

UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Vliv ztráty sociálního kontaktu v rámci pandemických
opatření COVID 19 na sportování vysokoškolských studentů**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

PhDr. Klára Dadřová, Ph.D.

Vypracovala:

Bc. Veronika Mišáková

Praha, květen 2023

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

Veronika Mišáková

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Vřele děkuji vedoucí diplomové práce PhDr. Kláře Daňové, Ph.D. za její ochotu, cenné rady a podporu při tvorbě práce. Neméně za její čas, věnovaný konzultacím a připomínkování. Děkuji také za poskytnutí této studie, ze které diplomová práce vychází a za důvěru ve zpracování jejích dat. Závěrem děkuji svým rodičům a příteli za podporu a trpělivost.

Abstrakt

- Název:** Vliv ztráty sociálního kontaktu v rámci pandemických opatření COVID 19 na sportování vysokoškolských studentů
- Cíle:** Hlavním cílem této práce bylo zkoumání vývoje pohybové aktivity a ztráty sociálního kontaktu vysokoškolských studentů České republiky během pandemie COVID -19.
- Metody:** Kvantitativní typ výzkumu s využitím výzkumné techniky dotazníku, který byl vytvořen výzkumným konsorciem odborníků z řad psychologů a sociologů z několika vysokých škol v ČR pod záštitou České konference rektorů a Rady vysokých škol. Výzkumný soubor tvořilo 4 426 respondentů – aktivních studentů českých vysokých škol.
- Výsledky:** Pohybová aktivita i sociální kontakt mají výrazný vliv na kvalitu života každého jedince. Pandemie COVID – 19 je značně ovlivnila. Respondenti ukazují, že během pandemie docházelo k úbytkům pravidelnosti vykonávání pohybové aktivity. Nejvýraznější rozdíly byly zaznamenány v období zimního semestru 2020/21, kdy probíhala druhá vlna pandemie. Sociální kontakt byl vlivem ochranných opatření omezen z více než 64 %.
- Klíčová slova:** pohybová aktivita, koronavirus, sociální izolace, duševní zdraví

Abstract

- Title:** The effect of social contact loss due to COVID 19 pandemic restrictions on physical activity level of the university students.
- Objectives:** The main aim of this work was to examine the evolution of physical activity and contact loss of the university students in Czech republic during the pandemic COVID -19.
- Methods:** Quantitative type of research using the reach technique of the questionnaire, which was made by research team of experts in psychology and sociology from several universities in Czech Republic, under the auspices of the Czech conference of rectors and the council of the universities. The research group consisted 4 426 respondents – active students of czech universities.
- Results:** The physical activity and the social contact have significant influence on quality of life of each person. COVID – 19 pandemic has affected them greatly. Respondents show, that during the pandemic there was a decrease in the regularity of physical activity. The most significant differences were recorded during the winter semester 2020/21, when the second wave of the pandemic was taking place. Social contact was limited due to protective measures in more than 64 % respondents.
- Keywords:** Physical activity, coronavirus, social isolation, mental health

Seznam zkratk

ČR	Česká republika
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
RT – PCR	Reverse transcription polymerase chainn reeaction
SARS	Severe acute respiratory syndrome
SARS – CoV	Betacoronavirus - Sarbecovirus
WHO	World Health Organization
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky

Obsah

1.	ÚVOD.....	9
2.	TEORETICKÁ ČÁST	11
2.1	COVID 19	11
2.1.1	Historie a epidemiologie	11
2.1.2	Symptomatologie onemocnění	12
2.1.3	Diagnostika Covid 19.....	13
2.1.4	Léčba Covid 19	13
2.1.5	Postcovidový syndrom	14
2.2	HYGIENICKO – EPIDEMIOLOGICKÁ SITUACE V RÁMCI COVID 19 V ČESKE REPUBLICE	14
2.2.1	Pandemický plán ČR.....	14
2.2.2	Ochranná opatření v rámci pandemie COVID – 19	15
2.2.3	Ochranná opatření v oblasti sportu.....	16
2.2.4	Současná opatření v České republice	17
2.3	DOPAD COVID 19 NA DUŠEVNÍ ZDRAVÍ ČLOVĚKA.....	17
2.3.1	Stres	18
2.3.2	Úzkost.....	19
2.3.3	Motivace	19
2.3.4	Deprese.....	20
2.3.5	Kvalita života	21
2.4	PREVENCE V OBLASTI DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ.....	22
2.4.1	Spánek	22
2.4.2	Vyvážená strava	23
2.4.3	Pohybová aktivita.....	25
3.	PRAKTICKÁ ČÁST	30
3.1	CÍL	30
3.2	ÚKOLY	30
3.3	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	30
4.	METODOLOGIE	32
4.1	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU	32
4.2	METODY SBĚRU DAT.....	32
4.3	METODY ZPRACOVÁNÍ DAT.....	33
5.	VÝSLEDKY	34
5.1	VÝSLEDKY DOTAZNÍKU VYSOKOŠKOLŠTÍ STUDENTI BĚHEM PANDEMIE.....	34
6.	DISKUZE	51
7.	ZÁVĚR	56
	SEZNAM LITERATURY	57
	PŘÍLOHY.....	65

1. ÚVOD

Pandemie COVID - 19 zasáhla každého z nás. Tato diplomová práce se zabývá dopadem pandemie na sportování vysokoškolských studentů v České republice a na to, jak ovlivnila jejich sociální kontakty.

Osobně se mě toto téma týkalo jak v roli studentky, tak ale i v roli taneční lektorky, ergoterapeutky a asistentky u sportu osob se specifickými potřebami. Všechny tyto oblasti měly společné to, že průběh pandemie byl nevyzpytatelný a neustálé změny ochranných opatření v rámci pandemie COVID - 19 stavěly překážky volnému pohybu, společenskému životu, sportu, práci i studiu. Každý z nás měl odlišné domácí podmínky a prostředky, jak se se vzniklou situací vyrovnávat a kompenzovat ji.

Přístupy nejen studentů vysokých škol k pandemii COVID - 19 a k souvisejícím opatřením se v jejím dlouhém průběhu měnily. Někteří brali onemocnění na lehkou váhu, jiní se ho obávali tak, že nevycházeli z domu. Dá se až říci, že tato doba rozdělovala společnost na dva tábory. Na ty, kteří důvěřovali stanoveným doporučením a ochranným opatřením a na ty, kterým připadala nadsazená nebo zbytečná.

Právě kolektivní sport byl jednou z nejrizikovějších společenských aktivit pro šíření viru. Uzavírala se venkovní i vnitřní sportoviště a bylo zakazováno shromažďování skupin, jednu dobu i jednotlivých osob mimo blízkou rodinu. Výjimku místy tvořili profesionální sportovci. Individuální sportovci, pracovníci sportovních center, i pedagogové vysokých, středních a základních škol se snažili najít alternativu k jejich výuce či tréninku. Nejčastěji online formou. Ne každému však tato forma provozování sportovní aktivity vyhovovala. Je třeba si uvědomit, že každý sport má svá specifika a je k němu zapotřebí příslušné vybavení a prostředí. V případě kolektivních sportů je online trénink spíše udržováním fyzické kondice než vyvíjením týmových strategií. Ale ani v individuálním sportu, jako je fitness, tanec nebo jóga nebyl online svět pro každého. Pro neprofesionální sportovce bývá sport mimo jiné i společenskou aktivitou. Místem, kde se setkávají se svými přáteli, motivují se vzájemně ke zdravému pohybu a užívají si působení endorfinů. To vše online prostředí znehodnotilo.

V této práci bych se ráda zaměřila na problematiku průběhu pandemie COVID - 19, jak působila na vysokoškoláky, zda dokázali udržet své sociální kontakty ale i sportovní režim.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Covid 19

2.1.1 Historie a epidemiologie

Výskyt COVID - 19, onemocnění způsobené virem SARS – CoV – 2, poprvé oznámila Světová zdravotnická organizace koncem roku 2019. První nakažený tímto virem byl zaregistrován ve městě Wu-Chan, v Číně (Mohamadian, 2021). Jedná se již o pátou pandemii, která se objevila od počátku 20. století. Mluvíme například o Španělské chřipce a Mexické prasečí chřipce. Bohužel, každá pandemie je velkým ohrožením zdraví jedinců a v důsledku jednotlivých onemocnění dochází k četným úmrtím. V rámci španělské chřipky se jednalo až o 50 milionů lidských životů, tedy 2,7 % lidské populace té doby (Khan et al., 2021).

Dle Státního zdravotnického ústavu (2021) se koronaviry vyskytovaly již v šedesátých letech minulého století. Koronaviry se mohou členit do 4 forem: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus a Deltacoronavirus (Carter, 2021). Betacoronavirus je známý z roku 2002 v souvislosti s epidemií SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), kdy způsobil onemocnění Betacoronavirus – Sarbecovirus (SARS – CoV). Z 8 096 osob nakažených tímto akutním respiračním onemocněním zemřelo 774 nemocných. Zdrojem nákazy byla zvířata, původně netopýři, dále se přenášela na cibetky, fretky a mývalovité psy. Ze zvířat se onemocnění dostalo až mezi lidskou populaci (SZÚ, 2021).

Jak již bylo zmíněno výše, další epidemie koronavirů začala v roce 2019. Jednalo se o nový a neznámý virus. Na počátku označovaný jako 2019 – nCovum, dnes zapsán jako SARS – CoV – 2 způsobující onemocnění zvané COVID – 19. Celosvětová pandemie COVID – 19 byla následně vyhlášena 11. března 2020. Tehdy došlo ke globálnímu rozšíření viru a onemocnění COVID - 19 po celém kontinentu (WHO, 2020). Česká republika skýtala první případ nakaženého na svém území 1. března 2020. Jednalo se o muže, který se vrátil z Itálie, z univerzity v Udine, kde byl na pracovní cestě (ČT24, 2020). 13. dubna se epicentrem světové pandemie COVID – 19 stala Evropa. Prohlásil tak vedoucí Světové zdravotnické organizace (Kasík, 2020).

Dle Světové zdravotnické organizace řadíme COVID – 19 do infekčních onemocnění. Toto onemocnění se přenáší malými kapalnými částicemi, kapénkami, z dutiny ústní či nosní nakaženého jedince, a to během jeho ventilace, kašle, kýchání, nebo i v rámci běžné konverzace. Nakazit se tak může kdokoli v bezprostřední blízkosti infikovaného jedince. Mimo to je infekce přenosná vlastníma rukama, které přišly do kontaktu s kontaminovaným povrchem a následně se bez důkladné dezinfekce dostaly do kontaktu s dutinou ústní, okem nebo dutinou nosní (WHO, 2022).

Inkubační doba, období mezi vstupem infekčního původce do organismu po nástup prvních příznaků, je odhadována na 5–6 dní, ale celkové rozmezí je udáváno na 2-14 dní. Nakažený jedinec je infekční ke svému okolí již po uplynutí 48 hodin od jeho infekce. V té době může být nemocný bez příznaků, ale i tak tvoří stejnou hrozbu pro své okolí, jako pacient s projevenými příznaky. Přítomnost viru v dýchacích cestách se pohybuje v rozmezí 8-14 dní (Hubáček, 2020).

2.1.2 Symptomatologie onemocnění

Virus SARS – CoV – 2, jako každý vir, po dobu své existence mutuje, a proto je spojen s řadou rozdílných symptomů a u každého se projevuje různě. Průběh onemocnění může být jak symptomatický, tak i asymptomatický. Skutečnost, zda jsou příznaky nemoci COVID – 19 projeveny, je závislá na velikosti infekční dávky viru a vnímavosti jedince (Ciotti, 2020). Symptomatologicky, COVID – 19 nejčastěji postihuje respirační systém, především dolní cesty dýchací. Hlavními příznaky je horečka (89–98 % případů), kašel (59–79 %), dušnost (19–37 %). 23–75 % pacientů u sebe zpozorovalo pocity celkové únavy a vyčerpání. Bolest v krku a rýmu, příznaky typické pro horní cesty dýchací pociťovalo méně než 20 % nemocných. Na poslední místo se řadí potíže v rámci gastrointestinálního traktu – nauzea, rotavirová enteritida a bolesti břicha. Specifickými příznaky, přítomnými z 80 %, jsou ztráta chuti a čichu (Zhang, 2020).

Z klinických vyšetření se v rámci krevního obrazu projevuje pokles množství leukocytů, u těžších případů na rentgenových snímcích plic se může zobrazit pneumonie. Tyto těžké případy může postihnout až syndrom akutní tísně nebo srdeční arytmie, která může vést až k septickému šoku (Grant et al., 2020).

2.1.3 Diagnostika Covid 19

V podezření nákazy COVID – 19 jsou osoby prokazující výše zmiňované příznaky nemoci, nebo osoby, jež byly v přímém kontaktu s osobou, u které se nákaza prokázala. Laboratorní diagnostika, která detekuje vir a zároveň je v současnosti nejspolehlivější metodou, je RT – PCR test. Vyšetření probíhá odebráním vzorku vatovou tyčinkou z nosohltanu nebo orofaryngu. Test mohou provádět pouze proškolení pracovníci na určených odběrových místech. Výsledek testu je znám do 24 hodin od jeho provedení (Otruba, Bartoň a kol., 2020).

Další variantou jsou antigenní testy, které jsou dostupné i v rámci samovyšetření v domácím prostředí. Výsledek testu je viditelný během 10-15 minut. Nemá však takovou spolehlivost, jako výše uvedený RT – PCR. Antigenní testy detekují přítomnost protilátek v těle nemocného a je zde nutné zohlednit možnou chybovost při odběru vzorku. Proto pro stanovení diagnózy COVID – 19 musí být výsledek vždy ověřen metodou RT – PCR (Mak et al., 2020).

2.1.4 Léčba Covid 19

V současné době zatím bohužel neexistuje účinná léčba na onemocnění COVID – 19 pro širokou veřejnost. U nemocných se tedy při přítomnosti viru SARS – CoV – 2 lékaři zaměřují na symptomatickou léčbu, která zmírňuje příznaky infekce. Dle nich je terapie individuální pro každého nemocného jedince (Vašut, 2020).

U závažnějších případů onemocnění bývá v terapii zahrnuta oxygenoterapie. Indikací pro ventilační podporu pacienta je rozvoj respirační nedostatečnosti, kdy saturace hemoglobinu v krvi klesá pod 90 %. Cílem této terapie je zvrácení hypoxémie (Brat, 2021).

Dle nových studií jsou v současné době v rámci léčby COVID – 19 u rizikových pacientů užívána antivirotika. Petrus et al. (2022) provedli srovnávací analýzu u dětských pacientů s onkologickým onemocněním a následně ji porovnávali se vzorkem běžné dětské populace. Ze studie vyplývá, že až 56,2 % dětským onkologickým pacientům musela být z důvodu infekce virem SARS – CoV – 2 pozměněna stávající onkologická léčba. Z několika analyzovaných článků také vyplynulo, že pro tento typ pacientů je onemocnění COVID – 19 několikanásobně smrtelnější než u běžné dětské populace. Nouzově byl tedy u rizikových pacientů používán remdesivir, který svým působením ovlivňuje virovou replikaci.

Další možností zmírnění průběhu onemocnění COVID – 19 je podání Tixagevimab – cligavimab, léčivého přípravku, jinak nazývaného EVUSHELD. Podává se intramuskulárně a má za úkol neutralizovat SARS – CoV – 2 s prodlouženým poločasem až 90 dnů. Studie na tento přípravek prokázala efektivitu i bezpečné použití T+C u pacientů s mírným až středně těžkým průběhem COVID – 19. Je určen osobám, u kterých probíhá i jiná imunosupresivní léčba (Weinbergerová, 2022).

2.1.5 Postcovidový syndrom

Postcovidový syndrom je výraz, který označuje soubor příznaků vyskytujících se u pacientů, kteří prodělali onemocnění COVID – 19, i po odeznění jeho akutní fáze. Je to téměř třetina pacientů, kteří tímto syndromem trpí. Mezi dlouhodobé postcovidové příznaky se řadí únava, poruchy spánku, bolesti hlavy, artralgie – bolesti kloubů, myalgie – bolesti svalů, mozková mlha – přechodné porušení kognitivních funkcí a gastrointestinální potíže. Tyto příznaky jsou hromadně nazývány jako dlouhý covid nebo postcovidový syndrom (Lapka, 2021).

2.2 Hygienicko – epidemiologická situace v rámci Covid 19 v České republice

2.2.1 Pandemický plán ČR

V roce 2001, po proběhlých pandemiích 20. století, byl v České republice vypracován první plán pro případ, že by republika opět měla čelit chřipkové pandemii. Nyní je v platnosti již 4. vydání pandemického plánu, z roku 2011. Protože zde hrozí nová infekční onemocnění (jako např. SARS), je tento plán uzpůsoben tak, aby byl aplikovatelný i na jiné pandemie než ty chřipkové. Jsou v něm reflektována současná doporučení WHO (Světové zdravotnické organizace) a Evropské unie. Tento plán je multisektorální, jednotlivá ministerstva v něm popisují daná opatření příslušná jejich kompetenci. Pandemie je definována jako epidemie velkého rozsahu, která zasahuje celé kontinenty. Šíření epidemie je charakterizováno rychlým šířením infekce, které zároveň minimalizuje čas pro implementaci opatření. Znatelné je přetížení zdravotnických zařízení a nedostatečná dostupnost odborné zdravotnické péče. V neposlední řadě jsou napadeny sociální a ekonomické aktivity, přetrvávající i po

ukončení pandemie a mnoho dalších. Hlavním cílem pandemického plánu je tedy zmírnění očekávaných zdravotních, sociálních a ekonomických následků. Řadí se sem například: rychlá identifikace viru, včasné zachycení možného onemocnění, zabezpečení léčby nemocných, zabezpečení správné informovanosti veřejnosti i zdravotníků, kontrola dodržování opatření nebo minimalizace ekonomických ztrát. Na hlavních principech pandemického plánu se podílí vláda, zdravotnický sektor, sektor nezbytných veřejných služeb, média, civilní organizace, sdružení a rodiny i jednotlivci dodržováním opatření pomáhajících k omezení šíření viru (MZČR, 2011).

2.2.2 Ochranná opatření v rámci pandemie COVID – 19

V souvislosti s rychlým šířením viru SARS – CoV – 2 byla postupně přijímána ochranná opatření, která měla za úkol pandemickou situaci zmírnit. Všechna tato opatření byla vydávána vládou České republiky a byla podkládána zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákonem č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID – 19 (VLÁDA ČR, 2020).

Za primární a nejefektivnější ochranu je považováno používání respirátoru FFP2. V období první vlny, kdy byl respirátorů nedostatek, se za méně účinnou alternativu považovaly obyčejné zdravotnické roušky nebo roušky látkové. Základem je také dostatečná hygiena rukou, dodržování doporučovaných rozestupů a omezení sdružování se (Dlouhý, 2020).

Mimořádná opatření se vyvíjela spolu s vývojem pandemie a přizpůsobovala se aktuálnímu dění a aktuálním počtům nakažených. Respirátory FFP2 se postupně nosily ve všech zdravotnických zařízeních, uzavřených prostorech, v exteriéru. S klesajícími čísly nemocných se zmírňovala povinnost ochrany dýchacích cest na sportovištích, hromadných akcích i ve zdravotnických zařízeních. S příchodem další vlny došlo opět ke zpřísnění. Podobně tak to bylo s omezováním a znovu zpřístupňováním služeb, přístupností základních, středních i vysokých škol. Nakonec se také jednalo o přístupnosti cestování, ať už v rámci České republiky nebo celého světa (Evropská rada, 2020).

Později, s průběhem pandemie vznikla možnost cílené prevence proti COVID – 19. Jedná se o očkování. Očkování, které je schopno napodobit přirozenou infekci, a v těle tak dochází k tvorbě protilátek (Dlouhý, 2020). V současnosti, 13. 2. 2023, jsou v ČR dostupné tyto vakcíny: Comirnaty od farmaceutické firmy Pfizer/

BioNTech, Spikevax od firmy Moderna, Vaxzevria od firmy AstraZeneca, JCOVDEN od firmy Janssen, Nauvaxovid od firmy Novavax a Comirnaty Original od firmy Pfizer, která je určena pouze k přeočkování, po dokončeném základním očkování. Všechny tyto vakcíny jsou schváleny Evropskou lékovou agenturou (EMA) a zároveň byly schváleny Evropskou Komisí v rámci Evropské Unie (Covid Portal, 2023).

2.2.3 Ochranná opatření v oblasti sportu

Pandemie COVID – 19 omezila lidské životy ve všech ohledech. Omezení sportování rovněž spadalo do Usnesení vlády a vydávání průběžných ustanovení. Mezi příklady sportovních pravidel při pandemii se řadí následující situace. Usnesení 957 přišlo v platnost dne 5. 10. 2020, kdy v 00:00 byl vyhlášen nouzový stav. Byly zakázány hromadné akce v interiéru v počtu osob převyšujících 10 účastníků a v exteriéru převyšujících 20 účastníků. Výjimka byla přidělena sportovním akcím, které byly organizovány sportovními svazy. V tomto případě byl limit 130 osob na akci, čítající sportovce, organizátory, rozhodčí, trenéry. Dne 22. 10. 2020 vyšlo usnesení 1078 a 1079 s účinností do 3. 11. 2020. Ve vztahu ke sportu došlo k úplné zástavě sportovní činnosti. Výjimku dostali pouze profesionální sportovci na venkovních sportovištích. Usnesení 1078 nařizovalo omezení pohybu na veřejných místech na dobu nezbytně nutnou, stejně tak omezení kontaktů. Na veřejných místech směly spolu pobývat maximálně 2 osoby s výjimkou členů domácnosti. Pro všechny sport tak bylo možné pouze sportovat za účelem pobytu v přírodě, při účasti 1-2 osob. Usnesení 1079 striktně zakázalo samotný provoz a používání vnitřních sportovišť, uzavřelo posilovny, taneční centra, bazény, včetně wellness. Ke zmírnění opatření došlo 23. 11. 2020. V rámci profesionálního sportu byl povolen neomezený trénink v rámci přípravy na soutěže. Tyto akce musely být organizovány národními sportovními svazy nebo na povolení Ministerstva zdravotnictví. V rámci samotných soutěží musela být dodržena všechna hygienicko – epidemiologická opatření. Amatérského sportu se nově mohlo účastnit až 6 osob. Začátkem prosince 2020 přešla Česká republika do 3. stupně protiepidemického systému. Nastala tak možnost otevření sportovišť a koupališť. Možnost hromadného shromáždění stoupla v rámci vnitřních prostor na 10 osob a v rámci exteriéru na 50 osob, s platností nošení respirační ochrany. V květnu 2021 byl povolen amatérský sport v interiéru pro 1 osobu na 15 m², zároveň skupina nesměla překročit 12 osob, společné prostory,

jako jsou šatny a sprchy zůstaly nezpřístupněné. Výjimku tvořily školní zařízení a osoby, které v rámci sportu vykonávají své zaměstnání. Postupně poté docházelo k dalším uvolňováním. Některé podmínky aktivního sportu ve společenských prostorách byly zachovány po delší dobu. Patřila mezi ně například nutnost prokázání proběhlého očkování nebo prodělání onemocnění COVID – 19, které byly podmínkou pro vstup do sportovních center, na koupaliště, do wellness, ale i jiných služeb (ČAUS, 2021).

2.2.4 Současná opatření v České republice

Celkový počet osob s aktuálně probíhajícím onemocněním COVID – 19 se aktuálně pohybuje okolo 6 000 případů. Nejvyšší číslo počtu nakažených se objevilo 2. února 2022, kdy nemocí trpělo 438 359 občanů ČR (MZČR, 2020).

Aktuálně, při těchto počtech nakažených, jsou opatření minimální. Stále je však doporučena kvalitní hygiena rukou, jsou přístupné možnosti očkování a posilovací dávky očkování. Nyní, pokud vznikne kontakt s osobou, u které bylo diagnostikováno onemocnění COVID – 19, není povinností absolvovat karanténu, ani PCR test. Samotný nemocný při pozitivním PCR testu je povinen nastoupit do izolace, která má za úkol omezit jeho pohyb a kontakt s okolím a minimalizovat tak riziko další nákazy. Minimální délka izolace je 7 dní a je stanovená zákonem. Momentálně není zavedeno žádné opatření, které by nařizovalo povinné nošení roušek. Rouška a respirátor zůstávají jedním z nejefektivnějších opatření k zamezení infekce, její užívání je však dobrovolné. Opatření opadla na nulové hodnoty také v rámci školství, zdravotnictví, sportu a služeb. V rámci cestování mimo ČR postupně ubývá podmínek vstupu do jiné země po celém světě.

2.3 Dopad Covid 19 na duševní zdraví člověka

Dle Bartoše et al. (2020) má pandemie COVID – 19 dopad nejen na fyzické zdraví a ekonomiku, ale i na duševní zdraví. Současná společnost se s takovou výraznou změnou života doposud nesetkala. Obavy o své zdraví, o blízké, možnou ztrátu zaměstnání, s tím spojené výpadky příjmů, změna dosavadní životní rutiny, rozpad společenských vazeb, osamění, všechny tyto nejistoty a ztráty přišly s virem SARS – CoV – 2. Na každého jednotlivce působily jinou intenzitou, u mnoha z nich až do narušení duševního zdraví.

Jednou z otázek, kterou si Höschl (2021) pokládá je, zda se vlivem koronavirové pandemie zvýšila prevalence duševních onemocnění. V rámci této otázky proběhlo hned několik studií. Výzkumný tým Petra Winklera z Národního ústavu duševního zdraví zkoumal reprezentativní vzorek dospělých obyvatel ČR starších 18 let. Průzkum prokázal vzrůst duševních poruch z 20,2 % (rok 2017) na 29,38 % (rok 2020). Depresivní stavy a suicidia se ztrojnásobily, úzkostné poruchy zdvojnásobily, týdenní ebrieta stoupla z 4,07 % na 6,39 %.

Duševní zdraví je dle Národního ústavu duševního zdraví (2021) definováno jako: „*pocit pohody, v němž každý člověk naplňuje svůj vlastní potenciál, zvládá běžný životní stres, může pracovat produktivně a plodně a je schopen přispívat k prospěchu své komunity.*“ Sportovcům v souvislosti s měnícími se a vyvíjejícími se opatřeními byly narušeny jejich tréninkové rutiny. Některé z nich se daly alternovat, jiné nikoli. Každý se s danou situací vypořádal rozdílně. Překonávání výzev, vznik online tréninků, podporující se skupiny a aplikace, to byly nově vzniklé alternativy, pro většinu sportovců ty jediné. Ne pro všechny byl tento způsob sportu vyhovujícím, o samotě, v izolaci. Negativní reakce na nově vzniklé prostředí a možnosti sportu vyvolaly negativní reakce narušující duševní zdraví, které přetrvávaly týdny až měsíce (WHO, 2021).

2.3.1 Stres

Stres provází člověka po celý jeho život. Je charakterizován určitou fyzickou nebo psychickou zátěží, které se lidé snaží neustále přizpůsobovat (Slepička et al., 2009). Hans Selye (1966) uvádí, že: „*Stres je nespecifická fyziologická reakce na organismus na jakýkoliv nárok na organismus kladený*“. Adaptaci na nová prostředí, situace, životní změny doprovází různé překážky. Jedná – li se o větší překážky, které jsou obtížněji zdolatelné a převyšují adaptační schopnosti člověka, přichází stresová reakce (Humpolíček, 2014).

Pandemie byla již na počátku vyznačována ztrátou životních jistot a plánů, krátkodobých i dlouhodobých. Nejistota v riziku nakažlivosti, o průběhu onemocnění, sociální izolace, nedostatečná informovanost a následné sekundární dopady pandemie vedly ke zvýšené hladině stresu většiny populace (Šeblová, 2020).

Každý jedinec má rozdílnou odolnost vůči stresu. Je závislý na prostředí, vlastní zkušenosti, probíhajících myšlenkách, životní situaci a posouzení problému. Může

být ovlivnitelný podporou blízké osoby (Danielová, 2011). Z behaviorálního hlediska může být reakce na stresovou situaci ve formě boje nebo útěku. Má také výrazný vliv na zdraví jedince. Jedná se především o zvýšenou konzumaci alkoholu, užívání návykových látek, přejídání, poruchy spánku, až prohloubení do duševních onemocnění, například formou úzkostí, případně panických atak (Joshi, 2007).

2.3.2 Úzkost

Úzkost se dá definovat jako pocit nervozity, napětí, zmatku, zvýšeného stresu. Člověk se cítí zúženě, v tísní, somaticky často pociťuje také tíseň na hrudi. Dochází k tachypnoe a stažení hrdla. V chování se úzkost projevuje ztrátou suverenity, sebedůvěry. Pocit bezmoci částečně vyústí v neobvyklé a nevhodné chování. Tím započíná bludný kruh, spouštějící lavinu úzkostí vyplývajících z nemotorných reakcí, které se dále prohlubují. Může se stát, že dojdou až do stavu, kdy člověk není sám sebou, ke ztrátě identity (Kast, 2012).

Dle Nováka (2016) má na projev úzkosti vliv stres a frustrace. Člověk, který trpí úzkostnou poruchou se v problematických situacích často obává možných zlých skutečností a následků. Zacharová (2017) uvádí, že celkově úzkostné stavy mohou zhoršit průběh přídatných onemocnění, kdy organismus je oslaben z více sfér. Řeč je i o onemocnění COVID – 19, kde psychický stav populace byl často oslabený premorbidně.

V rámci terapie, při léčbě úzkosti je důležitá především identifikace obtíží, které úzkostné stavy způsobují. Pacienti mohou pobírat ambulantní terapie, při horším průběhu i hospitalizaci v nemocnici. Pro snazší diagnostiku terapeut klade pacientovi otevřené otázky. Pokud jsou úzkosti silné a dosahují až panických atak, je možné i využití psychiatrické spolupráce. S vhodně medikovaným a stabilizovaným pacientem se terapeutům lépe a efektivněji spolupracuje. Nedílnou součástí terapií je dále zajištění pacienta v rámci krizové péče, kdy každý pacient musí být minimálně stoprocentně zajištěn informacemi, na koho se v případě nouze obrátit (Cryts, 2020).

2.3.3 Motivace

Tod (2012) definuje motivaci jako hypotetický konstrukt, který slouží k popisu vnitřních a vnějších sil člověka. Tyto síly působí na zahájení odpovídajícího

chování, určují jeho směr, intenzitu a trvání. Pro podporu motivace ke sportu je v první řadě důležité objevit, co sportovce pobouzí k jeho výkonu. Jedná se o motivy, faktory, které vychází z potřeb jedince. Pro každého jsou rozdílné a mohou působit různou silou (Říčan, 2010).

Motivace se dělí na motivaci vnější a vnitřní. Vnitřní motivace bývá většinou kvalitnější, silnější a stálější než motivace vnější. Je to motivace, která žene jedince něco dělat pro činnost samotnou, bez vnější odezvy a odměny. Naopak vnější motivace je řízena okolními vlivy. Například se jedná o finanční odměnu, v rámci sportu snížení hmotnosti, kontakt s přáteli, skupinová motivace (Tod, 2012).

2.3.4 Deprese

WHO (2021) udává, že jedním z nejčastějších důvodů invalidity na světě je právě deprese. U žen se vyskytuje až dvakrát více než u mužů. Celkově toto onemocnění postihuje více než 350 milionů lidí na celém světě.

Definice deprese se u každého autora liší. Hartl a Hartlová (2015) udávají, že deprese se projevuje jako velice hluboký smutek, smutek, který je vnímán intenzivněji, trvá delší, nepřiměřenou dobu situací a může až ovlivnit každodenní život jedince. Nemocný je bradypsychický, spavý, vyčerpaný, projevuje se u něj nerozhodnost, skleslost, nezáměr o okolí, ale i sebe sama. Může také pociťovat prázdnotu, vinu, trpět velmi nízkým sebevědomím.

WHO (2022) dále udává, že deprese je pacientovi diagnostikována v dobu, kdy její příznaky narušují běžný život daného jedince a trvají minimálně dva týdny. Fyziologicky dochází u dotyčného k poruchám spánku, změně hmotnosti, poruchám chuti k jídlu. Důsledkem toho, prohlubováním únavy, nejistot, celkové psychické deprivace dochází v některých případech až k suicidalitě. V důsledku deprese zemře ročně více než 700 000 nemocných, sebevraždy se tak řadí na čtvrté místo nejčastějších příčin úmrtí u osob ve věku 15–29 let (WHO, 2022).

V rámci pandemie COVID – 19 se výskyt příznaků těžké deprese téměř zdvojnásobil. Příčinou se staly především výrazné obavy o vlastní zdraví, ale i svých blízkých, dostupnost zdravotní péče nebo možnou ztrátu životních jistot. U žen, převážně s dětmi, se projevy deprese během pandemie dokonce ztrojnásobily. Studie z města Wu – Chan zkoumala čínské studenty. U nich došlo ke zhoršení symptomů z 17,2 na 22,6 %. Zde byla příčinou zejména ztráta

sociálního kontaktu a absence venkovních aktivit. Britové sledovali vzorek přesahující 50 tisíc osob z rizikových skupiny nakažení virem SARS – CoV – 2. Závažné příznaky deprese prokazovaly osoby s psychiatrickou minulostí, somatickou morbiditou či s nízkým socioekonomickým statutem. V oblasti věku se jako nejohroženější skupina jevila populace ve věku 18–24 let a 25–34 let. Z hlediska pohlaví potřebovaly vyšší psychickou podporu ženy. Poslední rizikovou skupinu tvořily osoby sdílející domácnost s malými dětmi (Šeblová, 2020).

2.3.5 Kvalita života

Kvalita života je dle Světové zdravotnické organizace definována jako: *„subjektivní vnímání vlastní životní situace ve vztahu ke kultuře a k systému hodnot, ve kterých daný člověk žije, a také ve vztahu ke svým cílům, očekáváním a starostem“* (nzip.cz).

Svobodová (2008) udává, že pojem kvality života je velice složitě popsatelný, především z důvodu jeho multidimenzionality a komplexnosti. Jedná o klíčových faktorech bytí, smyslu života a hledání sebepochopení. Zkoumá všechny sféry podmínek pro šťastný, zdravý a spokojený život člověka. Při zkoumání kvality života je třeba brát zřetel na proměnné v čase a prostoru, vývoj jedince, jeho kulturní kořeny, civilizační a generační změny.

Dle Řezáče (2020) je součástí kvality života fyzické i psychické zdraví. Důležité je jeho subjektivní hodnocení vlastní pohody, vztah jedince k jeho činnostem, vztah ke společnosti, ve které se pohybuje, k prostředí a komplex životních aspektů. Z toho vyplývá, že komplex kvality života je tvořen 5 oblastmi. Jedná se o fyzické zdraví, psychiku, stupeň nezávislosti, sociální vztahy a prostředí. Kvalita života může přímo souviset s následky nemoci a zdravotní péče je v tu chvíli pro pacienta smysluplná do té míry, jak ovlivňuje kvalitu jeho života. Je rozlišována objektivní a subjektivní kvalita života, zvaná také jako well – being. Objektivně jedná o vnějších faktorech, které jsou pozorovatelné. Patří sem například bohatství, zdraví, majetek. Naopak subjektivní well – being se zabývá duševní pohodou a prožíváním jedince. Pandemie koronaviru působila na kvalitu života hned v několika směrech. Objektivně hrozilo riziko ohrožení zdraví a poklesu průměrné délky života. Lidé byli omezeni v rámci mobility, lidské svobody, sportu, práce a vzdělávání. V tom důsledku COVID – 19 ovlivnil i subjektivní kvalitu života ve smyslu prohlubování a vyšší četnosti duševních onemocnění, s pocitem distresu.

Absence prezenční výuky a prezenčních sportovních aktivit zvýšila variabilitu dovedností mezi žáky. Nelze jmenovat sféru, která by byla koronavirovou krizí nedotčena.

2.4 Prevence v oblasti duševního zdraví

Stejně jako lidé pečují o své fyzické zdraví, je doporučeno pečovat stejnou měrou i o to psychické. Nestátní nezisková organizace Nevypusť duši byla založena právě pro prevenci péče o psychiku. Jejím cílem je šířit praktické a ověřené informace v péči o psychické zdraví, a zařadit tak témata duševního zdraví do běžné konverzace každodenního života (Nevypusť duši, 2021).

V rámci prevence o duševní zdraví vydalo Nevypusť duši (2021) zásady psychohygieny. Patří do nich dostatek spánku, vyvážená strava, pohybová aktivita, která tvoří radost, trávení času s přáteli a lidmi, se kterými je člověku dobře, mít realistická očekávání od svých nálad, nastavovat si dosažitelné cíle ve střídavém množství a v neposlední řadě chovat se k sobě stejně tak dobře, jako ke svému blízkému příteli.

2.4.1 Spánek

Definice spánku by se dala stanovit jako „*periodický úsek fyziologického stavu změněného vědomí, během kterého dochází k nejrůznějším (zatím ne zcela probádaným) dějům jak v organismu, tak v mozku*“ (Honzák, 2017).

Walker (2021) uvádí, že spí – li člověk pravidelně přes noc méně než 6 hodin, oslabuje tím svůj imunitní systém. Nedostačující spánek může mít několik negativních následků. Dochází k oslabení imunitního systému, a tak k vyšší náchylnosti na některá onemocnění, jako je rakovina, Alzheimerova choroba, diabetes mellitus nebo i mrtvice. Nedostatkem spánku je totiž narušena hladina cukru v krvi, dochází k vyššímu riziku kornatění cév nebo hormonální instabilitě. Špatný, nekvalitní spánek je jedním z příčin duševních onemocnění – deprese, úzkostí až suicidality. Opomíjením potřeby spánku zanedbává člověk sám sebe, narušuje své zdraví, psychiku i sociální život.

Dle Honzáka (2017) je potřeba spánku individuální. Jako norma se považuje 5–8 hodin spánku. Pro kvalitní spánek je riziková večerní práce s bílým, namodralým LED osvětlením, směnový pracovní režim – rizikové jsou již 3 noční směny za měsíc. K vyrovnání spánkové deprivace však nestačí jen jedna následující

noc kvalitního spánku. Jako prevence se doporučuje používat oranžové žárovky, neusedat po noční směně za volant, omezit alkohol, jelikož jeho tolerance po noční směně klesá. Další doporučení jsou udržovat teplotu při spánku v rozmezí 16–18 °C a před spaním místnost vyvětrat. Je vhodné vyrovnávat vlhkost vzduchu mezi 45 a 65 %, mít kvalitní matraci i ložní prádlo, minimalizovat rušivé zvuky. Pravidelnost spánku a bdění je také nedílnou součástí dobré spánkové hygieny. Je doporučeno se 4 hodiny před spaním vyhybat konzumaci alkoholu, nikotin také narušuje průběh spánku, kofeinové nápoje, do kterých mimo kávy patří i černý čaj, energetické nápoje a limonády, oddalují nástup spánku. Večeře by měla být složena z lehce stravitelných potravin. Fyzická aktivita vykonávaná přes den přirozeně unaví organismus, ale před samotným spánkem se doporučuje vyvarovat se náročných a dynamických sportovních aktivit. Ty rozproudí krev v těle a usínání je poté obtížnější (NZIP, 2023).

2.4.2 Vyvážená strava

Každý jedinec potřebuje k plnohodnotnému životu pravidelný příjem základních živin. Řadí se mezi ně sacharidy, bílkoviny, tuky, vitamíny a minerální látky. Je důležité, aby vyvážená strava obsahovala všechny tyto složky. Pokud by došlo k dlouhodobému vyřazení některé z nich, dochází k poruchám správného fungování organismu. Vhodný stravovací režim ctí pravidlo, že žádná z potravin není špatná, záleží jen na jejím množství, způsobu zpracování a četnosti výskytu v jídelníčku (Sadílková, 2017).

Závažná civilizační onemocnění jsou ovlivněna genetickými predispozicemi a prostředím, ve kterém žijeme. Genetika nelze ovlivnit, ostatní okolnosti ano. Mezi ně se řadí i výživa. Vyvážená strava je důležitým faktorem v prevenci diabetu II typu, hypertenze, dny, obezity, ale i cévních mozkových příhod. V kombinaci s pravidelným pohybem, eliminací stresu a negací návykových látek vytváří člověk pro své zdraví nejpříznivější podmínky (Kunová, 2004).

Základ správného a vyváženého stravování tvoří tři hlavní jídla: snídaně, oběd a večeře. Každé z hlavních jídel by mělo obsahovat komplexní sacharidy a bílkoviny s nižším obsahem tuku, doplněné zeleninou či ovocem. Přítomnost svačín v jídelníčku není nezbytně nutná. Doporučuje se v případě, kdy by dotyčný mezi hlavními jídly hladověl, nebo by jejich absencí byly ovlivněny porce hlavních jídel,

v podobě nadměrného množství. Nezbytným základem je také dostatečný pitný režim. Doporučuje se vypít minimálně 1,5 l neperlivé vody denně (Sadílková, 2017).

Sacharidy jsou jednou z hlavních živin ve stravě. Jsou základním zdrojem energie organismu. V potravě jsou přijímány formou monosacharidů, disacharidů a polysacharidů. Monosacharidy jsou jednoduché sacharidy, jedná se o glukózu, fruktózu a galaktózu. Výraznou část přijímaných sacharidů tvoří disacharidy. Patří mezi ně sacharóza, neboli řepný a třtinový cukr, laktóza, která je obsažena v mléčných výrobcích a maltóza, která se nachází v klíčících zrnech ječmene, tedy v pивě. Polysacharidy jsou tvořeny několika molekulami monosacharidů. Jejich nejvýznamnějším zástupcem je škrob. Je obsažen v obilninách, luštěninách, bramborech, rýži, zelenině a ovoci (STOB, 2014).

Bílkoviny, jinak nazývané proteiny, mají plno důležitých funkcí. Jsou součástí důležitých hormonů, součástí enzymů, tvoří a obnovují buňky. Skládají se z aminokyselin, esenciálních a neesenciálních neboli plnohodnotných a neplnohodnotných. Plnohodnotné bílkoviny není schopen organismus sám vytvořit, jejich zdrojem jsou především potraviny živočišného původu. Bílkoviny, které jsou rostlinného původu se řadí mezi neplnohodnotné. Jejich optimální poměr ve vyvážené stravě je 1:1. Zdroje udávají, že minimální denní příjem bílkovin zdravého dospělého jedince by měl činit 0,6 g plnohodnotných bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti daného jedince. Pokud se nejedná pouze o plnohodnotné bílkoviny, jak je tomu ve většině případů, je udávána minimální hodnota 1 g na kg optimální hmotnosti. Tyto hodnoty se dále liší u dětí, těhotných žen a sportovců. V rámci celkové denního příjmu člověka by bílkoviny měly tvořit 10–30 % celkového denního příjmu (STOB, 2014).

Tuky jsou rovněž nepostradatelnou složkou výživy. Avšak při nevhodném výběru nebo při jejich nadměrném užívání mohou způsobit řadu zdravotních komplikací. Dělí se na rostlinné a živočišné. Skládají se z mastných kyselin a glycerolu. Právě mastné kyseliny jsou rizikovým faktorem pro vznik kardiovaskulárních onemocnění. Dají se rozlišit „dobré“ a „špatné“ tuky. Dobré tuky, jejichž zdroji jsou ořechy, olivový olej, tučné ryby aj., udržují normální hladinu cholesterolu. Špatné tuky hladinu cholesterolu zvyšují. Jejich zdrojem jsou nasycené mastné kyseliny obsažené v tučných masech, uzeninách, másle a trans nasycené mastné kyseliny obsažené ve ztužených polevách, trvanlivém pečivu či ve smaženém jídle. Denní příjem tuků by neměl převyšovat 35 % z celkového denního

energetického příjmu. Mají velice vysokou energetickou hodnotu – 38 kJ, vysokou energetickou hodnotu, ale nízkou schopnost sycení. Jsou také důležitou složkou v přenosu vitamínů, které jsou v tucích rozpustné (STOB, 2014)

2.4.3 Pohybová aktivita

Pohyb je jednou z významných složek lidstva, nedílnou součástí životního stylu každého jedince. Významnost sportu stále roste, a to i díky jeho rozšiřování v amatérském i profesionálním pojetí. Preference pohybové aktivity se vyvíjí spolu s člověkem, přizpůsobuje se věku, pohlaví, kulturnímu prostředí i motivaci (Rychtecký, 2017).

Definice MŠMT (2002) říká, že do sportovní aktivity se neřadí pouze sport, ale i aktivity běžných denních činností. Mezi ně patří prostá chůze i jiné druhy lokomoce, pracovní činnost, zájmová činnost, instrumentální denní činnosti a turistika.

Svatoň (2001) uvádí, že pohybová aktivita by měla mít svůj cíl, účel, podmíněnost v daném prostředí.

Dle různých zdrojů se dá pohybová aktivita dělit z odlišných hledisek. Fromel (1999) ji člení na organizovanou a neorganizovanou. Neorganizovaná pohybová aktivita je taková, kterou jedinec vykonává sám na základě vlastní motivace a rozhodnutí. Zahrnuje instrumentální aktivity denního života, venčení domácího mazlíčka nebo práci na zahradě. Naopak organizovaná pohybová aktivita je vedena druhou osobou, kterou může být trenér, instruktor nebo učitel ve škole. Je organizována pod záštitou instituce, školou, fitness centrem, tanečním/ jógovým studiem, klubem a dalšími.

2.4.3.1 Pohybová aktivita a zdraví

Dle Světové zdravotnické organizace WHO je zdraví definováno jako „stav kompletní fyzické, duševní a sociální pohody, a ne pouze nepřítomnost nemoci nebo neduživosti“ (Tichá, 2012).

Rychtecký (2017) udává, že pravidelná pohybová aktivita může mít za důsledek nižší výskyt civilizačních chorob i jiných onemocnění. Klescht (2008) říká, že pohyb má výrazný vliv na prevenci kardiovaskulárních onemocnění, má pozitivní význam pro zrychlení metabolismu a udržování optimální svalové hmoty. Stackeová (2009) klade důraz na pohyb již od útlého dětství, kde je významným

faktorem v psychomotorickém vývoji dítěte, v rozvoji svalové zdatnosti, podpoře správných pohybových vzorců, posturální stability a prevenci vzniku obezity.

2.4.3.2 Psychologické a sociální aspekty

V souvislosti s psychologií a sociologií je pohybová aktivita často jmenována s kvalitou života. Pohyb většinou u člověka evokuje libé prožitky, tedy zlepšení nálady, uvolnění stresu, zdravé sebevědomí a s tím i spojenou zmiňovanou vyšší kvalitou života. Navýšení pohybu se doporučuje také u duševních onemocnění, jako jsou úzkostné poruchy nebo deprese (Rychtecký, 2017).

Dlouhodobé provozování pohybové aktivity vede k vyšší produkci endorfinů, které působí jako neurotransmitery a neuromodulátory. Tím ovlivňují náladu, spánek, harmonizují autonomní nervový systém a endokrinní systém. Člověk se cítí vyrovnaný, nastává u něho pocit klidu, je odolnější vůči stresu a probouzí se u něj vyšší zájem v oblasti sexuality (Kučera, 1999).

Pohybová aktivita je mimo výše zmíněné i nástrojem socializace. Socializaci se rozumí jako procesu aktivní komunikace mezi jedinci. Podporuje navazování kontaktů, budování vztahů, integraci do společnosti a buduje sociální dovednosti. Sport vede jedince k disciplíně, kolektivní spolupráci, zodpovědnosti, a jiným nástrahám každodenního života (Ruddell a Shiner, 2006).

Již malé děti se pomocí hry a kolektivních pohybových aktivit začínají učit socializaci. Pomáhá především v začlenění do kolektivu a navazování mezilidských vztahů. Postupem od hry až po samotný sport učí děti dodržování daných pravidel, respektování autorit, fair – play, spolupráci či nápomoci (Hošek, 1999).

2.4.3.3 Doporučené množství pohybové aktivity dospělým

Názory na doporučené množství pohybové aktivity se u různých autorů odlišují. Marshal (2009) uvádí, že optimální množství pohybové aktivity je pro každého jedince individuální.

Fiala (2021) doporučuje dospělým ve věkové hranici 18–64 let 150–300 minut středně intenzivní aktivity týdně, nebo 75–150 minut intenzivní aktivity týdně. Mohou být vzájemně kombinovány, v harmonii s posilováním hlavních svalových skupin.

Dienstbier (2017) stanovil hranici minimální pohybové aktivity na 2,5 hodiny týdně. Jakákoli nižší hodnota je považována za inaktivitu.

Teplý (1998) uznává pravidelné vytrvalostní tréninky ve frekvenci 3x týdně. V rámci těchto tréninků je důležité kombinovat míru zátěže, podporovat flexibilitu, koordinaci, obratnost a řízení pohybu.

WHO (2022) aktuálně doporučuje stejnou intenzitu pohybové aktivity jako Fiala. Důležitá je její pravidelnost, ideálně kombinace více druhů aktivit různé intenzity. Organizace také vydala všeobecná doporučení zpracovaná v přehledných informačních tabulích. Bohužel však nebyly přeložené do českého jazyka. První z nich uvádí doporučené množství pohybové aktivity skrze všechny generace a zahrnuje také osoby se specifickými potřebami (obr. 1).

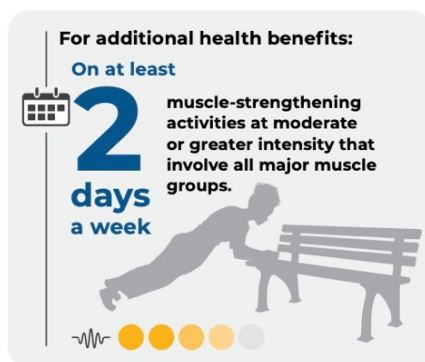
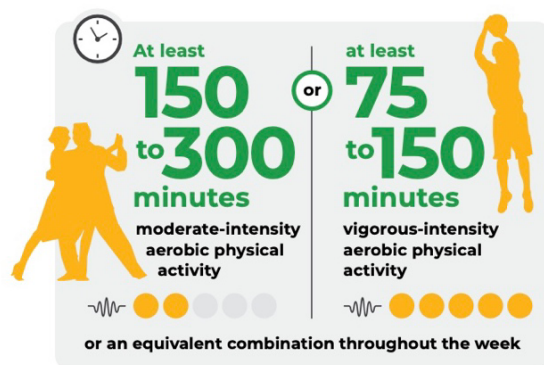


WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour (2020).
For more information, visit: www.who.int/health-topics/physical-activity

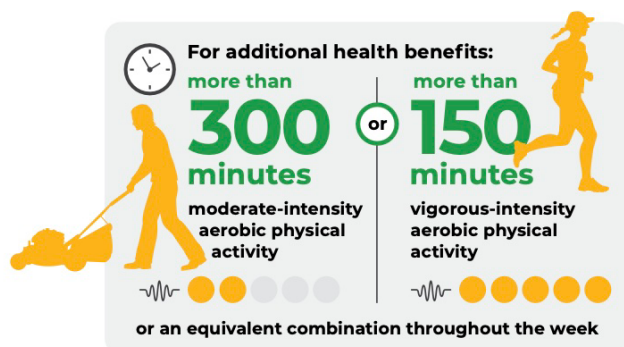


Obr. 1. Doporučená denní aktivita dětí, dospělých a seniorů (WHO, guideline on physical activity and sedentary behaviour, 2020)

Dále byly vytvořeny tabulky pro jednotlivé věkové skupiny. Pro dospělou populaci slouží následná doporučení. Dospělí jedinci by měli věnovat 150–300 minut týdně aerobní fyzické aktivitě, 75–150 minut týdně intenzivní aerobní aktivitě, 2 dny v týdnu věnovat posilování vybraných svalových skupin (WHO, 2020).



Obr 2. Doporučení týdenní pohybové aktivity pro dospělé (WHO, guideline on physical activity and sedentary behaviour, 2020)



Obr 3. Doporučení týdenní pohybové aktivity pro dospělé (WHO, guideline on physical activity and sedentary behaviour, 2020)

3. PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zkoumání vývoje pohybové aktivity u vysokoškolských studentů v průběhu pandemie COVID – 19 a zároveň monitorace sociálního kontaktu mezi studenty v tomtéž období. Zkoumání pohybové aktivity vycházelo z doporučení WHO o množství doporučeného pohybu týdně. Dále bylo doplněno sledováním dodržování frekvence pravidelné pohybové aktivity. Doplněním dotazníku bylo porovnávání užívání chůze nebo kola jako dopravního prostředku.

3.2 Úkoly

V diplomové práci byly stanoveny následující úkoly:

- Studium odborné literatury vztahující se k tématu práce
- Sestavení osnovy práce
- Literární rešerše a sepsání teoretické části práce
- Formulace výzkumných otázek
- Zpracování a vyhodnocení dotazníku
- Interpretace výsledků, vyvození závěru, předložení základní verze práce
- Zpracování připomínek a konečných úprav, odevzdání diplomové práce

3.3 Výzkumné otázky

VO1: Došlo během doby zavedení opatření proti COVID – 19 ke snížení sociálního kontaktu vysokoškolských studentů?

VO2: Zvýšila se během pandemie COVID – 19 četnost využívání chůze nebo jízdy na kole, jako dopravního prostředku?

VO3: V jakém semestru studia byl největší pokles středně intenzivní a vysoce intenzivní pohybové aktivity oproti období před vypuknutím COVID – 19?

VO4: V jakém období došlo k nejvýraznějšímu narušení pravidelné frekvence 3x týdně vykonávání pohybové aktivity, jakékoli formy, oproti období před vypuknutím pandemie?

VO5: Jak velká část sportujících studentů snížila během první vlny svou pohybovou aktivitu?

VO6: Jaké množství studentů, kteří omezovali svou pohybovou aktivitu po půl roce trvání pandemie, zároveň po stejnou dobu omezila sociální kontakt?

4. METODOLOGIE

V diplomové práci byl použit empirický výzkum a záměrně vybraný výzkumný soubor. Pro metodologický přístup výzkumného šetření byl zvolen kvantitativní typ. Jako výzkumná technika byl použit dotazník, vytvořený výzkumným konsorciem odborníků z řad psychologů a sociologů z několika vysokých škol v ČR pod záštitou České konference rektorů a Rady vysokých škol. Navazuje tak na studii od Sociologického ústavu AV ČR a Fakulty sociálních věd UK, které mapovaly studijní a životní situace studentů v rámci výzkumu International COVID – 19 Student Well-being Study 2020. Nový výzkumný tým tvořilo celkem 15 výzkumníků z celé ČR, zástupci veřejných vysokých i soukromých vysokých škol. Hlavním garantem je Petr Soukup z FSV, UK. Dotazník byl vydán v české a anglické verzi. Na části dotazníku (část „pohyb“), která je zpracována v této diplomové práci se podílela také vedoucí práce, PhDr. Klára Daďová, Ph.D a PhDr. Hana Georgi, Ph.D., které poskytly data pro zpracování.

4.1 Charakteristika zkoumaného souboru

Dotazníková část psychometrika a pohyb byla v rámci dotazníkového šetření volitelnou sekcí a vyplnilo ji celkem 4 426 respondentů, muži i ženy. Všichni respondenti splňovali podmínky: aktivně studujících studentů v prezenční či kombinované formě studia na veřejné, soukromé i státní VŠ, v bakalářském, magisterském nebo doktorském studijním programu. Dotazník vyplňovali čeští i zahraniční studenti.

4.2 Metody sběru dat

Dotazník, který byl vytvořen výzkumným konsorciem obsahoval celkem 110 otázek. Celý soubor otázek byl logisticky sestaven formou uzavřených otázek. Na jeho počátku byl sepsán prostý úvod, který respondenta seznamoval se studií a představoval její cíle. Studenti jsou upozorněni na časovou dotaci vyplňování dotazníku, zhruba 15 minut. Jeho vyplňování je možné kdykoli v průběhu ukončit. Průzkum je dobrovolný a anonymní.

110 zkonstruovaných otázek bylo rozděleno do následujících částí:

- Sociodemografické informace

- Situace studentů před/na začátku/během COVID – 19
- COVID – 19 diagnóza, zdraví
- Kontakty, stresory, neformální podpora a deprese
- Spokojenost, důvěra
- Psychometrika a pohyb (volitelná sekce)
- Chronotypy a partnerský život (volitelná sekce)
- Poskytnutí emailu

4.3 Metody zpracování dat

Dotazník byl vytvořen pomocí online platformy Lime Survey, která umožnila jeho sestavení i následnou distribuci mezi studenty.

Výsledná data dotazníků byla zpracována v programu Microsoft Excel v grafických výstupech, porovnávána a sumarizována pomocí excelových funkcí a vzorců. Pro konečné výsledky byly vytvořeny, k jednoduché přehlednosti, grafy a přehledné tabulky.

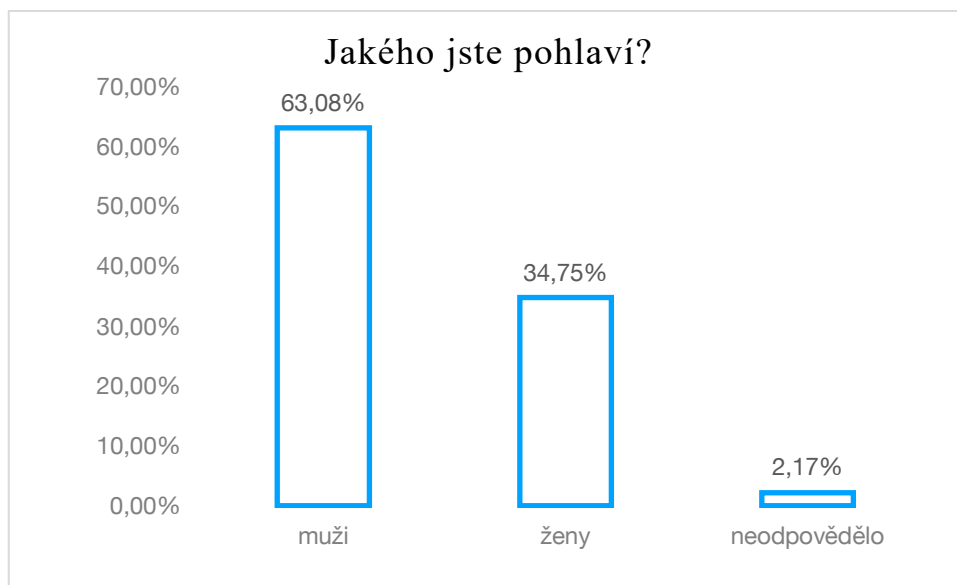
5. VÝSLEDKY

V této kapitole jsou obsaženy výsledky získané sběrem dat z dotazníkového šetření. Výsledky výzkumu diplomové práce, zaměřené na zkoumání vývoje pohybové aktivity u vysokoškolských studentů v průběhu pandemie COVID – 19 a zároveň monitoring sociálního kontaktu mezi studenty v tomtéž období, jsou zaznamenány do grafických výstupů.

5.1 Výsledky dotazníku Vysokoškolští studenti během pandemie.

Dotazníkové šetření obsahovalo celkem 110 otázek. Pro tuto diplomovou práci bylo použito 5 otázek ze sekce sociodemografické informace, 1 otázka z části kontakty, stresory, neformální podpora a deprese a 4 otázky i s jejich 12 podotázkami ze sekce psychometrika a pohyb (viz. Příloha č.2).

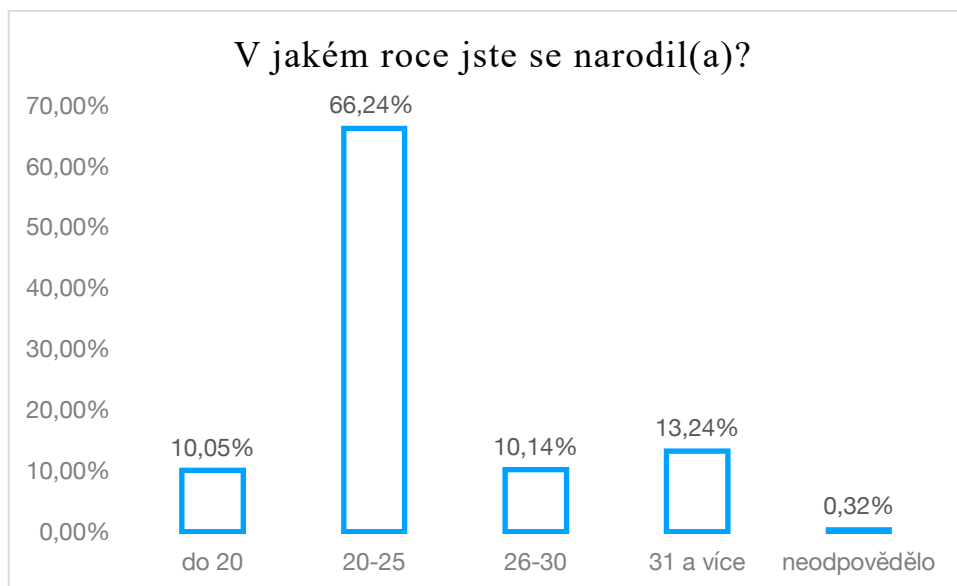
Graf č. 1: Procentuální vyjádření zastoupení mužů a žen ve vyplňování dotazníku



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č. 1 zobrazuje zastoupení mužů a žen mezi respondenty, kteří vyplňovali dotazníkové šetření. Z celkového počtu 4 426 respondentů se šetření účastnilo 63,08 % mužů, 34,75 % žen a 2,17 % respondentů nevedlo, jakého jsou pohlaví.

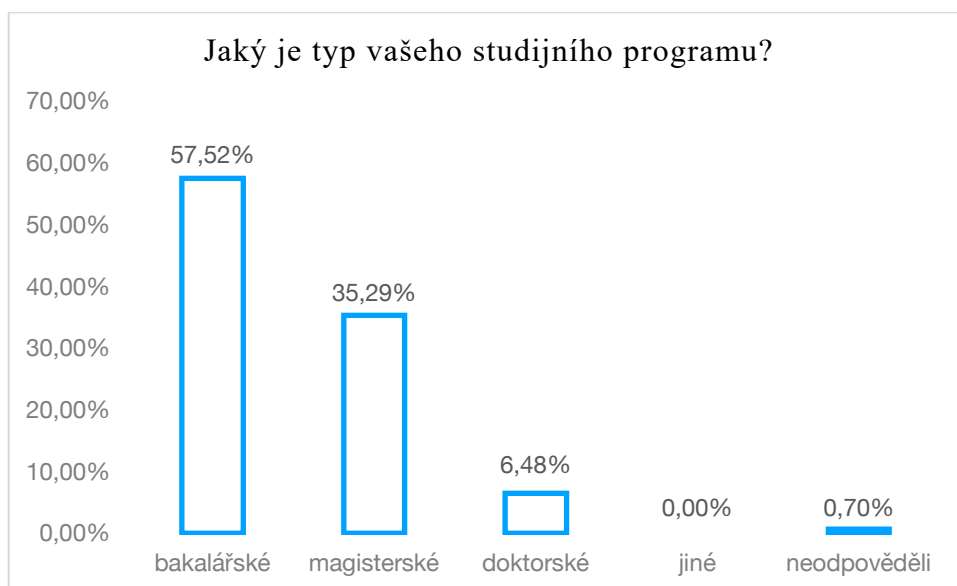
Graf č. 2: Procentuální vyjádření respondentů v otázce jejich biologického věku.



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č. 2 zobrazuje procentuální zastoupení 4 věkových skupin respondentů. 10,05 % respondentů bylo ve věku do 20 let. Ve věku 20–25 let vyplnilo dotazník 66,24 % respondentů. 26-30 let bylo 10,14 % respondentů, starších 31 let bylo 13,24 % respondentů. Z celkového počtu nevedlo svůj rok narození 4 426 0,32 % respondentů.

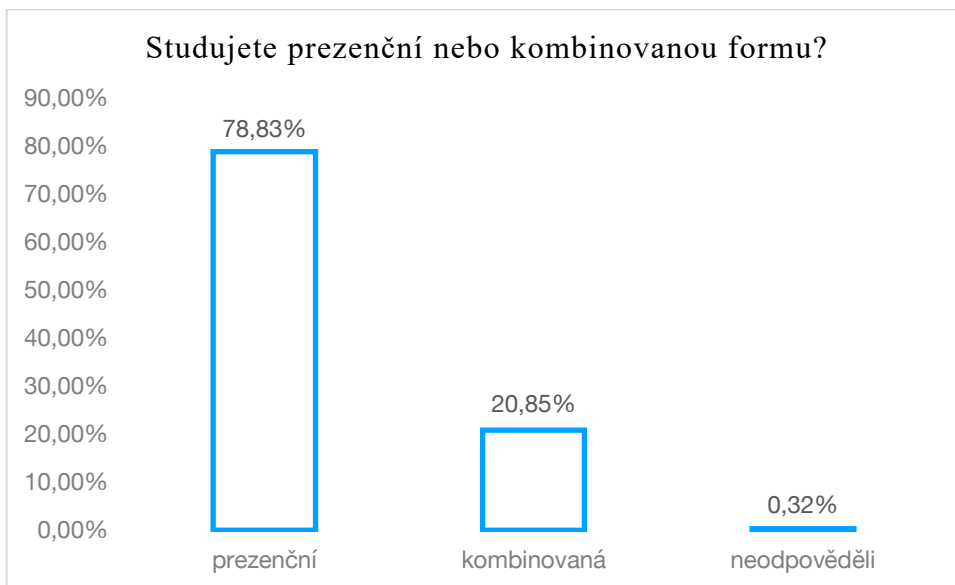
Graf č. 3: Procentuální vyjádření typu studijního programu u odpovídajících studentů



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č.3 znázorňuje odpovědi na otázku, která zkoumala typ studijního programu odpovídajících studentů. Největší zastoupení mají studenti z bakalářského typu studia, v 57,52 %. 35,29 % studentů pochází z magisterského typu studia a 6,48 % z doktorského. Nikdo z respondentů ne zvolil možnost odpovědi jiné formy studia, 0,70 % studentů na tuto otázku neodpovědělo.

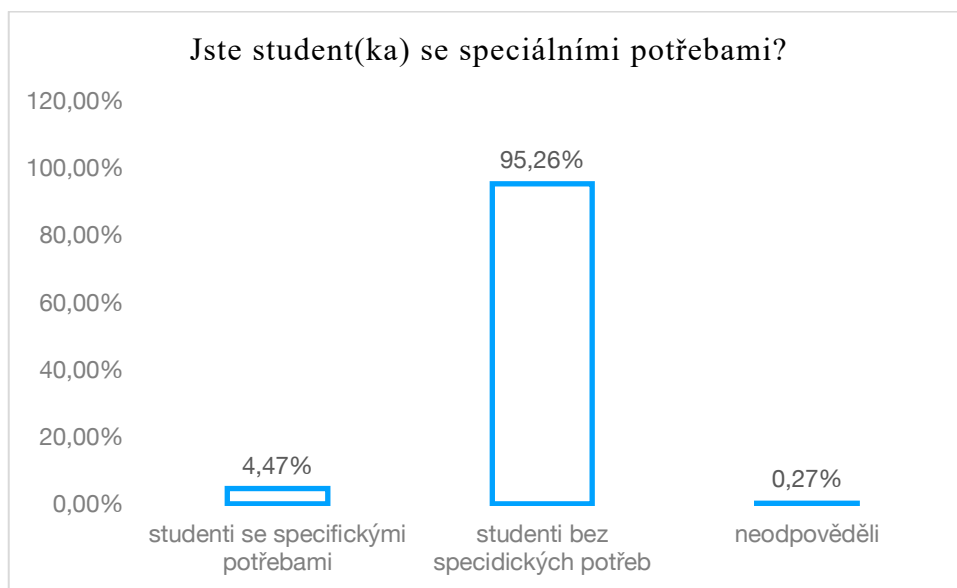
Graf č. 4: Procentuální vyjádření respondentů o jejich formě studia.



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č. 4 zobrazuje procentuální vyjádření odpovědí na otázku ohledně formy studia všech respondentů. Ve většině dotazníků byla vyplněna prezenční forma studia, jednalo se o 78,83 % respondentů. Kombinovanou formu studia označilo za svou 20,85 % respondentů. 0,32 % neodpovědělo.

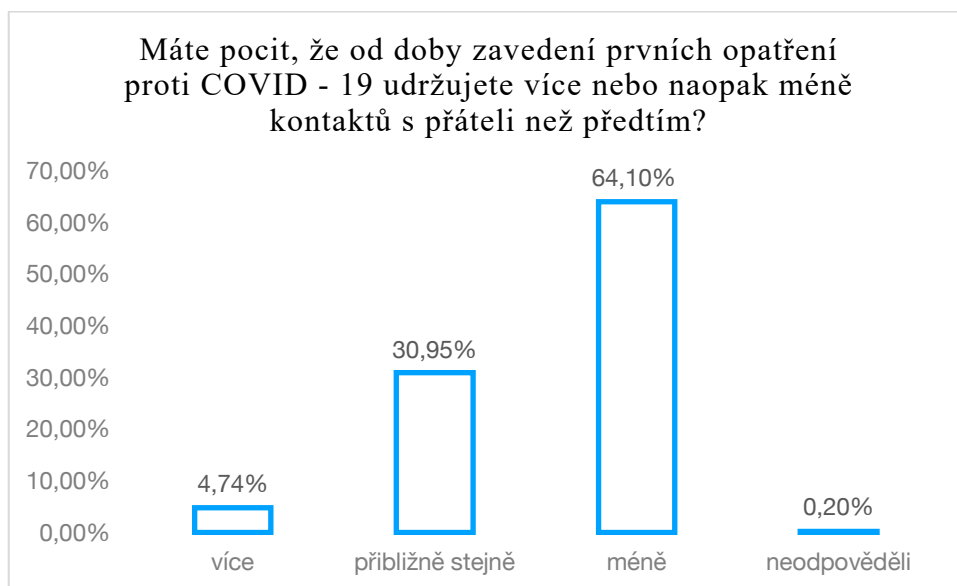
Graf č. 5: Procentuální vyjádření respondentů, zda jsou studenty se speciálními potřebami.



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č. 5 zobrazuje procentuální zastoupení studentů se speciálními potřebami v celé studii. Na studii se podílelo celkem 4,47 % studentů se specifickými potřebami. Mezi tyto studenty se řadí studenti se zrakovým, sluchovým, pohybovým postižením, specifickými poruchami učení, poruchou autistického spektra, psychickými onemocněními, narušenou komunikační schopností či chronickým somatickým onemocněním. 95,26 % respondentů se mezi tyto studenty neřadí, 0,27 % respondentů neodpovědělo na otázku.

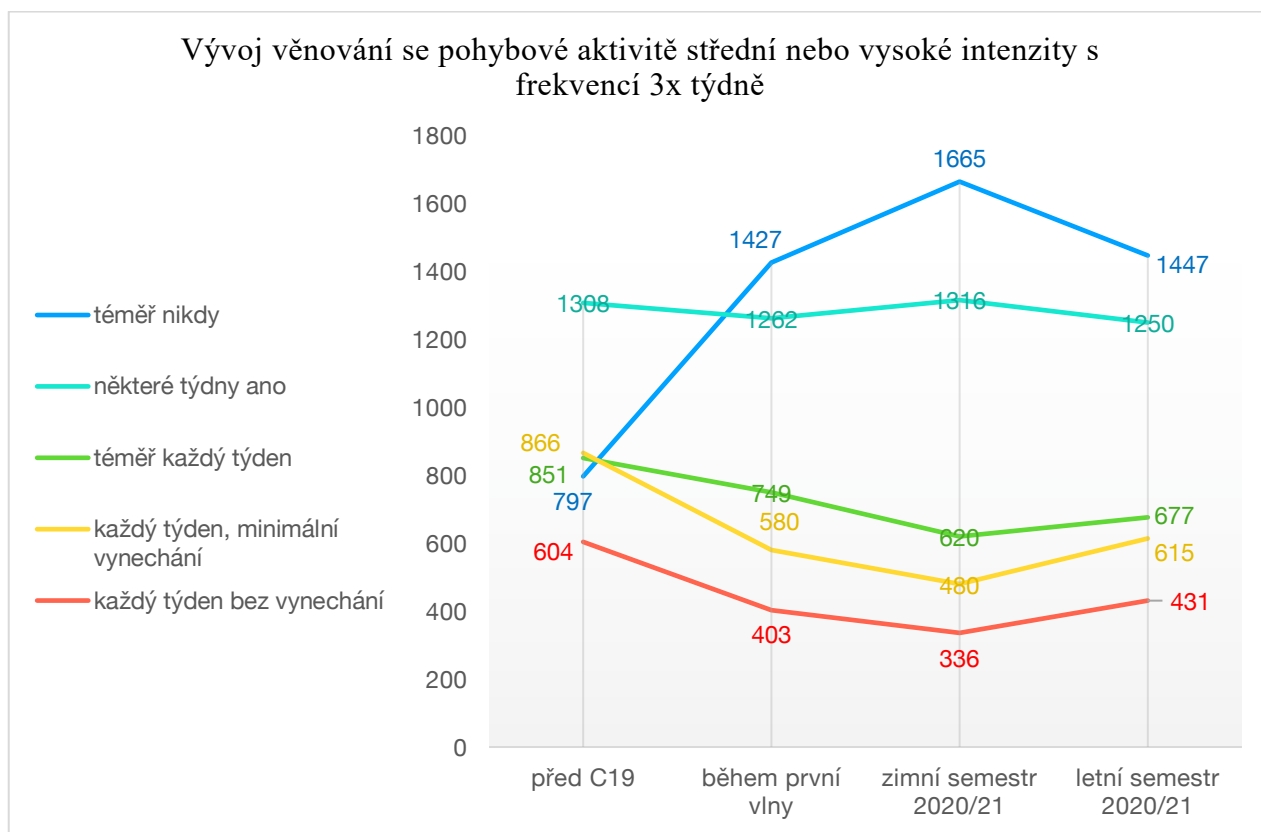
Graf č.6: Procentuální zobrazení vývoje sociálního kontaktu během pandemie COVID - 19



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č. 6 zobrazuje výsledky odpovědí na otázku, která zkoumá snížení sociálního kontaktu VŠ studentů od zavedení opatření v rámci pandemie COVID – 19. Jedná se o sociální kontakt v online i off-line formě. Z dotázaných 30,95 % udává, že udržovali stejné množství kontaktu s přáteli, 64,10 % respondentů snížilo své sociální kontakty a 4,74 % studentů sociální kontakt během pandemie zvýšilo. Na otázku neodpovědělo 0,20 % respondentů.

Graf č. 7: Vývoj věnování se pohybové aktivitě střední nebo vysoké intenzity s frekvencí 3x týdně

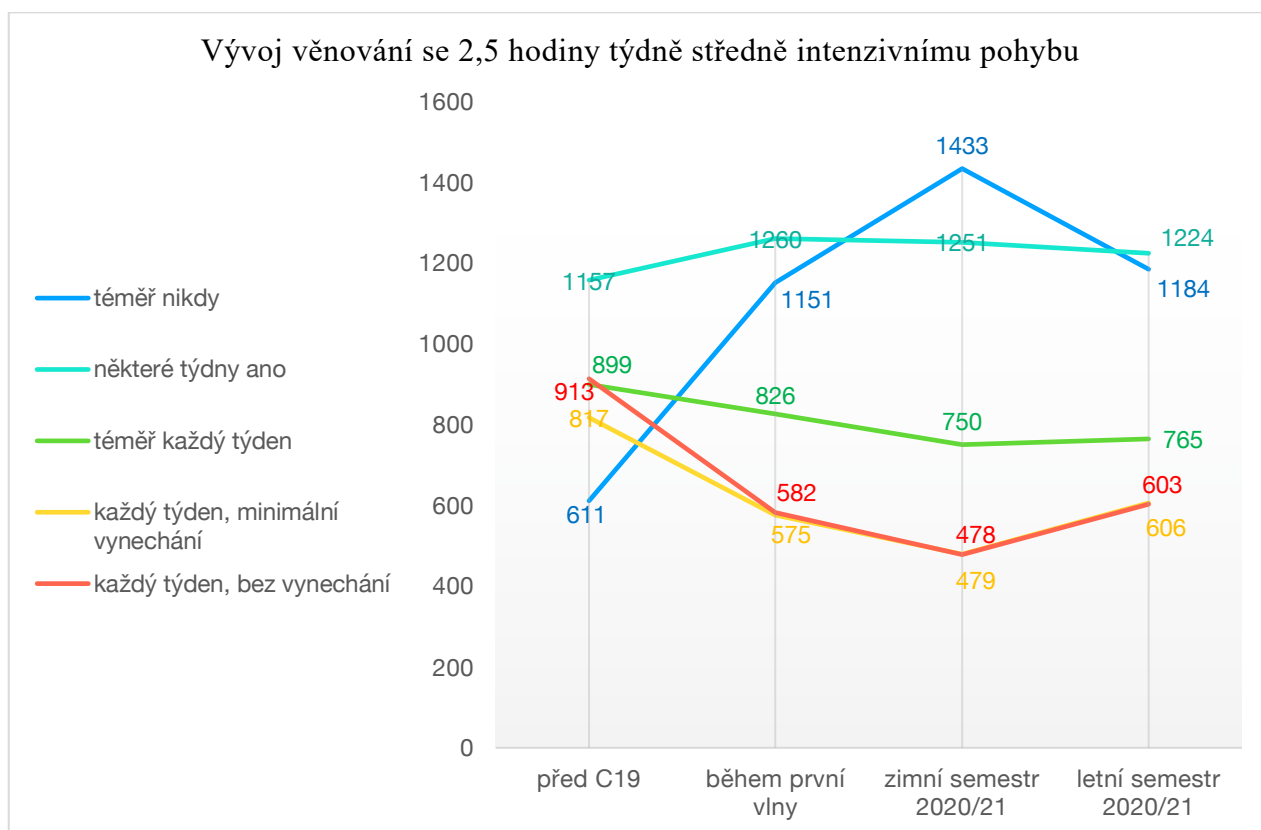


Zdroj: Vlastní konstrukce

Spojnicový graf č. 7 zobrazuje výsledky šetření, jak se během pandemie COVID – 19 vyvíjela aktivita studentů VŠ u pohybové aktivity frekvence 3x týdně. Do této aktivity je zahrnuta jakákoli pohybová aktivita střední nebo vysoké intenzity. Na grafu je zřetelné, že negace pohybové aktivity s průběhem pandemie značně stoupá a následně klesá až k jejímu konci, během letního semestru 2020/21. 797 respondentů udává, že před vypuknutím COVID – 19 se téměř nikdy nevěnovali pohybové aktivitě ve frekvenci 3x týdně. Během první vlny stejně odpovídá již 1 427 studentů, v zimním semestru 1 665 studentů a v letním semestru se počty snižují na 1 447 studentů. Odpověď některé týdny ano, vykonávání stejné frekvence PA, udává v době před pandemií 1 308 studentů, během první vlny číslo klesá na 1 262 studentů, v zimním semestru 2020/21 narůstá počet na 1 316 odpovědí a v letním semestru 2020/21 opět klesá na číslo 1 250. 3x týdně, téměř každý týden před pandemií cvičilo 851 respondentů, během první vlny 749 respondentů, V zimním semestru 2020/21 klesá počet na 620 respondentů a v letním semestru téhož akademického roku narůstá na 677. 866 respondentů udává že se PA, s frekvencí 3x

týdně, před pandemií věnovalo pravidelně každý týden s minimálním vynecháním. Během první vlny stejné tvrzení udává 580 respondentů, v zimním semestru 2020/21 s minimálním vynecháním pravidelně sportovalo 480 respondentů a v letním semestru poté 615. Každý týden, bez vynechání, 3x týdně se pohybové aktivitě střední nebo vysoké intenzity v době před vypuknutím pandemie COVID – 19 věnovalo 604 respondentů, v první vlně číslo klesá na 403 odpovědí, v zimním semestru 2020/21 dále klesá na 336 a v letním semestru stoupá na 431.

Graf č.8: Vývoj věnování se 2,5 hodiny týdně středně intenzivnímu pohybu

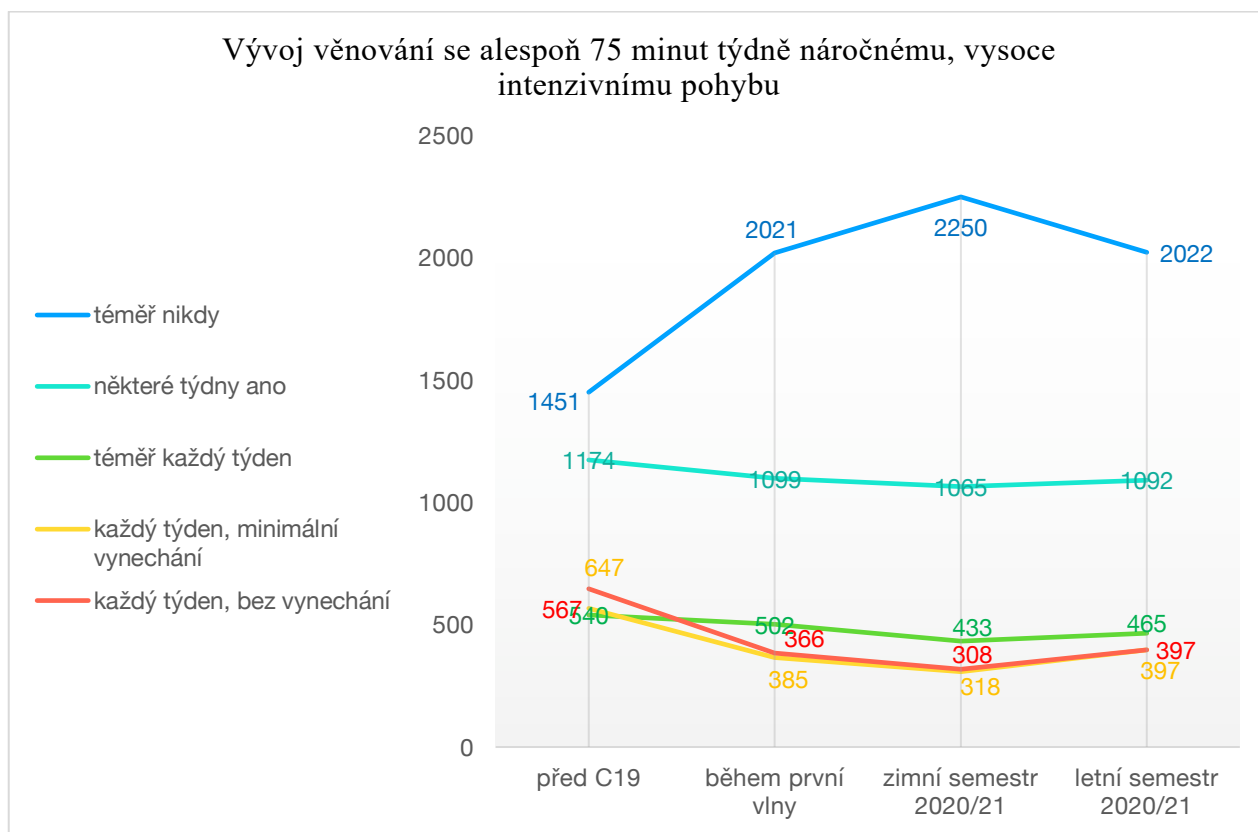


Zdroj: Vlastní konstrukce

Spojnicový graf č.8 znázorňuje vývoj věnování se 2,5 hodiny týdně středně intenzivnímu pohybu. Do středně intenzivního pohybu se řadí pohyb, ve kterém se zapojují velké svalové skupiny. Respondent se během něho zadýchá, začíná se potit, ale zvládá souvisle konverzovat bez nutných pauz na vydýchání. Jedná se například o aktivity jako je rychlá chůze, jízda na kole, turistika, lyžování nebo plavání v pomalém tempu. Z grafu lze vyčíst, že tomuto typu pohybu se před pandemií téměř nikdy nevěnovalo 611 respondentů, během první vlny tatáž PA nevykonávalo 1 151 respondentů, v zimním semestru se jedná již o 1 433 respondentů, v letním semestru jejich počet klesá na 1 184. Některé týdny věnovalo 2,5 hodiny PA v době před Covidem 1 157 respondentů, během první vlny 1 260 respondentů, v zimním semestru 2020/21 se počty snížily na 1 251 respondentů a v letním semestru stejného roku dále snížily na 1 224. 899 respondentů věnovalo před pandemií 2,5 hodiny týdně středně intenzivní PA téměř každý týden, během první vlny jich ubylo na 826, respondentů ubývalo i v zimním semestru 2020/21, kdy čítaly 750. V letním semestru tatáž odpověď udává 765 respondentů. Před pandemií provádělo PA střední intenzity 817 studentů, během první vlny u stejné odpovědi zůstává

575 studentů, v zimním semestru 2020/21 479 a v letním se jedná o 606 studentů. Každý týden, bez vynechání středně intenzivní pohyb 2,5 hodiny v týdnu vykonávalo před pandemií 913 respondentů, během první vlny si pravidelnost zachovalo 582 respondentů, v zimním semestru 2020/21 klesl počet pravidelně sportujících na 478 a v letním semestru 2020/21 stoupl na počet 603 respondentů. Pro pohybovou aktivitu

Graf č.9: Vývoj věnování se alespoň 75 minut týdně náročnému, vysoce intenzivnímu pohybu

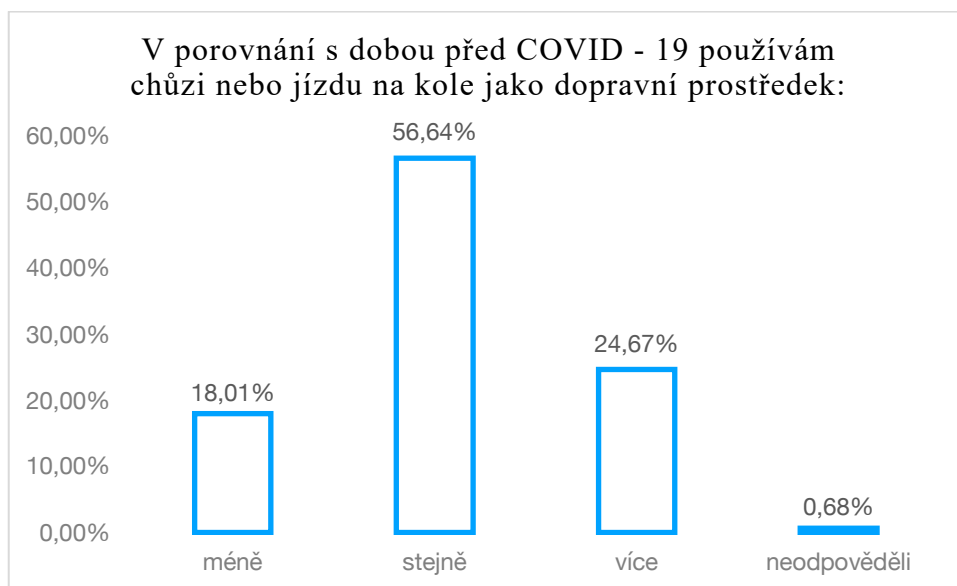


Zdroj: Vlastní konstrukce

Spojnicový graf č. 9 uvádí vývoj věnování se alespoň 75 minut týdně náročnému, vysoce intenzivnímu pohybu. Tím se rozumí pohybová aktivita, kdy se dotýčný výrazně zapotí a při vykonávání PA nedokáže mluvit. Jedná se například o zvedání těžkých břemen, rychlou jízdu na kole, tanec, plavání v tempu, chůzi do schodů či míčové hry. Tento druh aktivit v době před COVID – 19 neguje 1 451 respondentů. V první vlně přestává sportovat 570 respondentů a negující odpovědi tak navyšují na číslo 2 021, což je skoro polovina z celkového počtu respondentů. Během zimního semestru 2020/21 vysoce intenzivní pohyb neguje 2 250 respondentů, v letním semestru 2 022. Alespoň některé týdny vysoce intenzivní pohyb vykonává v době před pandemií 1 174 respondentů, během první vlny Covidu se jedná o 1 099 respondentů, v zimním semestru 2020/21 počet sportujících klesá na 1 065 a v následném letním stoupá na 1 092. Téměř každý týden má vysoce intenzivní PA na programu před C19 540 respondentů, během první vlny čítá počet téže odpovědi 502, v zimním semestru 2020/21 klesají čísla na 433 a k letnímu stoupají na 465. Každý týden, minimální vynechání vysoce intenzivní PA

před pandemií vykonávalo 567 respondentů, během první vlny jejich počet klesl na 366, v zimním semestru 2020/21 na 308 a v letním 2020/21 stoupl na 397. Každý týden bez vynechání provozoval PA vysoké intenzity obdobný počet respondentů a téměř kopíroval křivku respondentů, kteří též sportovali každý týden, avšak s minimálním vynecháním. Jejich číslo začíná na stejné hodnotě, v době před Covidem 647 respondentů, v průběhu první vlny se jednalo o 366 sportovců, v zimním semestru 2020/21 pravidelně bez vynechání sportovalo 308 respondentů a v letním semestru stejného akademického roku 397 sportovců.

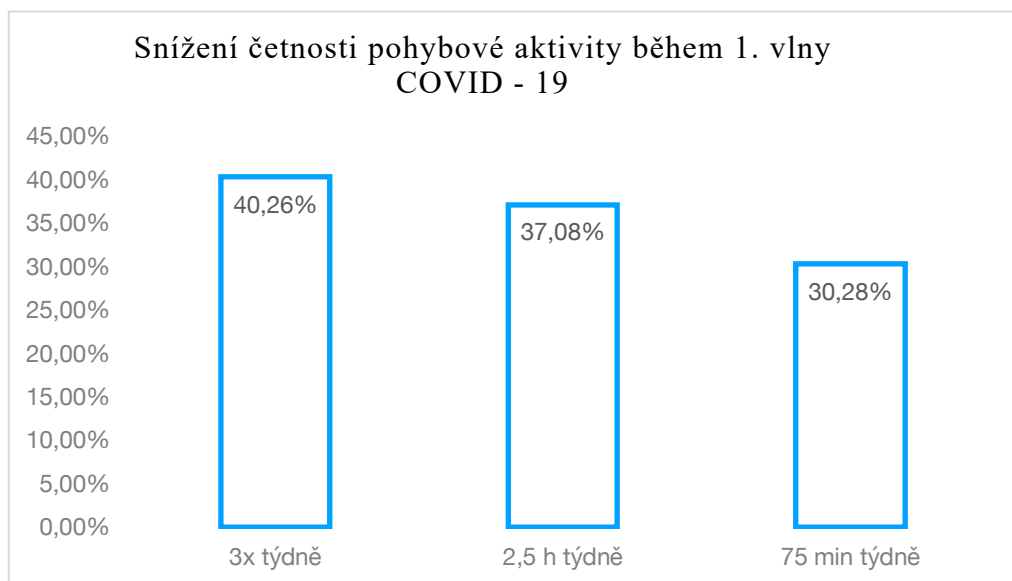
Graf č.10: četnost užívání chůze nebo jízdy na kole v době před COVID – 19 v rozdílu s dobou konce pandemie



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č.10 udává četnost užívání chůze nebo jízdního kola, jako dopravního prostředku v porovnání doby před COVID – 19 a ke konci pandemie. 18,01 % respondentů udává, že u nich došlo ke snížení užívání tohoto způsobu přepravy. 56,64 % respondentů nepozoruje s příchodem pandemie žádný rozdíl v užívání kola či chůze jako dopravního prostředku a 24,67 % respondentů navýšilo svou aktivitu v chůzi a jízdě na kole. Z celkového počtu tázaných respondentů 0,68 % z nich na tuto otázku neodpovědělo.

Graf č. 11: Procentuální snížení pohybové aktivity VŠ studentů během 1. vlny COVID - 19



Zdroj: Vlastní konstrukce

Sloupcový graf č. 11 uvádí procentuální snížení pohybové aktivity během první vlny pandemie COVID - 19. U pohybové aktivity střední nebo vysoké intenzity ve frekvenci jejího vykonávání minimálně 3x týdně došlo k poklesu u 40,26 % respondentů. Četnost středně intenzivní aktivity v dotaci 2,5 hodiny týdně snížilo 37,08 % respondentů. U vysoce intenzivního pohybu 75 minut za týden polevilo 30,28 % respondentů.

Tabulka č.1: Snížení pohybové aktivity VŠ studentů během 1. vlny COVID - 19

3x týdně střední/ vysoce intenzivní PA	1782 studentů
2,5 h týdně střední PA	1641 studentů
75 min. týdně vysoce intenzivní PA	1340 studentů

Zdroj: Vlastní konstrukce

Tabulka č. 1 uvádí přesná čísla studentů, kteří během první vlny snížili četnost své pohybové aktivity. Ve frekvenci 3x týdně snížilo četnost jejího vykonávání 1 728 studentů, u středně intenzivní PA 2,5 hodiny týdně se jednalo o 1 641 studentů a vysoce intenzivní pohyb zredukovalo 1 340 studentů.

Tabulka č. 2: Vývoj středně/ vysoce intenzivní PA po půl roce trvání COVID - 19

STŘEDNĚ/VYSOCE INTENZIVNÍ PA (3x týdně) PO PŮL ROCE TRVÁNÍ PANDEMIE TÝDNĚ SNÍŽILO
2 016 studentů
45,55 % studentů

Zdroj: Vlastní konstrukce

Tabulka č. 2 udává počet a celkové procentuální zastoupení respondentů, kteří po půl roce trvání pandemie COVID - 19 snížili pravidelnost středně intenzivní nebo vysoce intenzivní PA ve frekvenci 3x týdně. Jednalo se o celkový počet 2 016 studentů, tj. 45,55 % z celkového počtu respondentů.

Tabulka č. 3: Četnost studentů, kteří půl roku od vypuknutí pandemie zároveň snížili soc. kontakt

Z nich:
1 408 studentů zároveň snížilo soc. kontakt
69,84 % studentů zároveň snížilo soc. kontakt

Zdroj: Vlastní konstrukce

Tabulka č. 3 udává, kolik studentů, kteří během prvního půl roku pandemie zmírnili svou PA, a zároveň v témže období ponížilo sociální kontakt se svým okolím. Z 2 016 studentů se jednalo o 1 408 studentů, tj. 69,84 %.

Tabulka č.4: Vývoj středně intenzivní PA 2,5 h týdně po půl roce trvání pandemie

STŘEDNĚ INTENZIVNÍ PA 2,5 H TÝDNĚ SNÍŽILO PO PŮL ROCE TRVÁNÍ PANDEMIE
1 965 studentů
44,40 % studentů

Zdroj: Vlastní konstrukce

Tabulka č. 4 udává počet a celkové procentuální zastoupení respondentů, kteří po půl roce trvání pandemie COVID - 19 snížili pravidelnost středně intenzivního pohybu v časové dotaci 2,5 hodiny týdně. Jednalo se o celkový počet 1 965 studentů, tj. 44,40 % z celkového počtu respondentů.

Tabulka č.5: Četnost studentů, kteří půl roku od vypuknutí pandemie zároveň snížili soc. kontakt

Z nich:
1 402 studentů zároveň snížilo soc. kontakt
71,35 % studentů zároveň snížilo soc. kontakt

Zdroj: Vlastní konstrukce

Tabulka č. 5 udává, kolik studentů, kteří zmírnili během prvního půl roku pandemie svou středně intenzivní PA, 2,5 hodiny týdně zároveň v témže období ponížilo sociální kontakt se svým okolím. Z 1 965 studentů se jednalo o 1 402 studentů, tj. 71,35 % celku.

Tabulka č.6: Vývoj vysoce intenzivní pohybové aktivity 75 min. týdně po půl roce trvání pandemie

VYSOCE INTENZIVNÍ POHYBOVOU AKTIVITU 75 MIN. TÝDNĚ SNÍŽILO PO PŮL ROCE TRVÁNÍ PANDEMIE
1 622 studentů
36,65 % studentů

Zdroj: Vlastní konstrukce

Tabulka č. 6 udává počet a celkové procentuální zastoupení respondentů, kteří po půl roce trvání pandemie COVID - 19 snížili pravidelnost vysoce intenzivního pohybu. V časové dotaci 75 minut týdně. Jednalo se o celkový počet 1 622 studentů, tj. 36,65 % z celkového počtu respondentů.

Tabulka č.7: Četnost studentů, kteří půl roku od vypuknutí pandemie zároveň snížili soc. kontakt

Z nich:
1 170 studentů zároveň snížilo soc. kontakt
72,13 % studentů zároveň snížilo soc. kontakt

Zdroj: Vlastní konstrukce

Tabulka č. 7 udává, kolik studentů, kteří snížili během prvního půl roku pandemie pravidelnost svého vysoce intenzivního pohybu, 75 minut týdně a zároveň v tomtéž období ponížilo sociální kontakt se svým okolím. Z 1 622 studentů se jednalo o 1 170 studentů, tj. 72,13 % celku.

6. DISKUZE

Do výzkumu se vyplněním online dotazníku zapojilo 4 426 respondentů. Všichni splnili vstupní kritéria. Jednalo se o aktivní studenty veřejných, státních i soukromých vysokých škol ČR jakéhokoli studijního programu. Účastnili se studenti, žijící v ČR, ale i studenti z programu ERASMUS.

První výzkumná otázka této práce zněla: „Došlo během doby zavedení opatření proti COVID 19 ke snížení sociálního kontaktu vysokoškolských studentů?“. Z výsledku dotazníku vyplývá, že ano. Více jak polovina respondentů, přesněji 64,10 %, během doby pandemie omezila své sociální kontakty.

Několik studií udává v pandemické době nárůst duševních onemocnění – úzkostí a depresí. Tento fakt jde ruku v ruce s omezením sociálního kontaktu. V případě těchto nemocí se stranění kolektivu, uzavření se do sebe, nebo ztráta zájmu o své okolí řadí do příznaků i následků těchto duševních onemocnění. Šeblová et al. (2020) udává, že již dřívější pandemie přispěly k sociální izolaci, důsledné ztrátě kontaktů a osamělosti jedinců. Respondenti studie Šeblové mimo jiné, během pandemie postrádali nabídku odborné psychologické péče v sociální oblasti. Je však zajímavé, že i přes současné trendy online světa, kdy adolescenti tráví na mobilním zařízení několik hodin denně, hodnotila více jak polovina respondentů, že sociální kontakt omezila. V jednom z výzkumů se udává, že adolescenti tráví na svém mobilním zařízení více než 4 hodiny denně. Z toho průměrně 21 minut je věnováno komunikátorům a 59 minut sociálním sítím (Blahošová et al, 2023). V součtu se jedná o hodinu a 20 minut času online sociálního kontaktu. Je tedy zřejmé, že online možnosti komunikace nemohou nahradit veškerý lidský sociální kontakt v plné jeho kvalitě.

Druhá výzkumná otázka zněla: „Zvýšila se během pandemie COVID – 19 četnost využívání chůze nebo jízdy na kole, jako dopravního prostředku?“. Výsledky šetření udávají, že 56,64 % respondentů nepozoruje rozdíl, 18,01 % respondentů snížilo používání chůze a kola jako dopravního prostředku a 24,67 % respondentů udává navýšení četnosti jízdy na kole nebo chůze, jako způsobu přepravy. 0,68 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo. Četnost užívání kola a chůze, jako dopravního prostředku se tedy zvýšila pouze nepatrně.

Obecně jsou udávány tři faktory, které u člověka ovlivňují jeho volbu dopravního prostředku. Jedná se především o kombinaci časové dotace na cestu a finančních nákladů, druhým aspektem je věk, pohlaví, vzdělání a složení domácnosti, třetí faktor se týká účelu cesty, pro který je dopravní prostředek vybírán, ale také aktuální počasí a charakter místa pobytu (Lucas a kol., 2012). Z nedávného výzkumu o dopravním chování, který probíhal v ČR v letech 2017–2019 vyplynulo následující. Celkem 51 % domácností vlastní jeden automobil a 52 % jízdní kolo. Ze studie také vyplynuly výsledky, že jako nejčastější dopravní prostředek do práce volili respondenti chůzi, přesněji 35,4 % z nich. Na druhém místě se umístila s 29,2 % jízda automobilem, 14,6 % respondentů volí městskou hromadnou dopravu a jízda na kole zůstala na čtvrtém místě se zastoupením 4,5 % respondentů. Je však nutné zdůraznit, že celých 18,5 % respondentů udalo, že během dne nevykonávalo žádné cesty (Česko v pohybu, 2020). V době pandemie COVID - 19 těchto osob, kteří zůstávali doma, zajisté přibýlo. Ať už vlivem ochranných opatření, izolace, obav z nákazy nebo převedením pracovního prostředí na homeoffice, lidé zůstávali doma.

Třetí výzkumná otázka ve znění: „V jakém semestru studia byl největší pokles středně intenzivní a vysoce intenzivní pohybové aktivity oproti období před vypuknutím COVID - 19?“ vzešly následující výsledky. Pro pohybovou aktivitu středně intenzivního pohybu, který by měl být prováděn 2,5 hodiny týdně, došlo k největšímu poklesu v zimním semestru 2020/21, tj. v období, kdy probíhala druhá vlna pandemie COVID - 19. Stejně výsledky nastaly u věnování se alespoň 75 minut týdně náročnému, vysoce intenzivnímu pohybu. Zde také k největšímu poklesu sportovců došlo ve druhé vlně pandemie, zimním semestru 2020/21.

V důsledku všech ochranných opatření, kdy docházelo k postupnému uzavírání veřejných prostor, sportovišť i vzdělávacích institucí, docházelo u většiny jedinců ke ztrátě struktury dne. Proto u některých mohly nastat změny chování i priorit trávení času (Fairclough et al, 2015). Štveráková et al (2021) uvádí, že k ponížení pohybové aktivity docházelo i v zemích, kde byla ochranná opatření mírnější a například uzavírání vzdělávacích institucí mělo kratší dobu trvání než v ČR. Jednalo se o Portugalsko, Španělsko a Francii. Slovinsko dokonce udávalo nejvýraznější pokles pohybových aktivit za posledních 30 let.

Čtvrtá výzkumná otázka zněla: „V jakém období došlo k nejvýraznějšímu narušení pravidelné frekvence 3x týdně vykonávání pohybové aktivity, jakékoli formy, oproti

období před vypuknutím pandemie?“. Dodržování frekvence minimálně 3x týdně středně nebo vysoce intenzivního pohybu nejvíce respondentů narušilo v průběhu zimního semestru 2020/21. Pohybová aktivita pravidelné frekvence se většinou týká osob sportujících pod záštitou týmu, klubu, ať už na profesionální či amatérské úrovni. Z počátku docházelo k zamezení fungování amatérského sportu a rozvíjelo se až po plošné uzavírání vnitřních sportovišť i pozastavení soutěží. Sportovní restart byl v nedohlednu. Potíže udávaly i sokolské jednoty, které čítají přes 160 tisíc členů. Vznikala řada on-line aktivit, ale nikdy nebyly plnohodnotnou náhradou pravidelných tréninků (iDNES.cz, 2021). Týmové strategie, spolupráce a různé taktiky takřka nešlo do on-line tréninků zařadit. Postradatelný byl také sociální kontakt, motivace a podpora mezi jednotlivými spoluhráči, ale i soupeři.

Pátá výzkumná otázka: „Jak velká část sportujících studentů snížila během první vlny svou pohybovou aktivitu?“ U pohybové aktivity střední nebo vysoké intenzity ve frekvenci minimálně 3x týdně došlo ke snížení u 40,26 % studentů, přesněji 1 782 studentů. Středně intenzivní aktivitu v čase 2,5 hodiny týdně snížilo 1 641 studentů, tj. 37,08 % z celkového počtu. Nejnižšímu poklesu došlo u náročného, vysoce intenzivního pohybu, 75 minut týdně. Jednalo se o 1 340 studentů, v četnosti 30,28 %.

Tato otázka vyplývá z obecných doporučení WHO, ve kterém se uvádí, jak je již zmíněno v teoretické části práce, že dospělý člověk by měl týdně věnovat alespoň 150-300 minut středně intenzivnímu pohybu nebo 75-100 minut náročnému, vysoce intenzivnímu pohybu. Ideálně jejich kombinaci. Pravidelný pohyb přispívá prevenci před civilizačními onemocněními, ale i podporuje imunitní systém, naopak nedostatek pohybu imunitu oslabuje. Středně intenzivní pohybová aktivita pojímá chůzi, jízdu na kole, plavání v pomalém tempu, jógu, pilates a mnoho dalších. Ač většina z těchto aktivit byla proveditelná i v domácím prostředí, přesto zde došlo k poklesu v jejich vykonávání. Dá se opět mluvit o vlivu ochranných opatření, ztrátě fyzického kontaktu, ztrátě motivace. I když se s vývojem pandemie COVID - 19 také vyvíjela online platforma domácích cvičení, nebyla pro každého. Vliv mohlo mít několik faktorů. Na první místo bych zařadila domácí prostředí a podmínky pro sport doma. Prostor fyzický, ale i sociální. COVID - 19, ve svém největším rozmachu, upoutal v domácím prostředí většinu členů domácnosti. Proto je třeba zohlednit také sociální prostor pro provozování PA během dne. Dalším faktorem nebo důvodem, proč on-line platforma nemusela každému vyhovovat, je nepřítomnost zpětné vazby předcvičujícího lektora. Pro osoby, jež jsou v PA jako je

jóga, pilates nebo zdravotní cvičení, začátečníky, je tento faktor velmi důležitý. Začátečníci nových pohybových aktivit potřebují opravy a pochvaly. Pohybová aktivita je důležitá, ale ještě důležitější, je dle mého názoru, její správné provedení. U vysoce intenzivního, náročného pohybu mohlo docházet i k jiným komplikacím. Řadí se sem běh, aerobik, tanec, plavání v tempu a zvedání těžkých břemen. Mimo předchozí zmíněné faktory zde přichází rozpor s domácím vybavením, sportovním náčiním.

Poslední výzkumná otázka byla: „Jaké množství studentů, kteří omezovali svou pohybovou aktivitu po půl roce trvání pandemie, zároveň po stejnou dobu omezilo sociální kontakt?“ V komparaci výsledků došlo k následujícím výsledkům. Pohybové aktivitě střední nebo vysoké intenzity ve frekvenci minimálně 3x týdně došlo po půl roce trvání pandemie k jejímu omezení u 2 016 studentů, tj. 45,55 % z celkového počtu. Z toho výsledku celých 1 408 studentů zároveň omezilo sociální kontakty, tj. 69,84 % z nich. Středně intenzivní pohybovou aktivitu 2,5 hodiny týdně půl roku od počátku COVID - 19 omezilo 1 965 studentů, tedy 44,40 %. Z nich přesně 1 402 studentů v tamtéž období omezilo sociální kontakty. Jedná se celkem o 71,35 % z nich. I u vysoce intenzivního pohybu 75 minut týdně došlo půl roku od počátku pandemie k jeho omezení. Tuto PA omezilo 1 622 studentů, tj. 36,65 % celku. Zároveň 1 170 z omezilo i sociální kontakt, v četnosti celých 72,13 %.

Jedná se o celkem vysoká čísla. Není však daný přesný vztah mezi těmito měřenými jednotkami. Otázky nebyly pokládány ve vzájemné souvislosti. I tak mě ale zajímalo, jaké výsledky vyjdou. Jak již bylo zmíněno výše, sociální kontakt hraje i ve sportu velkou roli. Sama jsem tak pozorovala ze svých rolí lektorky i sportovce. S příchodem pandemie a rozvojem opatření jsem se i já snažila přizpůsobit situaci. Začala jsem vyučovat online, dvě různé lekce. Jednalo se o dvě rozdílné skupiny osob a bylo zajímavé pozorovat rozdíly v účasti na online lekcích, jejich průběhu a konceptu. Jedna z lekcí byla zumba fitness pro dospělé. Lekce měla zachovaných 60 minut výuky a probíhala v on-line podobě přes platformu Zoom. Na lekci se mohl přihlásit každý přes sdílený odkaz. Samotné provedení této lekce bylo vcelku složité. Nejen mě limitoval fyzický prostor, který jsem měla k dispozici. Pro tanec je potřeba hodně prostoru a ten si ne každý mohl dopřát. Druhým úskalím byla hudba. Nedisponuji takovým technickým vybavením pro kvalitní přenos hudby při on-line výuce. Co jsem ale považovala za nejpodstatnější, byla absence společné energie, kterou se fyzické lekce v sále jen hýří. Ač jsem se snažila

sebevíc, skrz obrazovku jsem nemohla klientkám předávat stejné množství energie, jako naživo. Stejně tak se energie nedostávala zpět mně. To bylo pro mě velmi náročné. Klasicky učím ve velkém tanečním centru v Praze, kde na lekce chodí přes 30 klientů i klientek. Někteří se znají, jiní zůstávají v anonymitě. Nejsou uzavřená skupina, blízcí přátelé. I to bylo znát na počtu zúčastněných v on-line výuce. Jejich čísla byla s postupem času nižší. Zatímco druhá lekce si svůj počet účastníků udržovala. Spolu s tanečním oddílem Sportovního klubu vozíčkářů Praha jsem vedla jednou měsíčně lekci zumbly na vozíku. On-line lekce od tanečního oddílu probíhaly jednou týdně, každý týden jiný druh tance. Zde byly jiné podmínky. Nebylo třeba tolik prostoru kolem sebe. Zároveň se mé tanečnice vzájemně znaly a prostřednictvím těchto lekcí se mohly i setkávat a chvíli před lekcí si popovídat. Myslím, že i proto jejich hojná účast zůstávala neměnná. Lekce probíhaly také na platformě Zoom a trvaly 30 minut i se závěrečným protažením.

I když mezi zánikem sociálního kontaktu a zánikem pohybové aktivity není v dotazníku dána přímá úměra, dle mého názoru spolu souvisí. Nemůžeme ale přímo říct, že v procentuální podobě, která zde vyšla.

7. ZÁVĚR

Výzkum diplomové práce byl zaměřen na vývoj pohybové aktivity vysokoškolských studentů v době pandemie COVID - 19 a také na vývoj jejich sociálních kontaktů. Pohybová aktivita je důležitou součástí každodenního života, neméně tak sociální kontakt.

Z výsledků vyplývá, že současně s probíhající pandemií COVID - 19 postupně ubývalo dodržování doporučení o pohybových aktivitách. Jejich největší ústup nastal v období zimního semestru 2020/21, tedy v druhé vlně pandemie.

Snížení sociálního kontaktu nastalo u více než 64 % respondentů.

Ve zvýšení užívání chůze nebo jízdy na kole jako dopravního prostředku nastaly jen nepatrné rozdíly. Přes 56 % respondentů udalo, že v této skutečnosti nepozorují rozdíl. Ostatní zadávali odpověď menší (18 %) či větší (24 %) četnosti užívání chůze nebo kola jako dopravního prostředku v rozdílu před a po pandemii.

Pohybová aktivita je jedním z aspektů kvality života. Její provádění dle doporučení má benefity nejen ve fyzickém zdraví, ale i v psychickém. Pravidelný pohyb předchází civilizačním onemocněním, duševním onemocněním, prohlubuje sociální vazby a mnohdy dává člověku jeden ze smyslů života.

SEZNAM LITERATURY

BARTOŠ, Vojtěch, et al. *Dopady pandemie koronaviru na duševní zdraví*. Národohospodářský ústav AV ČR, vvi, 2020. ISBN 978-80-7344-569-0

BLAHOŠOVÁ, J., et al. 2023. *Jak čeští adolescenti používají své mobily? Analýza dat z chytrých telefonů*. Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z: https://irtis.muni.cz/media/3524142/wp4_report_jak-cesti-adolescenti-pouzivaji-sve-mobily.pdf

BRAT, Kristián, et al. *Hospitalizační léčba covid-19*. Poziční dokument České pneumologické a fizeologické společnosti-únor 2021. Brno, 2021.

ČAUS. *Česká asociace univerzitního sportu*. [online]. 2021. [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: <https://caus.cz>

CIOTTI, M. et al., 2020. *The COVID-19 pandemic*. Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences [online]. Taylor & Francis, 57 (6), 365-388 [cit. 2023-02-20]. ISSN: 1549-781X. DOI: 10.1080/10408363.2020.1783198.

COVID PORTAL. *Informace o vakcínách dostupných v ČR*. [online]. 2023. [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <https://covid.gov.cz/situace/vakciny/informace-o-vakcinach-dostupnych-v-cr>

CRYTS, Aine. Expert advice: responding to patient panic about the coronavirus. *Physicians Practice* [online]. 2020, March(24) [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.physicianspractice.com/view/expert-advice-responding-patient-panic-about-coronavirus>

ČT24. V Česku jsou tři lidé nakaženi koronavirem. Předtím byli v Itálii. 2020. Dostupné také z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/3056228-v-cesku-jsou-tri-lide-nakazeni-koronavirem>

DANIELOVÁ, Lenka a Jana ČIHOUNKOVÁ. *Základy sociologie a psychologie*. V Brně: Mendelova univerzita, 2011. ISBN 978-80-7375-474-7.

DIENSTBIER, Zdeněk. Cvičíte pravidelně? *Regena*, 2007, s. 12, ISSN 1212-2289.

DLOUHÝ, Pavel, et al. COVID-19: diagnóza, terapie a prevence. *Acta Medicinæ*, 2020, 36-46.

EVROPSKÁ RADA. *Časová osa- opatření Rady týkající se onemocnění COVID – 19*. [online]. 2023. [cit. 2023-02-16]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/coronavirus/timeline/>

FAIRCLOUGH, Stuart et al.,J, 2015. Weekday and weekend sedentary time and physical activity in differentially active children. *Journal of Science and Medicine in Sport* [online]. 2015.18(4), 444–449. ISSN 14402440. Dostupné z: doi:10.1016/j.jsams.2014.06.005

FIALA J. *Protektivní faktory životního stylu*. [online]. Ústav ochrany a podpory zdraví LF MU. 2021 [cit.2023-03-08].Dostupné z: https://is.muni.cz/el/med/jaro2021/MRHE0411p/111109418/Zdravy_zivotni_styl.pdf

FRÖMEL, Karel, Zbyněk SVOZIL a Jiří NOVOSAD. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže: [monografie pro studijní účely]*. Olomouc: Univerzita Palackého, 1999. ISBN 80-7067-945-X.

GRANT, M., et al. The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. *PLOS ONE* [online]. 2020, 15(6) [cit. 3. 9. 2021]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0234765

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Třetí, aktualizované vydání. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0..

HONZÁK, Radkin. *Psychosomatická prvouka*. V Praze: Vyšehrad, 2017. ISBN 978-80-7429-912-4.

HÖSCHL, Cyril. *Dopad pandemie Covid-19 na duševní zdraví*. [online]. 2021. [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: http://www.hoschl.cz/files/6788_cz_Slov%20psych%20sjezd%20abstrakt.pdf

HOŠEK, V. Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života. In HOŠEK, V. TILINGER, P. *Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých: sborník výzkumných záměrů společenskovední sekce UK FTVS - PRAHA 1999*. Praha: UK FTVS, 1999. S. 22-29. ISBN 80-863-17-03-X.

HUBÁČEK, P. Nově popsany koronavirus SARS-CoV-2 a jeho biologické souvislosti. *Farmakoterapeutická revue*. 2020, suppl 1, 15-22.

HUMPOLÍČEK, Pavel. *Stres a jeho zvládnání v kontextu psychosomatiky a metabolických poruch*. Psychologický ústav FFMU, Brno. 2014. ISSN: 1805-7160

iDNES.cz, *Amatérský sport po covidovém roce skomírá a vypočítává ztráty*, [online]. 2021 [cit.2023-04-08]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/sport/ostatni/amatersky-sport-koroinavirus-nasledky.A210219_105842_sporty_rou

JOSHI, Vinay. *Stres a zdraví*. Praha: Portál, 2007. Rádci pro zdraví. ISBN 9788073672119.

KASÍK, P. Centrem nákazy je nyní Evropa. Česko má stejně nových případů jako Čína. iDNES, 2020. Dostupné také z: https://www.idnes.cz/technet/veda/nakaza-koronavirus-evropa-porovnani-cina.A200313_204220_veda_pka

KAST, Verena. *Úzkost a její smysl*. Praha: Portál, 2012. Spektrum (Portál). ISBN 978-80-262-0160-1.

KHAN, M., et al. *COVID-19: A Global Challenge with Old History, Epidemiology and Progress So Far*. *Molecules* [online]. 2021, 26(1) [cit. 2023-03-02]. ISSN 1420- 3049. Dostupné z: doi:10.3390/molecules26010039.

KLESCHT, Vladimír. *5 pilířů zdravého života*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2149-8.

KUČERA, Miroslav a Ivan DYLEVSKÝ. *Sportovní medicína*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-725-7.

KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2011. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-3433-0.

LAPKA Marek a Pavel KOSTIUK. *Postcovidový syndrom, jeho prevalence a souvislost s reaktivací viru Epstein Barrové*. In: Edukafarm.cz, [online]. 2021. [cit. 202-02-15]. Dostupné z: <http://www.edukafarm.cz/data/soubory/casopisy/BT%203-2021/32%20Postcovidovy%20sy%20EBV.pdf>

MAK, G., et al. Evaluation of rapid antigen test for detection of SARS-CoV-2 virus. *Journal of Clinical Virology* [online]. 2020, 129 [cit. 2023-02-14]. ISSN 13866532. Dostupné z: doi:10.1016/j.jcv.2020.104500.

MOHAMADIAN, Malihe, et al. COVID-19: Virology, biology and novel laboratory diagnosis. *The journal of gene medicine*, 2021, 23.2: e3303.

MZČR, *Pandemický plán* [online]. 2011. [cit. 202-02-18]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/5520/14546/Pandemický%20plán%20ČR.pdf>

MZČR. *COVID – 19: Přehled aktuální situace ČR*. [online]. 2021. [cit. 2023-03-15]. Dostupné z: <https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19>

NANOSPACE. *Covid-19: Nejčastější příznaky a jak poznat, jestli ho máte*. Nanospace.cz [online]. Praha, 2021, 4.5.2021 [cit. 2023-02-03]. Dostupné z: <https://www.nanospace.cz/blog/covid-priznaky/#mutace-omikron>

NOVÁK, Tomáš a Hana LÁSKOVÁ. *Peklo v duši: deprese a mánie*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5851-0.

NUDZ. *Národní ústav duševního zdraví*. [online]. 2021. [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: <https://www.nudz.cz>

NZIP. *Kvalita života*. [online]. ©2023c [cit.2023-03-08]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1691>

NZIP. *Spánek a zdraví*. [online]. ©2023c [cit.2023-03-08]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/216-spanek-a-zdravi>

OTRUBA, P., et al. *Neurologické komplikace koronavirové infekce SARS-CoV-2 (covid-19)*. Neurologie pro praxi [online]. Olomouc: SOLEN Medical Education, 2020, 16 s. [cit. 2023-03-05]. ISBN 978-80-7471-323-1 Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2020/90/01.pdf>

PETRUS, J. et al. 2022. Infekce virem SARS-CoV-2 u dětí se zhoubnými nádory: léčba remdesivirem [online]. *General Practitioner/Praktický Lekar*, 102.1. dostupné z:

Pokyny EU pro pohybovou aktivitu. EU Physical Activity Guidelines. MŠMT [online]. 2008 [cit. 2023-02-11]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/sport/pokyny-eu-pro-pohybovou-aktivitu>

ŘEZÁČ, Karel. *Kvalita života v době koronaviru z perspektivy sociální práce*. Surgery, [online]. 2020 [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: doi: 10.32725/cetv.2021.010

ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie osobnosti: obor v pohybu*. 6., rev. a dopl. vyd., V Grada Publishing 2. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3133-9.

RUDDLELL, J. L., SHINEW, K. J., The Socialization Process for Woman with Physical Disabilities: The impact of Agents and Agencies in the Introduction to an Elite Sport. *Journal of Leisure Research*. 2006. (3), 421-444. ISSN 0022-2216.

RYCHTECKÝ, Antonín a Pavel TILINGER. *Životní styl české mládeže: pohybová aktivita, standardy a normy motorické výkonnosti*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 9788024637464.

SADÍLKOVÁ Aneta. *Komplexní pohled na výživu*. [online]. 2017 [cit.2023-03-26]. Dostupné z: <https://www.paraple.cz/poraneni-michy/telo/zdravy-zivotni-styl/komplexni-pohled-na-vyzivu/>

ŠEBLOVÁ Jana, ŠEBLOVÁ Dominika a Dita PROTOPOPOVÁ. Pandemie SARS-COV-2 a její dopady na psychické zdraví. *Urgentní medicína*, 2020, 4: 45-51. ISSN 1212-1924

SLEPIČKA, Pavel, Václav HOŠEK a Běla HÁTLOVÁ. *Psychologie sportu*. Vyd. 2. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1602-5.

STACKEOVÁ, Daniela. Zdravotní benefity pohybových aktivit: východisko pro tvorbu doporučení pro mládež a dospělé. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2009. 75(1), 6-11. ISSN 1210-7689

STOB. *Bilkoviny*. [online]. 2014 [cit.2023-03-26]. Dostupné z: <https://www.stob.cz/cs/bilkoviny>

STOB. *Sacharidy*. [online]. 2014 [cit.2023-03-26]. Dostupné z: <https://www.stob.cz/cs/sacharidy>

STOB. *Tuky*. [online]. 2014 [cit.2023-03-26]. Dostupné z: <https://www.stob.cz/cs/tuky>

ŠTVERÁKOVÁ T, et al, 2021. The impact of COVID-19 on Physical Activity of Czech children [online]; Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254244>

ŠUBRT, Jiří. *Soudobá sociologie*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1486-1.

TEPLÝ, Zdeněk. *Zdraví, zdatnost, pohybový režim. Ověřte si svoji kondici*. Praha: Česká asociace sportu pro všechny, 1998. ISBN 8085910020.

TICHÁ, I. 2012 *Psychologie zdraví 2*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3367-7

TOD, David, Joanne THATCHER a Rachel RAHMAN. *Psychologie sportu*. Praha: Grada, 2012. Z pohledu psychologie. ISBN 978-80-247-3923-6.

VAŠUT, Karel, Vilma VRANOVÁ. Koronavirus COVID-19. *Via practica*. Brno. 2020, 17.4: ISSN: 185-188

VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY. *V ČR bylo zahájeno očkování proti onemocnění covid-19, mezi prvními očkovanými byl i premiér Babiš*. [online]. 2020. [cit. 2023-02-04]. Dostupné z: <https://icv.vlada.cz/cz/media-centrum/aktualne/v-cr-bylo-zahajeno-ockovani-proti-onemocneni-covid-19--mezi-prvnimi-ockovanymi-byl-i-premier-babis-185837/>

WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Druhé, aktualizované vydání. Přeložil Filip DRLÍK. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2021. Pod povrchem. ISBN 978-80-7555-122-1.

WEINBERGEROVÁ, B. et al. 2022. Tixagevimab-cilgavimab v preexpoziční profylaxi a léčbě onemocnění COVID-19 [online]. *Transfuze a hematologie dnes*, Vol 28 No 4, dostupné z:

WHO. Coronavirus disease Situation Report-93. Geneva, 2020. Dostupné také z: www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200422-sitrep-93-covid-19.pdf?sfvrsn=35cf80d7_4.

WHO. Depression. WHO [online]. ©2022c [cit.2023-03-08]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.

WHO. Mental health and psychological resilience during the COVID-19 pandemic. WHO [online]. © 2021b, [cit.2023-02-09]. Dostupné z: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/mental-health-and-psychological-resilience-during-the-covid-19-pandemic>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour* [online]. 2020 [cit. 2023-02-18]. ISBN 9789240015128. Dostupné z: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

ZACHAROVÁ, Eva. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0155-9.

ZHANG, J. J., et al., 2020. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy* [online]. Copenhagen, Munksaard, 75 (7), 1730-1741 [cit. 2022-12-21]. ISSN: 1398-9995. DOI: 10.1111/ all.14238.

PŘÍLOHY

Příloha č.1: Seznam obrázků a grafů

Obrázek č.1: Doporučená denní aktivita dětí, dospělých a seniorů

Obrázek č.2 a 3: Doporučení týdenní pohybové aktivity pro dospělé

Graf č. 1: Procentuální vyjádření zastoupení mužů a žen ve vyplňování dotazníku

Graf č. 2: Procentuální vyjádření respondentů v otázce jejich biologického věku.

Graf č. 3: Procentuální vyjádření typu studijního programu u odpovídajících studentů

Graf č. 4: Procentuální vyjádření respondentů o jejich formě studia.

Graf č. 5: Procentuální vyjádření respondentů, zda jsou studenty se speciálními potřebami.

Graf č.6: Procentuální zobrazení vývoje sociálního kontaktu během pandemie COVID - 19

Graf č. 7: Vývoj věnování se pohybové aktivitě střední nebo vysoké intenzity s frekvencí 3x týdně

Graf č.8: Vývoj věnování se 2,5 hodiny týdně středně intenzivnímu pohybu

Graf č.9: Vývoj věnování se alespoň 75 minut týdně náročnému, vysoce intenzivnímu pohybu

Graf č.10: četnost užívání chůze nebo jízdy na kole v době před COVID – 19 v rozdílu s dobou konce pandemie

Graf č. 11: Procentuální snížení pohybové aktivity VŠ studentů během 1. vlny COVID – 19

Tabulka č.1: Snížení pohybové aktivity VŠ studentů během 1. vlny COVID - 19

Tabulka č. 2: Vývoj středně/ vysoce intenzivní PA po půl roce trvání COVID - 19

Tabulka č. 3: Četnost studentů, kteří půl roku od vypuknutí pandemie zároveň snížili soc. kontakt

Tabulka č.4: Vývoj středně intenzivní PA 2,5 h týdně po půl roce trvání pandemie

Tabulka č.5: Četnost studentů, kteří půl roku od vypuknutí pandemie zároveň snížili soc. kontakt

Tabulka č.6: Vývoj vysoce intenzivní pohybové aktivity 75 min. týdně po půl roce trvání pandemie

Tabulka č.7: Četnost studentů, kteří půl roku od vypuknutí pandemie zároveň snížili soc. kontakt

Příloha č.2: Vysokoškolští studenti během pandemie – použité otázky pro tuto práci

Q26. Máte pocit, že od doby zavedení prvních opatření proti COVID-19 udržujete více nebo naopak méně kontaktů (online i offline) s přáteli než předtím?

- Více (1)
- Přibližně stejně (2)
- Méně (3)

PSYCHOMETRIKA A POHYB (VOLITELNÁ SEKCE)

Pohyb střední intenzity: kdy se zapojují velké svalové skupiny, člověk se zadýchává, začne se potit, ale dokáže ještě souvisle hovořit bez pauz na vydýchání (zpívat ne); např. nošení lehkých břemen, tenisová čtyřhra, sekání trávy, rychlá chůze, severská chůze (nordic walking), jízda na kole po rovině či turistika na lyžích, sjezdové lyžování (modré sjezdové trati), pomalejší tanec, pomalé plavání.

Pohyb vysoké intenzity: kdy se člověk hodně potí, zadýchává a nedokáže při pohybu zároveň mluvit, např. zvedání těžkých břemen, kopání/rytí půdy, aerobik, běh, rychlá jízda na kole či jízda do kopce, běh na lyžích, rychlý tanec, míčové hry (soutěž), plavání v tempu, chůze do schodů či cvičení na orbitreku či stepperu.

Q38. Věnoval/a jste se nějaké formě pohybové aktivity střední nebo vysoké intenzity s frekvencí min. **3x týdně**?

	(téměř) nikdy (1)	Některé týdny ano (2)	Téměř každý týden (3)	Každý týden, jen s minimálním vynecháním (4)	Každý týden, bez vynechání (5)
Před vypuknutím COVID-19 (ZS 2019/20) (a)	•	•	•	•	•
Během první vlny COVID-19 (LS 2019/20) (b)	•	•	•	•	•
Zimní semestr 2020/21 (c)	•	•	•	•	•

Nyní: letní semestr 2020/21 (d)	•	•	•	•	•
------------------------------------	---	---	---	---	---

Q39. Věnoval/a jste se **celkem týdně** alespoň **2,5 hodiny středně intenzivnímu** pohybu?

	(téměř) nikdy (1)	Některé týdny ano (2)	Téměř každý týden (3)	Každý týden, jen s minimálním vynecháním (4)	Každý týden, bez vynechání (5)
Před vypuknutím COVID-19 (ZS 2019/20) (a)	•	•	•	•	•
Během první vlny COVID- 19 (LS 2019/20) (b)	•	•	•	•	•
Zimní semestr 2020/21 (c)	•	•	•	•	•
Nyní: letní semestr 2020/21 (d)	•	•	•	•	•

Q40. Věnoval/a jste se **celkem týdně** alespoň **75 min náročnému, vysoce intenzivnímu** pohybu?

	(téměř) nikdy (1)	Některé týdny ano (2)	Téměř každý týden (3)	Každý týden, jen s minimálním vynecháním (4)	Každý týden, bez vynechání (5)
Před vypuknutím COVID-19 (ZS 2019/20) (a)	•	•	•	•	•
Během první vlny COVID- 19 (LS 2019/20) (b)	•	•	•	•	•
Zimní semestr 2020/21 (c)	•	•	•	•	•
Nyní: letní semestr 2020/21 (d)	•	•	•	•	•

Q41. V porovnání s dobou před Covid 19, používám chůzi nebo jízdu na kole jako dopravní prostředek:

- méně (1)
- stejně (2)
- více (3)

