

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

**VLIV OMEZENÍ ZPŮSOBENÝCH EPIDEMIÍ COVID-19 NA
VYBRANÉ ASPEKTY TRÉNINKOVÉ PŘÍPRAVY V OBLASTI
FITNESS A KULTURISTIKY**

Bakalářská práce

Autor: Zuzana Uhlířová

Studijní program: TVS (tělovýchova a sport)

Vedoucí práce: Mgr. Filip Neuls, Ph.D.

Olomouc 2022

Bibliografická identifikace

Jméno autora: Zuzana Uhlířová

Název práce: Vliv omezení způsobených epidemií COVID-19 na vybrané aspekty tréninkové přípravy v oblasti fitness a kulturistiky

Vedoucí práce: Mgr. Filip Neuls, Ph.D.

Pracoviště: Katedra přírodních věd v kinantropologii

Rok obhajoby: 2022

Abstrakt:

Bakalářská práce pozoruje změnu v tréninkovém procesu během pandemie koronaviru COVID-19 v roce 2020, kdy došlo ke ztížení podmínek pro sportovce kvůli vládním restrikcím, jako například uzavření posiloven. Pomocí dotazníku byly získány informace od 59 respondentů ohledně změn v tréninku sportovců kulturistiky a fitness. Sportovci se snažili alternativně nahradit trénink. Informace byly zaměřeny na počet plánovaných a realizovaných tréninkových jednotek během roku 2020, počet plánovaných a realizovaných soutěží, alternativy tréninku a zaměření tréninku. Dále byly informace doplněny o psychické pocity a změny v denním režimu respondentů. Pandemie velmi omezila toto sportovní odvětví, sportovci snížili počty tréninkových jednotek, měli problémy s motivací a kvůli vládním restrikcím někteří z respondentů omezily přípravu na soutěže.

Klíčová slova:

kulturistika, sportovní trénink, dotazník, COVID-19

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author: Zuzana Uhlířová
Title: The impact of the limitations caused by the COVID-19 epidemic on selected aspects of fitness and bodybuilding training

Supervisor: Mgr. Filip Neuls, Ph.D.
Department: Department of Natural Sciences in Kinanthropology
Year: 2022

Abstract:

The bachelor's thesis observes a change in the training process during the coronavirus COVID-19 pandemic in 2020, when conditions became more difficult for athletes due to government restrictions such as the closure of gyms. The questionnaire was used to obtain information on changes in the training of bodybuilding and fitness athletes. The information was focused on the number of planned and implemented training units during 2020, the number of planned and implemented competitions, training alternatives and training focus. Furthermore, the information was supplemented by mental feelings and changes in the respondents daily routine. The pandemic has severely limited the sports sector, athletes have reduced training units, had motivation problems and thanks to government restrictions, some of the respondents have reduced preparations for competitions.

Keywords:

bodybuilding, sports training questionnaire, COVID-19

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

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Filipa Neuse, Ph.D. uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 8. července 2022

.....

Děkuji panu Mgr. Filipu Neulsovi Ph. D. za cenné rady k vypracování této bakalářské práce.

OBSAH

1	Úvod	9
2	Přehled poznatků	10
2.1	Kulturistika.....	10
2.2	Historie kulturistiky.....	10
2.3	Rozdělení kategorií	11
2.4	Charakteristika jednotlivých kategorií.....	11
2.4.1	Kulturistika a klasická kulturistika	11
2.4.2	Fitness.....	12
2.4.3	Body fitness	13
2.4.4	Bikini fitness	13
2.4.5	Physique mužů	14
2.4.6	Physique žen.....	14
2.4.7	Wellness fitness.....	15
2.5	Hodnocení.....	15
2.6	Sportovní trénink.....	16
2.6.1	Periodizace	16
2.6.2	Trénink v objemové fázi	17
2.6.3	Trénink v období soutěžní přípravy - rýsování	17
2.6.4	Výživa v kulturistice	18
2.6.5	Doplňky výživy v kulturistice a fitness	21
2.6.6	Doping	23
2.6.7	COVID-19	24
2.6.8	Shrnutí opatření vlády v souvislosti s epidemií COVID-19	25
3	Cíle.....	27
3.1	Hlavní cíl.....	27
3.2	Dílčí cíle.....	27
3.3	Výzkumné otázky.....	27
4	Metodika	28
4.1	Výzkumný soubor	28

4.2	Metody sběru dat	29
4.3	Statistické zpracování dat	29
5	Výsledky.....	30
5.1	Alternativní trénink.....	31
5.2	Zaměření tréniku.....	32
5.3	Změny způsobené pandemií COVID-19	33
5.4	Prodělání onemocnění COVID-19	35
6	Diskuse.....	38
6.1	Limity práce.....	39
7	Závěry	40
8	Souhrn	41
9	Summary.....	42
10	Referenční seznam	43
11	Přílohy	46
11.1	Dotazník k posouzení změn v tréninkovém procesu během pandemie Covid – 19	46

1 ÚVOD

Bakalářské práce je zaměřena na vliv omezení způsobených epidemií COVID-19 na vybrané aspekty tréninkové přípravy v oblasti fitness a kulturistiky. Sport a pohybová aktivita jsou velmi důležitou součástí zdravého životního stylu. Kulturistika a fitness ve formě závodní či rekreační se stala velmi oblíbenou pohybovou aktivitou dnešní doby. Toto téma jsem si vybrala, protože již 5 let aktivně soutěžím v kategorii bikini fitness.

Sport a pohybová aktivita jsou velmi důležitou součástí zdravého životního stylu. Kulturistika a fitness ve formě závodní či rekreační se stala velmi oblíbenou pohybovou aktivitou dnešní doby.

Pojem fitness vyjadřuje zejména souhrn pohybových aktivit, které přinášejí lidem do života benefit v podobě podpory fyzického zdraví či pouze společenskou událost (Brooks, 2004).

V teoretické části jsem se zaměřila na vysvětlení, co vlastně kulturistika a fitness v závodní formě zahrnuje. Přes historii vzniku kulturistiky a její postupný vývoj. Dále bych chtěla přiblížit rozdíly mezi závodními kategoriemi a podle jakých kritérií se tento unikátní sport vlastně hodnotí.

Další část je věnovaná plánování tréninkových jednotek a rozdílům mezi tréninkem objemovým (v této části budujeme svalovou hmotu) a tréninkem rýsovacím (zde odbouráváme podkožní tuk). Velice důležitou součástí je i výživa sportovců, kde jsou zmíněny základní makroživiny, pitný režim a doplňky stravy, které jsou v odvětví kulturistiky značně využívány. Poslední bod v teoretické části je věnován pandemii koronaviru (COVID-19). Tato situace postihla celý svět. První zmínka o tomto onemocnění byla uvedena na konci roku 2019 (Wong, et al., 2020). Tento vir se postupně rozšířil do celého světa, to mělo dopad na všechny stránky života. Díky restrikcím došlo k velkému omezení sociálního života, uzavření služeb a také všech sportovišť. Sportovci ze všech odvětví, tedy i kulturisté a fitness závodníci, byli nuceni,

najít alternativu tréninku v období uzavření posiloven.

Ve výzkumné části zjišťujeme, jaký dopad mělo období omezení a restrikcí na odvětví kulturistiky a fitness. Jakým způsobem byl nahrazen trénink v období uzavření posiloven a jak se s touto překážkou sportovci vyrovnali.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Kulturistika

Kulturistika je velmi speciálním sportovním oborem. Tento obor má nejdůležitější cíl, kterým je zlepšení kompletní fyzické kondice a také zejména růst svalové síly a velikosti (Medek & Dědičová, 1998).

Na kulturistických soutěžích jsou závodníci posuzováni podle faktorů, jako je například symetrie, velikost svalů a vyrýsovanost. Jednotliví závodníci jsou hodnoceni skupinou rozhodčích, kdy na jevišti předvádějí specifické pozice pro danou kategorii. Mezinárodní federace kulturistiky a fitness (IFBB) a další organizace řídí sport kulturistiky. Soutěže jsou na profesionální i amatérské úrovni. Aby se závodník mohl účastnit profesionální soutěže, musí vyhrát „profi kartu“ na jedné z předem určených amatérských soutěží (Keenan, 2020).

2.2 Historie kulturistiky

Základy kulturistiky mají své kořeny již v antice, kde se rozvíjela tělesná kultura kvůli sociálnímu aspektu. V Římě v podobě gladiátorských zápasů, v Řecku jako tehdejší olympijské hry (Thorne & Embleton, 1998).

Pojem kulturistika má základ z latinského slova „kultura“, které znamená pěstovat, vzdělávat a zušlechťovat. Eugen Sandow je považován za zakladatele kulturistiky, v roce 1903 vydal knihu s názvem Body Building. Tato kniha byla jako první s kulturistickým tématem.

Ve Spojených státech se kulturistika rozšířila nejvíce, jelikož se zde pořádala první kulturistická soutěž (Černý et al., 1992/3). V roce 1936 došlo k zařazení kulturistiky do AAU (Amaterské atletické unie), v roce 1940 byla uspořádána úplně poprvé soutěž v moderní kulturistice s názvem Mr. America. Vítězem tohoto závodu se stal dva roky po sobě John Grimek. Roku 1943 zvítězil v této soutěži Clarence Ross, jež je označován za prvního kulturistu moderní doby, a to zejména díky úzkému pasu s viditelným břišním svalstvem, širokým ramenům, zádovému svalstvu a svalnatým dolním končetinám (Schwarzenegger & Dobins, 1995). V roce 1946 byla založená bratry Weiderovými IFBB federace (International Federation of Bodybuilders) (Černý et al., 1992/3). Po založení této federace začal dlouholetý postup formování tohoto sportu. Nastavování nejhodnějších pravidel, tvorba základny jak materiální a technické tak i mediální ve formě časopisů a knih, dále také sestavení soutěžního systému. Na začátku byla nejistota opodstatněnosti tohoto odvětví sportu, ale tato nejistota časem vymizela díky vytrvalé práci Bena Weidera a jeho bratra Joa Weidera. Nyní se tato federace neustále zdokonaluje a je postupem času čím dál populárnější (Kolouch & Kolouchová, 1990).

2.3 Rozdělení kategorií

Rozhodčí Svazu fitness a kulturistiky České republiky (2019) rozděluje kategorie podle:

- a) disciplín: body fitness, fitness, kulturistika
- b) pohlaví: ženy, muži
- c) věku: dorost (16-18 let), junioři (18-23 let), muži a ženy (bez věkového omezení), masters muži (40 let a více), masters ženy (35 let a více)

Konkrétní kategorie se rozdělují podle výšky nebo podle hmotnosti.

2.4 Charakteristika jednotlivých kategorií

2.4.1 Kulturistika a klasická kulturistika

- a) V kulturistice se soutěží ve hmotnostních kategoriích, je kladen důraz na co nejvyvinutější svalstvo a maximální vyrýsovanost. Je velice nutné zachovat estetičnost a symetrii postavy.



Obrázek 1. Ukázka postavy váhové kulturistiky (autor: Igor Kopček, 2017, www.Eastlabs.sk)

- b) V klasické kulturistice se soutěží ve výškových kategoriích, je kladen důraz na atletickou a estetickou stavbu těla, v porovnání s kulturistikou jsou zde méně rozvinuté svaly, zaměřeny spíše na kvalitu.



Obrázek 2. Ukázka postavy klasické kulturistiky (2021, www.eastlabs.sk)

2.4.2 Fitness

Ve fitness se hodnotí 2 sekce: gymnastická sestava + postava. Postava musí mít symetricky vyváženou horní a dolní polovinu těla. Záleží na kvalitě aktivní hmoty, vyrýsovanosti, množství podkožního tuku. Jako další je hodnocen i celkový vzhled (make up, opálení pokožky). Na gymnastické sestavě se hodnotí 3 složky (předvedení síly - klik na jedné ruce, ohebnosti - rozštěp a dynamika).



Obrázek 3. Ukázka postavy kategorie fitness (2021, www.eastlabs.sk)



Obrázek 4. Ukázka postavy kategorie fitness (2021, www.eastlabs.sk)

2.4.3 Body fitness

V body fitness se soutěží ve výškových kategoriích. Je kladen důraz na symetrii horní a dolní poloviny těla, vyrýsovanost, kvalitu aktivní svalové hmoty, míru podkožního tuku a celkový svalový tonus. Důležitý je i celkový vzhled, jako je make-up, opálení a prezentace na podiu.



Obrázek 5. Ukázka postavy body fitness (autor: Jakub Csontos, 2019, www.Eastlabs.sk)

2.4.4 Bikini fitness

V bikini fitness se soutěží ve výškových kategoriích. V této kategorii mají závodnice menší množství svalů a lehkou vyrýsovanost (malá separace stehenních svalu, břišních svalů, oddělené rameno od paže), velmi důležitá je symetrie postavy, celkový dojem (make-up, úprava vlasů,

opálení) a pohybový přednes soutěžící. Nadměrné osvalení a velmi vysoká separace svalů je hodnocena body dolů.



Obrázek 6. Ukázka postavy bikini fitness, (autor: Igor Kopček, 2021, www.eastlabs.sk)

2.4.5 Physique mužů

Physique mužů je výšková kategorie. V této kategorii je postava méně svalnatá, ale přesto sportovní a estetická.



Obrázek 7. Ukázka postavy physique (autor: Igor Kopček, 2017, [www. Eastlabs.sk](http://www.Eastlabs.sk))

2.4.6 Physique žen

Tato kategorie se vyznačuje nejvíce svalnatými závodnicemi ze všech ženských kategorií, důležitá je zde symetrie, sportovní a estetická postava. Hodnotí se celkový projev na podiu, úprava vlasů, rysy v obličeji a celkový atletický rozvoj svalstva.



Obrázek 8. Ukázka postavy physique žen (2019, www.eastlabs.sk)

2.4.7 Wellness fitness

Wellness fitness je kategorie pro závodnice s atletickou postavou, velkým množstvím svalů, ale bez značné separace. Závodnice mají dominantní spodní polovinu těla. Tato kategorie se nachází někde mezi bikini fitness závodnicemi a physique žen.



Obrázek 9. Ukázka postavy wellness fitness (www.EastLabs.sk, autor: Jakub Csontos)

2.5 Hodnocení

Rozhodčí se na soutěžích při hodnocení soutěžících snaží hodnotit postavu jako celek. U povinných postavů pozorují konkrétní předváděné svalové skupiny. Dále rozhodčí sleduje celkovou postavu od hlavy postupně přes všechny svaly směrem dolů. Při porovnávání umožní rozhodčím srovnávat soutěžící s podrobným zaměřením na tvar, objem, hustotu, vyváženost a vyrýsovanost svalů.

Skupina rozhodčích v každém kole stanoví pořadí soutěžících. Klasifikují je od nejlepšího po nejhorší. Nikdy nesmějí dát stejné pořadí dvěma soutěžícím. Škrtne se nejhorší a nejlepší pořadí, zbytek bodů se sečte. Do finále postupuje 6 nejlepších závodníků.

Rozhodčí musí mít předepsaný oděv, který je sestaven ze saka tmavě modré barvy, na saku se nachází znak rozhodčího. Dále košile s vázankou IFBB. Košile musí být bílá či světle modrá. Společenské kalhoty tmavé barvy a černá obuv. U žen se oblečení odlišuje pouze v halence či sukni, ale ve stejných barvách. Rozhodčí během celého hodnocení závodu má zakázáno ovlivňovat jiné rozhodčí, užívat mobilního zařízení, fotografovat, povzbuzovat či kritizovat závodníky (SKFČR, 2019).

2.6 Sportovní trénink

Během tréninkové přípravy je nezbytností začleňovat, měnit různé tréninkové plány a techniky. Musíme tělo „šokovat“ pomocí narušení homeostázy, abychom donutili adaptovat organismus. Termínem homeostáza rozumíme udržení stálosti vnitřního prostředí. Tento proces napomůže svalovému růstu (Černý et al., 1992/3).

Zásada zvyšování zatížení se aplikuje z důvodu, aby se organismus mohl adaptovat na vzrůstající tréninkovou zátěž a aby nevznikalo různé poškození kloubů, šlach či vazů. Je vhodné, aby se navyšování zátěže dodržovalo dle doporučení v této posloupnosti. Navyšování četnosti tréninkových jednotek postupně až na každý den, poté navyšování množství jednotlivých cviků nebo sérií v tréninku. Při tréninku bychom měli podněcovat tělo různými cviky, kombinacemi, abychom dosáhli všestranného vývoje svalstva (Grosser, Ehlenz, Gribl & Zimmerman, 1999).

2.6.1 Periodizace

Pro navyšování výkonosti je velmi důležité dlouhodobé plánování tréninků. Uspořádání a obsah tréninkových jednotek se odlišuje podle časového období přípravy. Periodizace přípravy během roku se dá rozčlenit na část mimosezónní a sezónní. Mimosezónní část je vhodná k doladění nedostatků postavy, vyléčení zranění a k regeneraci a oddechu. V sezónní části přípravy se snažíme dojít k danému cíli a snažíme se doladit naši formu. Vrcholem této části je jedna nebo více soutěží. V dřívějších dobách měli kulturisté celoročně stejnou náplň tréninků, přijímali velké množství jídla. Při nabírání svalové hmoty získali i velký objem tuku. Následně začali prudce rýsovací období, ve kterém toto množství získané hmotnosti obtížně shazovali. Systém fázování dává možnost pozvolného navyšování výkonosti a dopracování se na nejlepší formu v den dané soutěže (Minařík & Švub, 1994).

2.6.2 Trénink v objemové fázi

V této fázi by každá svalová skupina měla být zařazena do tréninkového plánu alespoň dvakrát. Častou chybou je dostatečné nepochopení splitového tréninku. Tento styl tréninku používají skoro všichni mladí sportovci, trénink rozdělují do čtyř tréninků za týden, kdy každou partii procvičí pouze 1x týdně. Splitový trénink byl vytvořen z důvodu, aby mohl kulturista trénovat všechny partie důkladně. Tito kulturisté měli frekvenci tréninku šestkrát do týdne, nejčastěji trénovali dvoufázovou formou, aby mohli veškeré partie cvičit alespoň dvakrát. Po silovém tréninku se proteosyntéza neboli růst svalové hmoty zvýší v buňkách pouze na 24-36 hodin. Svalová bolest po tvrdém tréninku, která přetrvává i pět dní (časté u stehů), je výsledkem poškození vláken v buňkách daného svalu vlivem přetížení. Tato bolest tudíž neznačí růst svalů. A tak je vhodné každou partii zařazovat alespoň dvakrát do týdne, jelikož při nízkofrekvenčním rozložení tréninku sval roste jen 24-36 h za týden (Roubík, 2012).

Dalším rysem tréninku v objemové fázi je velký počet pracovních sérií. Nejčastěji se používá pyramidový systém, což znamená postupné navyšování zátěže při každé sérii a snižování počtu opakování. Pokud máme za cíl nárůst svalů, měli bychom provádět maximálně 6-8 opakování (Thorne & Embleton, 1998).

Tabulka 1

Příklad pyramidového stylu tréninku

Benchpress	15x50kg	12x60kg	8x70kg	6x80kg	3x90kg
Tlaky na šikmé lavici	12x25kg	10x30kg	8x35kg	6x48	

Objemová fáze trvá většinou 6-8 týdnů, obvykle se používá také „Korte“ metoda. Tato tréninková metoda je vhodná pro získání síly a hrubé svalové hmoty. Tento trénink obsahuje 3 základní cviky, kterými jsou mrtvý tah, dřep a benchpress. Je vhodné dále zařadit malé partie, jako je biceps a triceps. Trénink se cvičí 3x za týden, tím pádem procvičíme velké svalové skupiny 3x týdně. Na začátku této metody použijeme závaží o velikosti 70 % z našeho maxima. Každý týden přidáváme 2,5 kg a provádíme 5 sérií po pěti opakováních nebo 6 sérií se 6 opakováními (Roubík, 2012).

2.6.3 Trénink v období soutěžní přípravy - rýsování

Rýsovací fáze nejčastěji navazuje přímo na objemovou fázi. Je to takové dokončení, zdokonalení úsilí, které bylo věnováno v průběhu tréninkové objemové části. Cílem v této části přípravy je zbavení se podkožního tuku, který byl získán během objemové části. Rýsovací část většinou trvá 8 týdnů. Rychlejší proces redukování tělesného tuku není vhodný, tento proces je

velmi fyzicky, ale i psychicky náročný. Zkrácením osmitýdenní doby mohou vzniknout rizika jako například přetrénování, různé zranění, ztráta svalů a také zhoršení formy. V objemové fázi je častý jednofázový model, avšak v části rýsovací je dvoufázový trénink často nezbytný. Jedna fáze je zaměřena na posilovací trénink a druhá fáze na aerobní aktivity, jako například běh nebo kolo (Černý et al., 1993).

Zařazování svalových skupin do tréninků se smí zachovat podobné jako v objemové tréninkové části, ale s rozdílem, že v této části přípravy nesmí trénink obsahovat více než dvě svalové skupiny. V rýsovací tréninkové jednotce nemusíme zesilovat anabolické procesy. Dále je dobré krátit přestávky mezi dílčími tréninky (Černý et al., 1993).

V tréninku zaměřeném na „prokreslování“ svalů nebo rýsování je cílem sval zachovat „tvrdý“ a udržet svalový objem takový, jaký byl doposud vybudován. Aby bylo tohoto docíleno, musí být odstraněn podkožní tuk, čehož dosáhneme pomocí snížení energetického příjmu, navýšení intenzity tréninkových jednotek a přidáním aerobního cvičení (běh, kolo). V rýsovací fázi jsou velmi důležité suplementy. Mýtus dřívější doby bylo zvyšování množství opakování a snížení intenzity na střední zátěž, aby tělo spálilo více kalorií z tukových zásob. Profesionální kulturisté naopak navyšují intenzitu tréninku přidáním zátěže a sníží počet opakování. Sval má sklon k růstu, je vydáno více energie. Nebo zvládnout více opakování se zátěží, s jakou jsme trénovali do této doby. Ubírání zátěže se záměrem rýsování není vhodné. Každou partii bychom měli procvičit alespoň dvakrát za týden. Alespoň pět tréninkových jednotek by mělo proběhnout za týden. Odpočine mezi sériemi je zkracován zhruba na 30 sekund, v objemové fázi mohou být přestávky 2-3 minuty. Ke konci předsoutěžní přípravy je vhodné cvičit svalové části odděleně. Vlivem upraveného jídelníčku a velmi intenzivního tréninku je regenerace těla pomalejší, a proto není vhodné zařazovat komplexní cviky, mohlo by dojít ke zranění. Pro lepší separaci svalů je vhodné zařadit do tréninku izometrické zatížení, a to například při provádění opakování na sekundu zastavení v maximálním zatnutí svalu (Roubík, 2012).

2.6.4 Výživa v kulturistice

V kulturistice se výživa řídí racionalizací směrem k danému výkonu. Velmi důležitý je příjem bílkovin. Zdravotní doporučení je cca 1,2 g/kg tělesné hmotnosti za den. V kulturistice se příjem bílkovin pohybuje v rozmezí 1,8–2 g/kg hmotnosti. Po silovém tréninku je velmi důležitý vyšší příjem proteinů kvůli růstu svalové hmoty a optimální regeneraci. Bílkoviny tedy pak představují asi 25-30 % přijaté energie, avšak podle doporučení by měli tvořit 12-15 %. Příjem tuků je asi 10-25 % asi 30-100 g/den. Sacharidy tvoří v kulturistické dietě asi 50-60 % příjmu energie a to je stejné, jako je zdravotní výživové doporučení. Dále je velmi důležité hlídání dostatečného pitného režimu. Doplnky výživy jsou v kulturistice velmi časté. Nejčastěji jsou to

doplňky proteinů, gainery, multivitaminové a multiminerální komplexy, výživa pro klouby, aminokyseliny apod. (Fořt, 1998; Mendelová & Hrnčířková, 2007).

a) Bílkoviny

Bílkovin (proteiny) přijímáme v mnoha porcích během dne. Lidský organismus neumí uchovávat nadbytečné bílkoviny do rezerv, abychom je mohli později využít. Podstatné je i ideální rozvržení příjmu proteinů okamžitě po tréninku. Tento proces zaručí ideální postup bílkovinné syntézy. Bílkoviny mají anabolické využití při podání jednoduchých sacharidů, při dodržení poměru 3:1 (Clarková, 2000; Grasgruber & Cacek, 2008).

Nadměrné přijímání proteinů znamená pro lidské tělo velkou zátěž. To způsobuje přílišné zatížení jater a ledvin, které musejí odbourávat přebytky proteinů. A proto může dojít k závažným onemocněním. Jsme schopni zpracovat naráz 20-25 g bílkovin. Nevyužité zbytky bílkovin jsou vyloučeny či transformovány a uloženy jakožto tuk a glykogen (Clark, 2014).

b) Tuky

Tuky představují estery vyšších karboxylových (mastných) kyselin a glycerolu. Jsou hydrofobního charakteru. Tuky obsahují 38 kJ/g, což je největší energetická hodnota ze všech živin. Tuky zahrnují látky, jako jsou esenciální mastné kyseliny, steroly a vitamíny rozpustné v tucích (Pánek, 2002).

Lipidům se ve sportovní výživě snažíme více vyhýbat. Značně účinně budují podkožní tuk, a ten se v soutěžním období kulturistiky snažíme spíše odstranit. Sportovci si ve stravování vybírají příjem tuků s vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin, a to například rybí tuk. V rybím tuku jsou omega-3 mastné kyseliny, jež slouží jako prevence proti srdečním a cévním onemocněním. V předsoutěžním stravování jsou vyloučeny potraviny, které obsahují hlavně živočišné tuky. V objemové fázi přípravy není příjem tuků tak moc hlídán. Je pak na sportovci, jak je schopen v dietní fázi přebytečný tuk eliminovat (Smejkal & Rudzinskyj, 1999).

c) Sacharidy

Sacharidy jsou velmi podstatným komponentem naší stravy. Začleňujeme je jako bílkoviny k primárním živinám. Sacharidy jsou převážně rostlinného původu (Fořt, 1996).

Asi 50-60 % by měly obsahovat sacharidy v denním energetickém příjmu. Z tohoto množství by měly jednoduché sacharidy zahrnovat pouze 10 % (Clarková, 2000).

V silových sportech jsou sacharidy druhou nejdůležitější složkou stravy, na první místo se řadí bílkoviny. Sacharidy jsou původcem energie před provedením sportovního výkonu, během

něho i v průběhu regenerace. Sacharidy jsou určeny pro zabezpečení dostačujícího příjmu energie (Fořt, 1998; Grasgruber & Cacek, 2008).

Při nedostatečném přísunu sacharidů tělo získává energii z proteinů, dále pak při aerobní činnosti z tuků, a to je při vytváření svalové hmoty nežádoucí. Komplexní sacharidy jsou pro tělo podstatné kvůli tomu, že obsahují vlákninu. Sacharidy se dělí na mono-, di- a polysacharidy. Díky spotřebování monosacharidů po sportovním výkonu dochází ke zvýšení glykogenu ve svalovině, dále se zvyšuje hladina hormonu inzulínu, ten pak působí anabolicky. Velké množství tréninkových jednotek a nedostatečné množství sacharidů může vést k zpomalení metabolismu nebo k přetrénování (Mach & Borkovec, 2013).

d) Sacharidová superkompenzace

Nastává většinou týden před soutěží, jejím cílem je dosáhnout pomocí sacharidů optimální postavy. Pomocí tréninku a dodržování stravy můžeme zachovat ve svalech více glykogenových zásob. Na 1 g glykogenu se dokáže ve svalech navázat až 4 g vody, tato voda zůstává ve svalech, ne v podkoží. A proto závodní postava vypadá plná a vyrýsovaná (Mach & Borkovec, 2013).

Superkompenzační fáze může před závody pomoci k úspěchu, ale i ublížit. V tomto období dochází k nestabilní glykémii, a proto mohou vzniknout zdravotní potíže (Pastucha, 2014).

V této části přípravy je velmi důležitý příjem tekutin. Je to základní faktor pro úspěch. V průběhu 4 dnů po sobě by jedinec měl přijímat 5-7 l tekutin v podobě kojenecké vody, bylinkových čajů nebo vody z kohoutku. Díky tomuto procesu voda, která se drží v podkoží, začne pomalu ubývat. Nadcházející 3 dny jsou zásadní. První den je příjem vody zvýšen až na 8 litrů. Další den by neměl být příjem tekutin žádný. Během posledního dne by měl proběhnout závod, kdy může být přijato malé množství vody a káva pro povzbuzení těsně před závodem (Caha, 2010).

e) Pitný režim

Nejdůležitějším úkolem vody pro organismus je udržení vnitřního prostředí. 2,5 litrů vody vyloučí za jeden den naše tělo (močí a stolicí, potem, dýcháním). Průměrný příjem tekutin by tedy měl být 2,5 litrů za den (Merkunová & Orel, 2008).

Sportovci mají navýšené množství přijatých tekutin kvůli náročným tréninkům a intenzivním energetickým požadavkům, díky těmto faktorům se z těla vyloučí pomocí potu velké kvantum vody. Před sportovním výkonem je podstatné, aby byl organismus patřičně hydratován. Během výkonu a po něm by měl být dostatečný přísun tekutin, aby došlo k

vyrovnání ztrát. Kulturisté by měli mít příjem tekutin v přepočtu na svou hmotnost, což znamená 0,5 litrů vody na 10 kilogramů hmotnosti jejich těla. Sportovec o hmotnosti 80 kilogramů by měl podle výpočtu vypít během jednoho dne průměrně maximálně 4 litry tekutin. Pro pitný režim jsou dobré tekutiny v podobě čisté vody, dále minerální voda (obsahuje minerály a stopové prvky), ovocné nápoje, čaj. Nejsou vhodné energetické nápoje a nápoje s vysokým obsahem cukru (Maughan & Burke, 2006).

2.6.5 Doplnky výživy v kulturistice a fitness

Všechny doplňky, jež jsou povolené a schváleny legislativou, by neměly škodit našemu zdraví. Kombinací těchto doplňků a dávkováním by měla být zaručena perfektní regenerace a provedení bezpečného sportovního výkonu (Fořt, 2002).

a) Vitamíny

Vitamíny jsou pro organismus velmi důležité a často jsou zanedbávány. Vitamíny fungují v biomechanických reakcích jako katalyzátory. Nejsou vyráběny organismem, a tak musejí být přijaty v potravě. Vitamíny se dělí na rozpustné v tucích (A, D, E, K) a rozpustné ve vodě (B1, B2, B3, B6, B12, C, H) (Skolnik & Chernus, 2011). Zařazují se do skupiny mikronutrientů. Pro dokonalé fungování organismu je příjem všech vitamínů nevyhnutelný. Avitaminosa znamená velký nedostatek vitamínů. Lehčí nedostatek vitamínu se nazývá hypovitaminosa (Pánek, et al., 2002).

b) Minerály

Minerální látky jsou anorganické prvky, jež se nacházejí v lidském těle, ale v malém množství. Tyto látky zasahují do chemických pochodů. Příkladem základních minerálních látek jsou vápník, hořčík, zinek, měď, draslík, železo, selen a sodík. Všechny tyto prvky se podílejí v těle na mnoha metabolických reakcích (Mach & Borkovec, 2013).

c) Bílkovinové produkty

Tyto produkty jsou nevyhnutelnou součástí kulturistických jídelníčků díky dodávce velice kvalitních proteinů (Embleton & Thorne, 1999).

Nejčastěji je využíván syrovátkový protein. Tato bílkovina má původ z kravského mléka. Ve vodě je výborně rozpustná. WHEY je označení výrobku, které se skládá převážně ze syrovátkového proteinu. Rozlišujeme 3 základní druhy tohoto proteinu: izolát, hydrolyzát, koncentrát (Dickelt, 2005).

Dále existují kaseinové proteiny. Pro tyto produkty je charakteristická doba vstřebávání, a to až 7 hodin, a proto se mnohdy často používají na noc. Pochází také z kravského mléka (Richter, 2011).

Další možností je sójový protein.

d) Kreatin

Tento produkt je velmi oblíbený u sportovců. Používá se na zlepšení výkonnosti. Oficiálně není jeho používání zakázáno, nezpůsobuje závažné vedlejší účinky. Kreatin je sloučenina, jež se nachází v mase. 5 g kreatinu je obsaženo ve 1000 g červeného masa (Clark, 2009; Kern, 2011).

e) Aminokyseliny

Zařazení aminokyselin je vhodné, když nemáme dostatečně kvalitní základní stravu, pro ochranu svalové hmoty, okamžitě po tréninku pro lepší regeneraci. Aminokyseliny se dále využívají v medicíně. V poslední době jsou tyto produkty velmi oblíbené a módní. Existují v mnoho formách (Fořt, 2006).

Mezi často používané patří například BCAA. Je to směs valinu, leucinu a isoleucinu. Dávkování je nejčastěji 500-3000 mg. Tyto větvené aminokyseliny jsou esenciální a organismus si je neumí vytvořit, proto je musíme tělu doplňovat externě (Embletono & Thorne, 1999).

Nejvíce rozšířenou aminokyselinou v lidském těle je glutamin. Jedná se o kyselinu semiesenciální, tudíž nezbytnou. Během tréninku se glutamin vyplavuje do krevního řečiště ze svalů. Jestliže se nestihne obnovit hladina glutaminu mezi tréninkovými jednotkami, může dojít k přetrénování (Lukáš, 2005).

f) Spalovače tuku

Jedná se o látky, které napomáhají přeměnit tuk na energii (Fořt, 1996). Řadí se sem například kofein, ten napomáhá přeměně tuku v buňkách na energetický zdroj a to tak, že se naváže na tukové buňky, dále také podporuje funkci nervového systému, činnost srdce a zvyšuje srdeční frekvenci (Fořt, 1998; Fořt, 1996).

Dále zde řadíme synefrin, tato látka pochází z oranžového hořkého pomeranče. Napomáhá zrychlení metabolismu a má termogenní efekt (Mach, 2006).

g) Sacharidové doplňky

Zde zařazujeme například gainery. Jsou to směsi sacharidů s proteinem, aminokyselinami, vitamíny a minerály. Zařazují se převážně v objemové fázi, mají velmi vysokou energetickou hodnotu, a proto jsou vhodné na doplnění energie po tréninku. Dále sem patří sacharidové gely, které jsou většinou jednorázové, obsahují rychlé sacharidy a používají se k dodání energie před výkonem (Kleiner & Greenwood-Robinson, 2010).

2.6.6 Doping

„Doping je definován jako porušení jednoho nebo více antidopingových pravidel, uvedených ve Světovém antidopingovém Kodexu. Sportovci nebo jiné Osoby odpovídají za znalost toho, co představuje porušení antidopingových pravidel, a že znají látky a metody, obsažené v Seznamu zakázaných látek a metod“ (Světová antidopingová agentura - WADA, 2021).

Porušení antidopingových pravidel je vymezeno do 11 pravidel:

1. Přítomnost Zakázané látky nebo jejích Metabolitů nebo Markerů ve Vzorku Sportovce.
2. Použití nebo Pokus o Použití Zakázané látky nebo Zakázané metody Sportovcem.
3. Vyhýbání se, odmítnutí nebo nedostavení se k odběru Vzorku ze strany Sportovce.
4. Porušení povinnosti informovat o místě pobytu.
5. Podvádění nebo Pokus o Podvádění v průběhu kterékoli části Dopingové kontroly ze strany Sportovce či jiné Osoby.
6. Držení Zakázané látky nebo Zakázané metody Sportovcem či Doprovodným personálem Sportovce.
7. Obchodování nebo Pokus o Obchodování s jakoukoli Zakázanou látkou nebo Zakázanou metodou Sportovcem či jinou Osobou.
8. Podání nebo Pokus o Podání jakékoli Zakázané látky nebo Zakázané metody Sportovci Při Soutěži jakýmkoli Sportovcem či jinou osobou, nebo Podání nebo Pokus o Podání jakékoli Zakázané látky nebo Zakázané metody, které jsou zakázány Mimo Soutěž, Sportovci v období Mimo Soutěž.
9. Spoluúčast nebo Pokus o spoluúčast Sportovcem nebo jinou Osobou.
10. Zakázané spolčování Sportovcem nebo jinou Osobou.
11. Jednání Sportovce nebo jiné Osoby s cílem odradit od nahlášení nebo se mstít za nahlášení orgánům (Světová antidopingová agentura WADA, 2021, 12s).

Dopingové látky jsou nejčastěji léčiva, která jsou zařazena do farmakoterapie, na léčbu specifických chorob. Kvůli velké biologické účinnosti, vysokému riziku předávkování a početným vedlejším účinkům jsou dostupné pouze na lékařský předpis. Tyto látky by měly být užívány pouze pod lékařským dozorem. Například inzulín, hormon produkováný v pankreatu beta buňkami, se používá k léčbě diabetu. V odvětví kulturistiky je ovšem často zneužíván, umí totiž navýšit proteosyntézu a napomáhá ukládání glukózy do glykogenových zásob (Embelton & Thorne, 1999).

V 60. letech došlo k rozsáhlému rozšíření steroidů v oblasti kulturistiky, toto období je označováno za „zlatou éru“ kulturistiky. V tomto období mladý, velmi proslulý kulturista Arnold Schwarzenegger se pustil do zneužívání anabolických steroidů pod dozorem lékařů (Grasgruber & Cacek, 2008).

V naší republice je WADA (World Anti-Doping Agency) suplována Antidopingovým výborem České republiky (ADV ČR), jenž obsahuje i výkonnou složku, a nese zodpovědnost za všechno testování sportovců. Antidopingový program má za účel udržet celistvost sportu, především aby se dodržovala pravidla, čestnost (fair play), respekt k soupeřům, shodné podmínky a hodnoty poctivého sportu (Světová antidopingová agentura - WADA, 2021).

2.6.7 COVID-19

Infekční onemocnění COVID-19 je zapříčiněno těžkým akutním dýchacím syndromem SARS-COV2 (Yang, Kwak, Ko, & Chang, 2021). Toto onemocnění bylo poprvé zaznamenáno v prosinci 2019 ve Wu-chanu v Číně. Prvotní výskyt byl z velkoobchodního trhu, příčinou tohoto šíření byl přenos původně zvířecí infekce na člověka, čili zootonický přenos. Poté došlo k rychlému rozmnožení nákazy po celé čínské oblasti a dále po celém světě. COVID-19 byl vyhlášen 11. března světovou zdravotnickou organizací za pandemii. Nalezen byl nový druh případného smrtelného viru SARS-CoV-2, jenž se v zamořeném prostředí rozšiřuje kapénkami prostřednictvím sliznice, takže přes oči, ústa a nos (Wong, et al., 2020).

Z důvodů předcházení a dohledu nad šířením nemoci COVID-19 byla zavedena následně v mnoha zemích striktní epidemiologická nařízení. Mezi tato nařízení patří: zachování sociální distance, trasování obyvatel, omezení vjezdu do cizích zemí, při nákaze domácí karanténa aj. (Zhang & Li, 2021).

Pandemie COVID-19 má velký dopad zvláště na zdraví člověka, národní ekonomiku, dále také na styl života, jenž blízce souvisí s pohybovými aktivitami, všeobecně se sportováním. Důsledkem této pandemie byly odsunuty nebo úplně zrušeny důležité sportovní události, například Olympijské hry v Tokiu. Nařízení pandemického opatření zasáhla umožnění

provozování sportovních služeb, jako jsou fitcentra, plavecké bazény, tělocvičny aj. (Wackerhage et al., 2020).

Velmi ohroženou skupinou jsou hlavně senioři, lidé s nadměrnou hmotností či s jinými obtížemi, například diabetes, onemocnění dýchacího systému či nějaké kardiovaskulární potíže. Nejčastější akutní symptomy jsou například vysoká teplota, dušnost, nadměrná únava, kloubní a svalová bolest. Ještě se někdy objevují přetrvávající příznaky, a to například bolení hlavy, bušení srdce, špatné soustředění, spánek, narušení čichu a chuti, nadměrné vypadávání vlasů. Následkem COVID-19 může dojít k těžkému respiračnímu selhání. Infikovaní lidé mohou být úplně bez příznaků, to však neznamená, že nejsou nakažliví. Průběh nemoci, který je lehký či skoro bez příznaků, ukazuje pouze na sílu imunitního systému jednotlivce, anebo byl jedinec vystaven malému množství viru (Wong, et al., 2020).

2.6.8 Shrnutí opatření vlády v souvislosti s epidemií COVID-19

Příchodem koronavirové epidemie na jaře 2020 byla omezena mnohá odvětví běžného života, jako například školství, kultura, služby a také sport. V této kapitole se budu věnovat opatřením vlády, která omezila závodní kulturistiku a fitness.

Dne 12.3.2020 proběhlo vyhlášení nouzového stavu, toto prohlášení omezilo hlavně volný pohyb osob a setkávání obyvatel v jednom místě. Další vládní opatření omezovalo sportovní a kulturní akce, tyto společenské akce mohly být pořádány pouze do 30 lidí. Dne 13. 3. 2020 vláda vydala opatření, jež zakazovalo přítomnost veřejnosti ve vybraných provozovnách, to znamenalo zavření fitness center. Dále došlo k zákazu obyvatel vycestovat z České republiky do zahraničí (Vláda České republiky, 2020).

20. 4. 2020 došlo v oblasti sportu k rozvolnění pro profesionální sportovce, platilo to pro venkovní aktivity a za důkladných hygienických opatření. Vnitřní a venkovní sportoviště pro amatérské i profesionální sportovce byla otevřena 18. 5. 2020, ale pouze pro 100 osob. Několik dní poté byl počet osob navýšen na 300. Dne 17. 5. 2020 skončil nouzový stav až do 5. 10. 2020, kdy byl znovu vyhlášen kvůli opětovnému velkému výskytu onemocnění COVID-19. Nouzový stav omezoval počet osob ve vnitřních a venkovních prostorách a počet osob na sportovních akcích na 130 osob. Od 9. 10.2020 byla uzavřena fitness centra a všechna sportoviště až do 9. 12. 2020, kdy bylo znovu otevření všech služeb, sportovišť a posiloven. Znovu vešlo v platnost povolení konat amatérské sportovní soutěže, ale pouze bez přístupu veřejnosti. Dne 18. 12. 2020 proběhlo opětovné uzavření všech sportovišť (Vláda České republiky, 2020).

Dne 1. 3. 2021 vláda zakázala obyvatelům opustit hranice okresu v místě trvalého pobytu či bydliště. Sportovní účely nebo jakýkoli volný pohyb byl dovolen pouze v rámci obce. V den 11. 4. 2021 byl ukončen nouzový stav. Některá opatření přetrvávala i po ukončení nouzového stavu,

například otevření sportovišť a fitness center proběhlo až 8. 6. 2021 (Vláda České republiky, 2021).

26. 11. 2021 byl znovu vyhlášen nouzový stav. Sportoviště už byly veřejnosti povolené, s podmínkou prokazování se negativním testem, později očkováním proti covidu a přísnými hygienickými opatřeními (Vláda České republiky, 2021).

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem této bakalářské práce je popsat změny v tréninku skupiny sportovců z odvětví kulturistiky a fitness v období od března 2020 do června 2021, kdy byly vyhlášovány vládní restrikce spojené s pandemií COVID-19, oproti běžnému tréninkovému režimu.

3.2 Dílčí cíle

- 1) Zjistit, jak a čím byl trénink v posilovnách nahrazen během pandemie, kdy byly posilovny zavřeny.
- 2) Zjistit, jak na skupinu sportovců působila tato pandemie po psychické i fyzické stránce.
- 3) Porovnat plánovaný počet tréninků bez pandemie a provedený počet tréninku během pandemie koronaviru.

3.3 Výzkumné otázky

- 1) Jakým způsobem byl nahrazen trénink v posilovnách během restrikcí způsobených pandemií COVID-19?
- 2) Jaké bylo zaměření tréninku během pandemie koronaviru ?
- 3) Jak se změnila závodní ambice sportovců kulturistiky a fitness během koronavirové pandemie?
- 4) Jaký měla pandemie koronaviru dopad na psychiku sportovců kulturistiky a fitness?

4 METODIKA

4.1 Výzkumný soubor

Cílovou skupinou tohoto výzkumu byli sportovci aktivně soutěžící v odvětví kulturistiky a fitness. Po rozeslání dotazníku se mi vrátilo 59 vyplněných. Z tohoto počtu bylo 22 respondentů mužského pohlaví a 37 ženského. Věkové rozmezí výzkumného souboru je od 18 do 43 let. V tabulce 2. vidíme aritmetický průměr a směrodatnou odchylku demografických údajů. Průměrný věk celkové skupiny respondentů byl 24,56 roků (SD = 5,44). Průměrný věk žen činil 23,30 let (SD = 5,41), průměrný věk mužů 26,68 let (SD = 5,44). Průměrná tělesná výška celé skupiny je 170,68 cm (SD = 8,42). Tělesná výška se v mužské skupině pohybovala v rozmezí od 170 cm do 187 cm, v ženské skupině od 153 cm do 176 cm. Průměrná běžná tělesná hmotnost dotazované skupiny je 72,90 kg (SD = 18,98). U mužů se běžná hmotnost pohybovala v rozmezí od 80 kilogramu do 110 kilogramů, u žen od 54 kilogramů do 68 kilogramů. Průměrná závodní hmotnost celé skupiny je menší než průměrná běžná hmotnost o 9%. Závodní zkušenosti respondentů jsou průměrně 3,82 let (SD = 3,11). Největší závodní zkušenosti měla respondentka v kategorii fitness (22 let). Největší závodní zkušenosti z mužských respondentů měl jeden z kulturistů (12 let).

Tabulka 2.

Průměrné souhrnné výsledky demografických údajů respondentů

	Celkový soubor (n=59) M+SD	Muži (n=22) M+SD	Ženy (n=37) M+SD
Věk (roky)	24,56 + 5,44	26,68 + 5,44	23,30 + 5,41
Výška (cm)	170,68 + 8,42	178,68 + 4,99	165,92 + 6,11
Běžná hmotnost (kg)	72,90 + 18,98	95,50 + 8,72	59,49 + 5,55
Hmotnost závodní (kg)	66,19 + 17,67	87,41 + 7,58	53,57 + 5,55
Závodní zkušenosti (roky)	3,82 + 3,11	4,73 + 2,21	3,28 + 3,45

Poznámka. M - aritmetický průměr, SD- směrodatná odchylka

4.2 Metody sběru dat

K mému výzkumu jsem použila výzkumnou metodu dotazování. Tato metoda hromadně zjišťuje informace. Data jsou shromažďována pomocí odpovědí vyzískaných od dotazovaných. Základem dotazníku je soubor otázek sestavených podle předem určeného cíle. Dotazníků existuje několik druhů, v mé práci jsem použila dotazník kombinovaný, to znamená, že obsahuje otevřené i uzavřené otázky (Kompán, 2010).

Dotazník byl rozdělen do čtyř částí. První část zahrnovala demografické údaje, jako pohlaví, věk, hmotnost, tělesná výška, závodní kategorie a závodní zkušenosti.

Ve druhé části byly otázky zaměřené na tréninkovou část. Zahrnovaly informace o plánovaných (před pandemií) a uskutečněných soutěžích a o trénincích během opatření nastavených v koronavirové pandemii. Další otázky se zaměřovaly na alternativní trénink v době zavření posiloven, na psychické změny spjaté s touto situací a postoj k budoucímu závodění.

Třetí část otázek byla zaměřena na denní režim respondentů. Zjišťovala změnu a dodržování nutričních zvyklostí. Dále sbírá informace o změnách na těle či nárůstu špatných návyků v době, kdy byl celkově život omezen restrikcemi

V poslední části dotazníků se otázky zaměřovaly na onemocnění COVID-19, zda respondenti nemoc prodělali či měli přetrvávající následky, popřípadě jaké.

Získání dat proběhlo online pomocí využití sociálních sítí, kde byl rozeslán dotazník jednotlivcům. Dotazník byl zcela anonymní a vyplnění informací dobrovolné. Z důvodu pandemické situace byl elektronický dotazník ideální formou pro sběr dat.

4.3 Statistické zpracování dat

Statistická data byla zpracována v programu Microsoft Excel. Jednotlivé charakteristiky údajů byly popsány díky deskriptivní analýze (aritmetický průměr, směrodatná odchylka) a vyjádření v procentech.

5 VÝSLEDKY

Pro popsání změn v tréninkovém období během světové pandemie bylo pomocí dotazníku zjištěno několik údajů týkajících se tréninku u 59 respondentů. V prvním období (tedy před pandemií) probíhal tréninkový rok běžně. Ve druhém období probíhala pandemie koronaviru, tato doba byla velice ovlivněna vládními restrikcemi a došlo k uzavření posiloven. V tabulce 3. jsou zaznamenány průměrné roční hodnoty plánovaných tréninkových jednotek za rok 2020 (M= 268, SD=61) a realizovaných tréninkových jednotek za rok 2020 (M=224, SD=75). Respondenti uskutečnili během roku 2020 o 16,42 % menší počet tréninkových jednotek. V mužské skupině byl plán tréninkových jednotek splněn na 87,31 %, avšak v ženské skupině byl plán splněn o něco méně, a to jen na 81,68 %.

Tabulka 3

Souhrnný přehled výsledků průměrného počtu plánovaných vs. realizovaných tréninkových jednotek za rok 2020

	Plánovaný počet TJ	Realizovaný počet TJ	Diference %
	M + SD	M + SD	
Celý soubor	268 + 61	224 + 75	Pokles o 16,42 %
Muži	260 + 42	227 + 43	Pokles o 12,69 %
Ženy	273 + 70	223 + 89	Pokles o 18,32 %

Poznámka. M - aritmetický průměr, SD- směrodatná odchylka

Účastníci dotazníkového šetření většinou plánovali na rok 2020 zúčastnit se 3-4 soutěží. Skutečně realizovány byly v roce 2020 průměrně jen necelé 2 soutěže. Nutno dodat, že 10 osob z celého souboru (tj. 17 %) v daném roce ani žádnou soutěž neplánovalo a vlivem restrikcí se počet osob, které žádnou soutěž fakticky neabsolvovaly, vzrostl na 25 (tj. 42 %). V tabulce 4 jsou znázorněny průměrné hodnoty plánovaných a realizovaných soutěží (M + SD).

Tabulka 4.

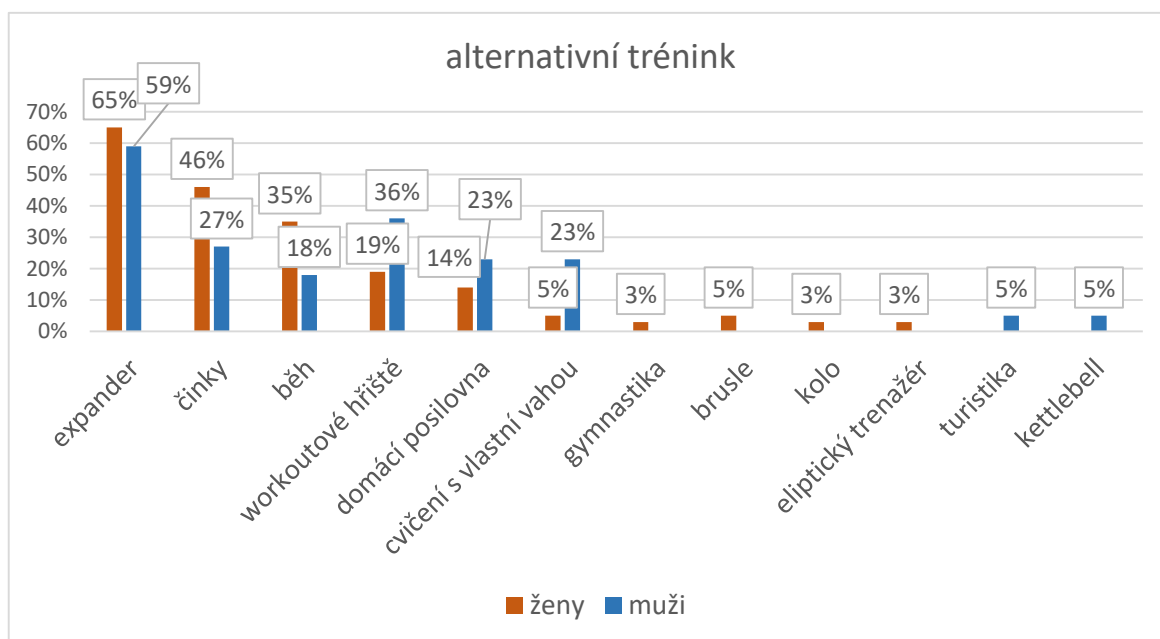
Přehled plánovaných vs. realizovaných soutěží za rok 2020

	Plánované soutěže	Realizované soutěže
	M + SD	M + SD
Celý soubor	3,22 + 2,02	1,80 + 2,07
Muži	2,41 + 1,89	1,00 + 1,31
Ženy	3,70 + 1,96	2,27 + 2,29

Poznámka. M - aritmetický průměr, SD- směrodatná odchylka

5.1 Alternativní trénink

Z důvodu uzavření posiloven během koronavirové pandemie si sportovci kulturistiky a fitness museli poradit s provedením tréninku, jak jen bylo v jejich silách. V období od 13. 3. 2020 do 18. 5. 2020, dále od 9. 10. 2020 do 9. 12. 2020, chvíli poté od 18. 12. 2020 do 8. 6. 2021 byli uzavřeny posilovny i sportoviště. V obrázku 10 nalezneme graficky znázorněné možnosti, které byly využity respondenty (n=59). Někteří respondenti využili i kombinaci více možností. 62 % respondentů ke svému tréninku využilo expandery, dále pak 39 % využilo činky. Pouze 2 % respondentů cvičili pouze s vlastní hmotností bez pomůcek. U žen je zřetelně vidět, že do svých tréninkových jednotek zapojily více aerobních aktivit (běh, eliptický trenažér, brusle, kolo) než muži.

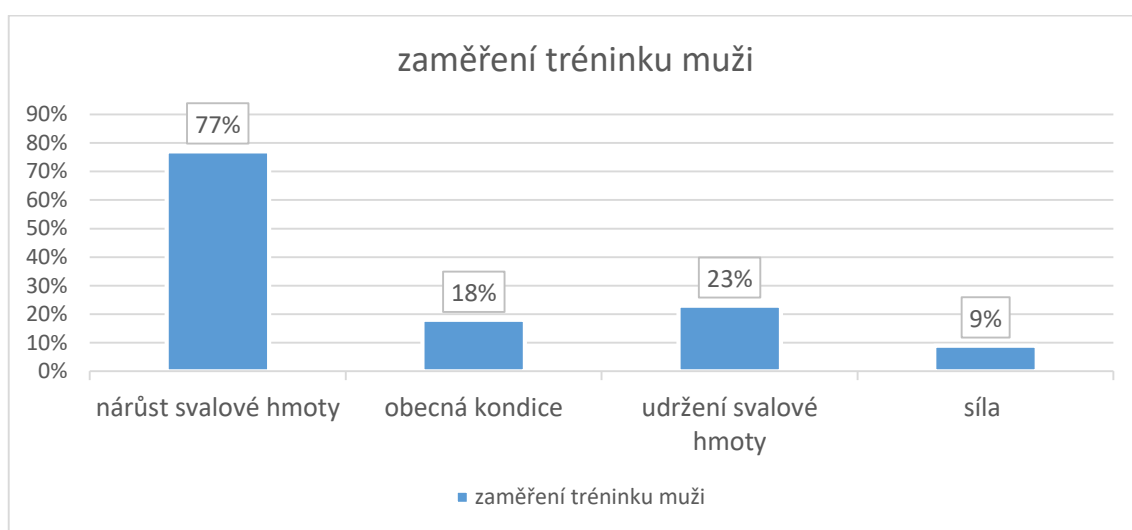


Obrázek 10. Alternativní možnosti tréninku, které byly využity během pandemie COVID-19

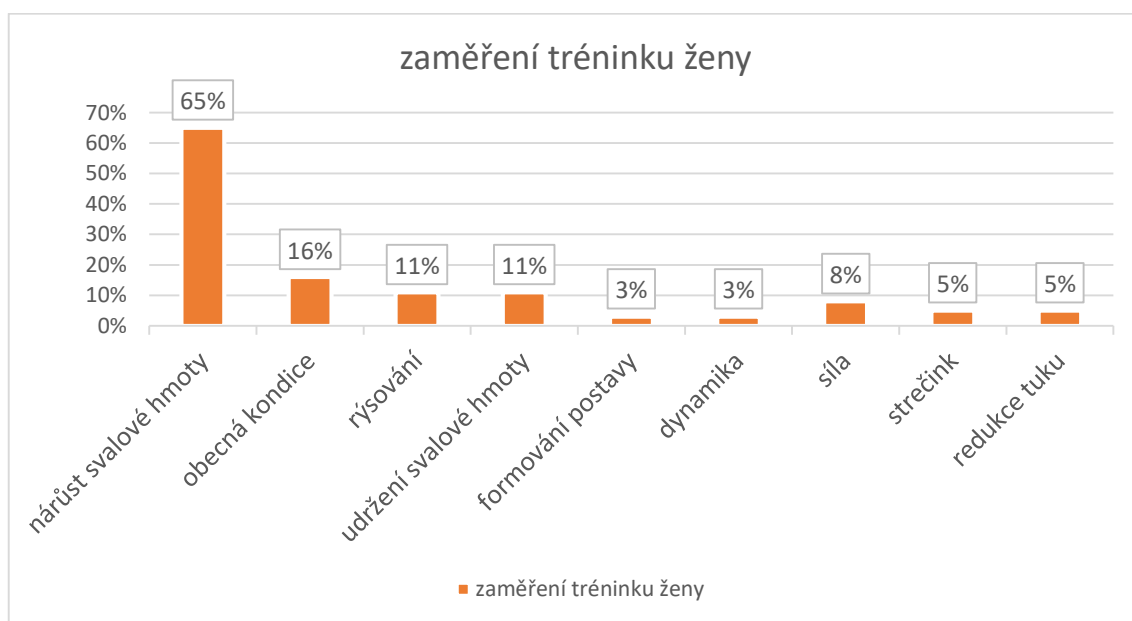
5.2 Zaměření tréninku

V obrázku 11 a 12 je graficky znázorněno zaměření tréninku respondentů v roce 2020, každý z respondentů mohl zvolit i více možností. V období od března 2020 až do února 2021 byl trénink sportovců kulturistiky a fitness ovlivněn restrikcemi, které byly vládou nařízeny kvůli pandemii koronaviru (COVID-19).

V celkové skupině nejvíce dominuje zaměření tréninku na nárůst svalové hmoty (69 %). Dále 17 % respondentů se zaměřilo na obecnou kondici a 15 % respondentů na udržení svalové hmoty. Oproti mužské skupině se ženy věnovaly i strečinku, snížení tělesného tuku, dynamice a formování postavy.



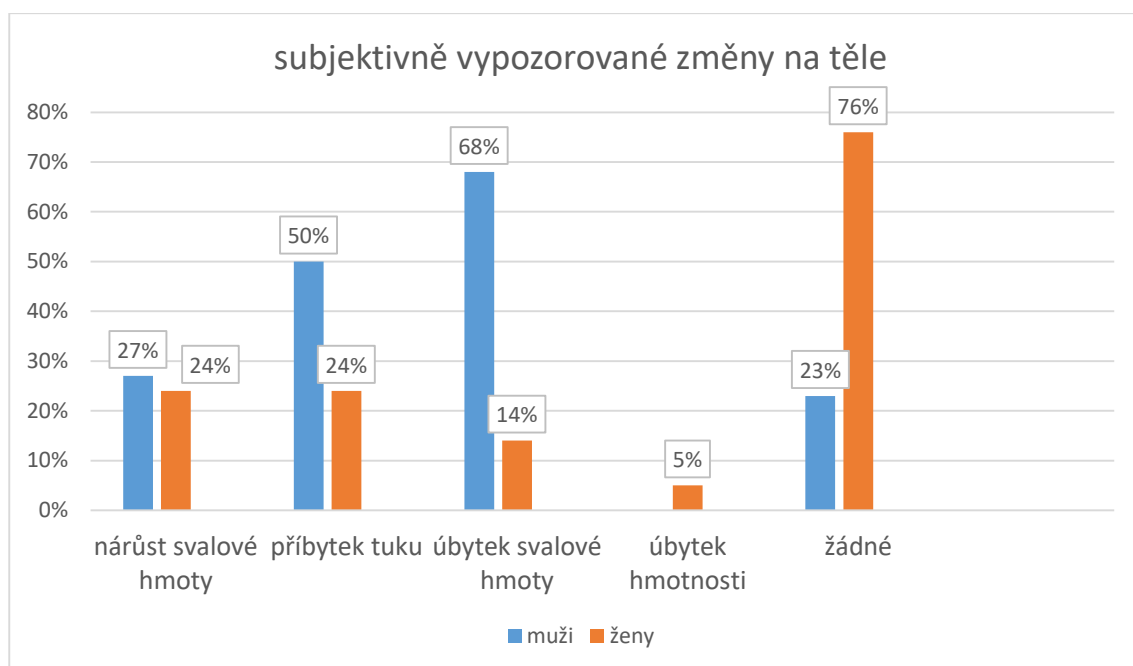
Obrázek 11. Zaměření tréninku v roce 2020 u mužů



Obrázek 12. Zaměření tréninku v roce 2020 u žen

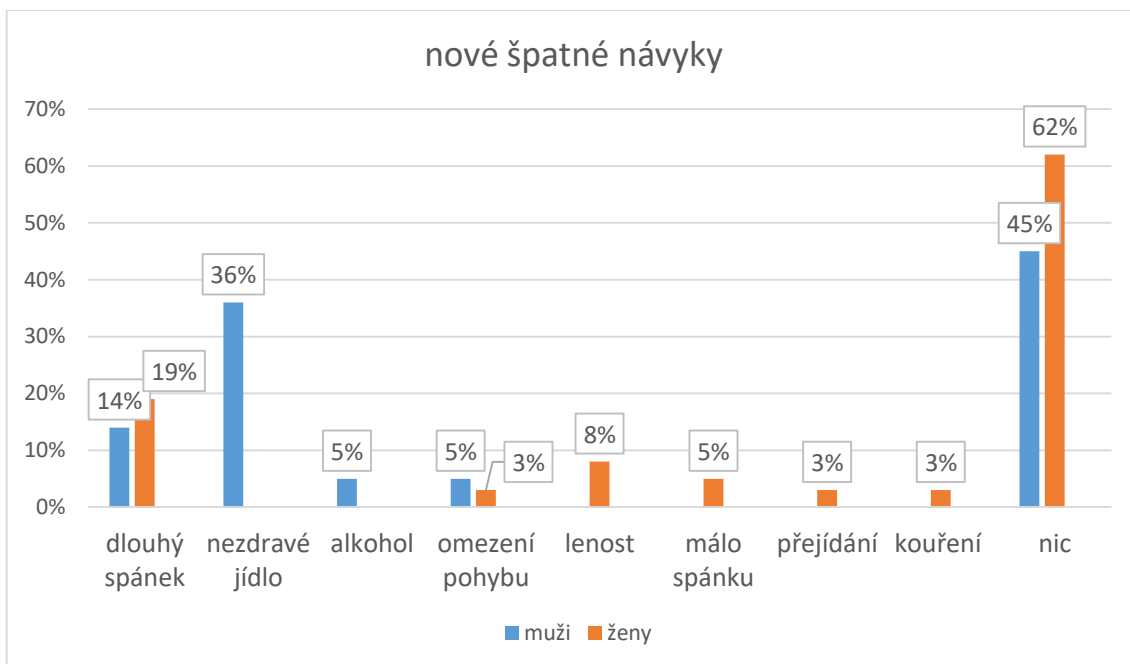
5.3 Změny způsobené pandemií COVID-19

Účastníci dotazníkového šetření z 56% odpověděli, že během pandemie COVID-19 na sobě subjektivně nevyozorovali žádné změny na postavě (n=33). V obrázku 13 nalezneme grafické vyobrazení zbylých respondentů, kteří nějaké změny zaznamenali. V mužské skupině byl vyzozorován u 68 % osob úbytek svalové hmoty. V ženské skupině procentuálně stejně vzrostla svalová i tuková hmota.



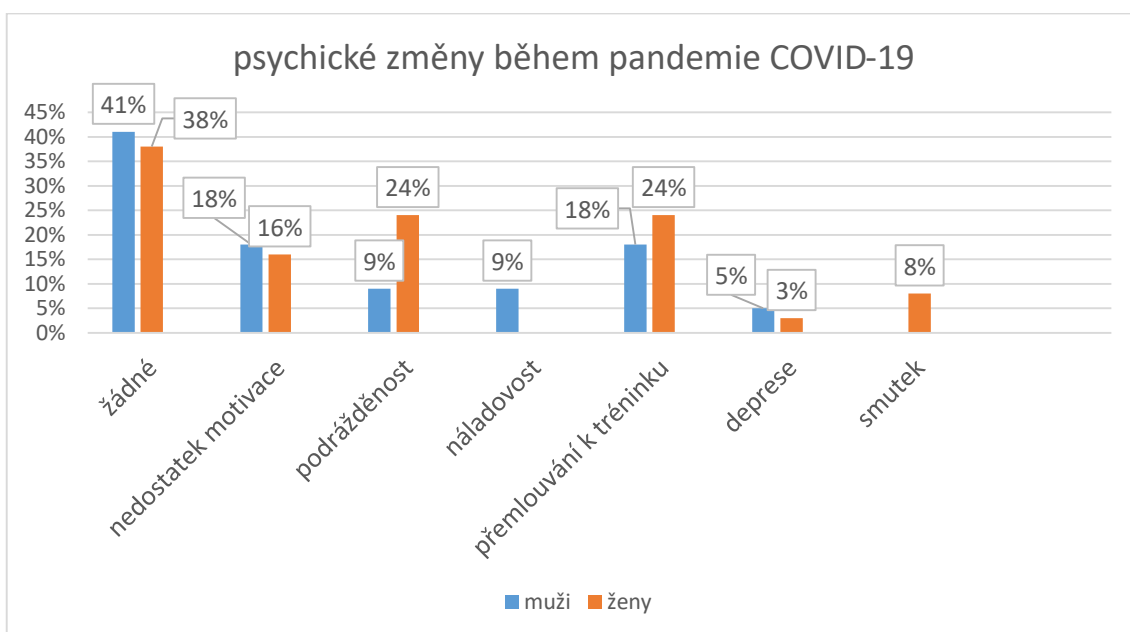
Obrázek 13. Změny na těle subjektivně vyzozorované během pandemie COVID-19

V obrázku 14 jsou graficky znázorněny negativní návyky, které byly získány během průběhu pandemie COVID-19. Dotazovaní z 56 % nevyozorovali žádné nové špatné návyky, které by byly způsobeny průběhem této pandemie. Avšak 17 % respondentů trápí dlouhý spánek, tato odpověď se nemusí zdát negativní. Pandemie koronaviru mnoho lidem často narušila jejich denní režimy a rituály. Dlouhý spánek tudíž mohl negativně působit na psychiku jedinců. V mužské skupině 36 % začalo zařazovat častěji nezdravé jídlo. V ženské skupině jedna z respondentek přiznala, že začala s kouřením.



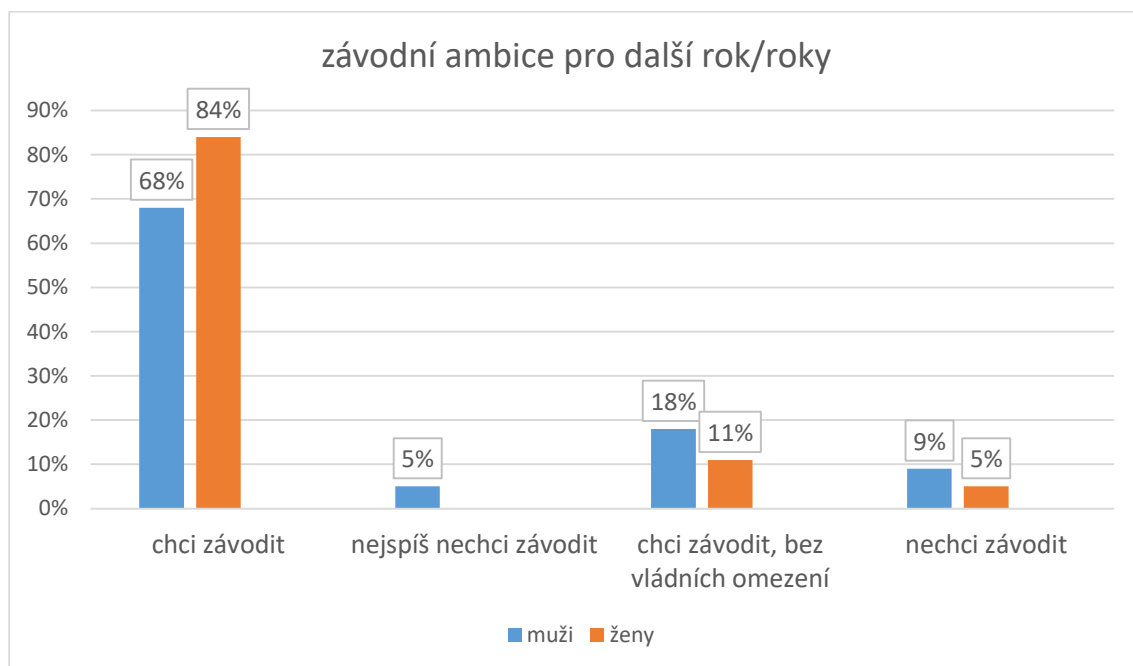
Obrázek 14. Vypozorované získané negativní návyky během pandemie COVID-19

Průběh pandemie koronaviru byl velmi náročný na psychickou stránku mnohých z nás. V obrázku 15 nalezneme graficky vyobrazené psychické změny, které se objevily u dotazovaných respondentů. Z celé skupiny pouze 39 % nepocítilo žádné psychické změny. Nejvíce zaznamenaný problémem bylo přemlouvání se k trénování a to odpovědělo 22 % dotazovaných. U někoho byla psychická stránka narušena více, a tak došlo i ke sklonům k depresím, a to až u 3 % respondentů.



Obrázek 15. Vypozorované psychické změny způsobené pandemií COVID-19

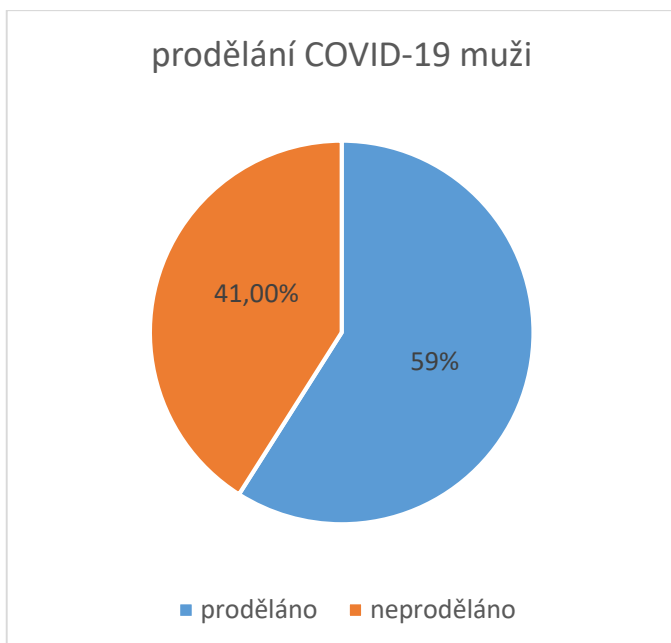
Dotazovaní účastníci měli z 83 % v plánu se zúčastnit soutěží během roku 2020. Naším cílem bylo zjistit, jak se díky pandemickým restrikcím a znemožněnému klasickému trénování respondenti postaví k budoucí účasti na soutěžích. Pro 78 % z dotazovaných se nic nezměnilo a stále chtějí závodit. Avšak 13 % respondentů se chce účastnit soutěží, až skončí všechna opatření a 2 % nejspíš už nechtějí závodit. Pro skončení závodění se rozhodlo 7 % respondentů.



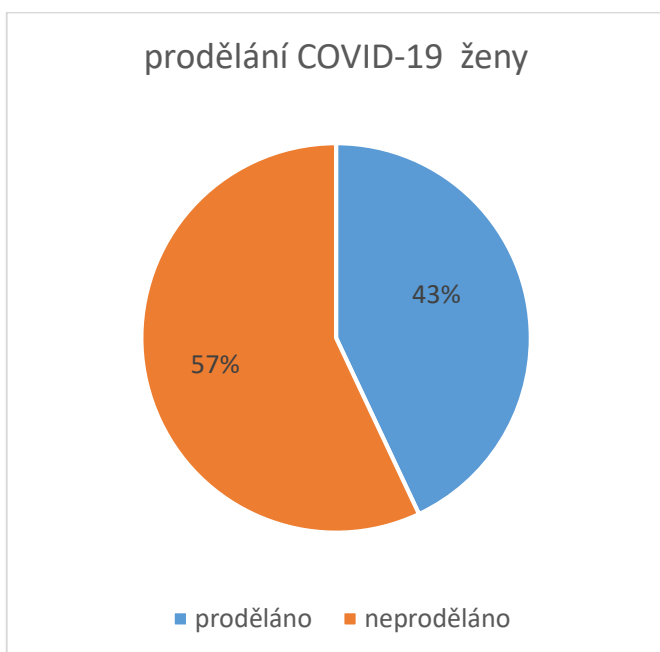
Obrázek 16. Závodní ambice pro budoucí roky

5.4 Prodělání onemocnění COVID-19

Koronavirové respirační onemocnění COVID-19 bylo rozsáhle rozšířeno po celém světě (Wong, et al., 2020). V obrázku 16 a 17 nalezneme grafické znázornění rozsahu nákazy u dotazovaných respondentů, 49 % dotazovaných náklazu COVID-19 prodělalo. V mužské skupině bylo prodělání nákazy procentuálně četnější než v ženské.

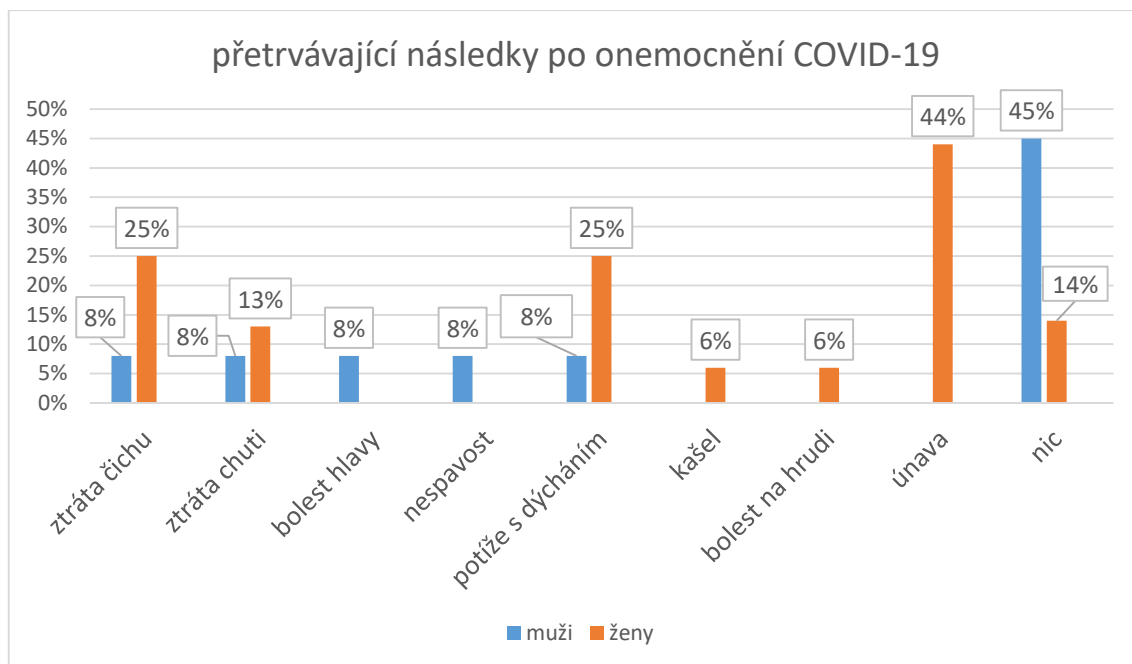


Obrázek 17. Prodělání nákazy u mužů



Obrázek 18. Prodělání nákazy u žen

Skoro polovina dotazovaných prodělala toto onemocnění. Pouze 31 % respondentů, jež prodělali toto onemocnění, neměli žádné přetrvávající potíže, v obrázku 19 vidíme přetrvávající následky u respondentů. U žen nejčastěji přetrvávala únava (44 %). Pouze u 6 % žen přetrvával kašel a bolest na hrudi. V mužské skupině z 8 % přetrvávala ztráta čichu a chuti, bolest hlavy, nespavost a potíže s dýcháním.



Obrázek 19. Přetrvávající následky po koronavirovém onemocnění COVID-19

6 DISKUSE

Dráha profesionálních sportovců neodvratně obsahuje všelijaké kritické okamžiky. A přesně tímto kritickým okamžikem bylo období zasažení pandemií COVID-19 (Whitcomb-Khan, Wadsworth, McGinty-Minister, Bicker, Swettenham, & Tod 2021).

Výsledky výzkumu naznačují, že koronavirová pandemie (COVID-19) a restrikce s ní spojené během roku 2020 značně omezily tréninkový systém sportovců kulturistiky a fitness oproti běžnému roku. Někteří kulturisté a fitness sportovci měli možnost domácích posiloven a jejich tréninkový proces proto nebyl tolik narušen, avšak někteří respondenti neměli možnost použití jakýchkoli cvičebních pomůcek, tudíž museli cvičit pouze s vlastní hmotností, což je pro tento sport nedostatečné.

Četnost tréninkových jednotek, během sledovaného pandemického období klesla průměrně o 17 %.

(Respondent 31.) *„Snižila se mi motivace k trénování, musela jsem se přemlouvat“.*

Tématem zaměřeným na tréninkové vzorce a psychický stav kulturistů a fitness sportovců během prvního uzavření pandemie COVID-19 se ve své studii zabývali Iff et al. (2022) Tato studie potvrzuje změny v tréninkových vzorcích před a během pandemie. Pohybová aktivita u testovaných výrazně klesla a objevily se i psychické změny jako nespavost, úzkosti a deprese.

Koronavirová pandemie měla velký dopad i na konání soutěží. Mnoho jich bylo úplně zrušeno, některé několikrát přesunuty a sportovci stále doufali v uskutečnění. Je velmi komplikované přípravu v tomto období prodlužovat, jelikož rýsovacím obdobím je vše načasováno konkrétně na dny. Systém fázování dává možnost dopracovat se k nejlepší formě v den soutěže (Minařík & Švub, 1994).

(Respondent 55) *„Šla jsem do závodní přípravy s tím, že se závody mohou zase zrušit, už mi jedny byly zrušeny.“*

(Respondent 51) *„Tomuto sportu jsem během pandemie ještě více propadla, závodit rozhodně chci.“*

(Respondent 43) *„Záměrně jsem kvůli pandemii soutěže vynechal, kvůli nedostatečné možnosti plnohodnotného tréninku.“*

(Respondent 37) *„Závodit chci, ale za klasických podmínek bez omezení.“*

Z těchto odpovědí je patrné, že někteří z respondentů neměli takový problém s omezením, na některé tato situace zapůsobila velmi i po psychické stránce, odhodlanosti.

(Respondent 47) *„Tato situace s pandemií mi poprvé v životě způsobila lehčí deprese, nechut k jídlu a nespavost.“*

(Respondent 6) *„Kvůli pandemii jsem zažila psychické vyhoření.“*

Restrikce měly dopad i na jiná sportovní odvětví, některá však ovlivněna nebyla, jak uvádějí například Leo, Mujika a Lawley (2022) u elitních cyklistů U23. V této studii bylo překvapivě zjištěno, že pandemie COVID-19 neměla vůbec žádný dopad na tréninkové charakteristiky a determinanty fyziologického výkonu u elitních cyklistů U23, na rozdíl od kulturistů a fitness sportovců, kteří jsou vázáni na trénink v posilovnách.

Washif, Farooq, Krug et al. (2022) zjistili, že restrikce spojené s pandemií měly velký dopad na snížení intenzity a frekvence sportovního tréninku. Elitní sportovci na vysoké úrovni měli extrémní touhu udržet specifickou tréninku i během restrikcí, toto se jim povedlo ve větší míře než ostatním.

6.1 Limity práce

Vlivem pandemie COVID-19 a omezené možnosti setkávání mi bylo umožněno dotazník rozeslat pouze online. Přestože jsem dotazník rozeslala velké spoustě závodníků, vrátilo se mi pouze 59 odpovědí a to beru jako limit této práce.

7 ZÁVĚRY

- Vládní opatření uzavření posiloven a sportovišť spjaté s pandemií COVID-19 ovlivnilo negativně přípravu sportovců kulturistiky a fitness.
- Rozdíly mezi běžným rokem a rokem 2020 se ukázaly ve všech sledovaných parametrech.
- Opakovaně pro respondenty platí:

Kvůli vládním restrikcím a omezení trénovat v posilovnách klesl počet tréninkových jednotek. Vlivem nestálé situace sportovci nevěděli, jak se bude vyvíjet situace se soutěžemi, tudíž mnoho z nich odložilo přípravy na soutěže, až na dobu ukončení opatření.

Dále se snažili trénink v posilovnách alternativně nahradit za pomoci sportovních pomůcek, ke kterým měli přístup.
- Zrealizovaný počet tréninkových jednotek klesl průměrně o 16,42 % proti plánovaným.
- Účast na soutěžích od plánovaných soutěží klesla na 56 %.
- 69 % respondentů se během pandemie ve svém tréninku zaměřilo na nárůst svalové hmoty.
- Kvůli pandemii COVID-19 u 17 % respondentu došlo ke ztrátě motivace. V tomto období byli sportovci kulturistiky a fitness poprvé během své sportovní kariéry přinuceni trénovat mimo posilovny. Většina sportovců ani v této situaci nepřemýšlela, že by skončila se soutěžením, nicméně 4 respondenti svou závodní kariéru ukončili.

8 SOUHRN

Hlavním cílem této bakalářské práce je popsat změny v tréninku skupiny sportovců z odvětví kulturistiky a fitness v období od března 2020 do června 2021, kdy byly vyhlášovány vládní restrikce spojené s pandemií COVID-19, oproti běžnému tréninkovému režimu.

V teoretické části je popsáno, co to vlastně kulturistika je a jakou má historii. Dále jsou zmíněny charakteristiky jednotlivých kategorií a jak a podle čeho se tento sport hodnotí. Byl zde popsán sportovní trénink a jeho periodizace, dále také rozdíly mezi tréninkem v objemové a rýsovací fázi. Část je věnována i výživě, jelikož výživa v tomto sportu hraje základní roli. Popsány byly charakteristiky makroživin a doplňků stravy. Byl zde zařazen i doping, jelikož je velmi často spojován s tímto sportovním odvětvím. Na konec teoretické části byla zařazena situace ohledně koronavirového onemocnění COVID-19, která proběhla během roku 2020. Co to vlastně toto onemocnění je, jeho šíření a souhrn vládních nařízeních, která vešla v platnost během roku 2020.

Pomocí dotazníkového šetření byly získány demografické údaje o 59 respondentech (věk, hmotnost, tělesná výška) a závodní zkušenosti. Dále plánovaný a realizovaný počet tréninkových jednotek za rok 2020. Dotazníkové otázky byly zaměřeny na alternativní trénink, který nahrazoval trénink během zavření posiloven, respondenti se zaměřili především na budování a udržení svalové hmoty, pomocí cvičebních pomůcek, ke kterým měli přístup (expandery, činky). Dále kvůli pandemii proběhl pokles účasti na soutěžích oproti plánovaným startům.

Dotazníkové šetření bylo doplněno otázkami na psychickou stránku respondentů. U 17 % respondentů došlo ke ztrátě motivace, nejedni se museli přemlouvat k tréninku. Mnohým přibyly špatné návyky jako nadměrný spánek, častější zařazování nezdravého jídla a omezení pohybové aktivity.

Na závěr byly zjištěny informace ohledně prodělání koronavirového onemocnění COVID-19 a možnosti přetrvávajících následků. Mnohé z respondentů trápila po prodělání ztráta chuti, čichu a nadměrná únava.

9 SUMMARY

The main goal of this bachelor's thesis is to describe the changes in the training of a group of athletes from the bodybuilding and fitness industry in the period from March 2020 to June 2021, when government restrictions related to the COVID-19 pandemic were announced, compared to the normal training regime.

The theoretical part describes what bodybuilding actually is and its history. Next, the characteristics of each category are mentioned and how and by what the sport is judged. The sport training and its periodization is described, as well as the differences between training in the volume and reduction phases. A section is also devoted to nutrition, as nutrition plays a fundamental role in this sport. The characteristics of macronutrients and dietary supplements are described. Doping has also been included as it is very often associated with this sport. At the end of the theoretical part, the situation regarding the coronavirus disease COVID-19 that took place during 2020 was included. What this disease actually is, its spread and a summary of the government regulations that came into force during 2020.

Using a questionnaire survey, information demographics on the 59 respondents (age, weight, body height) and competition experience were gathered. In addition, the number of training units planned and implemented in 2020. The survey questions focused on alternative training to replace training during gym closures, with respondents primarily focused on building and maintaining muscle mass, using exercise equipment to which they had access (expanders, dumbbells). Furthermore, due to the pandemic, there was a decrease in participation in competitions compared to planned starts.

The questionnaire survey was supplemented with questions on the psychological aspect of the respondents. 17 % of the respondents experienced a loss of motivation, more than one had to be persuaded to train. Bad habits such as excessive sleeping, increased inclusion of junk food and limitation of physical activity were added to many.

Finally, there was information regarding the experience of coronavirus disease COVID-19 and the possibility of lingering sequelae. Many of the respondents were troubled by loss of taste and smell and excessive fatigue after the experience.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Brooks, D. (2004). *The complete book of personal training*. Champaign: Human Kinetics.
- Caha, J. (2010). *Sacharidová superkompenzace – odvodnění 2. část*. Retrieved June 10, 2022, from <https://aktin.cz/196-sacharidova-superkompenzace-odvodneni-ii-cast>
- Černý, Z., Čížek, M., Fořt, Pelech, P., Tlapák, P. & Roštínský, J. (1992) *Kulturistika od A do Z, 1. díl*. Zlín: Agentura Zlín.
- Černý, Z., Fořt, P., Suchánková, L., Roštínský, J., Tlapák, P., & Uriček, P. (1993). *Kulturistika od A do Z, 2. díl*. Zlín: Agentura Zlín.
- Clark, N. (2014). *Sportovní výživa (3rd ed.)*. Praha: Grada.
- Clarková, N. (2000). *Sportovní výživa*. Praha: Grada.
- Dickelt, R. (2005). Proteinové suplementy: Jaké a kdy? *Ironman*, 1(2), 66-68,.
- Embleton, P., & Thorne, G. (1999). *Suplementy ve výživě: Ucelený informativní průvodce užíváním ergogenních látek v kulturistice*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Fořt, P. (1996). *Výživa nejen pro kulturisty*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Fořt, P. (1998). *Výživa hlavně pro kulturistiku a fitness*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Fořt, P. (2002). *Sport a správná výživa*. Praha: Ikar.
- Fořt, P. (2006). *Výživa (nejen) pro kulturisty (3rd ed.)*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Grasgruber, P., & Cacek, J. (2008) *Sportovní geny*. Brno: Computer Press.
- Grosser, M., Ehlenz, H., Griebel, R., & Zimmermann, E. (2004). *Trénujeme svaly*. České Budějovice: KOPP.
- Iff, S., Fröhlich, S., Halioua, R., Imboden, CH., Spörri, J., Scherr, J., Butzke, I., Seifritz, E., & Claussen, M. CH. (2022). Training patterns and mental health of bodybuilders and fitness athletes during the first lockdown of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4, 867140. doi: 10.3389/fspor.2022.867140
- Keenan, M. (2020). *Bodybuilding*. New York: Salem Press.
- Kern, J. (2011). *Kreatin ve sportu*. Brno: Masarykova univerzita.
- Kleiner, S., & Greenwood-Robinson, M. (2010). *Fitness výživa*. Praha: Grada.
- Kolouch, V., & Kolouchová, L. (1990). *Kondiční kulturistika*. Praha: Olympia.
- Kompán, J. (2010). *Vedy o športe*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně.
- Leo, P., Mujika, I., & Lawley, J. (2021). Influence of COVID-19 restrictions on training and physiological characteristics in U23 elite cyclists. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.3390/jfkm7010001>
- Lukáš, R. (2005). Glutamin. *Ironman*. 1(5), 62-64.
- Mach, I. (2006). *Doplňky stravy na našem trhu*. Praha: Svoboda servis.

- Mach, I., & Borkovec, J., (2013). *Výživa pro fitness a kulturistiku*. Praha: Grada.
- Mandelová, L., & Hrnčířiková, I. (2007). *Základy výživy ve sportu*. Brno: Masarykova univerzita.
- Maughan, R. J., & Burke, L. (2006). *Výživa ve sportu*. Praha: Galén.
- Medek, V., & Dědičová, V. (1988). *Protahovací cvičení v kulturistice*. Praha: ČO ČSTV Sportpropag.
- Merkunová, A., & Orel, M. (2008). *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada.
- Minařík, L., & Švub, J. (1994). *Krůček od vrcholu*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Pánek, J. (2002). *Základy výživy*. Praha: Svoboda servis.
- Pánek, J., Pokorný, J., Dostálová, J., & Kohout, P. (2002). *Základy výživy*. Praha: Svoboda servis.
- Richter, M. (2011). *Suplementy: proteiny (V.) - typy produktů*. Retrieved June 9, 2022, from <https://kulturistika.ronnie.cz/c-30175-suplementy-proteiny-v-typy-produktu.html>
- Roubík, L. (2012). *Příprav na kulturistickou soutěž – závěrečná fáze přípravy*. Retrieved June 8, 2022, from <http://www.kulturistika.ronnie.cz/c-18530-priprava-na-kulturistickou-soutezzaverecna-faze-pripravy.html>
- Roubík, L. (2012). *Příprava na soutěž v kulturistice od a do z*. Praha: Grafixon.
- Schwarzenegger, A., & Dobins, B. (1995). *Encyklopedie moderní kulturistiky*. Praha: Beta.
- Skolnik, H., & Chernus, A. (2011). *Výživa pro maximální sportovní výkon*. Praha: Grada.
- Smejkal, J., & Rudzinskyj, I. (1999). *Kulturistika pro všechny*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Svaz kulturistiky a fitness České republiky (2019). *Soutěžní řád a pravidla soutěží 2019*. Retrieved June 8, 2022, from <https://www.skfcr.cz/index.php?kategorie=5>
- Světová antidopingová agentura (2021). *Antidopingový kodex 2021*. Montreal, Québec: WADA.
- Thorne, G., & Embleton P. (1998). *Encyklopedie kulturistiky (Vše co potřebujete vědět o budování svalů od A-Z!)*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Vláda české republiky (2020). *Vládní usnesení související s bojem proti epidemii – rok 2020*. Praha. Retrieved May 20, 2022, from <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/vladni-usneseni-souvisejici-s-bojem-proti-epidemii-koronaviru---rok-2020-186999/>
- Vláda české republiky (2021). *Vládní usnesení související s bojem proti epidemii – rok 2021*. Praha. Retrieved May 20, 2022, from <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/vladni-usneseni-souvisejici-s-bojem-proti-epidemii---rok-2021-193536/>
- Wackerhage, H., Everett, R., Krüger, K., Murgia, M., Simon, P., Gehlert, S. et al. (2020). Sport, exercise and COVID-19, the disease caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. *German Journal of Sports Medicine*, 71(5), 1–12.

- Washif, J.A., Farooq, A., Krug, I. et al. (2022). Training during the COVID-19 lockdown: knowledge, beliefs, and practices of 12,526 athletes from 142 countries and six continents. *Sports Medicine* 52, 933–948. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01573-z>
- Whitcomb-Khan, G., Wadsworth, N., McGinty-Minister, K., Bicker, S., Swettenham, L., & Tod, D. (2021). Critical Pause: athletes' stories of lockdown during COVID-19. *Sport Psychologist*, 35(1), 43–54.
- Wong, A. Y. Y., Ling, S. K. K., Louie, L. H. T., Law, G. Y. K., So, R. C. H., Lee, D. C. W., ... & Yung, P. S. H. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on sports and exercise. *Asia-Pacific Journal of Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation and Technology*, 22, 39-44.
- Yang, S., Kwak, S. G., Ko, E. J., & Chang, M. C. (2021). The mental health burden of the covid-19 pandemic on physical therapists. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 1–7.
- Zhang, T., & Li, Z. (2021). Analysis of COVID-19 epidemic transmission trend based on a time-delayed dynamic model. *Communications on Pure & Applied Analysis*, 5–17.

11 PŘÍLOHY

11.1 Dotazník k posouzení změn v tréninkovém procesu během pandemie COVID-19

Vliv omezení způsobených epidemií Covid 19 na vybrané aspekty tréninkové přípravy v oblasti fitness a kulturistiky

Dobrý den, jmenuji se Zuzana Uhlířová a jsem studentkou Fakulty tělesné kultury na Univerzitě Palackého v Olomouci. Ráda bych vás tímto poprosila o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci na téma: Vliv omezení způsobených epidemií COVID-19 na vybrané aspekty tréninkové přípravy v oblasti fitness a kulturistiky. Ujišťuji vás, že tento dotazník je zcela anonymní.

Demografické údaje

1. Pohlaví: Muž x žena
2. Věk:
3. Tělesná výška:
4. Běžná hmotnost:
5. Závodní hmotnost:
6. Závodní kategorie: bikini fitness, physique , body fitness, kulturistika, wellness fitness, fitness
7. Závodní zkušenosti (kolik let závodíš) :

Trénink

8. Plánovaný počet soutěží za rok 2020:
9. Realizovaný počet soutěží za rok 2020:
10. Plánovaný počet tréninků za rok 2020:
11. Realizovaný počet tréninků za rok 2020:
12. Alternativní trénink (jiný trénink než typický trénink ve fitness centru): doma s expandéry, činky, venkovní workoutové hřiště, běh, jiné-jaké (i více možností)
13. Jaké bylo hlavní zaměření tréninku (např. rozvoj síly, nárůst svalové hmoty, obecná kondice)
14. Jakým způsobem se v uplynulém roce změnila vaše běžná každodenní aktivita?(vůbec, mírný pokles, výrazný pokles, velmi výrazný pokles, mírný nárůst, velmi výrazný nárůst)
15. Pozorujete na sobě nějaké psychické změny kvůli zavření fitness center a ostatním omezením? (například: podrážděnost, přemlouvání k tréninku, nedostatek motivace)
16. Změnili jste své závodní ambice na rok 2021? (např.: chci závodit, nechci závodit, než se situace uklidní, už nikdy nechci závodit)

Režim

17. Změnily se vám nutriční zvyklosti: ano x ne
18. Bylo pro vás obtížné dodržet plánovaný nutriční režim? : ano x ne
19. Přibyly vám v tomto období špatné návyky (např.: alkohol x nezdravé jídlo x dlouhý spánek x žádné)
20. Pociťujete změny na vašem těle? (např.: úbytek svalové hmoty x příbytek tuku x nárůst svalové hmoty x úbytek tuku)

Covid 19

21. Prodělali jste Covid 19? Ano x Ne
22. Máte (měli jste) nějaké přetrvávající následky?: Ano x ne

Pokud ano jaké? (např.: potíže s dýcháním x bolest na hrudníku x ex