

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

DOPADY NOUZOVÉHO STAVU V PADEMII COVID-19
NA VYBRANÉ PŘÍSLUŠNÍKY ARMÁDY ČR

Diplomová práce

(Magisterská)

Autor: Bc. Martin Orálek, Aplikovaná tělesná výchova

Vedoucí práce: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

Olomouc 2022

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora:	Bc. Martin Orálek
Název diplomové práce:	Dopady nouzového stavu v pandemii Covid -19 na vybrané příslušníky Armády ČR
Pracoviště:	Katedra aplikovaných pohybových aktivit
Vedoucí diplomové práce:	RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.
Rok obhajoby diplomové práce:	2022

Abstrakt:

Tato diplomová práce je zaměřená na fyzickou kondici vojáků z povolání u průzkumného praporu v době nouzového stavu způsobeného pandemií Covid-19. Hlavním cílem bylo zjistit dopady nouzového stavu vyhlášeného v roce 2019 až 2021 a s ním spojených omezení na trénovanost a fyzickou kondici vojáků z povolání u průzkumného praporu, kteří jsou zařazeni ve výkonnostní skupině A. Do výzkumu bylo zapojeno 35 vojáků z povolání, kteří jsou příslušníky průzkumných skupin u průzkumného praporu Armády České republiky a jsou na ně kladeny vyšší fyzické nároky. Výzkum ukázal, že pandemie měla značný vliv na služební tělesnou výchovu. Na základě výzkumného šetření bylo zjištěno, že vojáci museli změnit zaběhlé tělovýchovné návyky a přizpůsobit se situaci v době pandemie. Dále byly porovnány výsledky výročního přezkoušení z roku 2019 a 2021, kde výsledek ukázal zlepšení vytrvalostního výkonu v roce 2021.

Klíčová slova: fyzická kondice, detréning, služební tělesná výchova

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname:	Bc.Martin Orálek
Title of the thesis:	Impacts of the emergency situation in the Covid - 19 pandemic on selected members of the Czech Army
Department:	Department of Adapted Physical Activities
Supervisit:	RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.
The year of presentation:	2022

Abstrakt

This thesis is focused on evaluating physical condition of professional soldiers of reconnaissance batallion during the state of emergency caused by COVID-19 pandemic. The main goal was to determine how the state of emergency in 2019 and 2021 and associated restrictions impacted physical condition of the soldiers of reconnaissance battalion, who are in the performance group A. 35 professional soldiers from reconnaissance teams of the reconnaissance battalion of the Army of the Czech republic with higher demands on their physical condition participated in the research. This research has shown, that the pandemic had a significant impact on the physical education in the Army. A conducted survey has determined, that soldiers had to change their physical training habits and they had to adapt to the situation caused by the pandemic. Furthermore results of the annual physical examination in 2019 and 2021 were compared. This comparison has shown improvement in the endurance disciplines in 2021.

Keywords: physical condition, detraining, physical education in the army

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

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením RNDr. Ivy Dostálové, Ph.D., uvedl všechny použité literární i odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 22. 4. 2022

.....

Děkuji RNDr. Ivě Dostálové, Ph.D. za hodnotné rady, odborné vedení a všechnen čas, který mi věnovala při vypracování mé diplomové práce. Dále děkuji mé rodině za jejich podporu a trpělivost při psaní této práce.

Obsah

1. ÚVOD	8
2. PŘEHLED POZNATKŮ	10
2.1. PANDEMIE COVID-19	10
2.2. TĚLESNÁ KONDICE	12
2.2.1. Rozvoj tělesné kondice a velikost zatížení.....	13
2.2.2. Adaptace organismu na tréninkovou zátěž.....	14
2.2.3. Fyziologické aspekty tréninkové zátěže.....	14
2.2.5. Detrénink.....	17
2.3. ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY	19
2.3.1. Vznik profesionální armády	20
2.3.2. Struktura sil Armády České republiky	20
2.3.3. Rozdělení sil AČR	21
2.3.4. Průzkumníci výsadkových jednotek.....	22
2.3.5. Zařazení organizačních celků Pozemních sil do výkonnostních skupin	23
2.4. VOJÁK Z POVOLÁNÍ	25
2.4.1. Požadavky na uchazeče o povolání do služebního poměru.....	25
2.4.2. Sálový test w 170	26
2.5. SLUŽEBNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA	27
2.5.1. Základní tělesná příprava	28
2.5.2. Speciální tělesná příprava	29
2.5.3. Obsah kontroly tělesné přípravy	29
2.5.4. Výroční přezkoušení	29

2.5.5.	Profesní přezkoušení	32
2.5.6.	Kontrolní cvičení.....	35
2.5.7.	Nesplnění výročního přezkoušení TV	35
3.	CÍLE	37
4.	METODIKA	38
5.	VÝSLEDKY	40
5.3.	Vyhodnocení ankety.....	40
5.4.	Srovnání výsledků výročního přezkoušení z let 2019 a 2021	49
5.5.	Odpovědi na výzkumný problém a výzkumné otázky	50
5.6.	Limity práce	51
6.	DISKUZE	52
7.	ZÁVĚR	55
8.	SOUHRN	57
9.	SUMMARY	58
10.	REFERENČNÍ SEZNAM.....	59
11.	PŘÍLOHY	62

1. ÚVOD

Velké epidemie nejsou ve skutečnosti tak vzácné, ale jejich příchod nás z nějakého důvodu vždy překvapí. Provádějí „reset“ našeho světa podobným způsobem jako války a revoluce, ovšem ty se jakýmsi zvláštním způsobem otiskují do kolektivní paměti, zatímco epidemie nikoliv. Pandemie Covid-19 bude mít nejradikálnější politický dopad v Evropě, můžeme očekávat nové vlny migrace, politické a válečné konflikty. Dle Krasteva pandemie Covid-19 zpochybňuje základy, na nichž je evropský projekt postaven, a to konkrétně, protože nejspolehlivějším zdrojem evropské bezpečnosti a prosperity je její vzájemná provázanost. Krastev se domnívá, že Evropská unie po krizi už nikdy nebude stejná (Krastev, 2020).

Pandemie Covid-19 má dle Knjaze devastující dopad na veřejné zdraví, na ekonomiku i na životní způsob lidí. Absence sociálních kontaktů a emocí ovlivní duševní zdraví. Zvláště pak fyzická neaktivita způsobí vážné zdravotní následky na kardiovaskulární systém, imunitní systém, dýchací systém a svalově-kosterní systém (Knjaz, 2021).

Když byl v České republice vyhlášen nouzový stav, vojáci začali být povoláváni na státní hranice, do služby v nemocnicích a jiných sociálních zařízeních. Určitá část vojáků musela jít několikrát do karantény bez možnosti opustit svůj domov. A právě tehdy si museli vojáci nastavit svůj vlastní režim dne, museli si sami udržovat svoji fyzickou zdatnost. Bývalý Náčelník Generálního štábu AČR armádní generál Josef Bečvář řekl, že osobně považuje fyzickou zdatnost vojáků nejen za jeden ze základních předpokladů úspěšné služby vojáka, ale přímo za otázku profesní cti (Šulc, 2016). Dobrý voják musí na sobě pracovat nepřetržitě a dbát na to, aby jeho fyzická zdatnost byla co nejlepší v jakýchkoliv podmínkách. Pandemie Covid-19 nastavila naprosto odlišné podmínky, než na jaké jsme byli doposud zvyklí. Náhle se přestalo jezdit na armádní cvičení a armáda plnila úkoly: ostrahy hranic, nasazení v nemocnicích, uzavření okresů. Dále plnili úkoly v součinnosti s integrovaným záchranným systémem (dále jen IZS).

Vojáci měli nařízenou karanténu v délce 14 dní před výjezdem na hranice, kde 10 dní hlídkovali a střežili hranice, po návratu z nasazení strávili opět 14 dní v domácí karanténě. Jak tedy řešili vojáci náhlé zrušení veškerých hromadných sportovních akcí a zákaz provádět kontaktní sportovní disciplíny? Jak kompenzovali vojáci uzavření posiloven a fitness center? Jak si zorganizovali svůj tréninkový čas, když byli zavřeni 24 hodin denně v karanténě? A jaký výsledek pak ukázalo výroční přezkoušení?

Tato práce bude zkoumat dopady nouzového stavu na oblast lidského zdraví a tréninku u konkrétní skupiny výsadkářů u průzkumné jednotky Armády České republiky. Budeme srovnávat výsledky z fyzických kontrolních testů příslušníků armády ČR. V roce 2020 byly Náčelníkem generálního štábu testy výročního přezkoušení zrušeny, tudíž nejsou z tohoto období dostupné žádné výsledky. Pomocí ankety zjistíme, jakou formu kompenzace fyzického tréninku volili vojáci v době, kdy byly zavřeny posilovny a fitness centra. Budeme se zabývat tím, zda přinesl nouzový stav např. více času pro odpočinek a regeneraci. Také zjistíme, kolik procent z celkového počtu tréninků vojáci odeviči mimo služební tělesnou výchovu, kolik dní v týdnu věnují tréninkům, kolika fázový je jejich trénink a kolik času běžně zabere jedna tréninková jednotka. Bude nás zajímat, jaký typ tréninku vojákům vyhovuje nejvíce, jakou formu odpočinku volí nejčastěji a na jakých svalových partiích nejčastěji cítí sníženou výkonnost. Všechny tyto údaje zpracujeme, zaneseme do tabulek a vyhodnotíme.

2. PŘEHLED POZNATKŮ

2.1. Pandemie Covid-19

Charakteristika

Zkratkou Covid-19 označujeme koronavirové infekční onemocnění způsobené virem SARS-CoV-2. Tento virus může napadat člověka i zvířata a v mírnější formě se projeví jako nachlazení. Koronaviry se v přírodě běžně vyskytují, ale nebezpečí viru SARS-CoV-2 tkví v tom, že je extrémně nakažlivý a mnohem agresivnější, než ostatní viry ze stejného rodu (WHO, 2019).

Virus se šíří z člověka na člověka prostřednictvím úst a nosu, v malých částech tekutiny (aerosoly) při kašlání, smrkání, mluvení, zpívání či dýchání. Dle Světové zdravotnické organizace (anglicky World Health Organization dále jen WHO) kdokoli může být nakažen nemocí Covid-19 a může vážně onemocnět i zemřít v jakémkoliv věku. Světová zdravotnická organizace doporučuje chránit sebe a ostatní před infekcí dodržováním 1 metrového odstupů, nošením dobře nasazené ochranné masky, mytím si rukou či používáním dezinfekčních přípravků na alkoholové bázi. WHO dále doporučuje očkování proti nemoci Covid-19 některou ze schválených vakcín (WHO, 2019). Vakcíny schválené WHO Emergency Use Listing (EUL) k 12. lednu 2022:

- The Pfizer/BioNTech Comirnaty vaccine
- The SII/COVISHIELD and AstraZeneca/AZD1222 vaccines
- The Janssen/Ad26.COV 2.S vaccine developed by Johnson & Johnson
- The Moderna COVID-19 vaccine (mRNA 1273)
- The Sinopharm COVID-19 vaccine
- The Sinovac-CoronaVac vaccine
- The Bharat Biotech BBV152 COVAXIN vaccine
- The Covovax (NVX-CoV2373) vaccine
- The Nuvaxovid (NVX-CoV2373) vaccine

Mnozí představitelé medicíny a politici očekávají, že globálně bude možné Covid-19 zastavit očkovaním. Dle Strunecké a Patočky však není zřejmé, jak účinné očkování bude, jelikož všechny vakcíny byly vyvinuty v neobvykle krátké době (Strunecká & Patočka, 2021).

Příznaky a symptomy nemoci COVID-19

Dle Státního zdravotního ústavu ČR (dále jen SZU) mezi nejčastější klinické příznaky u laboratorně potvrzených případů patří horečka (88 %), suchý kašel (68 %), únava (38 %), dušnost (19 %), bolesti svalů a kloubů (15 %), mezi méně časté patří průjem (4 %), zvracení (5 %). U závažných případů často nastává zápal plic. U některých pacientů byla také zaznamenána ztráta čichu a chuti a konjunktivitida (zánět spojivek). Osoby, u kterých byl hlášen závažnější až smrtelný průběh onemocnění, byly osoby starší 60 let, muži, osoby s chronickými onemocněními např. vysoký krevní tlak, cukrovka, kardiovaskulární onemocnění, chronické respirační onemocnění a rakovina (SZU, 2020).

Důležité mezníky

Dne 30. ledna 2020 WHO vyhlásila globální stav zdravotní nouze, 11. března 2020 WHO prohlásila šíření koronaviru za pandemii (hromadný výskyt infekčního onemocnění velkého rozsahu zasahující více kontinentů). Dne 13. března byla WHO za hlavní epicentrum nákazy vyhlášena Evropa. První případ onemocnění v České republice byl evidován 1. března 2020 (SZU,2020). V důsledku doporučení WHO Česká republika, jakožto členská země této organizace, přijala mimořádná opatření.

Dopad nouzového stavu na možnosti fyzické přípravy vybraných příslušníků AČR

Dne 12. března 2020 od 14 hodin byl na celém území České republiky vyhlášen nouzový stav v souvislosti s pandemií onemocnění Covid-19. To umožnil ústavní zákon č. 100/1998 Sb. V článku 5. odst. 1, který zní: Vláda může vyhlásit nouzový stav v případě živelných pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost (ÚZ 1438, Ústava ČR, 2021).

Nouzový stav byl usnesením vlády České vlády č. 194/2020 Sb vyhlášen na 30 dnů ale byl prodloužen do 17. května 2020. Poté byl znovu vyhlášen 5. října 2020 až do 11. dubna 2021 (Vláda, 2020). A naposledy z důvodu pandemii vyhlášen 26. listopadu do 25. prosince 2021. Usnesením vlády v období let 2020 až 2021 byl nouzový stav vyhlášen celkem na 286 dní (Vláda, 2021).

Nařízení hlavní hygieničky Ministerstva obrany

V souvislosti s vyhlášením nouzového stavu nařídila hlavní hygienička Ministerstva obrany Rozhodnutí k mimořádným opatřením při nebezpečí vzniku epidemie a to zejména:

- Zrušit do odvolání veškeré hromadné sportovní akce ve venkovních i vnitřních sportovištích.
- Vnitřní sportoviště využívat pro sportovní účely pouze kmenovými zaměstnanci těch útvarů a zařízení, v počtu zajišťujících nejméně 10 m² plochy pro každého cvičence ve stejnou dobu.
- Zákaz provádět kontaktní sportovní disciplíny nebo disciplíny vyžadující dopomoc druhé osoby.
- Společné zázemí sportovišť využívat postupně se zajištěním dostatečného odstupu 2 m mezi osobami (Fajfrová, 2020).

Vojáci byli na jaře 2020 dle usnesení vlády využíváni na dočasnou ostrahu hranic a na pomoc složkám integrovanému záchrannému systému. Dále byli v průběhu nouzového stavu nasazováni do nemocnic jako pomocný zdravotní personál a na jaře v roce 2021 ke kontrolám na hranicích okresů. V důsledku velké vyčerpání vojáků a k prevenci šíření nemoci Covid-19 rozhodl Náčelník generálního štábu neprovádět kontrolu v oblasti tělesné přípravy v roce 2020 (Střecha, 2020).

2.2. Tělesná kondice

Vysvětlení pojmu

Nejdříve si vysvětlíme pojem *kondice*, který je chápán jako energetický, funkční a pohybový potenciál sportovce determinovaný kondičními a kondičně-koordinačními motorickými schopnostmi, který je nezbytný pro realizaci techniky a taktiky při podávání sportovního výkonu (Lehnert, 2012). V anglických publikacích se objevují termíny „physical fitness“, „general fitness“, „physical performance“, jež chápeme více či méně totožné s naším pojmem kondice.

Pojem *tělesná kondice* tedy vymezuje okruh motorických schopností (síla, rychlost, vytrvalost, flexibilita), které jsou základem pro podání sportovního výkonu. Jejich konkrétní uplatnění je ovlivněno věkem, genetickými predispozicemi, úrovní techniky, psychikou a dobou, po kterou je realizován pravidelný trénink (Lehnert, 2012). Tělesnou kondici dále rozdělíme na dvě základní formy: obecnou a speciální.

- Obecná kondice – širší základ všech sportovních disciplín. Stimulace probíhá tréninkem, který zabezpečuje všestranný rozvoj kondičních, kondičně-koordinačních schopností a který také nepřímo podporuje zvyšování sportovní výkonnosti vyvoláním nesespecifických adaptací organismu. O obecné kondici se bavíme především v ranném věku (tj. děti a mládež).
- Speciální kondice – co nejpřesněji odráží kondiční požadavky sportovního výkonu ve sportovním odvětví, kde se vytváří specifické adaptace (Lehnert, 2012).

2.2.1. Rozvoj tělesné kondice a velikost zatížení

Rozvoj kondice určují požadavky zatížení (objem, intenzita aj.). Druh tréninkové metody, výběr zvolených cvičení a organizace tréninku výrazně ovlivňuje velikost zatížení. Při výběru tréninkové metody kondičního tréninku je proto velice důležité přesně stanovit i způsob její realizace. Variabilita metod a prostředků spolu se střídáním zatížení a odpočinku v průběhu tréninkového procesu tvoří rozsáhlé možnosti při rozvoji kondice (Lehnert, 2012).



Obrázek 1. Zatížení jako rozhodující faktor vytváření kondice (Lehnert, 2012).

Tréninkové zatížení je tedy charakterizováno souborem různých činitelů, ze kterých vyčleníme následující měřitelné veličiny, jež umožňují stanovit velikost tréninkového zatížení:

- Intenzita zatížení
- Objem zatížení
- Doba zatížení
- Frekvence zatížení
- Druh zatížení

2.2.2. Adaptace organismu na tréninkovou zátěž

Dle Máčka je adaptace na tělesnou zátěž složitý fyziologický proces, spíše soubor různých typů mechanismů vzájemně na sebe navazujících, které zasahují většinu významných systémů. Adaptací zraku počínaje a zvýšením enzymatických reakcí v mitochondriích v jádrech svalových vláken konče. Soubor těchto mechanismů lze nazvat trénovaností či odolností proti tělesné námaze nebo také sportovní formou (Máček, 2011).

Adaptace představuje komplexní individualizovaný a formativní proces biologické podstaty, který má geneticky stanovené limity. Tento proces je založený na přenosu informace na genetický aparát buňky při opakování a dostatečné intenzitě stresového podnětu. Pro adaptaci na tréninkovou zátěž je typický rys ekonomičnosti (snaha o úsporu času a výdeje energie). Zahrnuje veškeré trvalejší biochemické, strukturální, funkční a psychosociální změny, které byly vyvolány pohybovou činností při tréninku a které se projevují zvýšením trénovanosti sportovce. Nedílnou součástí procesu adaptace je fáze zotavení. Určení optimální délky zotavení a jeho kvalita je jednou z rozhodujících otázek adaptace (Lehnert, 2012).

2.2.3. Fyziologické aspekty tréninkové zátěže

Únava

Únava je dle Bartůňkové stav sníženého výkonu se všemi jejími projevy. Dělí ji dále na fyzickou a psychickou, při čemž spolu úzce souvisí a navzájem se ovlivňují. Další dělení únavy může být toto: celková a místní, akutní a chronická, fyziologická a patologická (Bartůňková, 2013).

Únava je jev, se kterým se prakticky denně každý setkává. Máček únavou rozumí jednak subjektivní pocity a zkušenosti jedince, a potom objektivní změny, které registrujeme při intenzivnější fyzické zátěži. Za prvotní příčinu únavy označil svalovou činnost a definoval ji jako pokles výkonnosti a neschopnost pokračovat v další práci. Po ukončení zátěže během zotavení příznaky únavy mizí. Z nabízených hypotéz o příčinách vzniku únavy (porucha řízení a kontroly pohybu, poruchy v systému zapojování mechanických elementů svalové kontrakce) dává přednost vysvětlení, že únava vzniká na základě vyčerpání energetických zdrojů (Máček, 2011).

Fyziologická únava je normálním projevem organismu, který se brání poškození v důsledku jeho zatížení. Při tělesné námaze nastává nerovnováha v energetickém metabolismu, projevující se vyčerpáním energetických zdrojů a hromaděním jejich metabolitů. Dojde k posunům ve vnitřním prostředí (rozvine se metabolická acidóza, nerovnováha v hospodaření s ionty Na⁺, K⁺, Mg⁺, Cl⁻), snižuje se celkový objem plazmy, snižuje se množství vody, hromadí se teplo a přidá se destrukční účinek volných kyslíkových radikálů. Organismus se snaží regulovat chování a tělesné pochody prostřednictvím regulačních soustav tak, aby došlo k úpravě narušeného vnitřního prostředí. Mezi subjektivní projevy fyziologické únavy patří celková slabost, bolesti ve svalech, tuhnutí svalů. Mezi objektivní projevy únavy patří pokles výkonnosti, zpomalené reakce, poruchy koordinace, zvýšená nervosvalová dráždivost, drobný třes. Pocení začíná na hlavě, v podpaží, na hrudi, na zádech a při velké únavě může dojít i k pocení pod pasem. Funkční ukazatele (srdeční a dechová frekvence, krevní tlak a ventilace) se zvyšují. S únavou nastává vzestup koncentrace laktátu a snižuje se pH. Déletrvající zátěž vede k hypoglykémii (Bartůňková, 2013).

Tabulka 1. Projevy zvyšující se únavy upraveno dle Bartůňkové (2013)

Pozorovatelné změny	Únava		
	mírná	střední	velká
zabarvení kůže	zrudnutí		sinalost až cyanóza
způsob dýchání	nosem		ústy
způsob pocení	nad pasem		pod pasem
svalová koordinace	dobrá	zhoršená	špatná
reakce na povely	reaguje		nereaguje

Fyziologická únava je nezbytným stimulem pro rozvoj adaptačních mechanismů. Na základě principu superkompenzace nastává rozvoj biochemických základů trénovanosti.

Podmínkou progresivity v jejím nárůstu je dostatečný odpočinek (viz Kapitola 2.2.2.). Nástup fyziologické únavy závisí dle Bartůňkové na těchto okolnostech:

- Charakter práce – zátěž statická vyvolá únavu dříve než zátěž dynamická. Po anaerobní zátěži nastává únava dříve nežli po aerobní zátěži. Čím je zátěž intenzivnější, tím nastane ú~~p~~lava dříve, avšak doba zotavení bývá kratší.
- Trénovanost – adaptace jedince na určité tréninkové zatížení významně oddaluje nástup únavy.
- Aktuální stav jedince – k dřívějšímu nástupu únavy přispívá fyzická či psychická indispozice.
- Změna prostředí – neobvyklá teplota, vlhkost, zakouřenost, hlučnost apod. mohou přispívat k dřívějšímu nástupu únavy.
- Narušení biorytmů – tzv. desynchronizace ovlivní fyzickou i psychickou výkonnost. Nejčastější příčinou bývá časový posun (např. pobyt v jiném časovém pásmu, náročné aktivity ve večerních a nočních hodinách) (Bartůňková, 2013).

Zotavení a regenerace

Regenerace zahrnuje veškeré činnosti, které jsou zaměřeny na dosažení potřebného zotavení (Lehnert, 2012). Podle Máčka je celkový proces zotavení složitý a probíhá dle jednotlivých systémů různou dobu. Poměrně rychle se uklidní transportní systém (u trénovaného jedince rychleji než u netrévaného při stejné absolutní zátěži). Po relativně stejné zátěži jsou rozdíly malé. Naproti tomu definitivní odstranění laktátu trvá až několik hodin. Ustálení rovnováhy kyslíku a oxidu uhličitého v tělních tekutinách se odhaduje až na 12 hodin. Subjektivně toto období charakterizuje únava, jejímž podkladem jsou výše uvedené pochody. Adaptovaný jedinec pociťuje menší únavu, příslušné změny mají i menší rozsah (Máček, 2011).

Dle Periče je odstraňování únavy při zotavení běžně zajišťováno normálním odpočinkem, kam patří především dostatečný spánek v rámci dodržování správného režimu dne, či odpočinek vsedě a vleže. Tyto činnosti lze souhrně označit jako pasivní odpočinek. Pokud potřebám tréninkového procesu přestává stačit rychlost zotavení zabezpečená pasivním odpočinkem (např. vrcholoví sportovci), přistupuje se k pokusům o urychlení zotavovacích

pokusů. Prostředky, které zefektivňují zotavné procesy, bývají označovány jako regenerace. Níže jsou tyto prostředky regenerace popsány a rozděleny do tří skupin (pedagogické, biologicko-lékařské a psychologické). Úspěšná regenerace je pak zajišťována kombinací jednotlivých prostředků a postupů (Perič, 2010).

- Regenerační prostředky pedagogické

Tyto prostředky souvisejí především s řízením tréninkového procesu, se stavbou tréninku a strukturou zatížení. Jsou to např. životní styl sportovce (denní režim, životospráva), racionální tréninkové zatížení (přiměřenost, dostatek času na zotavení), pitný režim, relaxační cvičení (kompenzační cvičení).

- Regenerační prostředky biologicko-lékařské

Tyto prostředky cílí převážně na fyziologické funkce. Řadíme sem např. výživu (potravinové doplňky, vysokoenergetická strava, vitamínová fortifikace), masáže (reflexní, relaxační), vodní procedury (vířivky, koupele), elektroprocedury (magnetoterapie, diodynamika, krátkovlnná diatermie), tepelné procedury (sauna, kryoterapie), světelné procedury apod.

- Regenerační prostředky psychologické

Mezi psychologické prostředky regenerace můžeme zařadit autoregulační cvičení, relaxaci, dechová cvičení, pohovory apod. (Perič, 2010).

Pouze dostatečně regenerovaný organismus zvládne potřebné tréninkové zatížení. Dlouhodobá kumulace únavy vyvolá negativní odezvy v trénovanosti (přetížení, přetrénování). Využívání regeneračních prostředků musí být dobře naplánováno a řízeno. Rychlost zotavných procesů, zvláště hlavních fyziologických funkcí se v tréninkové praxi stává jedním z hlavních ukazatelů stavu trénovanosti. Ačkoliv může být ovlivněna věkem, pohlavím a výkonností sportovce, rychlejší návrat ke klidovým hodnotám můžeme spojovat s pozitivním účinkem tréninku (Perič, 2010).

2.2.5. Detrénink

Je jedním z faktorů ovlivňující sportovní trénink. Pojem detrénink můžeme chápat ve smyslu snížení profitů získaných adaptací (Bartůňková, 2013). Jinými slovy pro adaptační mechanismy je charakteristické, že se řídí principem reverzibility, což znamená, že při

přerušeni pravidelně probíhajícího sportovního tréninku během 1 nebo 2 týdnů nastoupí ve většině ústrojí regresní změny představující celkové postupné snižování příznivých ukazatelů adaptace. Nejvýraznější projevy je možné pozorovat na oběhovém ústrojí a metabolismu. Dle délky přerušeni tréninku rozlišujeme krátkodobé – přerušeni do 4 týdnů a dlouhodobé – přerušeni nad 4 týdny (Máček, 2011).

Funkční adaptace se ztrácí rychleji než svalová výkonnost (svalová síla, rychlost a vytrvalost). Objevuje se svalová atrofie (zmenšení plochy svalových vláken) a dochází ke snížení svalové síly. Po 8-12týdenním detréningu klesá svalová síla o 7-12 %. Déle se udržuje síla získaná tréninkem excentrických než koncentrických kontrakcí. Svalová vytrvalost se snižuje již po 2 týdnech inaktivity. Dochází jen k mírnému snížení rychlosti, zatímco flexibilita se ztrácí rychle. Kondice se udrží spíše redukcí frekvence nebo doby trvání tréninku (při udržení intenzity) nežli jeho úplným přerušeni (Bartůňková, 2013).

Fyziologické změny, ke kterým dochází při detréningu:

- pokles kardiorepirační zdatnosti
- pokles VO₂max (u aktivit aerobních enzymů byla pozorována výraznější redukce)
- zvýšení klidové SF (asi o 5-10 %)
- snížení systolického objemu (-17 %) a minutového srdečního objemu (-15-20 %)

Biochemické změny, ke kterým dochází při detréningu:

- snížení citlivosti na inzulin
- snížení aktivity lipoproteinové lipázy a citrátsyntázy
- zvýšení koncentrace LDL
- zvýšení koncentrace LDL
- snížení koncentrace HDL (Bartůňková, 2013).

2.3. Armáda České republiky

Armáda České republiky je hlavní složkou ozbrojených sil České republiky, které dále tvoří Vojenská kancelář prezidenta republiky a Hradní stráž. Vrchním velitelem ozbrojených sil České republiky je prezident republiky.

Hlavním posláním ozbrojených sil České republiky je a vždy bude co nejefektivnější a nejlepší zabezpečení obrany území České republiky s využitím zásad kolektivní obrany dle článku 5 Washingtonské úmluvy, NATO (AČR, 2022). Armáda je základem ozbrojených sil a organizačně se člení na vojenské útvary a vojenská zařízení, které se mohou slučovat do větších organizačních celků (Daněk & Skoruša, 2017).

Tradičními úkoly Armády ČR jsou zajištění obrany státu a plnění spojeneckých závazků České republiky. Ty jsou dále rozšiřovány o provádění mírových operací, realizaci humanitárních a záchranných akcí (Ministerstvo obrany, 2000). Armádu lze dále použít k těmto úkolům:

- a) ke střežení objektů důležitých pro obranu státu,
- b) k plnění úkolů Policie České republiky, pokud síly a prostředky Policie České republiky nebudou dostatečné k zajištění vnitřního pořádku a bezpečnosti, a to na dobu nezbytně nutnou,
- c) k záchranným pracím při pohromách nebo při jiných závažných situacích ohrožujících životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí nebo k likvidaci následků pohromy,
- d) k odstranění jiného hrozícího nebezpečí za použití vojenské techniky,
- e) k letecké dopravě ústavních činitelů,
- f) k zabezpečení letecké zdravotnické dopravy,
- g) k zabezpečení dopravy pro vlastní potřeby,
- h) k poskytování leteckých služeb
- i) k zabezpečování dopravy na základě rozhodnutí vlády,

j) k zabezpečení kulturních, vzdělávacích, sportovních a společenských akcí,

k) k plnění humanitárních úkolů civilní obrany (Zákony pro lidi, 2017).

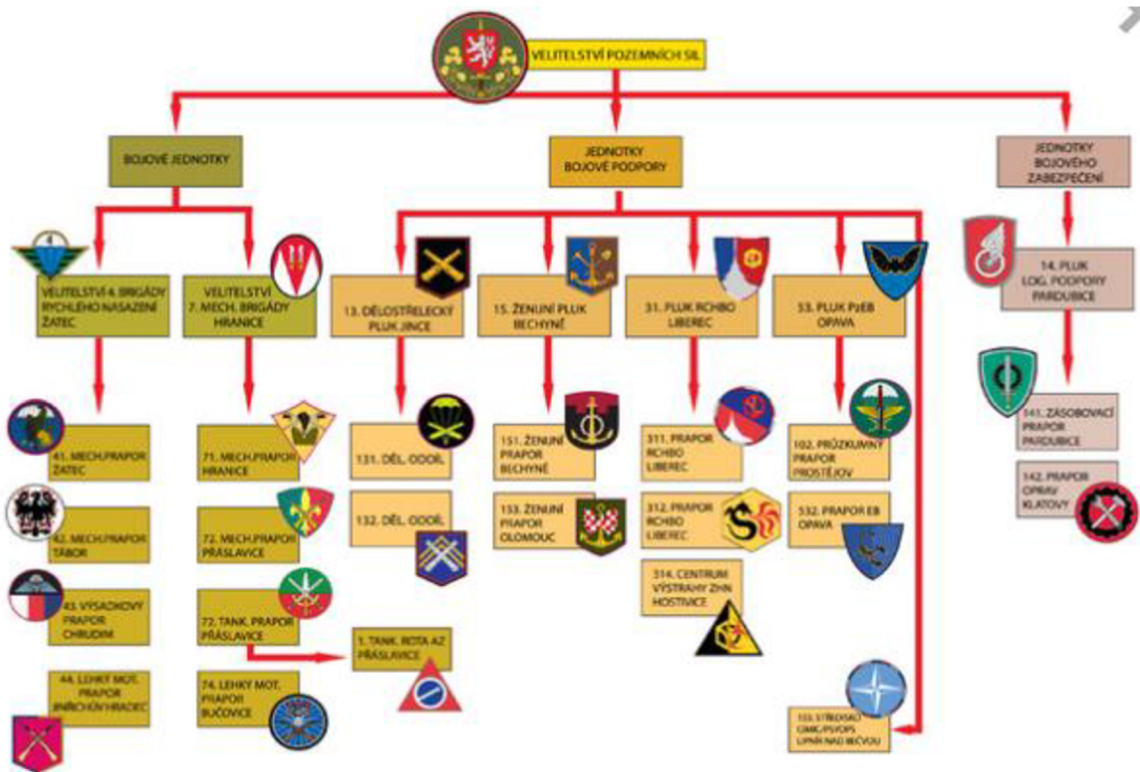
2.3.1. Vznik profesionální armády

Od 1. ledna 2005 má Česká republika plně profesionální armádu. Poslední vojáci v základní vojenské službě šli do civilu 22. prosince 2004. Ke zrušení vojenské základní a civilní služby došlo na základě novely branného zákona, kterou schválila Poslanecká sněmovna dne 24. září 2004 a Senát Parlamentu České republiky 4. listopadu 2004. Jak stanovuje v současnosti platná právní úprava, bude branná povinnost vyžadována pouze při ohrožení státu nebo za válečného stavu (Roušar, 2006).

2.3.2. Struktura sil Armády České republiky

Armáda ČR je organizačně členěna na vojenské útvary a zařízení, které jsou dle svého určení dále děleny na jednotlivé složky:

- Bojové složky AČR, které vedou bojovou činnost v kontaktu s protivníkem. Z pozemních sil se jedná o mechanizované, tankové, výsadkové, lehké motorizované a pěší jednotky (Opata, 2010).
- Složky bojové podpory poskytují přímou podporu bojovým jednotkám v operačním prostoru průzkumem, komunikačními a ženijními prostředky, palebnou podporou, leteckou podporou, ochranou proti zbraním hromadného ničení, civilně-vojenskou spolupráci, informačními operacemi, pozemní protivzdušnou obranou, radioelektronickým bojem. Jedná se tak o dělostřelectvo, ženijní a chemické vojsko, vojenskou polici, průzkum vzdušného prostoru, civilně-vojenskou spolupráci, psychologické operace, zpravodajské zabezpečení a další specializované útvary (Opata, 200).
- Složky bojového zabezpečení provádějí administrativní, logistické a technické zabezpečení bojových jednotek a jednotek podpory. Bojové zabezpečení zahrnuje zabezpečení v oblastech logistiky, dopravního a vrtulníkového letectva, letecké pátrací a záchranné služby, vojenského zdravotnictví, veterinárního, komunikačního a informačního zabezpečení, personálního zabezpečení a duchovní služby a dalších formy zabezpečení (Opata, 2010).



Obrázek 2. Organizační struktura pozemních sil (AČR, 2021)

2.3.3. Rozdělení sil AČR

Pozemní síly

Tvoří jádro Armády České republiky v počtu přibližně 13 tisíc profesionálních vojáků. Jednotlivé úvary jsou soustředěny do organizačních celků pod velením Pozemních sil. Hlavním úkolem pozemních sil je příprava sil a prostředků k zajištění obrany České republiky a dále slouží k plnění závazků v NATO. Pozemní síly jsou vysoce mobilní a flexibilní. Mají velkou palebnou sílu a odolnost proti působení nepřítele. Mohou plnit úkoly ve velkém spektru operací. Síly a prostředky pozemních sil jsou nasazovány i na žádost Integrovaného záchranného systému při živelných katastrofách (AČR, 2022).

Vzdušné síly

Vzdušné síly mají za úkol zabezpečovat suverenitu, obranyschopnost a územní celistvost České republiky a jejího vzdušného prostoru. Hlavním úkolem je ochrana vzdušného prostoru. V míru vzdušné síly zabezpečují pátrací a záchrannou službu, která je určena k vyhledávání a pomoci posádkám letounů v nouzi, leteckou záchrannou službu. Provádí dále

přepřavu ústavních a vládních činitelů. Vzdušné síly jsou součástí IZS pro pomoc při katastrofách a živelných pohromách (AČR, 2022).

Speciální síly

Speciální síly jsou v přímé podřízenosti náčelníka generálního štábu. Jsou nástrojem k prosazování zájmů České republiky jak v míru, tak v krizi. Útvary speciálních sil jsou určeny k plnění politicky citlivých úkolů nebo úkolů spojených s vysokou mírou rizika. Plní speciální úkoly na pomezí vojenských, zpravodajských, a vojensko-politických aktivit s kombinací letálního a neletálního působení (Speciální síly AČR, 2022).

Kybernetické síly

Monitorují, plánují a vedou operace v kybernetickém prostoru. Mají schopnost podporovat vedení informačních operací na operační a strategické úrovni. Vést spektrum psychologických operací a civilně vojenské spolupráce. Získávat informace v kybernetickém prostoru a informačně v něm působit ve spolupráci s vojenským zpravodajstvím. Při operacích podporují ostatní druhy sil jak ve prospěch armády České republiky, tak ve spojeneckých operacích (MO ČR, 2019).

Teritoriální síly

Jsou tvořeny velitelstvím teritoria a krajskými vojenskými velitelstvími jako vojenské územní prvky pro zabezpečení a řešení otázek obrany a ochrany teritoria. Řídí a plánují přípravu aktivních záloh v podřízenosti AČR. Prostřednictvím krajských vojenských velitelství budou v případě napadení vykonávat státní správu, provádět výběrové doplnění, mobilizaci ve stanoveném rozsahu a řídit mírové doplňování. V případě napadení budou v jednotlivých posádkách řídit jejich správy (MO ČR, 2019).

V této práci se budeme dále věnovat pozemním silám armády ČR, protože zkoumaný soubor 35 vojáků z povolání. Jsou příslušníky výsadkových průzkumných jednotek, které organizačně patří do vojenského útvaru pod velením pozemních sil.

2.3.4. Průzkumníci výsadkových jednotek

Výsadkové vojsko je vojsko určené a speciálně vycvičené ke vzdušnému výsadku na padácích. Jsou předurčení k provádění speciálních operací (Jirásek, 2015). První prapor výsadkářů byl vytvořen 1. října 1947 v Zákupcích u České lípy jako Pěší prapor 71 „Československých parašutistů“ (Bílek, 2009). Prapor se tak stal kmenovou jednotkou

výsadkového vojska u nás. Od té doby sloužili u výsadkových jednotek a průzkumných jednotek tisíce mužů, kteří bez ohledu na politickou situaci a momentální režim představovali a představují vždy elitu naší armády a jedny z nejkvalitněji vycvičených vojáků (Blahout & Koníček, 2001).

Průzkum – „bojový úkol prováděný vizuálním pozorováním nebo jinými metodami zjišťování s cílem získat informace o činnosti a zdrojích zpráv protivníka nebo potenciálního protivníka. Průzkumem se mohou rovněž zjišťovat údaje, které se týkají meteorologických, hydrologických nebo geografických charakteristik určitého prostoru“ (Koubek & Otáhal, 2008).

Průzkumník – „je vycvičený příslušník průzkumné jednotky, který musí mít vysoké morální kvality, potřebné schopnosti a odborné znalosti. Dále tělesnou zdatnost a schopnost překonávat nebezpečí, těžkosti a strádání při plnění úkolů v sestavě nepřítele“ (Koubek & Otáhal, 2008).

2.3.5. Zařazení organizačních celků Pozemních sil do výkonnostních skupin

Dnem 1. 1. 2021 zařadil velitel Pozemních sil jednotlivé organizační celky nebo jejich složky do výkonnostních skupin typu A, B, C, v souladu s článkem 13 Normativního výnosu Ministerstva obrany č.12/2011 (Jung, 2021).

Do výkonnostní skupiny A se zařazují organizační celky s vysokou náročností na tělesnou připravenost jejich příslušníků.

Do výkonnostní skupiny B se zařazují organizační celky se střední náročností na tělesnou připravenost jejich příslušníků.

Do výkonnostní skupiny C se zařazují organizační celky s požadavkem na zvládnutí základních pohybových schopností a dovedností jejich příslušníků (Píček 2011).

Tabulka 2. Zařazení jednotek do výkonnostních skupin upraveno dle Junga (2021).

Pozemní síly			
A	<p>Speciální jednotky (výběrové):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 43. výsadkový pluk; - skupiny ostřelovačů; - průzkumné čety; - průzkumné roty; - rota hloubkového průzkumu; - průzkumné čety. 	C	
B	<p>Bojové jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mechanizované roty; - motorizované roty; - tankové roty; - minometné baterie; - roty zbraní; - baterie velení a průzkumu; - baterie řízení palby; - ženijní čety; - baterie koordinace palebné podpory; - palebná baterie; - čety ochrany; - roty ženijní bojové podpory; - ženijní speciální roty; - roty všeobecné ženijní podpory; - rota EOD; - pontonové roty; - roty chemické ochrany; - střediska speciálního určení; - četa chemické ochrany; - četa radiačního a chemického průzkumu; - roty EB; - rota pasivních sledovacích systémů; - rota HUMIT; - středisko taktických bezpilotních prostředků; - rota malých bezpilotních průzkumných prostředků; - rota průzkumných a bojových bezpilotních prostředků. 		
			<p>Velení, štáby a jednotky zabezpečení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velitelství pozemních sil; - 142. prapor oprav; - 314. centrum výstrahy ZHN; - velení a štáby; - velitelské roty; - provozní čety; - čety logistiky; - četa chemické ochrany; - četa zabezpečení velení; - spojovací roty a čety; - zásobovací roty; - centrum technické a informační podpory; - organizační prvek velitelství brhbo pro ARRC; - centrum ISR; - rota stacionárních systémů; - roty logistiky; - obvaziště; - rota podpory; - prvky posádkové podpory.

2.4. Voják z povolání

Vojákem z povolání je občan, který vojenskou činnou službu vykonává jako svoje zaměstnání. Voják je ve služebním poměru k České republice. Občan může být povolán do služebního poměru jen na základě vlastní žádosti (Daněk & Skoruša et. al., 2017). Vojákovi jsou stanoveny povinnosti vyplývající ze zákona 221/ 1999 sb. o vojácích z povolání v platném znění. Mezi základní povinnosti patří například dle § 48 odst. 1)

Voják je povinen:

- Důsledně a přesně plnit úkoly, které mu ukládají právní předpisy a rozkazy nadřízených.
- Svědomitě a řádně konat službu podle svých sil, znalostí a schopností.
- Zvyšovat své odborné znalosti a prohlubovat svoji kvalifikaci, dbát o svoji fyzickou zdatnost.

Vojákův nadřízený je povinen ke vztahu k podřízeným organizovat, řídit, kontrolovat a hodnotit výkon služby. Vytvářet vojákům příznivé podmínky pro výkon služby a vést je ke splnění služebních povinností (Daněk & Skoruša et. al., 2017).

2.4.1. Požadavky na uchazeče o povolání do služebního poměru

Občan, který se chce stát profesionálním vojákem – vojákem z povolání musí splňovat tyto podmínky:

Do služebního poměru může být povolán občan České republiky starší 18 let, který:

- a) složil vojenskou přísahu,
- b) není členem politické strany, politického hnutí, odborové organizace, nepodporuje, nepropaguje nebo nesympatizuje s hnutím, které prokazatelně směřuje k potlačování práv a svobod člověka nebo hlásá národnostní, náboženskou anebo rasovou zášť, nebo zášť vůči jiné skupině osob,
- c) je trestně bezúhonný,

d) je zdravotně způsobilý k výkonu služby,

e) splňuje kvalifikační předpoklady stanovené pro služební zařazení (Daněk & Skoruša et. al., 2017).

Uchazeč, který se chce stát profesionálním vojákem, musí dále projít výběrovým řízením, které se skládá z lékařského vyšetření ve vojenské nemocnici a absolvováním vstupních fyzických testů (AČR, 2022).

Přezkoušení uchazečů o povolání do služebního poměru vojáka z tělesné kondice organizuje podle potřeb Ministerstva obrany vedoucí organizačního celku, v jehož působnosti je výběr osob do služebního poměru vojáka z povolání (Pícek, 2011). Tuto metodiku a normy fyzického přezkoušení zpracuje tělovýchovný pracovník organizačního celku a schvaluje náčelník tělovýchovy Ministerstva obrany (Pícek, 2011). V roce 2022 jsou to tyto fyzické testy schválené náčelníkem tělovýchovy uvedené v tabulce níže. V tabulce je uveden počet opakování cviků podle pohlaví, věkové kategorie, kde římská I označuje uchazeče do 30 let, římská II uchazeče nad 31 let.

Tabulka 3. Fyzické testy (AČR, 2022)

CVIK / TEST	JEDNOTKA MĚŘENÍ	POHLAVÍ	VĚKOVÁ KATEGORIE	ÚROVEŇ NORMY
SED-LEH počet opakování provedených za 1 minutu	opakování	muž	I	33
			II	31
		žena	I	28
			II	23
KLIK-VZPOR počet opakování provedených za 30 sekund	opakování	muž	I	19
		II	16	
SKOK DALEKÝ Z MÍSTA odrazem snožmo (max. výkon)	centimetr	muž	I	182
			II	173
		žena	I	144
			II	134
SÁLOVÝ TEST W₁₇₀ dosažený výkon (W) při tepové frekvenci 170 tepů/min*	W/kg	muž	I	1,80
			II	1,60
		žena	I	1,30
			II	1,10

2.4.2. Sálový test w 170

Jedná se o submaximální test, který je založen na principu vzestupu srdeční frekvence při rostoucím zatížení. Test se provádí na bicyklovém ergometru s pomocí monitoru srdeční frekvence. Testovaná osoba absolvuje na ergometru dva nebo tři zátěžové stupně v délce u

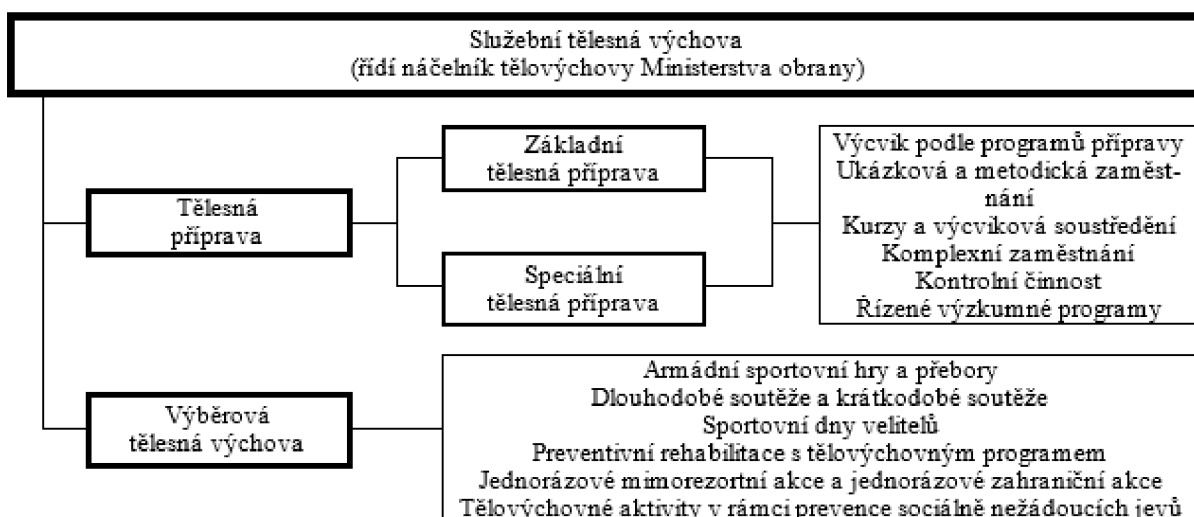
každého 4-5 minut. Na základně hodnoty srdeční frekvence dosažené na konci každého stupně se odhadne výkon (W/kg), který by testovaný jedinec dosáhl při tepové frekvenci 170 tetů za minutu (Botek, 2017).

Po splnění všech povinností (lékařské prohlídky, fyzických testů, zvládnutí kurzu Základní vojenské přípravy, obsazení systematizovaného místa a zejména složením vojenské přísahy) se z uchazeče stává voják z povolání ve služebním poměru k České republice (AČR, 2022).

2.5. Služební tělesná výchova

Každý voják z povolání při nástupu do služby, je povinen svědomitě a řádně konat službu podle svých sil, znalostí a schopností, dále také zvyšovat své odborné znalosti a prohlubovat svoji kvalifikaci, dbát o svoji fyzickou zdatnost (zákl. 221/1999 sb.) a je povinen plnit kontrolní testy zaměřené na jeho fyzickou kondici. Jedná se o výroční přezkoušení z fyzické zdatnosti, profesního minima a kontrolní cvičení. K tomu vojákovi slouží služební tělesná výchova.

Služební tělesná výchova je řízená tělovýchovná činnost vojáků z povolání, která se uskutečňuje ve stanovené době v určených prostorech. Cílem služební tělesné výchovy je pedagogicky řízeným procesem zabezpečit tělesnou připravenost vojáků k řádnému plnění úkolů, které vyplývají z jejich služebního zařazení (Picek, 2011).



Obrázek 3. Dělení služební tělesné výchovy (Picek, 2011)

Služební tělesná výchova a její rozdělení (Obrázek 3).

- a) Tělesná příprava
- b) Výběrová tělesná výchova

Tělesná příprava je povinná forma služební tělesné výchovy dělí se na:

- a) Základní tělesnou přípravu
- b) Speciální tělesnou přípravu

Tělesnou přípravu provádíme v průběhu doby určené k výcviku vojáků, dle jejich služebního zařazení. Pro základní a speciální přípravu se plánuje nejméně doba 4 hodin týdně (Picek, 2011).

Výběrová tělesná výchova je nepovinná tělovýchovná činnost, která se provádí nad rámec doby určené pro výcvik v tělesné přípravě (Picek, 2011).

Tělesná připravenost je výsledek cílevědomého tělovýchovného procesu, zvláště služební tělesné výchovy, ve vztahu k praktickému řešení vojenských úkolů pomocí pohybových činností. Za dosažení a udržování své tělesné zdatnosti odpovídá každý voják (Picek, 2011).

2.5.1. Základní tělesná příprava

Základní tělesná příprava se zaměřuje na cílené utváření všeobecného pohybového a výkonnostního minima rozvoje tělesné připravenosti vojáků. Navazuje na úroveň tělesné výkonnosti, kterou získali před vstupem do služebního poměru vojáka z povolání. V základní tělesné přípravě využíváme metody a prostředky shodné nebo podobné jako při tělesné výchově nebo sportovním tréninku (Picek, 2011).

Cílem základní tělesné přípravy je:

- a) Vyrovnat vstupní rozdíly v tělesné výkonnosti a připravovat k plnění základních norem
- b) Rozvíjet pohybové schopnosti a dovednosti. Kompenzovat důsledky možného dlouhodobého jednostranného zatížení
- c) Vytvářet a upevňovat pravidelné sportovní aktivity

Obsahem základní tělesné přípravy jsou zejména:

- a) Gymnastika a její obměny (cvičení s náčiním)
- b) Atletika (běhy, vrhy, hody, skoky)
- c) Plavání (získávání plaveckých dovedností)

Kolektivní sporty (fotbal, basketbal, ragby)

d) Individuální sporty

e) Kontrolní cvičení a testy (Pícek, 2011).

2.5.2. Speciální tělesná příprava

Speciální tělesná příprava se cíleně zaměřuje na vytváření připravenosti vojáků k plnění pohybově specializovaným tělesným a psychickým úkolům ve vztahu k jejich systematizovaným místům, na které jsou služebně zařazeni nebo pro které se připravují. Výběr a zařazování témat speciální tělesné přípravy se uskutečňuje podle požadavků, které jsou stanoveny k dané vojenské odbornosti.

Obsah speciální tělesné přípravy tvoří tělesná cvičení, která se zaměřují na zvládnutí techniky pohybů, získávání speciálních dovedností a návyků, které rozvíjí pohybové schopnosti a všestranné dovednosti vojáka z povolání. Jedná se například o vojenské lezení, boj zblízka, přesuny na sněhu a ledu, pěší přesuny, vojenské plavání, základy přežití, vojenský víceboj (Pícek, 2011).

2.5.3. Obsah kontroly tělesné přípravy

Vedoucí organizačního celku, tedy velitel útvaru, je povinen v rámci své působnosti každý rok organizovat kontrolu tělesné připravenosti formou:

a) Výroční přezkoušení

b) Profesní přezkoušení

c) Kontrolní cvičení vedoucího organizačního celku (Pícek, 2011).

2.5.4. Výroční přezkoušení

Výroční přezkoušení z tělesné přípravy se provádí každý rok v době od 1. května do konce června. V tomto období je určeno velitelem organizačního celku několik řádných termínů, kdy je možno přezkoušení z tělesné výkonnosti absolvovat a splnit. Výroční přezkoušení se každoročně uzavírá 30. září. Nesplní-li voják přezkoušení v řádném termínu nebo se nemohl ze závažných důvodů například zdravotních zúčastnit, stanoví velitel útvaru v září daného roku náhradní termíny (Pícek, 2011).

Obsahem výročního přezkoušení z tělesné přípravy je:

- a) Souborné cvičení silových testů č. 1 a 2 nebo silového testu č. 3
- b) Vytrvalostní test č. 18 nebo 19

Voják ve věku nad 51 let se přezkušuje pouze z vytrvalostního testu. Jinak jsou vojáci rozdělení do věkových skupin dle tabulky č. 3 a to vždy podle věku, kterého dosáhnou v daném kalendářním roce. Výroční přezkoušení je rozděleno podle pohlaví na vojáky a vojákyně (Pícek, 2011).

Test č. 1: Leh – sed

Popis testu: Sedy – lehy po dobu jedné minuty.

Způsob provedení: Leh pokrčený roznožmo v šíři boků, skrčit vzpažmo zevnitř – ohnutým předklonem sed pokrčený roznožmo, lokty na kolena. Nohy jsou v průběhu testu fixovány. Počítá se jen plné provedení cviků.

Vyhodnocení: Počet cviků dosažených za jednu minutu.

Test č. 2: Klik – vzpor

Popis testu: Kliky po dobu 30 sekund.

Způsob provedení: Základní poloha – vzpor – klik ležmo (dotyk hrudníku země) – vzpor ležmo. Po celou dobu cvičení musí cvičenec udržet zpevněné tělo a hlavu v prodloužení.

Vyhodnocení: Počet dosažených cviků.

Test č. 3: Shyb na hrazdě

Popis testu: Opakované shyby ze svisu nadhmatem na doskočné.

Způsob provedení: Ze svisu nadhmatem shyb (brada nad žerdí) a zpět. Chodidla se nedotýkají země.

Vyhodnocení: Započítávají se jen úplné a správně provedené shyby.

Test č. 18: Běh na 12 minut

Popis testu: Běh po dobu 12 minut.

Způsob provedení: Na povel „PŘIPRAVIT!“ zaujmou cvičenci postavení vysokého startu u startovní čáry. Na startovní povel „VPŘED!“ cvičenci vyběhnou a bez přerušení 12 minut běží s cílem překonat co největší vzdálenost.

Doplňující údaje: Výsledek testu se měří s přesností na 10 metrů. Opustí-li cvičenec (cvičenka) dráhu v průběhu testu z vlastní vůle, v testu nepokračuje a hodnotí se známkou nesplnil – nesplnila. Hodnocení se stanovuje podle norem pro příslušnou věkovou skupinu.

Test č. 19: Plavání na 300 m

Popis testu: Plavání na 300 m libovolným způsobem.

Způsob provedení: Základní poloha – stoj v zadní části startovního bloku nebo ve vodě s uchopením startovního madla. Zaujímá se na povel „Na bloky – NASTOUPIT!“. Startovní postoj se zaujímá na povel „Na místa – PŘIPRAVIT!“ na přední části bloků. Časomíra se spouští spolu se startovním povel „VPŘED!“. Cvičenec plave libovolným způsobem a během testu může střídát plavecké způsoby. Zakázáno je plavání pod hladinou.

Doplňující údaje: Při obrátkách se cvičenec musí dotknout kteroukoli částí těla stěny bazénu. Povoluje se oznamovat mezičasy, signalizovat počet uplavaných (zbývajících) bazénů, ale vždy tak, aby nebyla narušena práce rozhodčích. Čas se měří s přesností na 1 s (Píček, 2011).

Vyhodnocení výsledků výročního přezkoušení z tělesné přípravy

Každý z uvedených testů se hodnotí známkou podle stanovených norem uvedených v tabulce č. 3. Jedná se o známky:

- Výtečně (1)
- Dobře (2)
- Vyhovující (3)
- Nevyhovující (4)

V roce 2020 bylo výroční přezkoušení díky pandemii Covid- 19 Organizačním nařízením Náčelníka generálního štábu zrušeno (Střecha, 2020).

Tabulka 4. Hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojáků z TV (Picek, 2011)

Normy a hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojáků z tělesné přípravy

Číslo testu	1/2			3			18			19		
Název cvičení	Souborné silové cvičení (leh – sed/klik – vzpor)			Shyb na hrazdč			Běh na 12 minut			Plavání na 300 m		
Hodnocení	Výtečné	Dobré	Vyhovující	Výtečné	Dobré	Vyhovující	Výtečné	Dobré	Vyhovující	Výtečné	Dobré	Vyhovující
Měřicí jednotka	Počet			Počet			Metry			Minuty		
I. do 30 let	52/32	46/28	42/22	12	10	8	3 000	2 800	2 600	4:20	5:20	6:00
II. 31 – 35 let	51/30	45/27	39/22	11	9	7	2 950	2 700	2 500	4:30	5:30	6:20
III. 36 – 40 let	44/27	40/24	34/19	10	8	6	2 850	2 600	2 400	4:40	5:50	6:40
IV. 41 – 45 let	41/25	39/22	32/16	9	7	5	2 750	2 500	2 200	4:55	6:10	7:20
V. 46 – 50 let	38/23	34/19	29/13	8	6	4	2 650	2 300	2 000	5:10	6:30	7:50
VI. 51 let a starší							2 400	2 100	1 800	5:20	6:50	9:00

Poznámka: Souborné silové cvičení se hodnotí podle testu, ve kterém dosáhl voják horší výsledek.

2.5.5. Profesionální přezkoušení

Profesionální přezkoušení z tělesné přípravy je přezkoušení pohybových schopností a dovedností jednotlivce a složek organizačního celku na základě testů a limitů, které se liší podle typu zařazení, odbornosti a systemizovaného místa. Profesionální přezkoušení z tělesné přípravy se provádí v rámci kontrol nebo kontrolních cvičení v souladu s plány výcviku.

Při profesionálním přezkoušení z tělesné přípravy se zjišťuje:

- a) úroveň pohybových schopností jednotlivců
- b) rozsah a úroveň zvláštních dovedností a návyků z výcviku

Kontrolní testy profesionálního přezkoušení se vybírají, aby prověřily pohybové schopnosti vojáků. Využívají se všechny skupiny kontrolních testů a rozšiřující kontrolní testy (Picek, 2011).

Kontrolní testy profesního přezkoušení pro výkonnostní skupinu A

Tabulka 5. Základní kontrolní testy (Picek, 2011).

Číslo testu	Disciplína	Složky organizačních celků typu A		
		Výtečně	Dobře	Vyhovující
1	Leh – sed (počet)	55	52	48
2	Klík – vzpor (počet)	35	32	28
3	Shyb na hrazdě (počet)	12	10	8
3a	Výdrž ve shybu nadhmatem (minuta)	1:00	0:50	0:40
4	Šplh 4 m na laně bez přirazu (sekunda)	10	12	14
5	Výmyk na doskočné hrazdě (počet)	7	5	3
6	Člunkový běh 4krát 10 m (sekunda)	10	14	18
7	Člunkový běh na 10krát 10m (sekunda)	25,8	26,0	27,0
8	Hod granátem (metr)	56	52	47
9	Hod kriketovým míčkem (metr)	70	65	58
10	SAC (sekunda)	18	20	22
11	Běh na 100 m (sekunda)	13,0	13,5	14,0
12	Plavání na 100 m (minuta)	1:40	1:55	2:10
13	ROC	v souladu s vnitřním nařízením		
14	Opakované toče na točnici HUP-1 M	v souladu s vnitřním nařízením		
15	Překonávání překážkové dráhy (minuta)	1:10	1:20	1:30
16	Běh na 1 000 m (minuta)	3:10	3:20	3:30
17	Běh na 2 000 m (minuta)	7:10	7:30	7:50
18	Běh na 12 minut (metr)	3 100	2 900	2 700
19	Plavání 300 m (minuta)	5:50	6:20	7:00
20	Zrvchlený přesun na 5 km (minuta)	26	27	28

Tabulka 6. Rozšiřující kontrolní testy (Picek, 2011).

Číslo testu	Disciplína	Složky organizačních celků typu A		
		Výtečně	Dobře	Vyhovující
21	Boj zblízka	hodnocení podle čl. 134		
22	Vojenské lezení	hodnocení podle čl. 134		
23	Vojenské plavání	hodnocení podle čl. 134		
24	Pěší přesun na 20 km (hodina)	4:00	4:30	5:00
25	Překonání překážkové dráhy NATO (minuta)	4:00	4:30	5:00

Vysvětlení vybraných testů

SAC – Skokansko-akrobatické cvičení. Jedná se o běh přes překážkovou dráhu o délce 15m, na které jsou v podélné ose umístěny překážky v pořadí koza na šíř (120 cm), lavička umístěná na kolmo na osu dráhy, převrácená vrchní částí dolů, pás dvou žíněnek, kůň na šíř bez madel (120 cm). Na povel VPŘED cvičenec překonává překážky určeným způsobem tam a zpět (Picek, 2011).

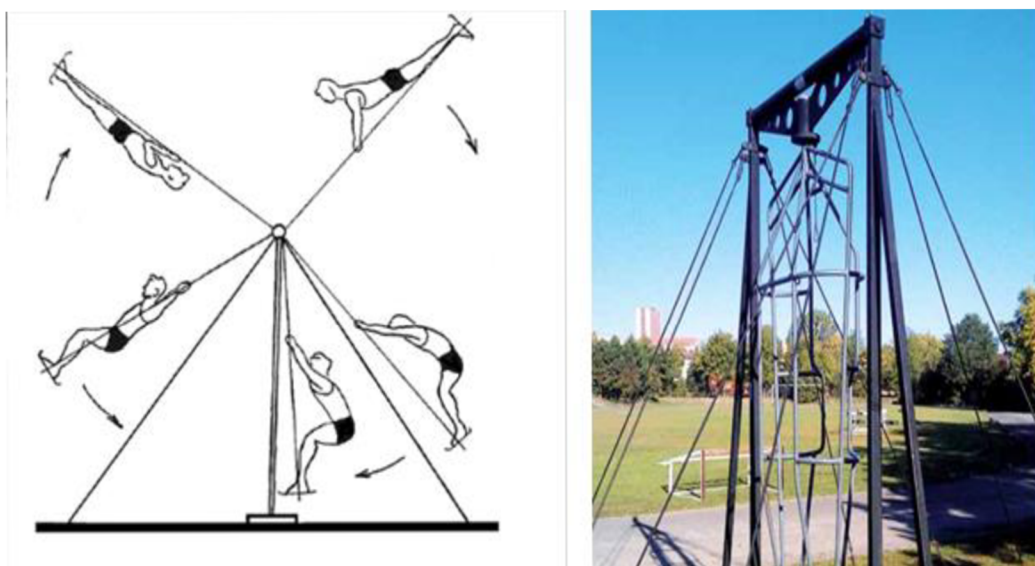
ROC – rychlostně-obratnostní cvičení. Cvičí se na trati o délce 14 m, kde jsou ve vzdálenosti 10 m od startovní čáry podélně položeny dvě žíněnky. Způsob provedení je takový, že cvičenec na povel start vyráží vpřed, běží 10 m k žíněnkám, kde provede dva kotouly vpřed, provede obrat o 180 stupňů, provede další dva kotouly vřed a běží do cíle (Picek, 2011).

Opakované toče na točnici HUP-1 M

Speciální výcvikové zařízení HUP-1, neboli točnice, je zařízení primárně určené k rozšíření tréninkových možností výcviku pro létající personál, zejména při rozvoji prostorové orientace, odolnosti vůči přetížení, odolnosti vůči letadlové nemoci, a odolnosti proti faktorům výškového letu (Smutný, 2012).

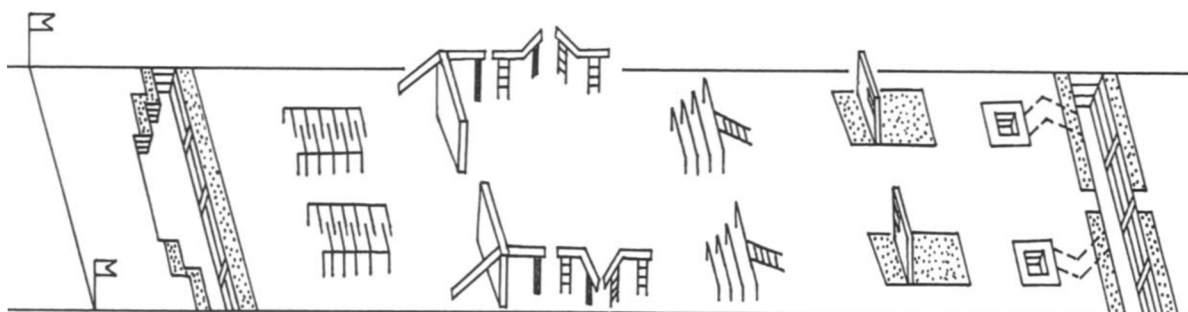
Po rozkývání točnice vykoná cvičinec 20 nepřerušovaných točů čelně vpřed nebo vzad, nikoli bokem. Pomoc při úvodním rozhoupání je povolena. Čas se měří od okamžiku, kdy klec prochází svislou polohou po přetočení klece. Čas se měří s přesností na 0,1 sekundy (Picek, 2011).

Obrázek 4. Opakované toče na točnici a točnice HUP-1 (Smutný, 2012).



Test č. 15 Překonání překážkové dráhy

Obrázek 5. Překážková dráha (Picek, 2011).



Určení testů pro profesní přezkoušení

Testy určené pro profesní přezkoušení vychází z Nařízení velitele pozemních sil pro provádění služební tělesné výchovy v daném roce. Zpravidla se jedná o 3 vybrané testy. Z toho jsou pro rok 2021 určeny povinné testy č. 21 Boj zblízka a test č. 22 Vojenské lezení. Volitelný test byl určen velitelem organizačního celku test č. 24 Pěší přesun na 20 km se zátěží 20 kg.

Profesní přezkoušení se vyhodnocuje podobně jako výroční přezkoušení z tělesné zdatnosti (Jung, 2020). Podobně jako výroční přezkoušení z tělesné výchovy bylo i profesní přezkoušení díky pandemii Covid-19 pro rok 2020 zrušeno (Střecha, 2020).

2.5.6. Kontrolní cvičení

Kontrolní cvičení jsou zpravidla organizována cestou velitele organizačního celku. Velitel určuje frekvenci a obsah kontrolních cvičení u organizačního celku. Zpravidla se jedná o cvičení v rozsahu výročního přezkoušení. Slouží ke kontrole vycvičenosti jednotek a k přípravě na ostatní kontrolní testy (Šedivý, 2001).

2.5.7. Nesplnění výročního přezkoušení TV

Je nezpochybnitelné, že udržování fyzické zdatnosti patří mezi základní povinnosti každého vojáka v činné službě podle § 48 odst. 1 písm. E zák. č. 221/1999 Sb. O vojácích z povolání, dále dle čl. 35 písm. a) Základní řád ozbrojených sil české republiky a v čl. 11 odst. 2 NVMO č. 12/2011. A je povinností velitelů na všech úrovních důsledně vyžadovat plnění této povinnosti. Avšak vojáky lze kázeňsky postihovat pouze za porušení konkrétní povinnosti např. za neúčast na řízeném zaměstnání tělesné přípravy, nikoliv však za samotný výsledek výročního přezkoušení z tělesné přípravy. Trestání vojáků za výsledek nevyhovující při výročním přezkoušení je v rozporu s platnými právními a vnitřními předpisy. V krajním případě, když je voják opakovaně hodnocen jako nevyhovující, může tento stav vést na základě služebního hodnocení k závěru, že voják je nezpůsobilý k dalšímu výkonu služby. Z tohoto důvodu může být voják na základě ustanovení § 19 odst. 1 písm. h) zákona č. 221/1999 Sb propuštěn ze služebního poměru (Malenínský, 2012).

V případě vojáků v činné službě u výsadkových jednotek, kde je dle ustanovení čl. 10 Výsadkové a záchranné přípravy, Hlava V., musí výsadkář splňovat zvláštní zdravotní požadavky pro posuzování zdravotní způsobilosti specialistů a musí být hodnocen z disciplín výročního přezkoušení tělesné zdatnosti nejhůře známkou dobře (Opata, 2020).

V případě nesplnění výročního přezkoušení tělesné zdatnosti (nejhůře za dobře) odebere vojákovi finanční orgán dle Rozkazu ministra obrany č.14/2016 příloha 3 čl. 3,4,5. zvláštní příplatek vojenského výsadkáře pro slaňování z vrtulníku a seskoky z letadla s padákem (Landovský, 2016).

3. CÍLE

Hlavní cíl

Zjistit dopady nouzového stavu vyhlášeného v roce 2019 až 2021 a s ním spojených omezení na trénovanost a fyzickou kondici vojáků z povolání u průzkumného praporu, kteří jsou zařazeni ve výkonnostní skupině A.

Dílčí cíle

Zjistit fyzickou kondici u vojáků ve výkonnostní skupině A.

Analyzovat tréninkovou přípravu vojáků.

Zjistit, zda vojáci pociťují sníženou výkonnost.

Zjistit, jak probíhá kompenzace tréninků v době uzavřených posiloven a fitness center.

Zjistit způsob regenerace a odpočinku v době nouzového stavu.

Porovnat výsledky výročního přezkoušení v letech 2019 a 2021 ve výkonnostní skupině A u zkoumaného souboru.

Výzkumný problém

Ovlivnila pandemie Covid-19 v letech 2020 a 2021 fyzickou kondici výsadkářů průzkumných jednotek?

Výzkumné otázky

1. Projevila se pandemie způsobená nemocí Covid-19 na fyzické kondici vojáků ve výsledku výročního přezkoušení v roce 2021 oproti roku 2019?
2. Využili vojáci z povolání více volného času při čerpání volna na zvýšení své fyzické kondice?
3. Změnily se tělovýchovné návyky u vybraných vojáků během nouzového stavu?

4. METODIKA

Metodika výzkumu

Výzkum probíhal v období od září 2020 do října 2021 na pracovišti výsadkářů průzkumných jednotek pod velením Pozemních sil Armády České republiky. Jako nástroj byla zvolena anketa se 14 otázkami (otevřené i zavřené). Byl proveden záměrný výběr 35 respondentů různého věku, kteří byli předem seznámeni s cíli a náležitostmi výzkumu. Všech 35 dotazovaných jsou aktivní vysadkáři a průzkumníci, kteří jsou zařazeni ve výkonostní skupině A a jsou zařazeni do průzkumných skupin. Do výběru nebyli zařazeni vojáci z důstojnického sboru a velení z důvodu větších nároků na administrativní činnost a velení. U příslušníků průzkumných skupin je kladen větší důraz na fyzickou přípravu v rámci jednotek. Vybraná skupina 35 respondentů je výběrem vojáků, kteří v letech 2020 a 2021 prošli kurzy speciální tělesné přípravy pod mým velením, kde jim byla předložena anketa k vyplnění. Celkový počet vojáků zařazených ve výkonostní skupině A v průzkumných skupinách je 123 vojáků. Celkem bylo získáno 35 ručně vyplněných anket a získaná data byla následně převedena do elektronické podoby a statisticky zpracována v tabulkách a grafech.

Dále bylo použito výsledků z ročního přezkoušení z let 2019 a 2021. Provedlo se srovnání těchto dvou let u všech vojáků, kteří vyplňovali anketu. Hodnocení bylo prováděno dle výkonů dosažených v daných letech 2019 a 2021 a vyhodnoceno dle již výše uvedené Tabulky 4. K jednotlivým výkonům bylo přiděleno hodnocení dle Tabulky 7.

Tabulka 4. Hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojáků z tělesné přípravy (Pícek, 2011)

Normy a hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojáků z tělesné přípravy

Číslo testu	1/2			3			18			19		
	Souborné silové cvičení (leh – sed/klik – vzpor)			Shyb na hrazdě			Běh na 12 minut			Plavání na 300 m		
Hodnocení	Výtečné	Dobré	Vyhovující	Výtečné	Dobré	Vyhovující	Výtečné	Dobré	Vyhovující	Výtečné	Dobré	Vyhovující
Měřicí jednotka	Počet			Počet			Metry			Minuty		
I. do 30 let	52/32	46/28	42/22	12	10	8	3 000	2 800	2 600	4:20	5:20	6:00
II. 31 – 35 let	51/30	45/27	39/22	11	9	7	2 950	2 700	2 500	4:30	5:30	6:20
III. 36 – 40 let	44/27	40/24	34/19	10	8	6	2 850	2 600	2 400	4:40	5:50	6:40
IV. 41 – 45 let	41/25	39/22	32/16	9	7	5	2 750	2 500	2 200	4:55	6:10	7:20
V. 46 – 50 let	38/23	34/19	29/13	8	6	4	2 650	2 300	2 000	5:10	6:30	7:50
VI. 51 let a starší							2 400	2 100	1 800	5:20	6:50	9:00

Poznámka: Souborné silové cvičení se hodnotí podle testu, ve kterém dosáhl voják horší výsledek.

Tabulka 7. Celkové hodnocení výročního přezkoušení vojáků z tělesné přípravy (Píček, 2011)

**Celkové hodnocení jednotlivce z výročního přezkoušení z tělesné přípravy
(varianty)**

I. až V. věková kategorie voják, vojákyň																
Hodnocení ze silového testu	1	1	2	2	1	3	2	3	3	1	4	2	4	3	4	4
Hodnocení z vytrvalostního testu	1	2	1	2	3	1	3	2	3	4	1	4	2	4	3	4
Celkové hodnocení	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4

Poznámka: Celkové hodnocení jednotlivce zařazeného do VI. věkové kategorie se hodnotí podle známky z vytrvalostního testu č. 18 nebo č. 19
Vysvětlivky: 1 – výtečně, 2 – dobře, 3 – vyhovující, 4 – nevhovující.

Etika výzkumu

Studie byla schválena velením průzkumného útvaru. Všichni dotazovaní byli seznámeni s účelem výzkumu a souhlasili s dobrovolným vyplněním ankety (Příloha 1) a s porovnáním výsledů výročního přezkoušení z tělesné přípravy v letech 2019 a 2021.

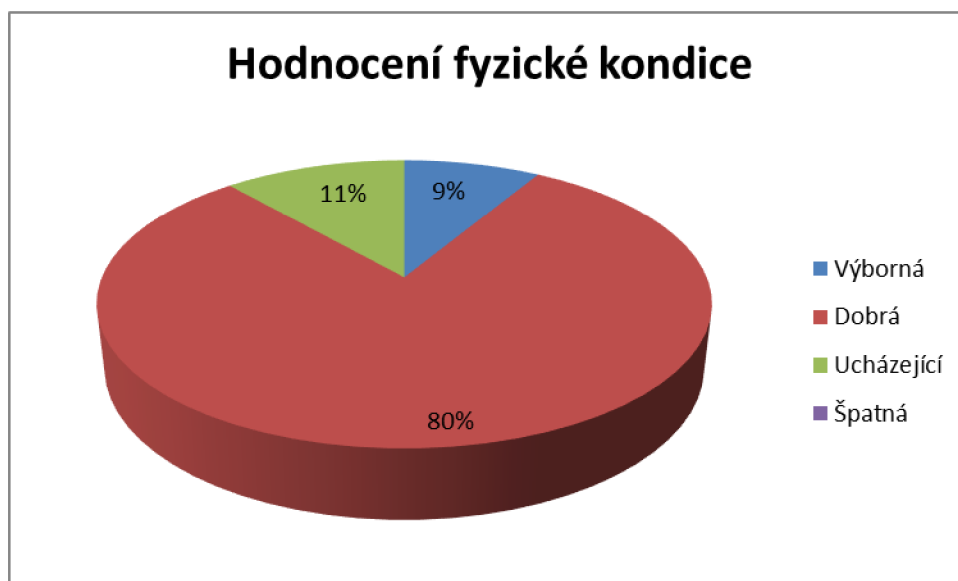
Metodika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvoří celkem 35 respondentů, z čehož je 100 % (n=35) mužů. Nejnižší hranice věku respondentů byla 21 let a nejstarší dotazovaný měl 45 let. Průměrný věk zkoumaného vzorku byl 32 let. Nejkratší délka služby respondentů byla 2 roky a nejdelší délka služby byla 23 let. Průměrná délka služby dotazovaných byla 9 let. Ve výběru respondentů nebyla zařazena žádná žena z toho důvodu, že u výsadkářů průzkumných jednotek vlivem velké fyzické a psychické zátěže žádná žena neslouží.

5. VÝSLEDKY

5.3. Vyhodnocení ankety

Z celkového počtu dotazovaných (n=35) se pouze 3 respondenti cítí ve výborné fyzické kondici, většina respondentů (n=28) se cítí v kondici dobré, 4 respondenti se cítí v ucházející fyzické kondici a žádný z dotazovaných neoznačil svou fyzickou kondici za špatnou (Obrázek 6).

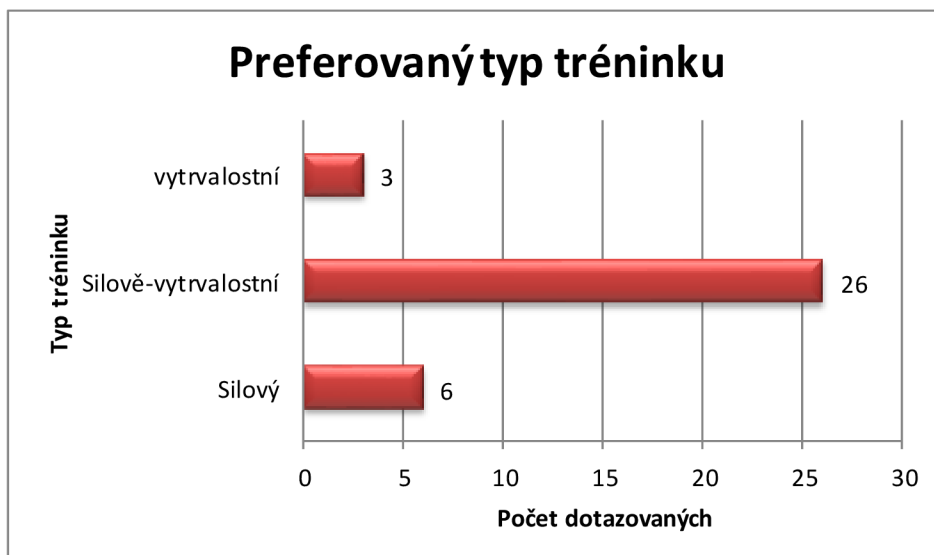


Obrázek 6. Subjektivní hodnocení fyzické kondice

Tabulka 8. Subjektivní hodnocení fyzické kondice

Fyzická kondice	Počet dotazovaných
Výborná	3
Dobrá	28
Ucházející	4
Špatná	---

Anketa ukázala, že 3 respondenti preferují vytrvalostní typ tréninku, 6 respondentů preferuje silový typ tréninku a většina respondentů (n=26) dává přednost kombinaci těchto dvou typů předešlých tréninků, tedy silově-vytrvalostnímu typu (Obrázek 7).

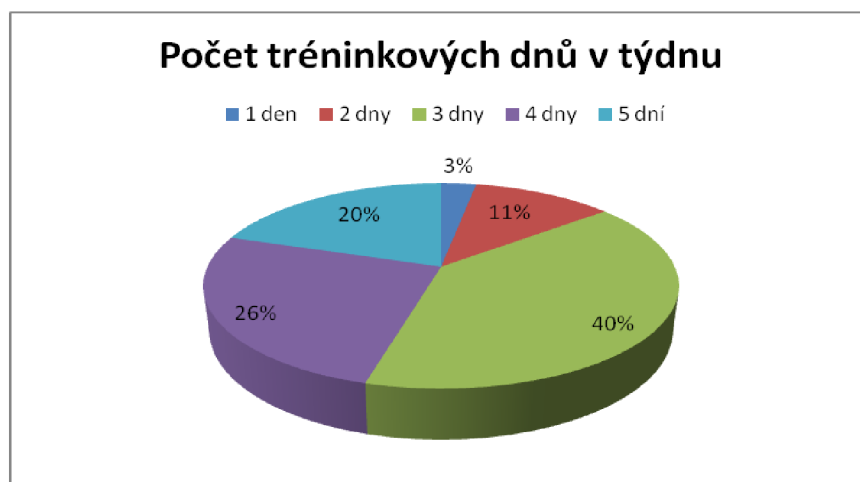


Obrázek 7. Preferovaný typ tréninku

Tabulka 9. Preferovaný typ tréninku

Typ tréninku	Počet dotazovaných
Silový	6
Silově-vytrvalostní	26
vytrvalostní	3

Dále bylo anketou zjištěno, že tři dny v týdnu trénuje 14 respondentů, 4 dny v týdnu věnuje tréninku 9 respondentů a 5 dní v týdnu trénuje 7 dotázaných. Zbýlých 5 dotázaných trénuje 2 a méně dní v týdnu (Obrázek 8) a (Tabulka 10).

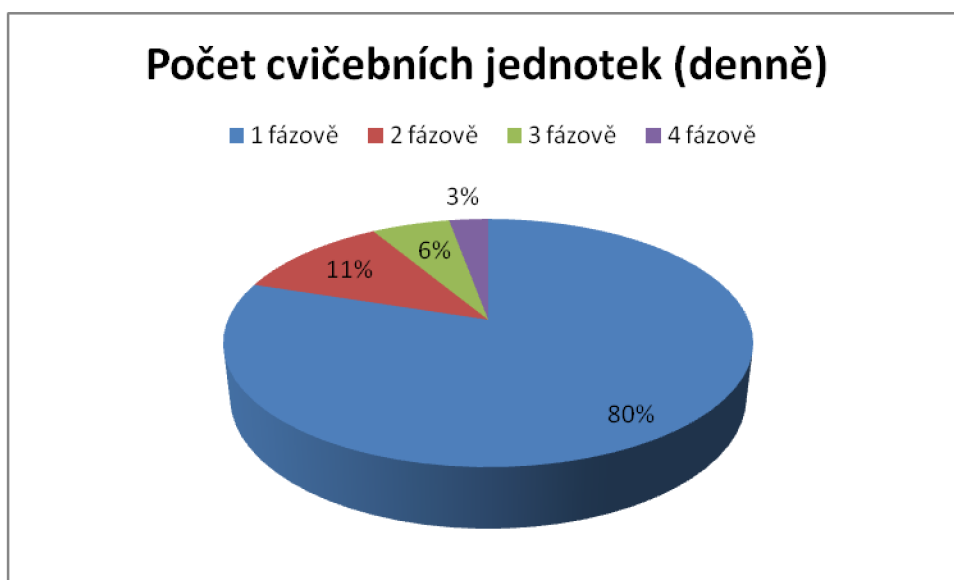


Obrázek 8. Počet tréninkových dnů v týdnu

Tabulka 10. Počet tréninkových dnů v týdnu

Počet dnů	Počet dotazovaných
1	1
2	4
3	14
4	9
5	7

Počet tréninků v jednom dni se také lišil (Tabulka 11). Jedenkrát denně trénuje většina dotazovaných (n=28), dvakrát denně trénují 4 dotazovaní, třikrát denně trénují 2 a čtyřikrát denně trénuje 1 ze všech dotazovaných.



Obrázek 9. Kolikrát denně respondenti cvičí

Tabulka 11. Kolikrát denně respondenti cvičí

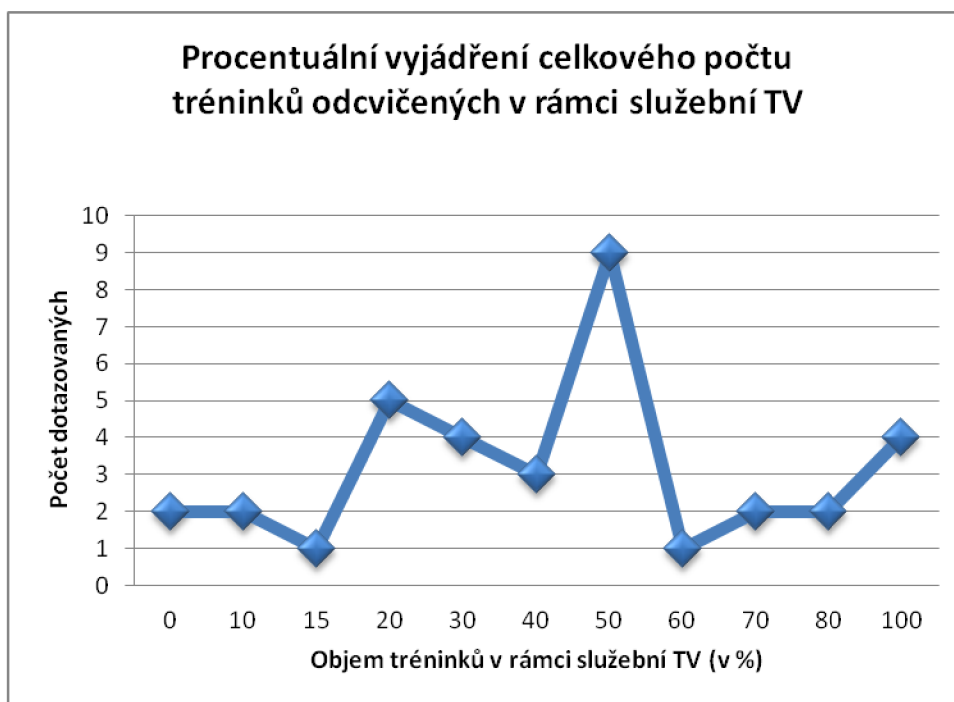
Počet cvičebních jednotek (denně)	Počet dotazovaných
1	28
2	4
3	2
4	1

Délka jedné cvičební jednotky (Tabulka 12) se pohybuje u většiny dotazovaných (n=21) mezi 41-60 minutami, tréninkovou jednotku kratší než 25 minut měl 1 dotazovaný, dále tréninková jednotka s délkou mezi 26-40 minutami se vyskytuje u 6 dotazovaných a 7 dotazovaných trénuje déle jak jednu hodinu.

Tabulka 12. Délka cvičební jednotky

Délka cvičební jednotky (min)	Počet dotazovaných
10-25	1
26-40	6
41-60	21
více jak 60	7

Výsledky této ankety také ukázaly, že v rámci služební TV (Tabulka 13) 4 dotazovaní respondenti odcvičí 100 % tréninku. Dalších 14 respondentů odcvičí v rámci služební TV 50-80 % tréninku, 15 respondentů odcvičí ve službě jen 10-40 % tréninku a 2 dotazovaní ve službě netrénují vůbec. Na Obrázku 10 je vidět na svislé ose počet dotazovaných a na vodorovné ose procenty vyjádřený objem tréninků, které byly odcvičeny v rámci služební TV.

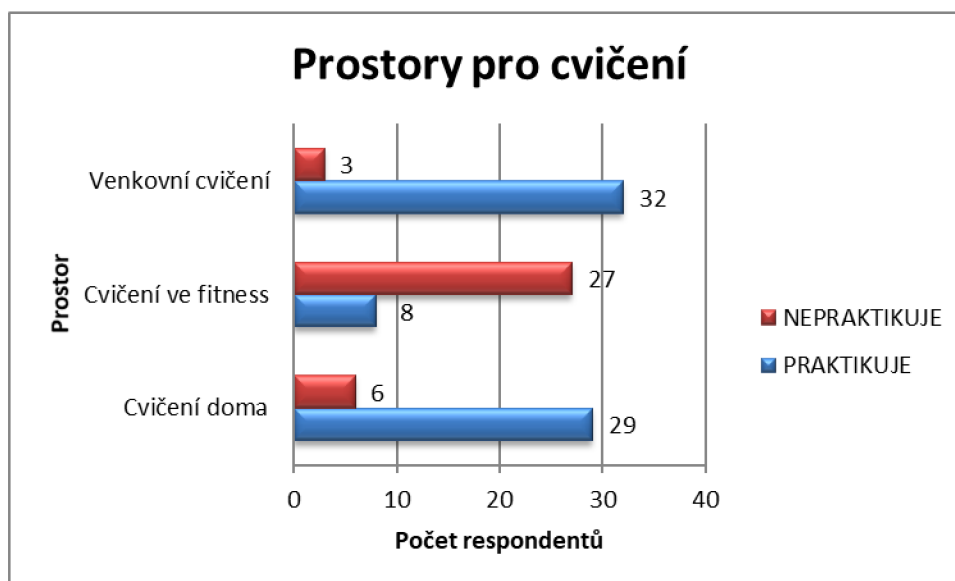


Obrázek 10. Procentuální vyjádření celkového počtu tréninků odcvičených v rámci služební TV

Tabulka 13. Procentuální vyjádření celkového počtu tréninků odcvičených v rámci služební TV

Trénink v rámci služební TV (v %)	Počet dotazovaných
0	2
10	2
15	1
20	5
30	4
40	3
50	9
60	1
70	2
80	2
100	4

Doma trénuje 29 respondentů, zbylých 6 doma necvičí. Venkovní cvičení pak praktikuje celkem 32 dotazovaných a 3 venku netrénují. Ve fitness centrech a posilovnách trénuje z celkového počtu dotázaných jen 8 osob (Obrázek 11). Nejdostupnější je tedy mezi dotazovanými venkovní cvičení, jak můžeme vyčíst z prvního nejvíce modrého kvádrů, které praktikuje téměř 90 % dotazovaných.



Obrázek 11. Srovnání cvičení venkovního, domácího a ve fitness centrech

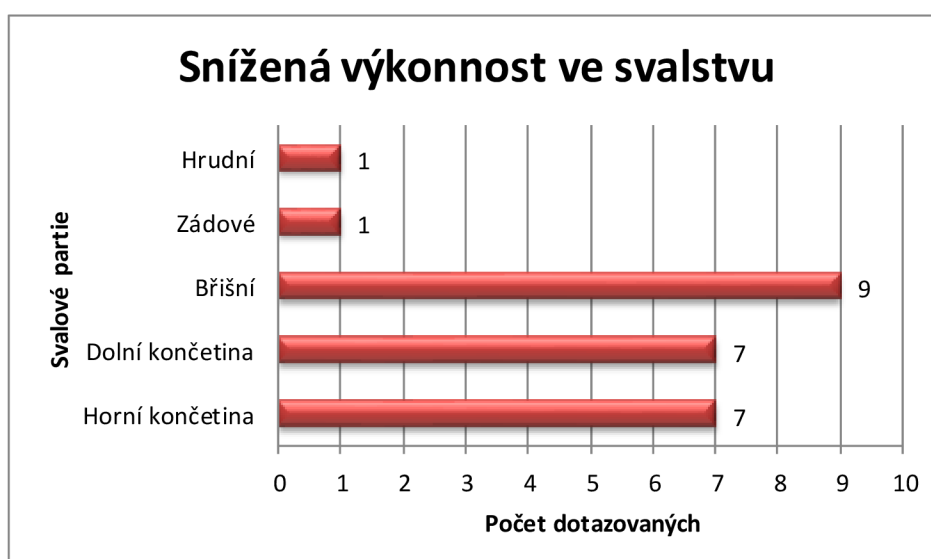
Tabulka 14. Srovnání cvičení venkovního, domácího a ve fitness centrech

	PRAKTIKUJE	NEPRAKTIKUJE
Cvičení doma	29	6
Cvičení ve fitness	8	27
Venkovní cvičení	32	3

Snížení vlastní výkonnosti pociťuje 17 respondentů, zatím co 18 respondentů tento pocit nemá (Tabulka 15). Ti, kteří snížení výkonnosti pociťují (n=17), popisují zejména oblast břišních svalů (n=9) a svalstvo na horních končetinách (n=7) a svalstvo na dolních končetinách (n=7) (Tabulka 15). Srovnání svalových partií můžeme vidět na Obrázku 12, kde každý oranžový jehlan představuje určitou svalovou partii a špičky jehlanů značí množství respondentů, kteří pociťovali v dané partii sníženou výkonnost. Vidíme tedy, že nejvyšší jehlan představuje břišní svalstvo, ve kterém 9 respondentů pociťovalo sníženou výkonnost. Naopak dva nejnižší jehlany představující zádové a hrudní svalstvo dosahují do výšky 1, což znamená, že vždy jen jeden dotazovaný v této partii pociťoval sníženou výkonnost (Obrázek 12).

Tabulka 15. Subjektivní vnímání snížení výkonnosti

Snížená výkonnost	Počet dotazovaných
Pociťuje	17
Nepociťuje	18



Obrázek 12. Vnímání snížené výkonnosti v různých svalových partiích

Tabulka 16. Svalové partie, kde je nejčastěji pociťováno snížení výkonnosti

Snížená výkonnost ve svalstvu	Počet dotazovaných
Horní končetina	7
Dolní končetina	7
Břišní	9
Zádové	1
Hrudní	1

Kompenzace tréninků v době uzavření posiloven a fitness center se daří 27 respondentům a 8 respondentům se nedaří ve volném nahradit své obvyklé cvičení jiným způsobem než návštěvou posilovny nebo fitness centra (Tabulka 17).

Tabulka 17. Kompenzace tréninků v době uzavřených posiloven a fitness center

Kompenzace tréninků	Počet dotazovaných
Daří se	27
Nedaří se	8

Mezi kompenzační aktivity v době, kdy jsou fitcentra a posilovny uzavřeny, se řadí dle ankety především cvičení s vlastní váhou těla a kruhové tréninky (n=20) a běh či jízda na kole jsou důležité kompenzační aktivity pro 7 dotazovaných (n=7). Strečinkem kompenzuje absenci tréninků 1 dotazovaný (Tabulka 18).

Tabulka 18. Způsoby kompenzace tréninků v době uzavřených posiloven a fitness center

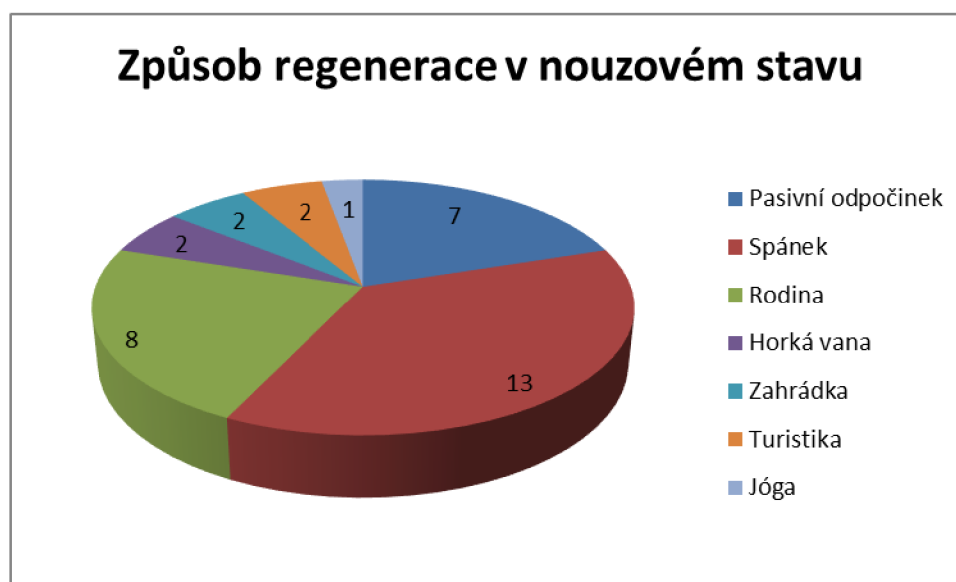
Způsob kompenzace	Počet dotazovaných
Cvičení s vlastní váhou těla, kruhové tréninky	19
Běh, kolo	7
Strečink	1

Většině dotazovaných přinesl nouzový stav více času na odpočinek a regeneraci (n=20), 8 respondentům nouzový stav naopak více času na odpočinek a regeneraci nepřinesl (Tabulka 19).

Tabulka 19. Nouzový stav přináší více času pro vlastní odpočinek a regeneraci

Více času na odpočinek a regeneraci	Počet dotazovaných
Ano	20
Ne	15

Jako způsob regenerace v době nouzového stavu volili dotazovaní pasivní odpočinek, čímž rozumíme povalování se doma a sledování filmů (n=7), více spali (n=13), regenerovali s rodinou (n=8), relaxovali v horké vaně (n=2), nebo se zaobírali jinými aktivitami např. jóga (n=1), turistika (n=2), zahrádka (n=2) (Tabulka 20). Na Obrázku 13 je vidět pořadí oblíbenosti regeneračních aktivit dle největších barevných částí tzv. „koláče“. Na prvním místě je červenou barvou vyznačený spánek, na druhém místě následují zeleně vyznačené aktivity s rodinou a na třetím místě v oblíbenosti regeneračních aktivit je vidět modře označený pasivní odpočinek (Obrázek 13).



Obrázek 13. Způsob regenerace v nouzovém stavu

Tabulka 20. Způsob regenerace v nouzovém stavu

Způsob regenerace v nouzovém stavu	Počet dotazovaných
Pasivní odpočinek (povalování se, sledování filmů)	7
Spánek	13
Rodina	8
Horká vana	2
Zahrádka	2
Turistika	2
Jóga	1

V poslední otázce ankety měli dotazovaní uvést negativa a pozitiva nouzového stavu ve vztahu k jejich zdraví (Tabulka 21). Žádná pozitiva neshledalo 15 dotazovaných a žádná negativa 8 dotazovaných. Ukázalo se, že převažují negativa nad pozitivy 4:2. Pozitivní na nouzovém stavu bylo, že dotazovaní měli více času pro sebe (n=11) a pro odpočinek a regeneraci (n=9). Jako negativní označilo 11 dotazovaných přibírání na váze, 10 dotazovaných vnímá jako negativní důsledek nouzového stavu snížení fyzické kondice a 6 dotazovaných pocíťovalo snížení imunity. Pro 7 dotazovaných mělo negativní vliv na zdraví také omezení sociálních kontaktů (Tabulka 21).

Tabulka 21. Pozitiva a negativa nouzového stavu vzhledem ke zdraví

Pozitiva	Počet dotazovaných	Negativa	Počet dotazovaných
Regenerace, odpočinek	9	Přibírání na váze	11
Čas pro sebe	11	Snížení fyzické kondice	10
---	---	Snížení imunity	6
---	---	Omezení socializace	7

5.4. Srovnání výsledků výročního přezkoušení z let 2019 a 2021

Další součástí výzkumu bylo srovnání výsledků výročního přezkoušení z roku 2019 a z roku 2021. V roce 2020 bylo výroční přezkoušení zrušeno, proto z tohoto roku žádné výsledky k dispozici nemáme. Tabulka 22 ukazuje, že došlo k celkovému zlepšení celého vzorku. Hodnocení výtečně dosáhlo v roce 2019 pouze 16 vojáků, zatímco v roce 2021 tohoto hodnocení dosáhlo 19 vojáků. U 26 vojáků nedošlo ani ke zlepšení ani ke zhoršení hodnocení výročního přezkoušení. Ke zhoršení ze stupně výtečně na stupeň dobře došlo u 3 vojáků. Zlepšení ze stupně dobře na stupeň výtečně došlo u 6 vojáků. Jiné stupně hodnocení použity nebyly (Tabulka 22). Srovnávalo se výroční přezkoušení z tělesné přípravy, které má dvě části, a to část vytrvalostní (test z běhu na 12 minut a je potřeba dosáhnout co nejdělsí uhěhnuté vzdálenosti) a část silovou. V silové části se jednalo o test shyb na hrazdě, kde je potřeba dosáhnout co největšího počtu opakování shybů na hrazdě. Ke zlepšení ve vytrvalostní části došlo u 6 vojáků, 3 vojáci se ve vytrvalosti zhoršili. Zlepšení se týkalo pouze vytrvalostní části.

Tabulka 22. Srovnání výsledků výročního přezkoušení z let 2019 a 2021

Hodnocení	2019	2021
výtečně (1)	16	19
dobře (2)	19	16
vyhovující (3)	0	0
nevyhovují (4)	0	0
celkem	35	35

5.5. Odpovědi na výzkumný problém a výzkumné otázky

Výzkumný problém

Ovlivnila pandemie Covid-19 v letech 2020 a 2021 fyzickou kondici příslušníků výsadkových průzkumných jednotek?

Ano, můžeme říci, že pandemie nemoci Covid-19 ovlivnila fyzickou kondici u zkoumaného vzorku vojáků. Usuzujeme tak na základě výsledků ze srovnání výročního přezkoušení tělesné přípravy z let 2019 a 2021. U 6 vojáků došlo ke zlepšení z původního hodnocení dobře (2) na hodnocení výtečně (1). U 3 vojáků došlo ke zhoršení z původního hodnocení výtečně (1) na hodnocení dobře (2). U zbylých 26 vojáků zůstalo hodnocení stejné jako v roce 2019. Dále můžeme díky výsledkům ankety tvrdit, že 80 % dotazovaných vojáků se cítí ve výborné fyzické kondici a více než polovina z dotazovaných (n=18) nepocítuje žádné snížení své výkonnosti. Kompenzovat tréninky v době nouzového stavu se z celkového počtu dotazovaných (n=35) daří 27 dotazovaným úspěšně, což je také uspokojivý výsledek. Na regeneraci, jenž je nedílnou součástí celého tréninkového procesu, mělo v době nouzového stavu 20 dotazovaných více času. Dá se tedy usuzovat, že pro tyto vojáky v tomto období byla regenerace dostačující a lze i předpokládat, že tento faktor mohl přispět k lepší fyzické kondici. Naopak 15 dotazovaných nevnímalo, že by v době nouzového stavu mělo více času na regeneraci z důvodů plnění služebního nasazení. Někteří dotazovaní uvedli (n=11), že za nouzového stavu měli více času sami na sebe, což mohl být další faktor, který přispěl k lepší fyzické kondici.

Výzkumné otázky

1. Projevila se pandemie způsobená nemocí Covid-19 na fyzické kondici vojáků ve výsledku výročního přezkoušení v roce 2021 oproti roku 2019?

Ano, pandemie nemoci Covid-19 se projevila ve výsledku výročního přezkoušení z let 2019 a 2021. Ze zkoumaného vzorku vojáků (n=35) jich v roce 2019 splnilo toto přezkoušení na hodnocení výtečně (n=16) a hodnocení dobře (n=19). V roce 2021 se v celkovém výsledném hodnocení projevilo zlepšení. Hodnocení výtečně dosáhlo 19 vojáků a hodnocení dobře 16 vojáků. Vzhledem k omezeným možnostem služební tělesné přípravy jsme předpokládali snížení fyzické výkonnosti, avšak výsledky výročního přezkoušení překvapivě ukázaly zvýšení výkonnosti vojáků.

2. Využili vojáci z povolání více volného času při čerpání volna na zvýšení své fyzické kondice?

Ano, vojáci i za nouzového stavu trávili svůj čas zvyšováním tělesné kondice. U 10 dotazovaných bylo však vnímáno snížení fyzické kondice za nouzového stavu a u 11 dotazovaných bylo vnímáno také přibírání na váze. Můžeme tvrdit, že vojáci více regenerovali a odpočívali (n=9) a měli také více času sami na sebe (n=11). Obojí vnímali jako pozitivum nouzového stavu. Vojáci také trávili více času s rodinou (n=8), nebo se zabývali jinými prospěšnými aktivitami, např. turistika (n=2), práce na zahrádce (n=2).

3. Změnily se tělovýchovné návyky u vybraných vojáků během nouzového stavu?

Tělovýchovné návyky se změnilo v tom, že vojáci využívali více pohybu na volném prostranství a měli více času na regeneraci. Posilování prováděli formou kruhových tréninků a také začali více praktikovat posilování s vlastní vahou těla.

5.6. Limity práce

Limitem výzkumu může být skutečnost, že při vyplňování dotazníku nebyl zachycen aktuální psychický a fyzický stav respondentů (nemoc, momentální nálada), což mohlo do určité míry ovlivnit odpovědi. Limitem může být i velikosti zkoumaného vzorku, který čítal celkem 35 respondentů z výsadkových průzkumných rot, přičemž celkový počet příslušníků takto zařazených ke dni 30. října 2021 čítá 123 osob. Výsledky výzkumu dále mohlo ovlivňovat nerovnoměrné rozložení respondentů dle věkových skupin a délky praxe. Mezi limity tohoto výzkumu patří také určitá míra zkreslení, jelikož respondenti mohli subjektivně nadhodnocovat počet tréninků, vnímání své fyzické kondice apod.

6. DISKUZE

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že dotazovaní vojáci, kterým byla předložena anketa a byly u nich porovnány výsledky výročního přezkoušení z tělesné přípravy, jsou vojáci, kteří se pravidelně a zodpovědně připravují na výkon svých funkcí.

Vojáci prováděli subjektivní hodnocení svého fyzického stavu, v čemž se může odrážet to, jak se momentálně cítili a jak na ně dopadal nouzový stav. Výsledek by mohl být zkreslený také tím, v jaké byli momentální osobní situaci. Za důležitý můžeme pokládat výsledek zjištění z ankety, a to že 66 % vojáků ze zkoumaného vzorku cvičí 3-4x týdně a to je dle WHO dostatečná frekvence cvičení pro udržení si dobré fyzické kondice a hlavně k udržení zdraví, což slouží k prevenci proti obezitě a kardiovaskulárním onemocněním (WHO, 2020). Vojáci dále uváděli, že jejich cvičební jednotka trvá 41-60 minut, čímž vhodně přispívají k prevenci proti obezitě a nadváze (EU, 2018).

Ve výsledku u výročního přezkoušení došlo ke zlepšení u šesti dotazovaných ve vytrvalostní části fyzického přezkoušení. Dále bylo zjištěno, že z celkového počtu dotazovaných, 26 vojáků preferuje silově vytrvalostní typ tréninku. Z toho usuzujeme, že většina dotazovaných se věnuje buď tréninku v posilovnách, anebo cvičením s vlastní vahou. Podle výsledků výzkumu pro potřeby Ministerstva obrany vychází lépe voják vytrvalostně připravený než voják připravený silově. Proto také došlo ke zpřísnění norem, zejména v oblasti vytrvalostních disciplín (Lašák, et. al., 2018).

V návaznosti na nouzový stav vojáci plnili nad rámec svého běžného nasazení i úkoly než ty, na které jsou běžně cvičeni. Dle Ministerstva obrany zásadně ovlivnila pandemie Covid-19 to, jak je armáda vnímána veřejností. Pomoc armády při realizaci hygienických opatření, distribuci ochranných pomůcek a její nasazení ve zdravotnických a sociálních zařízeních se těšila velkému zájmu veřejnosti (vybrané příspěvky na Facebooku oslovily až milion lidí). Již na počátku pandemie se na resortních kanálech objevovaly příspěvky psychologické služby přinášející rady, jak zvládat krizi, či série návodů na cvičení v domácích podmínkách, jejichž autory byli zástupci vojenských útvarů (Ministerstvo obrany, 2021).

Za toto nasazení byly vojákům přiznány náhradní volna, které mohli využít k obnovení bojeschopnosti a k regeneraci. Nejčastější způsob, který vojáci v anketě uváděli, tj. celkem 13 dotazovaných vojáků, byla regenerace spánkem. Dle Wackerhage et. al. (2020) působí spánek

jako preventivní opatření proti riziku infekce Covid- 19, při jeho nedostatku se šance na onemocnění Covid-19 naopak zvyšuje.

Nedostatek spánku narušuje schopnost jasného uvažování a zvyšuje pocit únavy. Urychluje rozvoj nejrůznějších nemocí a také urychluje patologické změny v těle. Nedostatek spánku vede k oslabení imunitního systému a rozvoji srdečně-cévních onemocnění (Strunecká & Patočka, 2021). Dle Patočky a Strunecké (2021) je dobrý spánek a s ním související tvorba hormonu melatoninu jedním ze zásadních faktorů, jenž může přispět k zastavení covidové pandemie. Nejvíce melatoninu se vyprodukuje večer a v noci při naprosté tmě. S příchodem světla se pak melatonin metabolizuje na hormon serotonin. Melatonin má antioxidační, protizánětlivé a imunoregulační účinky. Melatonin navíc zabraňuje interakci koronaviru s receptory ACE2 (Strunecká & Patočka, 2021). Výsledky ankety poukazují na to, že regenerace vojáků probíhala z velké části formou spánku. To, že se vojáci více za nouzového stavu vyspali, mohlo mít velmi pozitivní vliv na jejich zdraví, a to jak z pohledu dobré regenerace organismu, tak i z pohledu prevence před Covid-19. Dá se předpokládat, že se pak cítili více odpočinutí, měli více chuti trénovat a lépe a rychleji po cvičení regenerovali.

Mezi negativní dopady nouzového stavu vojáků bylo uváděno v anketě přibírání na váze. Pravidelná pohybová aktivita je nejlevnější a pravděpodobně nejúčinnější přirozenou formou primární prevence neinfekčních onemocnění hromadného výskytu, včetně obezity a Armáda České republiky skýtá vojákům k pohybovým aktivitám velmi široké spektrum eventualit.

S ukončením povinné základní vojenské služby v roce 2005 a s rozvojem vojenských technologií roste však i procento vojenských profesionálů, kteří svoji činnost vykonávají vsedě (Zemánek, 2021).

Dle výzkumné disertační práce Zemánka (2021), který prováděl výzkumné šetření současného stavu úrovně tělesné zdatnosti, vyšlo najevo, že v celkovém hodnocení získalo hodnocení výtečně (1) 17 % vojáků, hodnocení dobře (2) 47 % vojáků, hodnocení vyhovující (3) 28 % a nevyhovující (4) hodnocení získalo celých 9 % zkoumaných vojáků mužů. V silových testech (leh-sed, shyby a klik-vzpor) vojáci dosahovali lepších výsledků než u vytrvalostních testů. Jako nevyhovující bylo hodnoceno u leh-sedů 7 % vojáků, u klik-vzpor 6 % vojáků a u shybů méně než 1 % vojáků. Při běhu na 12 min. dosáhlo 45 % mužů ze zkoumaného souboru hodnocení vyhovující a 9 % hodnocení nevyhovující. Plavání na 300 m dosáhlo hodnocení vyhovující více než 51 % vojáků. Zemánek (2021), vzhledem k časové

vytíženosti vojáků, neprováděl výzkum u příslušníků speciálních jednotek, avšak i přesto nám může být jeho výzkum důkazem toho, že úroveň tělesné zdatnosti vojáků se zhoršila (9 % vojáků nesplnilo přezkoušení tělesné zdatnosti). Největší % zastoupení nevyhovujícího hodnocení měli vojáci především ve vytrvalostních testech, což potvrzují také výsledky přezkoušení tělesné zdatnosti příslušníků AČR za uplynulých 6 let (Ministerstvo obrany České republiky, 2019). Křížek (2012) uvádí dlouhodobě horší výsledky vojáků ve vytrvalostních testech oproti silovým.

Zkoumaný vzorek 35 vojáků průzkumného praporu dosáhl ve výročním přezkoušení v roce 2021 lepších výsledků než v roce 2019. Tyto výsledky však nelze zobecňovat na úroveň tělesné zdatnosti u jiných jednotek. Platí pouze a jen pro skupinu vojáků průzkumného praporu. Tito vojáci představují elitu naší armády a jsou považováni za jedny z nejkvalitněji vycvičených vojáků (Blahout & Koníček, 2001).

7. ZÁVĚR

Pandemie Covid-19 v letech 2020 a 2021 ovlivnila fyzickou kondici příslušníků výsadekových průzkumných jednotek překvapivě pozitivně, což jsme nepředpokládali. Na základě výsledků ze srovnání výročního přezkoušení tělesné přípravy z let 2019 a 2021, vyšlo najevo zlepšení fyzické kondice, a to ve vytrvalostním testu.

Z výsledků ankety vyplynulo, že většina vojáků se cítí v dobré či výborné kondici a ani jeden z vojáků neoznačil svou fyzickou kondici za špatnou. Ve výročním přezkoušení bylo zaznamenáno dokonce zlepšení vojáků (n=6), což nám říká, že dotazovaní nepřestali trénovat a cvičit, že i nyní po skončení nouzového stavu, kdy byla možnost trénovat v posilovnách či venkovních prostorách značně omezena či úplně zrušena, si vojáci udrželi svoji fyzickou kondici a dokázali si vytvořit takový režim, který jim vyhovoval a vedl dokonce k lepším výsledkům.

Vojáci preferují ve většině případů typ tréninku silově-vytrvalostní (n=26), protože takové tréninky jsou v rámci služební TV běžné a je výhodné zařazovat jak silovou, tak i vytrvalostní složku do tréninku ve vyváženém poměru. Srovnání výročního přezkoušení ukázalo, že v silové části přezkoušení nedošlo ke změnám, ale ve vytrvalostní části přezkoušení došlo ke zlepšení výkonů (n=6).

Počet tréninkových dnů v týdnu nám prozradil, kolik dnů v týdnu vojáci cvičí a kolik dnů v týdnu tím pádem věnují regeneraci. Největší počet dotazovaných trénuje 3 až 4 dny v týdnu (n=14) a (n=9) a délka cvičební jednotky se u většiny dotazovaných pohybuje mezi 41-60 minutami (n=21). Standartní délka služební jednotky TV je 90 minut. Do této doby se započítává příprava, vlastní cvičení a obnova bojeschopnosti (hygiena).

Splnění 100 % tréninku v rámci služební tělesné výchovy odcvičí 4 vojáci. To znamená, že nad rámec služební TV už nic víc nedělají. V rámci služebních tréninků 2 vojáci neodcvičí vůbec nic, takže tento druhý extrém nám říká, že tito vojáci všechny tréninky odcvičí mimo službu. Toto je zajímavé zjištění, avšak je také možné, že tito vojáci špatně pochopili položenou otázku.

Dotazovali jsme se na prostředí, ve kterém vojáci cvičili. Jednalo se o venkovní cvičení, cvičení ve fitness centrech a domácí cvičení. Anketa ukázala, že venkovní cvičení praktikuje většina dotazovaných 90 % (n=32), cvičení ve fitness centrech jen malá skupina kolem 25 %

(n=8). Doma cvičí víc než 80 % dotazovaných (n=29). Tento výsledek potvrzuje, že vojáci preferovali za nouzového stavu především cvičení venku nebo v domácím prostředí.

Další zjištění bylo, že zhruba polovina dotazovaných pociťuje snížení výkonnosti (n=17), druhá polovina snížení výkonnosti naopak vůbec nepociťuje (n=18). Kompenzovat tréninky v době nouzového stavu, kdy jsou posilovny a fitness centra zavřené, se většině vojáků dařilo (n=27). Kompenzace probíhala zejména formou kruhových tréninků a cvičením s vlastní vahou těla (n=19). Na druhém místě v pořadí se zařadil běh a jízda na kole (n=7).

Více než polovina dotazovaných shledala, že jim nouzový stav poskytl více času na odpočinek a regeneraci (n=20). V žebříčku nejoblíbenějších regeneračních aktivit volili vojáci na prvním místě spánek (n=13), na druhém místě volili aktivity s rodinou (n=8) a na třetím místě uváděli nejčastěji pasivní odpočinek (např. sezení u televize, PC) (n=7).

V poslední otázce ankety jsme se ptali na negativa a pozitiva nouzového stavu vzhledem ke zdraví vojáků. Odpovědi byly různé, nejčastěji se objevovala tato negativa: přibírání na váze (n=11), snížení fyzické kondice (n=10), snížení imunity (n=6) a omezení sociálních kontaktů (n=7). Pozitiva byla jen dvě a to: více času pro regeneraci a odpočinek (n=9) a více času pro sebe (n=11). Můžeme tedy říci, že převládají negativa nad pozitivy 4:2, nicméně tato dvě pozitiva byla pro vojáky natolik důležitá, že došlo k posunu v trénincích, dále k lepší regeneraci a v důsledku i k lepšímu výsledku ve výročním přezkoušení.

Když se seznámíme s fyzickými požadavky pro přijetí uchazeče k profesionální armádě a porovnáme je s nároky výročního přezkoušení, vyjde nám jednoznačný nepoměr fyzických nároků na nově příchozí vojáky. Tito vojáci si musí uvědomit, že vkročením do armády ČR jim vzniká povinnost na sobě pracovat a nutnost kontinuálně zlepšovat svou fyzickou kondici. Příkladem toho je rekrut (muž do 30 let), který přichází na fyzické testy, kde má udělat minimálně 33 sed-lehů za 1 minutu, ale po příchodu na útvar cca za 3 měsíce po základní přípravě má udělat na výročním přezkoušení minimálně 50 sed-lehů za stejný čas. Základní příprava není tedy dostačující k tomu, aby budoucího vojáka (čekatele) připravila na požadavky výročního přezkoušení. Lze proto konstatovat, že sportovně založení jedinci mají daleko větší šanci na úspěšné plnění povinností fyzických přezkoušení a zvládnání psychických i fyzických nároků na vojáka z povolání nežli jedinci, kteří se svou kondicí bojují.

Služba u průzkumných jednotek je ještě mnohem náročnější po všech stránkách než u ostatních útvarů AČR. Náš výzkum ukázal, že vojáci u průzkumných skupin se i za nouzového stavu dobře a zodpovědně připravovali na výkon svých funkcí.

8. SOUHRN

V první části této práce byla představena světová pandemie nemoci Covid-19, byly shrnuty dostupné informace a poznatky o této nemoci. Dále byly popsány pojmy nezbytně nutné k pochopení celé problematiky, a to: tělesná kondice její rozvoj, velikost zatížení, adaptace organismu na tréninkovou zátěž, únava, regenerace a detréning. Bylo podrobně zpracováno téma Armáda České republiky (AČR), byla popsána struktura sil AČR a její rozdělení, dále práce v teoretické části představila požadavky na uchazeče o povolání do služebního poměru a služební tělesnou výchovu. V další části se práce zaměřila na kontrolu tělesné přípravy příslušníků AČR, která je rozdělena na kontrolní cvičení, profesní přezkoušení a výroční přezkoušení. V praktické části práce byla pak vyhodnocena anketa a bylo provedeno srovnání výsledků výročního přezkoušení tělesné přípravy z let 2019 a 2021.

Hlavním cílem práce bylo zjistit dopady nouzového stavu v letech 2019 až 2021 a s ním spojených omezení na trénovanost vojáků z povolání zařazených na průzkumných výsadekových rotách ve výkonnostní skupině A. Anketou jsme zjišťovali také preferovaný typ tréninku, parametry tréninku a efektivitu tréninku v rámci služebního tělocviku v pracovním týdnu. Byly zjištěny způsoby regenerace v době nouzového stavu a byl popsán vliv nouzového stavu na zdraví vojáků.

Tato studie ukazuje, že nouzový stav vyhlášený hlavní hygieničkou AČR v souvislosti s pandemií Covid-19, měl pozitivní dopad na fyzickou aktivitu příslušníků AČR. Usuzujeme to na základě srovnání výročního přezkoušení, kdy bylo zjištěno, že hodnocení výborně (1) v roce 2019 získalo 16 vojáků, zatímco v roce 2021 ze stejného počtu testovaných získalo toto hodnocení 19 vojáků. Vytvořilo se více prostoru pro vlastní regeneraci a odpočinek a vojáci měli také více času sami na sebe. Byla shledána i některá negativa.

Tato práce nám poskytuje zpětnou vazbu a zároveň napovídá, že již zavedený a léty prověřený systém tělovýchovy AČR je dobrý, a není třeba jej výrazně měnit. Nouzový stav poskytl vojákům více času pro regeneraci a odpočinek, a tato skutečnost, zdá se, může být jedním z rozhodujících faktorů pro úspěšné výsledky při výročním přezkoušení.

Na základě všech získaných poznatků můžeme směle tvrdit, že vojáci během nouzového stavu dobře zareagovali a dokázali si najít vlastní režim tréninků, díky kterým dosáhli ve výročním přezkoušení velice uspokojivého výsledku. Jako instruktor speciální tělesné přípravy vnímám, že u vybraných vojáků je přínosnější intenzivnější zaměření na individuální trénink než na řízenou tělesnou výchovu.

9. SUMMARY

In the first part of this thesis all available information about COVID-19 disease were introduced and summarized. Concepts necessary for understanding the issue, such as physical condition and its development, physical load, adaptation of the organism to the training load, fatigue, regeneration and de-training. Army of the Czech republic (ACR), its organization and distribution of its forces was described and elaborated in detail. In the theoretical part this thesis introduced physical requirements that candidates for service in the ACR need to meet and requirements for physical education in the ACR. Furthermore this thesis focused on examination of the physical condition in the ACR, which are: examination exercises, professional examinations and annual examinations. In the practical part a survey was evaluated and annual examination result from 2019 and 2021 were compared.

Main goal of this thesis was to determine, how the state of emergency from 2019 to 2021 and associated restrictions impacted physical condition of the soldiers of reconnaissance airborne companies, who are in the performance group A. Preferred type of training, parameters of training and efficiency of training during a workweek were found out by the survey. Available methods of physical regeneration during the state of emergency and effects of the state of emergency on the health of soldiers were also determined.

This study shows, that the state of emergency during the COVID-19 pandemic positively effected physical activity of the members of the ACR. This can be concluded by comparison of the results of annual physical examination. Sixteen soldiers scored excellent in the year 2019, whereas nineteen soldiers from the same number tested scored excellent in 2021 There was more time for regeneration and rest, soldiers also had more free time. But some negatives were found as well.

This thesis concludes, that established physical education system is sufficient and that there is no need for major changes in the system. The fact, that the state of emergency provided soldiers with more time for regeneration and rest, seems to be one of the deciding factors for good annual examination results.

Based on all the knowledge gained it can be said, that soldiers positively reacted to the restriction associated with the state of emergency and were able to find their own training programs thanks to which they achieved good annual examination results. As a instructor of special physical education, I can see benefits in focusing more on individual physical training rather than collective physical training.

10. REFERENČNÍ SEZNAM

- AČR, (2022). *Jak se stát vojákem z povolání*. Retrieved 20. 1. 2022 from the World Wide Web: <https://kariera.army.cz/vojak-z-povolani>
- AČR, (2022). *Velitelství pozemních sil AČR*. Retrieved 26. 2. 2022 from the World Wide Web: <https://acr.army.cz/struktura/generalni/poz/velitelstvi-pozemnich-sil-acr-221600/>
- AČR, (2022). *Velitelství vzdušných sil AČR*. Retrieved 20. 1. 2022 from the World Wide Web: <https://acr.army.cz/struktura/generalni-stab/velitelstvi-vzdusnych-sil-86864/>
- AČR, (2022). *Armáda České republiky*. Retrieved 5. 1. 2022 from the World Wide Web: <https://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=5090>
- Bartůňková, S. & kol. (2013). *Fyziologie pohybové zátěže*. Praha: Univerzita Karlova.
- Bílek, J. (2009). *Ve vzduchu, na zemi i ve vodě. Historie a současnost výsadkového vojska a vzdušných průzkumných jednotek československé armády a armády České republiky*. Praha: Ministerstvo obrany – prezentační a informační centrum MO.
- Blahout, P., Blahout, P. & Koníček, M. (2001). *Výsadkáři a průzkumníci československé a české armády 1945-1999*. Praha: Naše vojsko.
- Botek, M et. al. (2017). *Fyziologie pro tělovýchovné obory: (vybrané kapitoly). Část I*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Daněk, J. & Skoruša, L. et. al. (2017). *Zákon o vojácích z povolání, Komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, a. s.
- European union. (2008). *EU Physical Activity Guidelines*. Education and Culture DG. Brussel.
- Fajfrová, J. (2020). *Rozhodnutí k mimořádným opatřením při nebezpečí vzniku epidemie Čj. MO 116444/2020-1457*. Praha: Ministerstvo obrany.
- Charvát, J. (2020). *Rok 2019 podle armády: Akvizice se konečně rozhýbaly, dařilo se i náboru*. Retrieved 13. 12 2021 from the World Wide Web: <https://www.acr.army.cz/informacni-servis/zpravodajstvi/rok-2019-podle-armady: -akvizice-se-konecne-rozhybaly—darilo-se-i-naboru-219582/>.
- Jirásek, D. (2015). *Historie českých speciálních sil. Výsadkové vojsko v letech 1947-1969*. Praha: Mladá fronta.
- Jung, L. (2021). *Nářizení velitele pozemních sil k provádění služební tělesné výchovy v roce 2021*. Čj MO 353612/2020- 2170. Olomouc: Velitelství pozemních sil.
- Knajz, D. & kol. (2021). *Physical Activity and Health Aspects of COVID-19 Pandemic*. Zagreb: Recom d.o.o.
- Koubek, J. & Otáhal, J. (2020). *Příručka pro průzkumníky*. Praha: Naše vojsko.

- Krastev, I. (2020). *Už je zítřka? Aneb jak pandemie mění Evropu*. Praha: Karolinum politicia.
- Křížek, T. (2012). *Komparace výsledků různých norem tělesné zdatnosti vojáků Armády ČR*. Bakalářská práce, Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno.
- Landovský, J. (2016). *Rozkaz Ministra obrany 14/2016*. Praha: Ministerstvo obrany.
- Lašák, P. et al. (2018). Pravidelná pohybová aktivita v armádě České republiky. *Military Medical Science Letters*, 87, 1-8.
- Lehnert, M. & kol. (2012). *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Máček, M. & Radvanský, J. (2011). *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Praha: Galén.
- Malenínský, F. (2012). *Metodický pokyn k upřesnění postupu služebních orgánů při uplatňování kázeňské pravomoci*. Čj 41-1/2012-1416. Praha: Armáda ČR.
- Ministerstvo obrany České republiky. (2019). *Koncepce výstavby Armády České republiky 2030*. Praha: Ministerstvo obrany – VHÚ.
- Ministerstvo obrany České republiky. (2021). *Ročenka Ministerstva obrany České republiky 2020*. Praha: Ministerstvo obrany – VHÚ.
- Opata, A. (2010). *Doktrína Armády České republiky*. Vyškov: Institut doktrín VeV – VA.
- Opata, A. (2020). *Výsadková a záchranná příprava*. Praha: Ministerstvo obrany.
- Pedersen, P. M. & kol. (2021). *Sport and the Pandemic*. New York: Routledge.
- Perič, T. & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Picek, V. (2011). *Normativní výnos Ministerstva obrany č. 12/2011 Služební tělesná výchova v rezortu Ministerstva obrany*. Praha: Ministerstvo obrany.
- Roušar, J. (2006). *Česká republika a její profesionální armáda*. Praha: Ministerstvo obrany
- Smutný, P. (2012). Speciální výcvikové zařízení HUP – 1. *Listy Univerzity Obrany*, 9, 13.
- Soumarová, J., Gerych, D., Oberman, Č., & Přivětivý, L. (2018). Vývoj tělesné připravenosti vojáků během základního výcviku v Armádě České republiky. *Vojenské rozhledy*, XXVII, 83-94.
- Speciální síly AČR, (2022). *Speciální síly AČR O nás*. Retrieved 20. 1. 2022 from the World Wide Web: <https://specialnisily.army.cz/>
- Strunecká, A. & Patočka, J. (2021). *Doba jedová a covidová*. Petrovice: ProfiSales s.r.o.
- Střecha, I. (2020). *Metodický pokyn náčelníka tělovýchovy ministerstva obrany čj. MO 108706/2020-7777*. Praha: Ministerstvo obrany.
- SZU. (2020). *Základní informace o onemocnění novým koronavirem - COVID-19*. Retrieved 25. 1. 2022 from the World Wide Web: <http://www.szu.cz/uploadsEpidemiologieCorona>

virus/Zakladni_info/COVID_19_zakladni_informace_06_2020.pdf

- Šedivý, J. (2001). *Základní řád ozbrojených sil České republiky*. Praha: Ministerstvo obrany.
- Šulc, J. (2016) *Vojáci musejí dbát o svoji fyzickou zdatnost*. Retrieved 19.2.2022 from the World Wide Web: <https://acr.army.cz/informacni-servis/zpravodajstvi/vojaci-musi-dbat-o-svoji-fyzickou-zdatnost-129549/>
- ÚZ, (2021). *Ústava ČR, Listina základních práv a svobod*. Ostrava – Hrabůvka: Sagit, a. s.
- Vláda (2020). *Usnesení vlády 2020*. Retrieved 10. 1 .2022 from the World Wide Web: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/vladni-usneseni-souvisejici-s-bojem-proti-epidemii-koronaviru-rok-2020-186999/>
- Vláda (2021). *Usnesení vlády 2021*. Retrieved 12. 1 .2022 from the World Wide Web: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/vladni-usneseni-souvisejici-s-bojem-proti-epidemii--rok-2021-193536/>
- Wackerhage, H., Everett R., Krüger K., et al. (2020). Sport, Exercise and COVID-19, the Disease Caused by the SARS-CoV-2 Coronavirus. *German Journal of Sports Medicine / Deutsche Zeitschrift fur Sportmedizin*, 71(5), E1-E12.
- WHO. (2019). *Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19*. Retrieved 1. 3. 2022 from the World Wide Web: [WHO-2019-nCoV-Adjusting-PH-measures-2021.1-eng.pdf](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Adjusting-PH-measures-2021.1-eng.pdf)
- WHO. (2019). *Coronavirus disease (COVID-19)*. Retrieved 23. 2. 2022 from the World Wide Web: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- WHO. (2019). *Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines*. Retrieved 23. 2. 2022 from the World Wide Web: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)
- WHO. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance*. Retrieved 11. 1. 2022 from the World Wide Web: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-eng.pdf>
- Zákony pro lidi, (2017). *Zákon o ozbrojených silách č. 219/1999 Sb*. Retrieved 14. 1. 2022 from the World Wide Web: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-219/zneni-20170701>
- Zemánek, J. (2021). *Tělesná zdatnost vojáků Armády České republiky hodnocená na základě jejich tělesné kompozice, množství pohybové aktivity a věku*. (pp. 76-119) Olomouc: Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého.

11. PŘÍLOHY

Příloha 1. Anketa

Anketa

„Dopady nouzového stavu v pandemii Covid -19 na vybrané příslušníky Armády ČR“

Věk:

Délka služby:

Odpovědi prosím křížkujte nebo kroužkujte.

1. Jak hodnotíte svou fyzickou kondici:

- a) výborná
- b) dobrá
- c) ucházející
- d) špatná

2. Který typ tréninku preferujete?

- a) silový
- b) silově-vytrvalostní
- c) vytrvalostní

3. Kolik dnů v týdnu cvičíte?

4. Cvičíte vícekrát jak 1x denně?

ANO/NE Kolikrát?

5. Jak dlouhá je Vaše cvičební jednotka?

- a) 10-25 minut
- b) 26-40 minut
- c) 41-60 minut
- d) více jak 60 minut

6. Kolik procent z celkového počtu týdenních tréninků odcvičíte v rámci služebního tělocviku?

7. Cvičíte doma?

ANO/NE

8. Cvičíte ve fitness centrech?

ANO/NE

9. Cvičíte venku? ANO/NE

10. Pociťujete snížení výkonnosti? Pokud ano, uveďte v jakých svalových partiích.

11. Jakou formou se Vám daří kompenzovat tréninky v době, kdy jsou uzavřena fitness centra a posilovny?

12. Přinesl Vám nouzový stav více času k odpočinku a regeneraci?

ANO/NE

13. Jaký je Váš způsob regenerace v nouzovém stavu?

14. Uveďte pozitiva a negativa nouzového stavu na své zdraví:

Pozitiva:

Negativa: