBN 80-246-0139-7.
3. DIVIŠ, Libor. *Vitaminy – podrobné informace* [online]. 2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.musculus.cz/kulturistika/vyziva-a-doplanky/vitaminy-podrobne-informace>
4. EMBERGER, Otto, Josef HORÁČEK a Augustin WOLF. *Hygiena výživy: učebnice pro lékařské fakulty*. Praha: Avicenum, 1985, 380 s.
5. FOŘT, Petr. *Co (ještě) nevíte o výživě (i ve sportu): doplněno ukázkovými recepty*. 2. vyd. Pardubice: Svět kulturistiky, 2006. ISBN 80-86462-22-6.
6. FOŘT, Petr. *Glykemický index* [online]. 2015 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.fitdieta.cz/glykemicky-index>
7. FOŘT, Petr. *K čemu jsou diety: a mnoho dalšího o správném jídle a cvičení*. Praha: Ikar, 2016, 295 s. ISBN 978-80-249-2955-2.
8. HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016, 437 s. ISBN 978-80-262-0982-9.
9. KAPLAN, Stanislav. *Multivitamin – tipy na jeho využívání* [online]. [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.fitvit.cz/clanek/multivitamin-tipy-na-jeho-vyuzivani>
10. KLEIN, Ondřej. *Jak na cheat day aneb Jak se jeden den v týdnu přejít vstříc rychlejšímu hubnutí* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://aktin.cz/jak-na-cheat-day-aneb-jak-se-jeden-den-v-tydnu-prejist-vstric-rychlejsimu-hubnuti>
11. KLEINER, Susan M. a Maggie GREENWOOD-ROBINSON. *Fitness výživa: Power Eating program*. Druhé vydání. Přeložil Daniela STACKEOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2015, 352 s. ISBN 978-80-247-5289-1.
12. KLIMEŠOVÁ, Iva a Jiří STELZER. *Fyziologie výživy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, 177 s. ISBN 978-80-244-3280-9.
13. KONOPKA, Peter. *Sportovní výživa*. Přeložil Radek VOBR. České Budějovice: KOPP, c2004, 125 s. ISBN 8072322281.

14. MACH, Ivan. *Jak se vyznat v proteinech?* [online]. 2008 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.kulturistika.com/vyziva/zaklady-vyzivy/jak-se-vyznat-v-proteinech>
15. MACH, Ivan a Jiří BORKOVEC. *Výživa pro fitness a kulturistiku*. Praha: Grada Publishing, 2013, 128 s. ISBN 978-80-247-4618-0.
16. MAUGHAN J. Ron. *Výživa ve sportu: příručka pro sportovní medicínu.*, editor Louise BURKE, přeložil Zuzana ZAFAROVÁ. Praha: Galén, c2006, 311 s. ISBN 80-7262-318-4.
17. MUSELÍK, Michael. *Kombinace potravin* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.abcvyzivy.cz/clanky/kombinace-potravin.htm>
18. PROCHÁZKOVÁ, Eliška. *Jak na odvodnění organismu* [online]. 2017 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://pruvodcevyzivou.cz/jak-na-odvodneni-organismu/>
19. RAMEŠ, Ivan. *Fyziologie výživy*. Praha: Avicenum, 1983, 222 s.
20. ROUBÍK, Lukáš. *Příprava na soutěž v kulturistice od A do Z*. Praha: Grafixon, c2012. ISBN 978-80-904780-2-2.
21. SCHWARZENEGGER, Arnold a Bill DOBBINS. *Encyklopedie moderní kulturistiky*. Přeložil Jiří EMMER. Praha: Beta-Dobrovský, 1995, 730 s. ISBN 8090170390.
22. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Glykemický index* [online]. 2003, 2 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/edice/plne\\_znani/glykemie.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/edice/plne_znani/glykemie.pdf)
23. STOPPANI, Jim a Chris ACETO. *Výživa pro sílu*. Muscle & Fitness. 2011, 2011(4).
24. ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĎOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vydání druhé. Praha: Portál, 2014, 377 s. ISBN 978-80-262-0644-6.
25. TAUSSIG, Jan. *Aerobní cvičení – co bychom měli vědět* [online]. 02.05.2013 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <http://www.sportvital.cz/sport/aerobni-cviceni-co-bychom-meli-vedet>
26. TUMMINELLO, Nick. *Vše o kreatinu* [online]. 2012 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://www.bodyworld.cz/clanok/vsetko-o-kreatine-najkomplexnejsie-nestranne-na-zaklade-vedeckych-faktov>
27. VILÍMOVSKÝ, Michal. *Multivitaminy: měli byste je užívat nebo ne?* [online]. 2018 [cit. 2018-04-15]. Dostupné z: <https://cs.medlicker.com/958-opravdu-multivitaminy-funguji>