

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**FYZICKÁ PŘIPRAVENOST ZDRAVOTNICKÉHO
ZÁCHRANÁŘE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ZBYNĚK KARDA

Praha 2017

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**FYZICKÁ PŘIPRAVENOST ZDRAVOTNICKÉHO
ZÁCHRANÁŘE**

Bakalářská práce

ZBYNĚK KARDA

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.

Praha 2017



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Karda Zbyněk
3. A ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 10. 10. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře

Physical Requirements to Become a Paramedic

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.

V Praze dne: 1. 11. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, Ph.D.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu práce panu Mgr. Jaroslavovi Pekarovi, Ph.D. za vstřícný přístup, trpělivost, poskytování cenných rad a v neposlední řadě také čas, který mi byl věnován během jejího vypracování. Dále bych chtěl poděkovat všem pracovníkům zdravotnické záchranné služby a záchranářům pracujících na lůžkovém oddělení, kteří mi velice pomohli vyplněním dotazníku při sběru dat.

ABSTRAKT

KARDA, Zbyněk. *Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D. Praha. 2017. 67 stran.

Téma bakalářské práce se zabývá fyzickou připraveností zdravotnických záchranářů z hlediska fyzické kondice a potřeb pro výkon povolání zdravotnický záchranář. V teoretické části práce jsou uvedeny všechny vysoké školy tohoto zaměření. Jsou zde uvedeny talentové zkoušky z fyzické kondice, fyzické testy, jejich požadavky, a pokud tato škola vyžaduje talentové zkoušky. Také je zde nastíněn plán tělesné výchovy. Následuje význam fyzické kondice pro zdravotnického záchranáře a jejich fyzická příprava, vhodné rozcvičení a strečink. Je zde nastíněna také problematika flexibility, lidského metabolismu, stresu a únavy. V neposlední řadě je nastíněna problematika vyhovující stravy, která je rozdělena do několika bodů. Praktická část bakalářské práce probíhala formou dotazníkového šetření, které bylo prováděno mezi zdravotnickými záchranáři po České republice. Jsou zde uvedeny výsledky ze sběru dat. Hlavním cílem dotazníkového šetření bylo osobní hodnocení fyzické připravenosti a kondice u zdravotnických záchranářů. Během dotazníkového šetření bylo zjištěno, že více jak 60 % zdravotnických záchranářů má kladný vztah ke sportu a přes 90 % dotazovaných ho stále aktivně provozují.

Klíčová slova

Fyzická zdatnost. Kondice. Strava. Talentové zkoušky. Tělesná výchova.

ABSTRACT

KARDA, Zbynek. *Physical Requirements to Become a Paramedic*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D. Prague. 2017. 67 pages.

The topic of the bachelor's thesis deals with the physical preparedness of paramedics in terms of physical condition and needs for the profession of a paramedic. In the theoretical part of the work are listed all the high schools of this focus. There are given aptitude tests of physical fitness, physical tests, the requirements of particular schools, and if the school requires an aptitude test. Also, there is outlined a plan of physical education. Followed by the importance of physical fitness for health rescuers and their physical preparation, appropriate warm-up and stretching. There is also outlined the issue of flexibility, human metabolism, stress and fatigue. And finally the problems of satisfactory diet, which is divided into several points. The practical part took the form of survey, which was carried out among paramedics in the Czech Republic. There are results of data collection. The main objective of the questionnaire was a personal assessment of the physical condition and readiness for paramedics. During the questionnaire revealed that more than 60% of paramedics has a positive attitude to sport and over 90% of respondents take an active part in sports.

Keywords

Physical fitness. Condition. Food. Talent test. Physical education.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	- 8 -
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ.....	- 12 -
SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	- 13 -
ÚVOD.....	- 12 -
1 VYSOKÉ ŠKOLY A TĚLESNÁ VÝCHOVA	- 15 -
1.1 VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.....	- 15 -
1.2 OSTRAVSKÁ UNIVERZITA.....	- 16 -
1.3 MASARYKOVA UNIVERZITA	- 17 -
1.4 TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI.....	- 18 -
1.5 UNIVERZITA PARDUBICE.....	- 18 -
1.6 JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH.	- 19 -
1.7 UNIVERZITA OBRANY: FAKULTA VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ V HRADCI KRÁLOVÉ.....	- 20 -
1.8 ČVUT FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ KLADNO	- 21 -
1.9 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI.....	- 22 -
2 VÝZNAM POHYBU PRO FYZICKOU PŘÍPRAVU .-	23 -
2.1 ROZCVIČENÍ	- 23 -
2.2 STREČINK	- 24 -
2.3 FLEXIBILITA	- 25 -
3 METABOLISMUS	- 27 -
4 ÚNAVA	- 29 -
5 STRES	- 30 -
6 STRAVA	- 32 -
6.1 OVOCE.....	- 33 -
6.2 ZELENINA	- 33 -

6.3	OBILOVINY.....	- 33 -
6.4	MLÉČNÉ VÝROBKY	- 33 -
6.5	MASO	- 34 -
7	FUNKČNÍ POSILOVÁNÍ	- 35 -
8	PRŮZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	- 38 -
8.1	HLAVNÍ CÍL PRŮZKUMU	- 38 -
8.2	DÍLČÍ CÍLE PRŮZKUMU	- 38 -
8.3	PRŮZKUMNÉ OTÁZKY.....	- 38 -
8.4	SOUBOR RESPONDENTŮ.....	- 39 -
8.5	METODA PRŮZKUMU.....	- 39 -
8.6	VYHODNOCENÍ	- 40 -
9.	DISKUZE.....	- 62 -
9.1	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	- 65 -
	ZÁVĚR	- 67 -
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	- 68 -
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ABC – plavání s potápěčskou výstrojí, do které patří ploutve, šnorchl a potápěčské brýle

ATP – adenosintrifosfát

BMI – Body mass index

CBRNE – použití nebezpečných látek původu chemického, biologického, radiologického, nukleárního, explosivního

CO₂ – oxid uhličitý

H₂O – voda

Kcal – kilokalorie

NLZP – nelékařská zdravotní péče

O₂ – kyslík

ZZ – Zdravotnický záchranář

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

(VOKURKA a kol., 2014)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Anabolizmus – spojení jednoduchých látek ve složité

Bouldering – druh lezení, provozovaný bez lana, několik metrů nad zemí

Cooper test – běh 12 minut

Distres – špatný stres

Eustres – dobrý stres

Gymball – velký a odolný nafukovací cvičební míč

Katabolizmus – štěpení složitých látek na jednoduché

Plank – cvik zaměřený na střed těla (core), posilování všech břišních svalů a svalů hlubokého stabilizačního systému páteře.

(VOKURKA a kol., 2014)

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1 – Vzorec BMI	- 44 -
Tabulka 1 – Zaměstnavatel	- 40 -
Tabulka 2 – Počet mužů a žen.....	- 41 -
Tabulka 3 – Věková kategorie	- 42 -
Tabulka 4 – Obvod pasu	- 43 -
Tabulka 5 - BMI.....	- 44 -
Tabulka 6 – BMI a obezita.....	- 44 -
Tabulka 7 – Pohybová aktivita v dětství.....	- 45 -
Tabulka 8 – Četnost sportovní aktivity	- 46 -
Tabulka 9 – Aktivní sport	- 47 -
Tabulka 10 – Druh sportu	- 48 -
Tabulka 11 – Spokojenost s fyzickou kondicí	- 49 -
Tabulka 12 – Hodnocení fyzické kondice.....	- 50 -
Tabulka 13 – Zdravotní omezení	- 51 -
Tabulka 14 – Hodnocení zdravotního stavu.....	- 52 -
Tabulka 15 – Sportovní partner.....	- 53 -
Tabulka 16 – Cvičební plán	- 54 -
Tabulka 17 – Délka tréninkové jednotky/tréninku.....	- 54 -
Tabulka 18 - Provozování strečinku	- 55 -
Tabulka 19 – Využívání sportoviště od zaměstnavatele	- 56 -
Tabulka 20 – Možnost sportoviště od zaměstnavatele.....	- 57 -
Tabulka 21 – Požívání alkoholu.....	- 58 -
Tabulka 22 – Pravidelnost stravování	- 59 -
Tabulka 23 – Prostředí prováděné sportovní aktivity	- 60 -
Graf 1 – Zaměstnavatel	- 40 -
Graf 2 – Počet mužů a žen	- 41 -
Graf 3 – Věková kategorie	- 42 -
Graf 4 – Pohybová aktivita v dětství.....	- 45 -

Graf 5 – Četnost sportovní aktivity	- 46 -
Graf 6 – Aktivní sport	- 47 -
Graf 7 – Druh sportu	- 48 -
Graf 8 - Spokojenost s fyzickou kondicí.....	- 49 -
Graf 9 - Hodnocení fyzické kondice	- 50 -
Graf 10 - Zdravotní omezení.....	- 51 -
Graf 11 - Hodnocení zdravotního stavu	- 52 -
Graf 12 - Sportovní partner	- 53 -
Graf 13 – Cvičební plán	- 54 -
Graf 14 - Délka tréninkové jednotky/tréninku	- 55 -
Graf 15 - Provozování strečinku	- 56 -
Graf 16 - Využívání sportoviště od zaměstnavatele	- 57 -
Graf 17 - Možnost sportoviště od zaměstnavatele	- 57 -
Graf 18 – Požívání alkoholu	- 58 -
Graf 19 – Pravidelnost stravování.....	- 59 -
Graf 20 - Prostředí prováděné sportovní aktivity.....	- 60 -

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá fyzickou připraveností zdravotnických záchranářů. Fyzická kondice u zdravotnických záchranářů je často velmi opomíjená, přitom je to důležitá součást tohoto povolání. Fyzická připravenost není tak důležitá jako vědomosti, ale pokud je zdravotnický záchranář méně fyzicky zdatný, můžou nastat problémy během mnoha výjezdů při službě a ke konci dochází k rychlejšímu úbytku sil.

Teoretická část se zabývá pohybem pro fyzickou přípravu. Následuje správný přístup ve formě rozcvičení, strečinku a flexibility, které jsou důležité pro delší aktivní pohyb. Autor zde uvádí funkci metabolismu, únavy a stresu. Dále se práce zabývá vhodnou stravou, a ta se rozděluje na ovoce, zelenina, obiloviny, mléčné výrobky a maso. Posledním bodem teoretické části je funkční posilování pro zdravotnické záchranáře.

Praktická část obsahuje dotazníkové šetření. V dotazníkovém šetření jsme si položili jeden hlavní cíl, který zjišťoval úroveň fyzické připravenosti zdravotnických záchranářů. Poté si autor práce položil pět dílčích cílů práce. První dílčí cíl zjišťuje rozsah fyzické průpravy, druhý zjišťuje úroveň fyzické kondice pro výkon povolání, třetí porovnává fyzickou kondici zdravotnických záchranářů pracujících na ZZS a v nemocnici, čtvrtý zjišťuje stravovací návyky a poslední zjišťuje podmínky pro zlepšení fyzické aktivity.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zjistit jakým způsobem a jakou formou probíhají talentové zkoušky.

Cíl 2: Zjistit rozsah a způsob tělesné výchovy na vysokých školách v České republice.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Hlavní cíl: Zjistit úroveň fyzické přípravy a kondice u dotazovaných zdravotnických záchranářů.

Cíl 1: Zjistit rozsah fyzické průpravy u dotazovaných zdravotnických záchranářů v minulosti.

Cíl 2: Zjistit úroveň fyzické kondice pro výkon povolání zdravotnického záchranáře.

Cíl 3: Porovnat fyzickou kondici zdravotnických záchranářů pracujících na Zdravotnické záchranné službě ČR a v nemocnici.

Cíl 4: Zjistit stravovací návyky u dotazovaných zdravotnických záchranářů.

Cíl 5: Zjistit podmínky fyzické aktivity u dotazovaných zdravotnických záchranářů.

Vstupní literatura

1. SKOLNIK, Heidi a Andrea CHERNUS, 2011. *Výživa pro maximální sportovní výkon: správně načasovaný jídelníček*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3847-5
2. SKOPOVÁ, Marie a Miroslav ZÍTKO, 2008. *Základní gymnastika*. 2. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1478-6.
3. SLOMKA, Gunda a Petra REGELIN, 2008. *Jak se dokonale protáhnout*. Praha: Grada. Jak dokonale zvládnout. ISBN 978-80-247-2403-4.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře, proběhlo v časovém období říjen 2016 až březen 2017. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází Bibliographia medica Českoslovaca, EBSCO, PubMed a vyhledávače Google Scholar.

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných článků do zpracování bakalářské práce byla - plnotext odborné publikace (meta-analýza, systematické přehledy nebo randomizovaná kontrolovaná studie), tematicky odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce v českém, slovenském nebo anglickém jazyce, vydaný odbornými recenzovanými periodiky v časovém období 2007 až současnost.

Vyřazovacími kritérii byla obsahová nekompatibilita se stanovenými cíli bakalářské práce, publikace s nízkým stupněm důkaznosti (odborné názory jednotlivců) nebo duplicitní nálezy publikace.

TEORETICKÁ ČÁST

1 VYSOKÉ ŠKOLY A TĚLESNÁ VÝCHOVA

V této kapitole popisujeme všechny vysoké školy v České republice, talentové zkoušky, které jsou součástí formou přijímacího řízení a průběh tělesné výchovy během studia oboru Zdravotnický záchranář.

1.1 VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.

Jediná soukromá vysoká škola v ČR, která nabízí studium obor Zdravotnického záchranáře v prezenční i kombinované formě – pro obě formy studia se vykonávají talentové zkoušky z plavání (200 metrů volným způsobem v limitu 6 minut).

Tato vysoká škola má povinný předmět Tělesná výchova a sport (5 semestrů, klasifikace zápočet) a od roku 2014 má současně povinný předmět Profesní sebeobrana a prevence násilí (5 semestrů, zakončení zkouškou). Předmět Tělesná výchova a sport je koncipován ke zvyšování tělesné kondice studentů oboru Zdravotnického záchranáře formou kondičních tréninků. Škola má vlastní tělocvičnu, ve které probíhá i výuka sebeobrany. Kromě zvyšování potenciálu fyzické připravenosti věnuje VŠZ velké úsilí k prevenci násilí. V tomto předmětu jsou studenti vedeni k řešení modelových konfliktních situací, které mohou v reálném terénu nastat. Je zde evidentní velký přesah simulační výuky. Lze tvrdit, že žádná jiná vysoká škola v ČR neposkytuje takovou komplexní přípravu k prevenci potencionálního násilí v praxi. Studentům je umožněno zvyšovat fyzickou i psychickou odolnost. Systematický přístup školy je příkladem dobré praxe, protože jen předmět, který je povinný v takovém kontextu, je pro studenta přínosem.

Součástí výuky jsou samozřejmě odborná soustředění. V prvním ročníku studenti absolvují soustředění Záchrana na tekoucí vodě, kde mají studenti možnost získat certifikaci Vodáckého instruktora (týdenní kurz) a dále týdenní soustředění s Horskou službou (2. ročník), kde si osvojují práci Horské služby ČR. Ve třetím ročníku absolvují studenti soustředění věnované záchraně na skalách a nad volnou hloubkou, které trvá týden a rovněž jako ostatní soustředění jsou zakončena zápočtem (www.vszdrav.cz, 2017).

1.2 OSTRAVSKÁ UNIVERZITA

Vysoká škola, která svým studentům oboru Zdravotnický záchranář nabízí studium v prezenční i kombinované formě. Pro oba studijní směry jsou talentové zkoušky povinností. Talentové zkoušky se skládají z 3 disciplín (běh, plavání a shyby).

Po přijetí do oboru je povinná tělesná výchova rozdělena do 4 semestrů. V prvním semestru je předmět Sportovní příprava 1 (klasifikace zápočet). Je zde nastíněna správná technika a význam rozcvičení, nevhodné cviky, vzorové tréninky, kondiční posilování, strečink a kruhový trénink. Sportovní příprava 2 (klasifikace zápočet) navazuje ve druhém semestru na Sportovní přípravu 1. Většina cvičebních plánů se opakuje a přidávají se další jako aerobik, principy posilování na strojích a nové postupy posilování. Ve třetím semestru mají studenti předmět Sebeobrana 1 (klasifikace zápočet). Sebeobrana je rozdělena do několika skupin dle významu pro studenty. Jedná se o všeobecný pohyb, speciální pohyb a průpravu k sebeobraně. Ve čtvrtém semestru je navazující Sebeobrana 2 (klasifikace zápočet). Zde jsou všechny pohyby a nácviky pilovány a přidávají se úchopy a manévry k jistější obraně.

Po dokončení dvousemestrové sebeobrany následuje Sebeobrana – soustředění (klasifikace zápočet). Cílem tohoto soustředění je upevnit získané pohybové dovednosti a reakce v terénu. Studenti mají možnost si vyzkoušet své reakce v návaznosti na světelné podmínky dne a večera. Na přelomu třetího a čtvrtého semestru mají studenti povinný Zimní výcvikový kurz (klasifikace zápočet). Týdenní kurz zahrnuje složku teoretické a praktické přípravy na zvládnutí základních lyžařských technik a zajištění postiženého v podmínkách přednemocniční péči v horském prostředí v zimním období. Dalším a zároveň posledním kurzem ve čtvrtém semestru, ale tentokrát volitelným je Lanová technika v záchranářství (klasifikace zápočet). Předmět je praktickou aplikací poznatků o pohybu v nestandardních situacích a terénech, s nimiž se může záchranář ve své praxi setkat v součinnosti s ostatními složkami Integrovaného záchranného systému (www.osu.cz, 2014).

1.3 MASARYKOVA UNIVERZITA

Na brněnské Masarykově univerzitě jsou talentové zkoušky povinné. Talentové zkoušky se skládají ze tří disciplín. První jsou shyby a zde musí udělat muži i ženy alespoň 5 opakování. Druhá je Jacíkův motorický test (střídání tělocvičných poloh, které prověří obratnost, sílu i vytrvalost. Jedná se o změny poloh: leh na zádech – stoj – leh na břiše – stoj. Cílem je dosáhnout co nejvíce změn poloh během dvou minut). Vytrvalostní běh jako třetí talentová zkouška, kde muži běží 1500 m s limitem 6 minut, ženy běží 800 m s limitem 3:40.

Během studia studenti absolvují 6 semestrů povinné tělesné výchovy. První tělesná výchova se nazývá Sportovní příprava I. (klasifikace zápočet). Hodiny probíhají v tělocvičně, během nichž si studenti zlepšují fyzickou přípravu. Podmínkou pro udělení zápočtu je absolvování zimního týdenního kurzu, kde se studenti naučí správnou techniku lyžování a základy pomoci na svahu. Ve druhém semestru je Sportovní příprava II. (klasifikace zápočet). Předmět se skládá ze dvou částí, a to Plavání (studenti se naučí správnou techniku plaveckých stylů), a druhá Turistika a sporty v přírodě (klasifikace zápočet), která je koncipována jako týdenní kurz v přírodě. V průběhu kurzu jsou studenti seznámeni se základy táboření, skalního lezení, orientačního běhu a dalších. Náplní Sportovní přípravy III. (klasifikace zápočet) jsou základy sebeobrany. Student dokáže popsat a rozebrat cyklus konfliktu, faktory střetnutí a posouzení hrozeb v profesi během výjezdů. Ve čtvrtém semestru je Sportovní příprava IV. (klasifikace zápočet). Předmět se skládá také ze dvou částí, a to Plavání (prohloubení plaveckých dovedností a zdokonalení jednotlivých plaveckých způsobů) a druhý Vodní turistika (klasifikace zápočet). Během týdenního kurzu se studenti učí jízdu a záchranu na proudící vodě. V pátém semestru probíhá Sportovní příprava V. (klasifikace zápočet). Během těchto hodin se pracuje na zvýšení fyzické kondice. Poslední povinná tělesná výchova se nazývá Sportovní příprava VI. (klasifikace zápočet). Hlavním cílem tohoto předmětu je rozvoj pohybových schopností (rychlosti, síly, vytrvalosti a flexibility) studentů. Ještě v šestém semestru je volitelná Tělesná výchova – Bouldering (www.muni.cz, 2017).

1.4 TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

V Liberci na Technické univerzitě jsou talentové zkoušky součástí přijímacího řízení. Talentová zkouška je složena ze 3 disciplín. Disciplíny jsou běh (sprint na 100 m, vytrvalostní běh na 1500 m) a plavání na 100 m.

Tělesná výchova je povinně volitelný předmět a je rozdělena do 5 semestrů pod názvem Sport I. – V. (klasifikace zápočet). První semestr je tělesná výchova zaměřena na zvyšování fyzické kondice studentů. Na začátku tělesné výchovy se se klade důraz na zlepšení stability pomocí gymballů, overballů, houpacích desek a balančních podložek v různých kombinacích. Dále jsou studenti seznamováni s různými formami zvyšování všeobecných kondičních schopností pomocí atletických pomůcek a prostředků. Následují moderní pohybové formy v kondiční přípravě, jako jsou zumba, aerobik, step a další. Studenti se učí pravidlům a základům raketových sportů, plavání, vodních sportů a ploutvového plavání. Během prvního semestru je seznámení se, se základními styly a ve druhém semestru je prohlubování získaných poznatků a znalostí. Třetí semestr obsahuje sebeobranu a úpoly. Během hodin sebeobrany si studenti osvojují základy úchopů, vyprošťování z úchopů, škrcení, úderů a následnou obranu proti útočníkovi. Sebeobrana pokračuje ve čtvrtém semestru, a to formou opakování a prohlubování získaných dovedností a znalostí z předchozího semestru. V pátém semestru probíhají hodiny plavání. Studenti se během hodin plavání zdokonalují v základních plaveckých stylech (kraul, prsa, znak, motýlek), a plaveckými dovednostmi (splývání pod vodou, orientace pod vodou a potápění). Studenti během studia oboru Zdravotnický záchranář nemají žádné povinné týdenní sportovní kurzy (www.tul.cz, 2017).

1.5 UNIVERZITA PARDUBICE

V Pardubicích je také talentová zkouška součástí přijímacího řízení. Talentová zkouška se skládá z 2 disciplín: běh na 1500 m a plavání na 100 m.

Probíhá zde 6 semestrů povinné tělesné výchovy. První tělesná výchova (klasifikace zápočet) je plavání. V hodinách se studenti zaměřují na správnou techniku plaveckých stylů (kraul, prsa, znak, motýlek). Druhý semestr obsahuje kondiční přípravu a

zvyšování fyzické zdatnosti. Tyto hodiny jsou zaměřeny na strečink, flexibilitu, kompenzační cvičení, techniku posilování, koordinace a základy gymnastiky (klasifikace zápočet). Studenti se ve třetím semestru seznamují se základy sebeobranu (klasifikace zápočet) a její problematikou u zdravotnického záchranáře. V hodinách si studenti nacvičují základní obranné úkony a úniky z nevýhodných pozic či po napadení útočníkem. Ve čtvrtém semestru je vodní záchrana (klasifikace zápočet), která obsahuje záchranné plavání jako je dopomoc a záchrana tonoucího, základní potápění, plavání pod vodou a plavání s ABC (ploutve, šnorchl, maska). V pátém semestru se studenti seznamují se sebeobranou (klasifikace zápočet). Hlavním cílem je prohloubení získaných poznatků a nácvik chování v případě ohrožení či konfrontace v terénu (při zásahu). Lezení na umělé stěně (klasifikace zápočet) je náplní šestého semestru. V těchto hodinách jsou studenti seznámeni s materiálem, bezpečností, pravidly a chování na umělé stěně, ale i v terénu. Následuje jištění, lezení, bouldering a samotná záchrana.

Na konci prvního semestru se studenti vydávají na týdenní zimní kurz (klasifikace zápočet), který je koncipován jako seznámení se s horami, základní osvojení techniky správného lyžování během kurzu je samozřejmostí. Záchrana na horách (klasifikace zápočet) probíhá na konci druhého ročníku studia. Během kurzu si studenti osvojí základy na pomalé tekoucí vodě. V pátém semestru čeká na studenty týdenní kurz - Záchrana na horách (klasifikace zápočet). Studenti se učí správnému pohybu na svahu během pádu a zranění lyžaře, základní první pomoc a rychlý transport ze sjezdovky dolů. Kurz Potápění (klasifikace zápočet) je volitelný a studenti si během kurzu osvojí základy potápění, záchrany pod hladinou a správnou manipulaci s potápěčskou výstrojí (www.upce.cz, 2016).

1.6 JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Talentové zkoušky jsou vyžadovány během přijímacího řízení i na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Talentové zkoušky se skládají ze 3 disciplín a to běh (sprint na 100 m, vytrvalostní běh na 1500 m) a plavání na 100 m libovolnou technikou.

Tato škola nabízí celkem 6 semestrů povinné tělesné výchovy. První semestr začíná Profesní tělesnou výchovou I. (klasifikace zápočet), na které jsou studenti seznámeni s problematikou práce ve výškách a nad volnou hloubkou. Během celého druhého semestru jsou nacvičovány slaňovací techniky (klasifikace zápočet). Navíc ve druhém semestru pro udělení zápočtu je potřeba splnit 2 fyzické testy. Jsou to cooper test (běh na 12 minut v kuse) s limitem u žen 2400 metrů, u mužů 2600 metrů. Druhý fyzický test jsou sed lehy bez fixace nohou s limitem (u žen 40, u mužů 50 za 2 minuty). Ve druhém roce studia provází studenty plavání (klasifikace zápočet) a záchrana tonoucího. Třetí semestr začíná s prohlubováním poznatků o plavání, kondiční přípravě, následují základní plavecké styly (kraul, prsa, znak, motýlek), hydrologie a záchrana tonoucích. Paralelně s plaváním pokračuje horolezectví (klasifikace zápočet), kde se nacvičuje záchrana osob pomocí lanových technik. Plavání (klasifikace zápočet) pokračuje ve čtvrtém semestru a zde probíhá lokalizace tonoucího, tažení a vytažení tonoucího a potápěčské dovednosti. Pro udělení zápočtu je zapotřebí uplavat 200 metrů s limitem u žen 4 minuty, u mužů 3:50 minuty. Celý třetí ročník probíhá sebeobrana (klasifikace zápočet). Během hodin probíhá nácvik základních obranných technik, úchopů, kopů a následuje prohlubování získaných dovedností a nácvik chování v případě ohrožení výjezdové skupiny. Během studia nemají studenti povinné kurzy (www.jcu.cz, 2016).

1.7 UNIVERZITA OBRANY: FAKULTA VOJENSKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ V HRADCI KRÁLOVÉ

Jelikož tato škola je pro budoucí vojáky, tak talentové zkoušky jsou zde samozřejmostí. Talentové zkoušky se skládají z 2 disciplín, které jsou cooper test a sed lehy za minutu.

Studenti zde mají každý semestr předmět, který se nazývá Tělesná výchova (vždy klasifikace zápočet). Během studia v těchto hodinách studenti rozvíjí gymnastiku, do které patří strečink, flexibilita, posilování, akrobacie a cvičení na náradí. Dále je zde plavání, kde se studenti učí správnou techniku všech plaveckých stylů. Pro rozvoj vytrvalostních a rychlostních schopností je připravená kondiční příprava. Vodní záchrana probíhá v bazénu. Studenti se učí záchranu tonoucích, plavání s ABC (ploutve, šnorchl, potápěčské brýle). Nejdůležitější pro zdravotnické záchranáře je sebeobrana.

Během praktických hodin se studenti seznamují se základními technikami kopů, úderů, chvatů a dalších obranných manévřů. Poslední částí povinné tělesné výchovy je lezení na umělé stěně. Na umělé stěně se studenti seznamují s jistěním, technikou lezení, základy lezeckého pohybu, materiálem a samotnou záchranou. Jsou zde dva volitelné předměty a to jsou aerobic a yoga. Dále jsou zde dva povinně volitelné předměty, které se nazývají Vojensko - profesní příprava I., II. Během hodin se studenti učí správnému taktickému pohybu po bojišti, jak velet družstvu, činnost zástupce družstva, první pomoc v boji, zrychlený přesun po bojišti a orientace (www.unob.cz, 2011).

1.8 ČVUT FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ KLADNO

FBMI na Kladně je jedna ze dvou vysokých škol, která po svých budoucích studentech nevyžaduje během přijímacího řízení žádné talentové zkoušky.

V průběhu studia jsou celkem 4 semestry povinné tělesné výchovy. V prvním roce studia pro oba semestry je povinná tělesná výchova, která se nazývá Profesní tělesná výchova I., II. – fitness (klasifikace zápočet). Hodiny slouží ke zvyšování fyzické zdatnosti a probíhají formou posilování v posilovně. Studenti jsou seznámeni se základy rozcvičky, strečinku, správných posilovacích cviků. Celý druhý ročník studia, také přes oba semestry probíhá Profesní sebeobrana (klasifikace zápočet). Během předmětu se studenti seznámí se zvládáním možných krizových situací, se kterými se mohou setkat při výkonu své profese. Během druhého semestru probíhá osvojení základů sebeobrany se zaměřením na bojová umění (aikido, judo, karate). Dále probíhá obrana proti škrcení, kopům a probíhá procvičování standardních situací, které se mohou vyskytnout během vykonávání profese. Paralelně s Profesní sebeobranou probíhá ve třetím semestru Profesní tělesná výchova III. – horolezectví (klasifikace zápočet). Cílem kurzu je seznámení se se základními technikami lezení, jako bezpečně jistit, slaňovat, vytvořit kladku pro záchranu zraněného lezce ze skalního masivu, základní uzly. Ve čtvrtém semestru probíhá Profesní tělesná výchova IV. – plavání (klasifikace zápočet). Cílem předmětu je nácvik a osvojení posilování různých částí lidského těla. Studenti si během studia osvojí základní plavecké styly (kraul, prsa, znak, motýlek), správnou techniku, obrátky a výklad pravidel.

Během studia provází studenty hned několik povinných kurzů. První semestr nabízí Zimní výcvikový kurz, kde se studenti naučí správnou techniku, postoj a základy lyžování (klasifikace zápočet, týdenní kurz). Další kurzy jsou až ve třetím ročníku. Kurz horské záchrany (klasifikace zápočet, týdenní kurz), kde si studenti ukazují základní postupy při záchraně po zasypaním lavinou či úrazem na sjezdovce. Následuje Kurz vodní záchrany (klasifikace zápočet, týdenní kurz). Zde jsou studenti seznámeni se záchranou tonoucích se osob, ale i správnou technikou plavání, tažení tonoucího, samotný zásah a první pomoc. Kurz letecké záchrany (klasifikace zápočet, týdenní kurz) probíhá na letišti za přísných bezpečnostních opatření. Studenti jsou seznámeni se základními postupy a záchranou osob během transportu. Kurz problematiky CBRNE (klasifikace zápočet, týdenní kurz) probíhá formou stáže na výzkumném pracovišti, zde jsou studenti seznámeni s moderními možnostmi, identifikací nebezpečných látek a principy dekontaminace. Kurz báňské záchranné služby (klasifikace zápočet, týdenní kurz) seznámí studenty s významem, organizací, vybavením a úkoly báňské záchranné služby. Posledním kurzem je Kurz pravidel silničního provozu, teorie řízení a nácviku navigace (klasifikace zkouška, týdenní kurz) během hodin probíhá opakování pravidel silničního provozu, předpisy a systémy dopravy pacientů (www.cvut.fbmi.cz, 2017).

1.9 ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Druhá vysoká škola, která nepožaduje po svých studentech talentové zkoušky.

Zde není žádná tělesná výchova povinná a kurzy také ne. Během prvních dvou let studia je zde volitelná tělesná výchova, která slouží ke zvyšování fyzické kondice, připravenosti studentů především síly, rychlosti a vytrvalosti a prohloubení či získání nových poznatků a dovedností se základními pravidly jednotlivých sportů (klasifikace zápočet). Také je zde volitelná Profesní sebeobrana, která je orientovaná na teoretické a praktické znalosti, chování ZZ během provádění první pomoci (klasifikace zápočet). Během studia nejsou povinné žádné kurzy, které jsou určeny pro obor Zdravotnický záchranář (www.zcu.cz, 2012).

2 VÝZNAM POHYBU PRO FYZICKOU PŘÍPRAVU

Mezi základní pohybové schopnosti řadíme sílu, vytrvalost, rychlost, pohyblivost a obratnost. Všechny těchto 5 schopností na sebe navazují a nemohou bez sebe navzájem fungovat. Síla je základní pohybová schopnost, bez které by se člověk ani nepohyboval. Síla se nejlépe vyjádří vahou vlastního těla nebo hmotností zátěže, kterou svaly dokážou zvednout. Odolnost proti únavě se definuje jako vytrvalost. Projevuje se jako maximální počet opakování za jednotku času. Používá se v mnoha pohybových činnostech, které zahrnují jednoduché pohybové tvary, které se provádí opakovaně a cvičí se dlouhou dobu. Pod obratnost se řadí koordinační schopnosti, které pomáhají provádět bez větších problémů jednoduché a složité pohyby. Mezi ně patří rovnováha (udržet tělo ve stabilní poloze), orientační a prostorová schopnost (zachytit přesné informace o prováděném pohybu), rytmická schopnost (pohyb v souladu s hudbou) a časová schopnost (pohyb v časovém intervalu). Možnost provádět pohyb v co nejkratší době, koordinovaně označuje rychlost. Pohyblivost je schopnost docílit maximálního kloubního rozsahu (flexibilita) (Jarkovská, 2009).

Ve všech fitness centrech si už také uvědomují potřebu pomalých, zdravotních a pohybových programů „body and mind“ v překladu to znamená cvičení na uvolnění těla a mysli jako jsou jóga, pilates či strečink. Body and mind se zavádí pro zklidnění těla, mysli, uvolnění a přípravy na cvičení. Většina z nás se snaží udržet rychle se rozvíjející společnosti a tím pádem dosáhnout i rychlého nabití zdravé kondice, ale často se zapomíná, že musí efektivně pracovat, mít dostatečnou sílu, energii do života a pečovat o své zdraví, kondici a psychiku (Ingber, 2013).

2.1 ROZCVIČENÍ

Rozcvičení je základem všech pohybů a tím pádem, by se bez pořádného rozcvičení nemělo začít cvičit. Tělo pracuje při vysoké vnitřní teplotě. Svaly jsou zahřáté, a tudíž uvolněnější, reakční čas rychlejší, intenzita tělesné zátěže nízká a tepová frekvence nižší (Ramsay, 2014).

Nejdůležitějším cílem rozcvičení je, aby byl organismus a pohybový aparát připraven na začínající sportovní aktivitu. Rozcvičení také působí jako prevence před možným

zraněním. Kvalitní až dokonalé rozcvičení působí pozitivně a může se podílet na dobrém výsledku. Z toho důvodu nesmí být celkové rozcvičení podceňováno. Rozcvičení se většinou provádí individuálně nebo skupinově (většinou u začátečníků). Je velmi důležité, aby byl jedinec připraven na plnohodnotnou zátěž. Největší chybou bývá často krátká doba rozcvičení, uspěchanost rozcvičení a nedostatečný počet opakování cviků. Velkou pozornost také musíme věnovat rozcvičení během chladnějšího počasí, protože svaly se v chladnějším počasí déle zahřívají, a proto se nesmí rozcvičení uspěchat. Během rozcvičení dochází ke střídání všeobecné části, která se dělí na úvodní a průpravnou a speciální částí (Jebavý, 2014).

V úvodní části se organismus připravuje na zátěž pomocí běhu nejlépe na měkkém podkladu. Velmi důležitá je kvalitní běžecká obuv, která dokáže tlumit nárazy a tím šetřit záda a klouby dolních končetin. Tempo běhu si musí každý nastavit sám podle svých fyzických možností a také venkovnímu počasí. Je-li chladnější počasí, tak je zapotřebí běh prodloužit a postupem času zvyšovat pomalu rychlost běhu. Při skupinové rozvíčce je vhodné pro zvýšení motivace využít různé hry jako jsou honičky, pohybové hry a další lehce soutěživé formy rozběhání. Mírné zapocení je ukazatelem optimálního rozběhání. Do průpravné části se řadí cvičení všeobecná a následně speciální, které jsou zaměřeny na pohybový aparát s cílem zvýšit jejich elasticitu. Výběr cviků by měl odpovídat pohybové struktuře, která bude během tréninku využívána. Každý druh, ale i cvik je rozdílný a proto intenzita a délka cvičení je subjektivní. Hlavní doménou této části by měly být dynamická cvičení, která využívají krouživých a švihových pohybů, úklonů a postupem času s vyšší intenzitou a rozsahem se aktivuje a zvětšuje kloubní rozsah. Tato cvičení se většinou provádí na místě, ale je i možnost za kontrolovaného pohybu. Průpravná část by měla obsahovat 8-12 cviků aktivního (maximální rozsah je dosahován aktivním působením), tak pasivního charakteru (maximální rozsah je dosahován pomocí vnějšího působení jako spolucvičenec, švihadlo atd.). Postupují se od horní části dolů což znamená od hlavy, přes horní končetiny, trup a dolní končetiny. Délka rozvíčce by měla trvat okolo 10-20 minut, ale závisí na délce tréninku (Jebavý, 2014).

2.2 STREČINK

Strečink je pomalé cvičení vedoucí k protažení svalů (Ramík, 2010).

Strečink je jednoduchá, ale často opomíjená forma pohybové aktivity, která při správném a častém provádění zlepšuje flexibilitu a dodává energii, což znamená, že získáme pružnější tělo, lepší fyzickou kondici a dokonce se omezí riziko zranění, protože pružný sval je odolnější proti úrazům. Svalová vlákna jsou také více odolná proti jinému poškození díky tomu, že při strečinku se mírně zvedá teplota a to pomáhá udržet sval v kondici. Během strečinku by se měli využít všechny druhy strečinku, ale jejich znalost pro širší veřejnost je malá a proto postačí znát tyto základní, jako jsou aktivní (zaujmout pozici a zůstat v ní co nejdéle bez cizí pomoci), pasivní (využití vnější síly k plnému protažení), statický (protahování svalu do krajní polohy a výdrž) a dynamický (kontrolované pohyby s cílem zvýšit rozsah pohybu v kloubu). Tělo s postupným zvyšováním věku ztrácí pružnost a právě důsledný strečink může pomoci získat zpět flexibilitu a udržet si ji. Strečink zlepšuje krevní oběh a to napomáhá při zranění svalu, že doba potřebná k léčbě je kratší než obvykle. Zvyšuje se rozsah pohybů a to napomáhá také k pocitu větší rovnováhy, ale strečink také ulevuje od stresu a to tím, že uvolňuje ztuhlé a napjaté svaly, které jsou právě častým příznakem stresu. Strečink velmi často zabraňuje následujícím svalovým potížím či poškozením, která jsou svalová křeč, ztuhlé svaly, natažené svaly, svalové trhliny a ruptura svalu. V ideálním případě by se strečink měl provádět každý den (Ramsay, 2014).

Aby došlo k viditelným změnám a vnímaným změnám jedince o větší flexibilitě, bude potřeba alespoň rok pravidelného strečinku. Protahovat se lehce za osobní hranici, to znamená, pokud ucítíme tah tak chvílku vydržíme v pozici a poté povolíme a poté se budeme vracet zase do krajní polohy. Každý by se měl protahovat před sportovní zátěží, což z nás většina dělá, ale po sportovní zátěži je to ještě důležitější, aby se svaly uvolnily a hezky zrelaxovali. Samozřejmostí je, že pokud se budeme protahovat celý život, zvykneme si na strečink a v pokročilejším věku se budeme cítit lépe (Slomka, 2008).

2.3 FLEXIBILITA

Kloubní pohyblivost (flexibilita) je možnost docílit potřebného až maximálního rozsahu a patří mezi pohybové schopnosti, které působí na funkčnost pohybového aparátu člověka. Jako u strečinku se zde rozlišuje také na aktivní (jedinec dosáhne

krajní hranice sám) a pasivní (k dosažení krajní hranice je zapotřebí vnější síla (Skopová, 2013).

Flexibilita je ovlivněna několika faktory, mezi které patří anatomická stavba kloubů a jejich tvar. Ženy mají na rozdíl od mužů větší pohyblivost díky tomu, že mají klouby menší a tím pádem jim umožňují větší rozsah. Dalším faktorem jsou silové vlastnosti svalů a jejich genetická predispozice. Svoji velkou roli také hraje věk, okolní teplota, únava, psychický stav jedince, rozcvičení a zahřátí svalů. Klouby se neprotahují, ale mobilizují, což znamená, že je během tohoto procesu podporována kloubní tekutina, která vyživuje chrupavku (Slomka, 2008).

Hlavním cílem cvičení pro rozvoj flexibility je snaha, aby jedinec nebyl závislý na ostatních a dosahoval krajních pozic samostatně a bez cizí pomoci. Zásadní ovšem je, aby se jedinec cítil dobře a zdrav. Každý sport je jedinečný a také sportovci potřebují jiný rozsah flexibility v konkrétních kloubních spojení. Žádaných výsledků se docílí pomocí kombinace relaxačních, mobilizačních, protahovacích a posilovacích cvičení. Jelikož hodně lidí má sedavé zaměstnání, tak se u většiny z nich kloubní pohyblivost zmenšuje, protože je nedostatečně procvičujeme. Nejvíce bychom se měli starat a pečovat o kyčelní klouby, ramenní klouby a páteř, ale nesmíme také zapomenout na ostatní klouby, které jsou neméně důležité, a hlavní je, aby naše tělo bylo v souladu s ostatními klouby a rozvoj našeho těla byl v jedné linii (Skopová, 2013).

Flexibilita je řazena mezi schopnosti kondičně – koordinační. Požadovaná míra flexibility je důležitá pro správné držení těla, dosažení plně funkčního zdraví od mládí přes dospělost až do seniorského věku. Dostatečný stupeň flexibility zmenšuje riziko zranění, zajišťuje ekonomičtější pohyb a napomáhá k větší jistotě při provádění běžných pohybových každodenních aktivit. U většiny lidí se nejčastěji setkáme s hypomobilitou (snížená pohyblivost). To znamená, že rozsah pohybů v kloubu, kloubech či kloubních spojení je omezený. Na druhé straně máme zase hypermobilitu (extrémní pohyblivost), která je důležitá u některých sportovních odvětví, ale za následek to má degenerativní změny v kloubním a vazivovém aparátu (Kabešová, 2012).

3 METABOLISMUS

Pod pojmem metabolismus si můžeme představit všechny energetické a chemické přeměny, které probíhají v organismu po přijetí potravy do organismu. Zahrnuje celý proces od jejich zpracování, trávení, vstřebávání a jejich konečnou distribuci cirkulačními systémy k buňkám „Špručková, 2013, s. 8“.

Metabolismus obsahuje tři hlavní složky, které patří pod pojem energetické látky, a to jsou cukry, tuky, bílkoviny, jenž se rozkládají a uvolňují energii. Hlavně se využívají na výstavbu nových struktur a regulačních látek, jako jsou hormony, enzymy a minerální látky. Živý organismus oxiduje cukry, tuky a bílkoviny, přitom vzniká oxid uhličitý, voda a energie. Procesy, které zde probíhají, jsou známy jako metabolické cesty. Tento proces se rozděluje na katabolismus a anabolismus. Katabolismus je souhrn chemických reakcí, při kterých se rozkládají složité látky na látky jednoduché. Během této reakce se uvolňuje energie ve dvou formách. První je teplo, které má mimořádný význam pro udržení stálého vnitřního prostředí a je druhá chemická energie, které se využívá na energetické krytí mnohých reakcí. V těle se uskládá nejčastěji ve formě ATP. Anabolismus je opak katabolismu, což znamená proces syntézy, při kterém vznikají z jednoduchých látek látky složité. Při anabolismu se spotřebovává energie. Oba procesy v těle fungují v závislosti jeden na druhém (Javorka, 2014).

Živiny z potravy slouží jako zdroj energie. Ty se pomocí enzymů rozkládají a jsou vstřebány trávicí soustavou. Poté dochází ke štěpení cukrů na jednoduché cukry (monosacharidy). Nejvýznamnější jednoduchý cukr je glukóza. Rozkladem tuků vznikají mastné kyseliny a glycerol. Aminokyseliny zase vznikají rozkladem bílkovin. Po vstupu těchto rozložených látek do změněných procesů metabolismu, vzniká nejdůležitější využitelný zdroj energie – adenosintrifosfát. Základním procesem vedoucím k získání energie či produkci ATP, je pozvolné štěpení molekul glukózy – glykolýza. Ze začátku reakce glykolýza vůbec nepotřebuje přísun kyslíku, ale přítomnost kyslíku z velké míry určuje další postup vzniku kyseliny pyrohroznové (pyruvát). Pokud má tělo nedostatek kyslíku (anaerobní glykolýza), tak je kyselina pyrohroznová změněna na kyselinu mléčnou, která se ihned mění na sůl kyseliny mléčné (laktát). Tento energetický postup produkuje 2 molekuly ATP. Je-li kyslík přítomen, tak se mění kyselina pyrohroznová na acetylkoenzym A, který se účastní a

vstupuje do cyklu kyseliny citrónové (Krebsův cyklus). Krebsův cyklus je řada na sebe navazujících chemických reakcí, které povolují celkovou oxidaci molekuly acetylkoenzymu A. Konečný výsledek tohoto cyklu je, že z jedné molekuly glukózy je energie uložena do 36 molekul ATP. Vedlejší produkt jsou CO_2 a H_2O (Zavadil, 2015).

Sacharidy jsou v potravě převážně obsaženy ve formě polysacharidů, které se při trávení rozkládají na jednoduché sacharidy (glukóza). Ty slouží jako bezprostřední zdroj produkce energie pro buňky. Tuky jsou využívány jako energetická rezerva. Zásoba tuků u dospělé osoby (který má okolo 10 kg tuků v těle) stačí asi na 1 měsíc. Jsou vstřebávány z trávicího traktu většinou ve formě mastných kyselin. Bílkoviny jsou základní stavební látkou lidského organismu. V lidském těle je kolem 20 aminokyselin. Nedostatek kvalitních bílkovin vede k těžkým metabolickým poruchám jako je podvýživa nebo hypoproteinemie (Bernaciková, 2014).

4 ÚNAVA

Únava je chápána jako ochrana či obrana organismu proti vnějším činitelům. Únava se dále dělí na dvě složky a to fyzickou únavu a psychickou únavu. Fyzická únava je lehce vyléčitelná. Její příznaky se projevují jako slabost, bolest kloubů nebo svalů. Nejčastěji se projevuje na končetinách pomocí třesu či křečí. Během těchto problémů dochází k poklesu svalové síly, omezení rychlosti a koordinace pohybů. Při takových problémech je hlavní přísun energie. Většinou postačí regenerace, do které patří odpočinek, přísun potravy či dostatečný spánek. S psychickou únavou to není tak jednoduché. Nejčastější příznaky těchto stavů jsou déletrvající zátěž, snížená výkonnost, špatná koncentrace a nálada. Zřejmě největším problémem je psychosomatické onemocnění (psychické nemoci se projevují jako tělesné onemocnění). Poslední dobou je viditelný nárůst takto označených onemocnění. Moderní medicína zjistila, že s největší pravděpodobností problém souvisí s disharmonií v psychické oblasti. Předejít takovým problémům lze pomocí zvýšené odpovědnosti za vlastní zdraví, vhodné stravy, přiměřený pohyb nebo dodržování životosprávy. Pokud tyto problémy stále přetrvávají, je zapotřebí začít tyto problémy řešit za použití různých prostředků. Tyto prostředky můžeme rozdělit do několika skupin. První skupinu představují ze zdravotního hlediska nevhodné prostředky, jako jsou alkohol, drogy, cigarety. Druhá skupina obsahuje různé bylinné čaje nebo koupele, vhodné potraviny. Ve třetí skupině je zapotřebí určitý pohyb. Patří sem různé cvičení, masáže, akupunktury a další podobné postupy. Čtvrtá skupina je zaměřená na mentální oblast. Jsou zde formy relaxační, koncentrační a harmonizační. Pátá skupina je na úrovni intelektu a uvědomění si problému kde, kdy a jak vznikl. Samozřejmě možností je více. Výčet všech prostředků, které mohou pomoci je mnoho a některé prostředky zasahují i do více zmíněných skupin (yoga, pilates). Velmi důležitou roli představuje sebeuvědomění, zda nejsou problémy pouze vnějšího charakteru (Mihulová, 2012).

5 STRES

Stres je velmi častou složkou běžného života a při tomto povolání působí ještě více, protože jde o záchranu života. Pokud není člověk fyzicky dobře připravený, tak se stres projevuje ve větší míře.

Stres je soubor reakcí organismu na podněty (stresory), které oslabují běžnou funkci organismu. Jedinec je vystaven takovým požadavkům (zátěži), o nichž se domnívá, že k jejich zvládnutí nemá dostatečnou adaptační schopnost (Kotlárová, 2009).

Klíčová role stresu je chránit lidský organismus před nebezpečím, tím že nás stres na nebezpečí upozorňuje. Díky tomuto upozornění je naše tělo v pohotovosti (poplachová reakce) do té doby, než určité nebezpečí neskončí. Stresová reakce navodí neklid, napětí a mobilizuje potřebnou energii pro rychlou a soustředěnou reakci. Během této reakce dochází k uvolnění adrenalinu, noradrenalinu a je aktivován sympatikus, což se projeví zúžením cév, zrychleným dýcháním, zvýšením tepu, krevního zásobení a vyššího napětí u kosterního svalstva. Typická stresová reakce se objevuje, pokud je člověk v ohrožení života, to se ale naštěstí moc často nestává. V dnešní době je to spíše psychologického ohrožení, organismus reaguje stejně jako při fyzické hrozbě. Při vysoké četnosti stresových situací dochází k přetěžování organismu. Stres se dělí na eustres (dobrý stres) a distres (špatný stres). Eustres se projevuje vyšším nabuzením, prožíváme pozitivní emoce jako radost či štěstí. Patří sem například narození potomka, sňatek, výhra v loterii, ale i přemíra v práci, která nás baví a naplňuje. Naopak distres se projevuje událostmi, které nemáme plně pod kontrolou nebo negativními emocemi, jako jsou rozchod, propuštění z práce, konflikty s kolegy/kamarády, smrt v rodině či přetížení v práci. Můžou se také objevit události, u kterých jsou smíšené emoce. Například se jedná o povýšení v práci, kdy je cítit radost, ale na druhou stranu je člověk nejistý a neví, jestli tu práci zvládne. Celý život je snaha o hledání a udržení přiměřené míry stresu. Přiměřený stres je užitečný, protože stimuluje mysl a tělo vede k lepšímu výkonu. Pokud se objeví extrémy, nastávají problémy. Jestli je stresu delší časové období málo, můžou vzniknout syndrom znužení (boreout). Naopak, pokud je stres ve velké intenzitě a delšího trvání je možnost vzniku syndromu vyhoření (burnout). Zjednodušeně můžeme stresory rozdělit na tři skupiny fyzické (hluk, chlad), psychické (časová tíseň, negativní emoce) a sociální (konflikty, ztráta blízkého). Ovšem jak

dlouho, v nás bude stres přebývat, záleží na třech faktorech. První je intenzita a délka působení stresorů, druhý je způsob našeho myšlení a třetí záleží na našich schopnostech či možnostech jak tento určitý stresor zmírnit nebo odstranit (Pešek, 2016).

6 STRAVA

Hlavní předpoklad pro správné stravování je zamezit vzniku pocitu velkého hladu, protože člověk, který má velký hlad, se přestává starat o to, kolik toho sní. Velmi důležité, ale často zapomínané je, aby se člověk nepřejídal večer a chodil spát s plným žaludkem, protože organismus nepracuje v noci stejně aktivně, jako přes den což si uvědomuje málo lidí. Zásadním bodem ke zdravé výživě je konzumace zdraví prospěšných potravin jako je ovoce, zelenina, celozrnné obiloviny, luštěniny, vejčička, sójové výrobky a mléčné výrobky. Minimálně jedno jídlo z výše vyjmenovaných by mělo být součástí stravy za den. Většina jídel by se měla skládat alespoň ze tří, ale ideálně pěti potravinových skupin, který by měla být vyvážená a bohatá na vitamíny, minerály, bílkoviny a sacharidy. Nesmělo by se také zapomínat, jednou týdně do svého jídelníčku dát rybí maso. Velmi důležitou roli ve správné stravě hraje vláknina. Vláknina je nevyužitelná složka z rostlinných zdrojů, která pomáhá pohybu potravy v trávicí soustavě, je ideální při hubnutí, protože navozuje pocit sytosti. Mezi nejvíce bohaté potraviny na vlákninu patří mandle, kukuřice, hruška, čočka, fazole, brokolice, pohanka a hnědá rýže (Skolnik, 2011).

Nepostradatelnou složku ve stravě tvoří cukry (sacharidy), tuky (lipidy) a bílkoviny (proteiny). Lipidy jsou rostlinného i živočišného původu a v lidském těle slouží především jako zdroj a rezerva energie. Lipidy se také řadí mezi bohatší energetický zdroj (Trlida, 2014).

Další jsou sacharidy, které jsou hlavním zdrojem energie. Sacharidy jsou nejbohatší zdroj energie u člověka, a mají za následek kolem 60 % energetické potřeby. Nejvíce se sacharidy vyskytují v obilovinách a luštěninách. Průměrný denní příjem by měl činit 300 – 400 g (Skolnik, 2011).

Bílkoviny jsou také nepostradatelnou složkou potravy. Nedokážeme-li pomocí stravy dostat do těla minimální denní příjem bílkovin, dochází k úbytku svalové hmoty. Průměrný denní příjem bílkovin by měl činit 50 – 60 g (Skolnik, 2011).

6.1 OVOCE

Každý den by se mělo minimálně přijmout okolo 350 g ovoce nebo obdobné množství 100 % čerstvého (čerstvý džus má více vitamínů, než skladovaný džus) ovocného džusu. Například, ke svačině, či před cvičením si udělat sušené ovoce (má větší obsah cukru), nebo namixovaný koktejl z čerstvého ovoce (Skolnik, 2011).

6.2 ZELENINA

Zelenina stejně tak jako ovoce dodává organismu sacharidy, které jsou důležité pro energetické využití těla během dne. Zelenina se často nazývá přírodními vitamínovými tabletami, protože obsahuje vitamín C, draslík, hořčík a další tělu prospěšné látky. Z tabulek lze vyčíst, že ovoce má nižší nutriční hodnotu než většina druhů zeleniny. Doporučená denní dávka je 400 g (Skolnik, 2011).

6.3 OBILOVINY

Obiloviny patří téměř ke každému jídlu, a proto tvoří 25 % přijaté energie za den. Obiloviny jsou zdravé, protože zabraňují předčasné svalové únavě a dokonce omezují i problémy se zácpou a jsou bohaté na sacharidy. Osoby, které konzumují dostatek celozrnných produktů, mají o 20 – 40 % menší pravděpodobnost výskytu srdečně-cévních onemocnění. Mezi zdravé obiloviny patří pohanka, polenta (kukuřičná kaše), jáhly (loupané obilky prosa) a quinoa je český název pro merlík chilský (Skolnik, 2011).

6.4 MLÉČNÉ VÝROBKY

Mléčné výrobky především nízkotučné (do 300 kcal) sýry, jogurty a mléko jsou rychlým a snadno dostupným zdrojem bílkovin, vitamínu D a vápníku, které jsou důležité pro správný růst dětí, snížení rizika osteoporózy a zpevnění kostí. Navíc vitamín D může působit jako prevence a pomocník v léčbě například cukrovky, roztroušené sklerózy a revmatické artritidy. Množství obsaženého vápníku v jedné

sklenici mléka se rovná přibližně 0,7 kg brokolice, 1,5 kg špenátu, 2,5 kg fazolí. Obecně je známo, že růst kostí končí okolo 20 roku, ale kosti dosahují své maximální pevnosti kolem 35 roku a poté procesem stárnutí ztrácí pomalu svou pevnost. Právě tento proces nemůže zastavit, ale zpomalit strava bohatá na vápník, která posílí kosti (Skolnik, 2011).

6.5 MASO

Maso je obecně velmi bohaté na bílkoviny, je vhodné střídat různé druhy mas. Maso se dělí na bílé (kuřecí, krůtí, tuňák, losos, kapr) a červené (kachní, hovězí, vepřové, jehněčí). Obecně je drůbeží maso ze zdravotního hlediska zdravější než maso červené, protože obsahuje méně nasycených tuků. Čerstvé, mražené, nebo konzervované ryby jsou zdrojem bílkovin, ale obsahují i omega-3 mastné kyseliny, které chrání zdraví. Týdenní doporučená dávka je 200 g jakkoliv upravených ryb. Často jsou rozepře, které rybí maso je lepší, jestli sladkovodní nebo mořské. Lepší je mořské jako je losos, tuňák a sledř, protože obsahuje vyšší procento olejů, jsou měkké a tím i lépe stravitelné. Hovězí maso je dobrou volbou díky vysokému obsahu železa (chrání před anémií) a zinku (obnova svalové tkáně). Dále obsahuje i vitamíny B (tvorba energie). Hovězí kýta patří mezi nejlibovější části a díky obsahu zmíněných živin a nízkému obsahu tuku je hovězí nutričně výhodné (Clark, 2014).

7 FUNKČNÍ POSILOVÁNÍ

Zvedání těžkých osob se v práci zdravotnického záchranáře objevuje stále častěji. Nelze porovnávat 100 kg na čince a 100 kg v práci, protože je to úplně jiná situace a jiný pohyb člověka. Je potřeba, aby tělo pracovalo jako funkční celek. Cviky by měli dávat smysl a být podobné pohybu z pracovního zatížení, aby si svaly co nejvíce zvykli na opakující se pohyb. Metod posilování je mnoho, ale většina z nich vyžaduje čas a vybavení. Naopak zdravotnický záchranář nemá na zdlouhavé cvičení čas a potřebuje rychlý trénink, který je v tempu. Většina výjezdů z hlediska fyzické přípravy je o všestrannosti. Zdravotnický záchranář především potřebuje obratnost a silovou vytrvalost, což pro správný trénink znamená komplexní cviky v kruhovém tréninku s maximální intenzitou a kvalitou cvičení. Hlavním cílem je propojit koordinaci, pohyblivost, sílu a svalovou vytrvalost. Během kruhového tréninku je nutností, aby zde nebyli zařazeny pouze cviky, které posilují stejnou svalovou skupinu. Když se střídají i svalové skupiny, je zapotřebí aby střídání cviků s různým pohybovým základem (cviky vleže, vestoje, vsedě, vkleče). Zátěž a počet opakování se liší, protože pro daný cvik lze použít méně opakování, ale s větší zátěží. Tento typ kruhového tréninku vede k rozvoji síly. Naopak více opakování s menší zátěží vede k rozvoji vytrvalosti. Doba trvání zátěže v jednom cviku se také řídí počtem opakování jednotlivých cviků a nemusí být omezená časem, ale většinou je snaha vydržet 30 – 60 sekund. Během žádného cviku se nesmí cvičit do maxima, protože je potřeba pokračovat v dalším cviku bez větší pauzy. Jestli v daném cviku zvládnete v klidových podmínkách 10 opakování, během kruhového tréninku stačí použít 5 opakování. Pauzy mezi cviky jsou krátké, záleží také na délce cviků, ale většinou je pauza dlouhá okolo 10 – 20 sekund. Důvodem krátkých pauz je vysoká intenzita, kdy je snahou, aby tepová frekvence byla v rozmezí 140 – 170 tepů za minutu. Mezi jednotlivými koly kruhového tréninku je pauza delší, ale znovu záleží na délce opakování jednotlivých cviků. Většinou je pauza dlouhá 90 – 120 sekund. Celá tréninková jednotka by měla trvat maximálně 1 hodinu, kdy před kruhovým tréninkem je důležitá rozcvička a strečink a po tréninku je docvička (protažení a uvolnění svalů). Tyto úkony trvají 1/3 tréninkové jednotky. Zbylé 2/3 tréninkové jednotky se věnujeme cvičení. Důležitá věc pokud se zdravotnický záchranář rozhodne cvičit je, že úkolem tréninku je pohybové chyby odstranit a naučit se správné provádění cviků. Kondiční trénink, pokud se dodržují

zásady funkčního tréninku, zlepšuje pohyb, zvyšuje výkonnost a posiluje zdraví pohybového aparátu. Nejčastější pohyby vykonávané během výjezdů se zjednoduší, aby se dali provádět během tréninku, zvolíme přiměřenou zátěž, správný tvar, stupňujeme intenzitu a vložíme cvik do tréninkové jednotky. Velmi účinné kondiční posilování se skládá z posilování s vlastní vahou či zvedáním břemen. Cvičení se zátěží nemusí ihned znamenat těžký silový trénink. V reálném životě nezvedáme činky, ale například batoh, nosítka anebo například dítě a další věci, které denně zvedáme. Cvičit se dá prakticky kdekoliv a kdykoliv, protože s vlastním tělem můžeme dělat kliky, shyby, výpady a další klasické cviky. Více zábavy nebo pro odreagování či zpestření tréninkové jednotky jsou vhodné cviky ve dvojicích (Doležal, 2014).

PRAKTICKÁ ČÁST

8 PRŮZKUMNÉ ŠETŘENÍ

Tato část bakalářské práce se zabývá vyhodnocením dat získaných z dotazníkového šetření, které probíhalo na všech ZZS v České republice.

Téma: Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře

Průzkumný problém: Zjistit a porovnat fyzickou připravenost zdravotnických záchranářů pracujících na Zdravotnické záchranné službě v ČR a ve zdravotnickém zařízení na území České republiky pomocí dotazníkového šetření.

8.1 HLAVNÍ CÍL PRŮZKUMU

Hlavním cílem dotazníkového šetření bylo zjištění úrovně fyzické přípravy a kondice u dotazovaných zdravotnických záchranářů.

8.2 DÍLČÍ CÍLE PRŮZKUMU

Cíl č. 1: Zjistit rozsah fyzické průpravy u dotazovaných zdravotnických záchranářů v minulosti.

Cíl č. 2: Zjistit úroveň fyzické kondice pro výkon povolání zdravotnického záchranáře.

Cíl č. 3: Porovnat fyzickou kondici zdravotnických záchranářů pracujících na Zdravotnické záchranné službě ČR a v nemocnici.

Cíl č. 4: Zjistit stravovací návyky u dotazovaných zdravotnických záchranářů.

Cíl č. 5: Zjistit podmínky fyzické aktivity u dotazovaných zdravotnických záchranářů.

8.3 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

Průzkumná otázka č. 1: Jakým způsobem byli dotazovaní zdravotničtí záchranáři vedeni ke sportu v minulosti?

Průzkumná otázka č. 2: Jakou důležitost představuje fyzická připravenost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře?

Průzkumná otázka č. 3: Vykazují dotazovaní ZZ zdatnější fyzickou kondici než dotazovaní ZZ z lůžkového oddělení?

Průzkumná otázka č. 4: Jak dodržují zdravotničtí záchranáři zdravý životní styl?

Průzkumná otázka č. 5: Jakou formou se zdravotničtí záchranáři připravují?

8.4 SOUBOR RESPONDENTŮ

Do dotazníkového šetření byly zapojeny výjezdové základny ZZS ČR, ale i nemocnice ze všech krajů České Republiky. Dotazník byl rozeslán pomocí emailu vždy vedoucímu úseku NLZP, který následně rozeslal dotazník svým kolegům z výjezdové základny. Dotazník byl vyplněn i zdravotnickými záchranáři pracujícími ve zdravotnickém zařízení, kvůli porovnání jejich fyzické připravenosti. Dotazník byl rozeslán do krajských nemocnic (povolání, viz příloha C).

8.5 METODA PRŮZKUMU

Metodou průzkumu bylo zvoleno dotazníkové šetření. Dotazníkové šetření bylo provedeno formou dotazníků. Sběr dat probíhal od 1. 2. 2017 do 14. 2. 2017.

Dotazníkové šetření probíhalo především díky online dotazníkům, ale i za pomoci papírových dotazníků. Větší počet dotazníků byl dosažen v elektronické podobě. Na výjezdové stanici ZZS Středočeského kraje v Sedlčanech a v Benešově bylo rozdáno 10 dotazníků v papírové formě. Vyplněných papírových dotazníků se vrátilo 10, návratnost činila 100 %. Zbytek dotazníkového šetření probíhal za pomoci online dotazníků. Online dotazníky byly rozeslány po celé České republice na výjezdové základny ZZS. Online dotazníků bylo rozesláno 176. Na výjezdové stanice bylo rozesláno 146 dotazníků, vráceno bylo 116 dotazníků, návratnost činila 79 %. Online dotazníků bylo vyplněno 116, z toho bylo 77 plně vyplněných. Z nemocnice se vrátilo 21 dotazníků, odesláno jich bylo 30, návratnost byla 70 %, z toho bylo 13 dotazníků plně vyplněných. Navráceno plně vyplněných dotazníků bylo 100. Celkem bylo vráceno 147 dotazníků, návratnost byla 77 %.

Dotazník byl uspořádán na základě hlavního a dílčích cílů. Dotazník je formou kvantitativní analýzy dat. Dotazník byl sestaven tak, aby bylo zjištěno, jestli zdravotničtí záchranáři mají adekvátní fyzickou přípravu.

Celý dotazník obsahuje 21 otázek. U většiny otázek byla možná pouze jedna odpověď. Ve třetí otázce je po respondentech vyžadováno co nejpřesnější vyplnění výšky, váhy a

pasu. Následně bylo dopočítáno BMI. U sedmé otázky je možnost zaznamenat více možností z důvodu toho, že většina lidí provozuje více jak jednu sportovní aktivitu. Také u této otázky je možnost volby „jiná“, kde si respondenti mohou dopsat aktivitu, kterou provozují. V desáté otázce respondenti hodnotí svojí fyzickou zdatnost na škále od 1 do 10, kdy s narůstajícím číslem stoupá fyzická připravenost. Ostatní otázky v dotazníku jsou uzavřené. Před rozesláním dotazníku na výjezdové stanice bylo provedeno pilotní šetření z důvodu srozumitelnosti otázek a pochopení textu. Pilotní šetření probíhalo na zdravotnické záchranné službě Středočeského kraje na Kladně od 23. 1. 2017 do 29. 1. 2017. Na konci pilotního šetření byly provedeny změny a úpravy, poté byl dotazník rozeslán ve finální verzi.

8.6 VYHODNOCENÍ

V dotazníkovém šetření bylo 21 otázek. U každé dotazované otázky je vždy tabulka a graf (kromě otázky č. 3, které zobrazuje BMI). V prvním sloupci tabulek jsou vždy odpovědi, které se vyskytovali v dotazníku. Ve druhém sloupci je vždy počet zdravotnických záchranářů, kteří zaznamenali tuto odpověď. Třetí sloupec obsahuje procenta. Jelikož bylo plně vyplněných 100 dotazníků tak se většinou shodují procenta s počtem odpovědí. Grafy jsou uvedeny pro přehlednější zobrazení výsledků jednotlivých otázek.

1. Váš zaměstnavatel?

Tabulka 1 – Zaměstnavatel

zaměstnavatel	počet	%
Zdravotnická záchranná služba	87	87 %
Nemocnice	13	13 %
celkem	100	100 %

Graf 1 – Zaměstnavatel



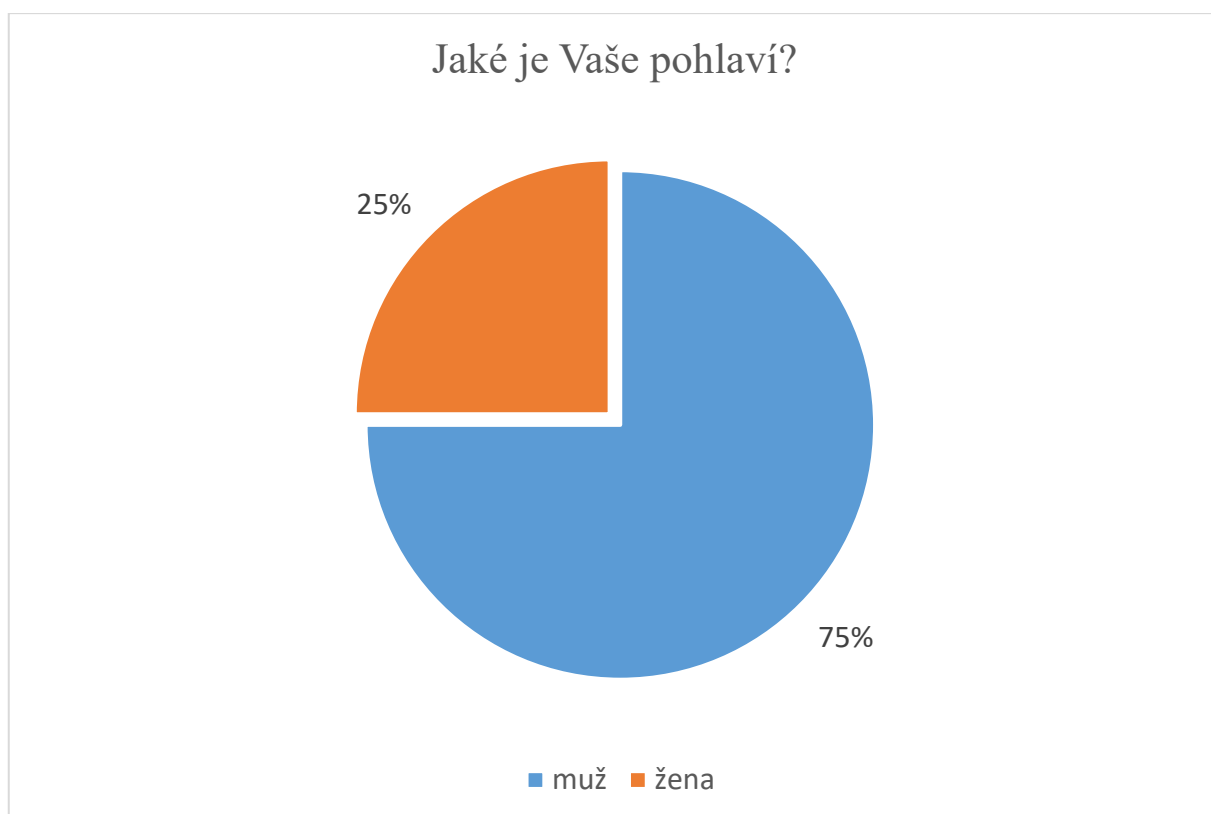
První otázka dotazníku je zaměřená, kde dotyčný respondent pracuje. 13 dotázaných zdravotnických záchranářů (13 %) pracuje v nemocnici a zbylých 87 zdravotnických záchranářů (87 %) pracuje na ZZS.

2. Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka 2 – Počet mužů a žen

pohlaví	počet	%
mužů	75	75 %
žen	25	25 %
celkem	100	100 %

Graf 2 – Počet mužů a žen



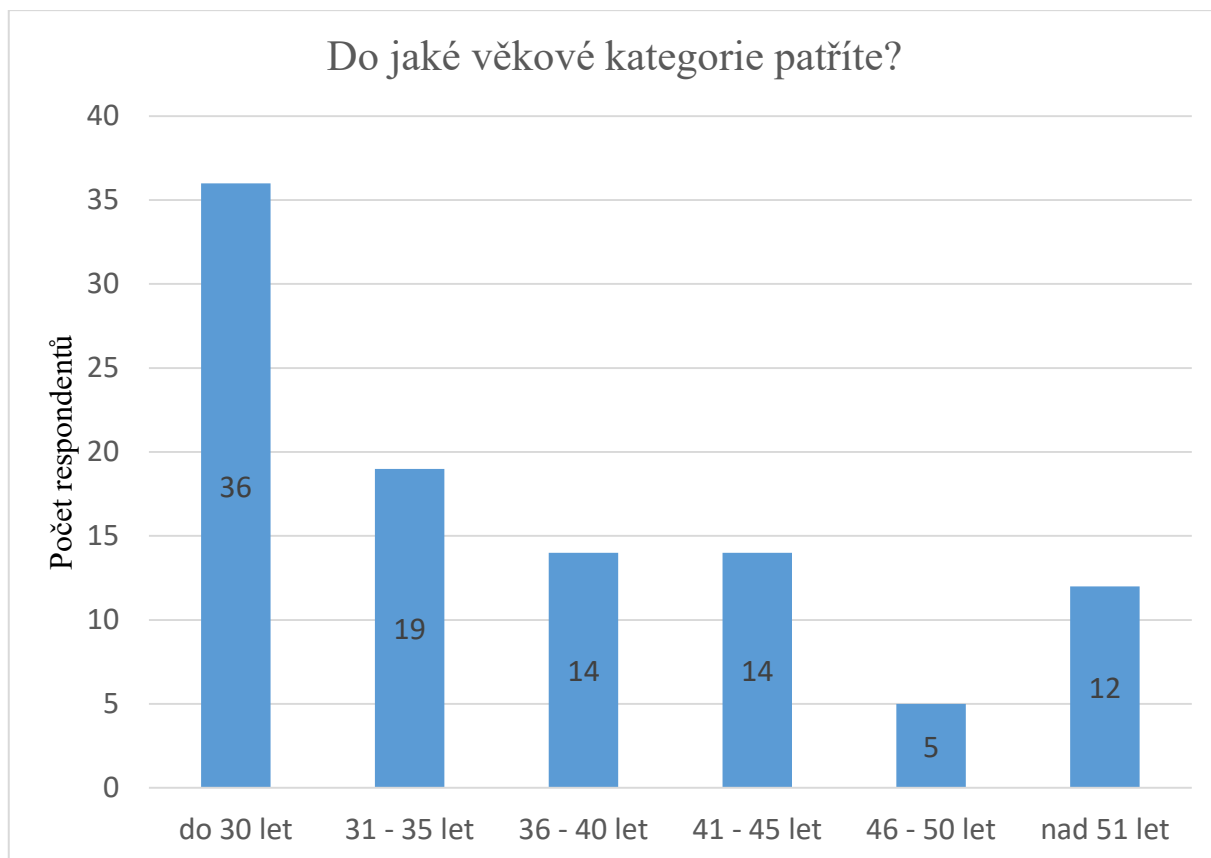
První otázka dotazníkového šetření byla zaměřena na pohlaví respondentů. 75 dotazovaných respondentů byli muži (75 %) a 25 respondentů byly ženy (25 %).

3. Do jaké věkové kategorie patříte?

Tabulka 3 – Věková kategorie

věková kategorie	počet	%
do 30 let	36	36 %
31 - 35 let	19	19 %
36 - 40 let	14	14 %
41 - 45 let	14	14 %
46 - 50 let	5	5 %
nad 51 let	12	12 %
celkem	100	100 %

Graf 3 – Věková kategorie



Druhá otázka byla zaměřena na rozložení věkové kategorie zdravotnických záchranářů. 36 dotazovaných respondentů (36 %) bylo mladších 30 let, 19 respondentů (19 %) je ve věku 31 – 35 let, po 14 respondentech (každá kategorie má 14 %) mají dvě věkové kategorie, které jsou v rozmezí 36 – 40 let a 41 – 45 let, mezi 46 – 50 rokem se nachází 5 respondentů (5 %) a 12 respondentů (12 %) je starších 51 let.

4. Prosím co nejpřesněji vyplnění údajů.

Výška:

Váha:

Pas:

Tabulka 4 – Obvod pasu

	obvod pasu	průměrná hodnota	počet	%
ZZS	muži	90	66	76%
	ženy	73	21	24%
	celkem	86	87	100%
Nemocnice	muži	95	9	69%
	ženy	75,5	4	31%

	celkem	92	13	100%
--	--------	----	----	------

Tabulka 5 - BMI

	BMI	Průměrná hodnota	počet	%
ZZS	muži	25,6	66	76%
	ženy	22,6	21	24%
	celkem	25,4	87	100%
Nemocnice	muži	26,2	9	69%
	ženy	23	4	31%
	celkem	24	13	100%

V této otázce respondenti vyplňovali svoji tělesnou výšku, váhu a obvod pasu. Průměrná výška ze všech odpovědí činí 178 cm, váha 80 kg a obvod pasu 86 cm. Výšku, váhu a pas vyplnilo právě 100 respondentů. BMI je dopočítáno pomocí podle vzorce na výpočet BMI. Průměrné BMI všech respondentů je 25,4 a to je mírná nadváha. Níže je vidět vzorec na výpočet BMI a škála na hodnocení BMI. V tabulce je vidět rozsah BMI, který je takhle udáván a podle této tabulky, lze zjistit, jestli má zdravotnický záchranář nadváhu či je v normě.

Obrázek 1 – Vzorec BMI

$$\text{BMI} = \frac{\text{tělesná hmotnost (kg)}}{\text{výška(m)}^2}$$

Tabulka 6 – BMI a obezita

Tabulka BMI a obezity

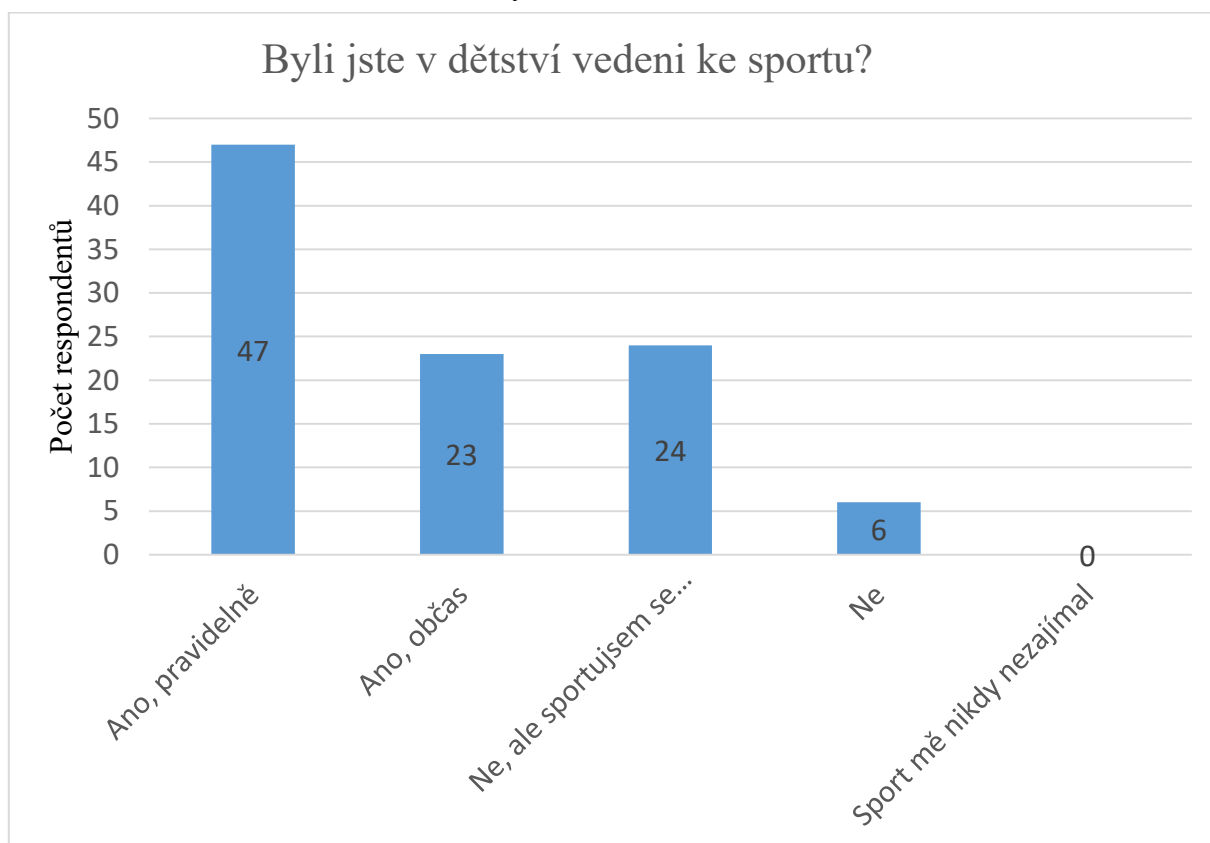
Kategorie	Rozsah BMI
těžká podvýživa	BMI ≤ 16,5
podváha	16,5 – 18,5
ideální váha	18,5 – 25
nadváha	25 – 30
mírná obezita	30 – 35
střední obezita	35 – 40
morbidní obezita	BMI > 40

5. Byli jste v dětství vedeni ke sportu?

Tabulka 7 – Pohybová aktivita v dětství

pohybová aktivita v dětství	počet	%
ano, pravidelně	47	47 %
ano, občas	23	23 %
ne, ale sportu jsem se věnoval/a sám/sama od sebe	24	24 %
ne	6	6 %
sport mě nikdy nezajímal	0	0 %
celkem	100	100 %

Graf 4 – Pohybová aktivita v dětství



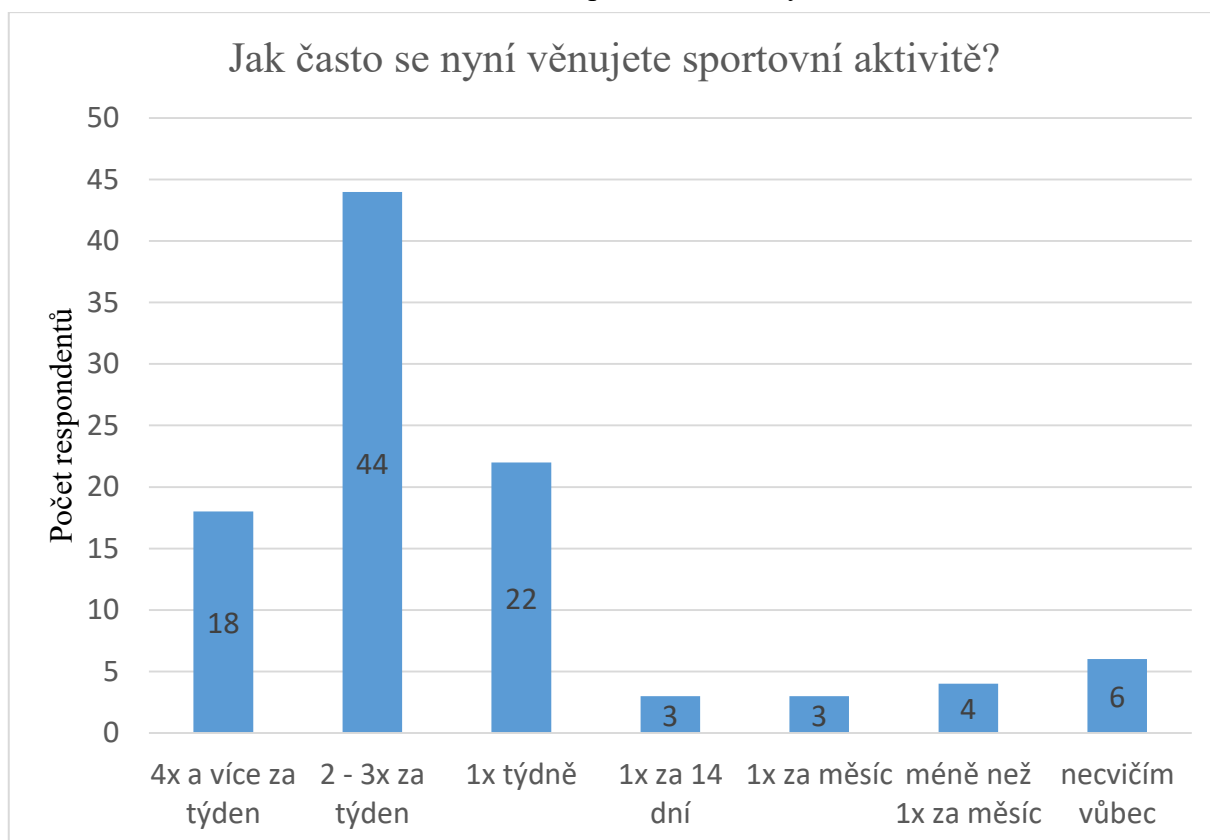
Výsledky u této otázky ukazují, že 47 zdravotnických záchranářů (47 %) byla v dětství vedena k aktivnímu sportu pravidelně. 23 respondentů (23 %) poukazuje, že byli vedeni ke sportu občas, a 24 zdravotnických záchranářů (24 %) ke sportu od rodičů nebyla vedena, ale věnovali se mu sami od sebe. 6 dotazovaných (6 %) se sportu během dětství nevěnovala. Žádný respondent nezaznamenal odpověď: Sport mě nikdy nezajímal.

6. Jak často se nyní věnujete sportovní aktivitě?

Tabulka 8 – Četnost sportovní aktivity

Četnost sportovní aktivity	počet	%
4x a více za týden	18	18 %
2 - 3x za týden	44	44 %
1x týdně	22	22 %
1x za 14 dní	3	3 %
1x za měsíc	3	3 %
méně než 1x za měsíc	4	4 %
necvičím vůbec	6	6 %
celkem	100	100 %

Graf 5 – Četnost sportovní aktivity



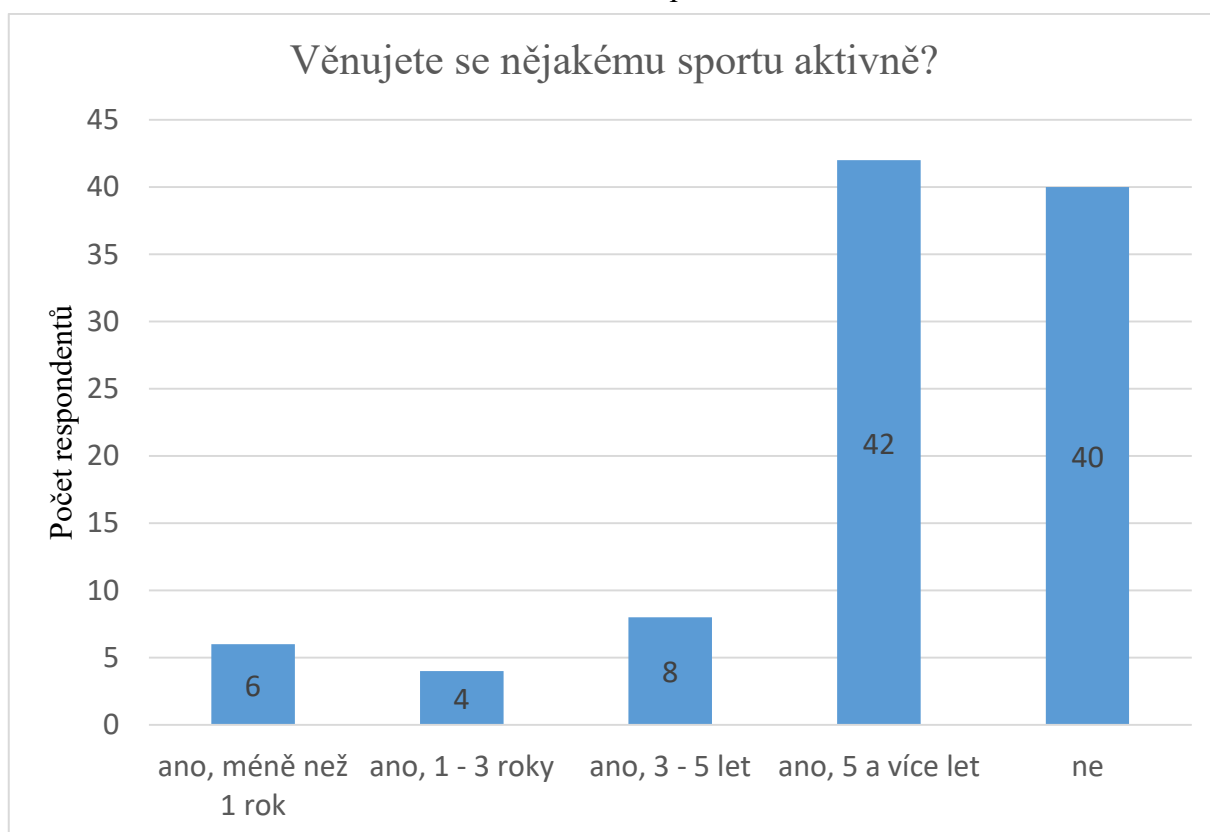
18 respondentů (18 %) se věnuje sportovní aktivitě 4x a více za týden, 44 respondentů (44 %) 2 – 3x týdně, 22 respondentů (22%) provádí sportovní aktivitu 1x týdně, 1x za 14 dní provozují 3 respondenti (3 %) sportovní aktivitu, stejného výsledku 3 respondentů (3 %) dosáhla sportovní aktivita 1x za měsíc, 4 respondenti (4 %) zaškrtnli méně než 1x za měsíc a 6 respondentů (6 %) zaznamenalo, že necvičí vůbec.

7. Věnujete se nějakému sportu aktivně?

Tabulka 9 – Aktivní sport

aktivní sport	počet	%
ano, méně než 1 rok	6	6 %
ano, 1 - 3 roky	4	4 %
ano, 3 - 5 let	8	8 %
ano, 5 a více let	42	42 %
ne	40	40 %
celkem	100	100 %

Graf 6 – Aktivní sport

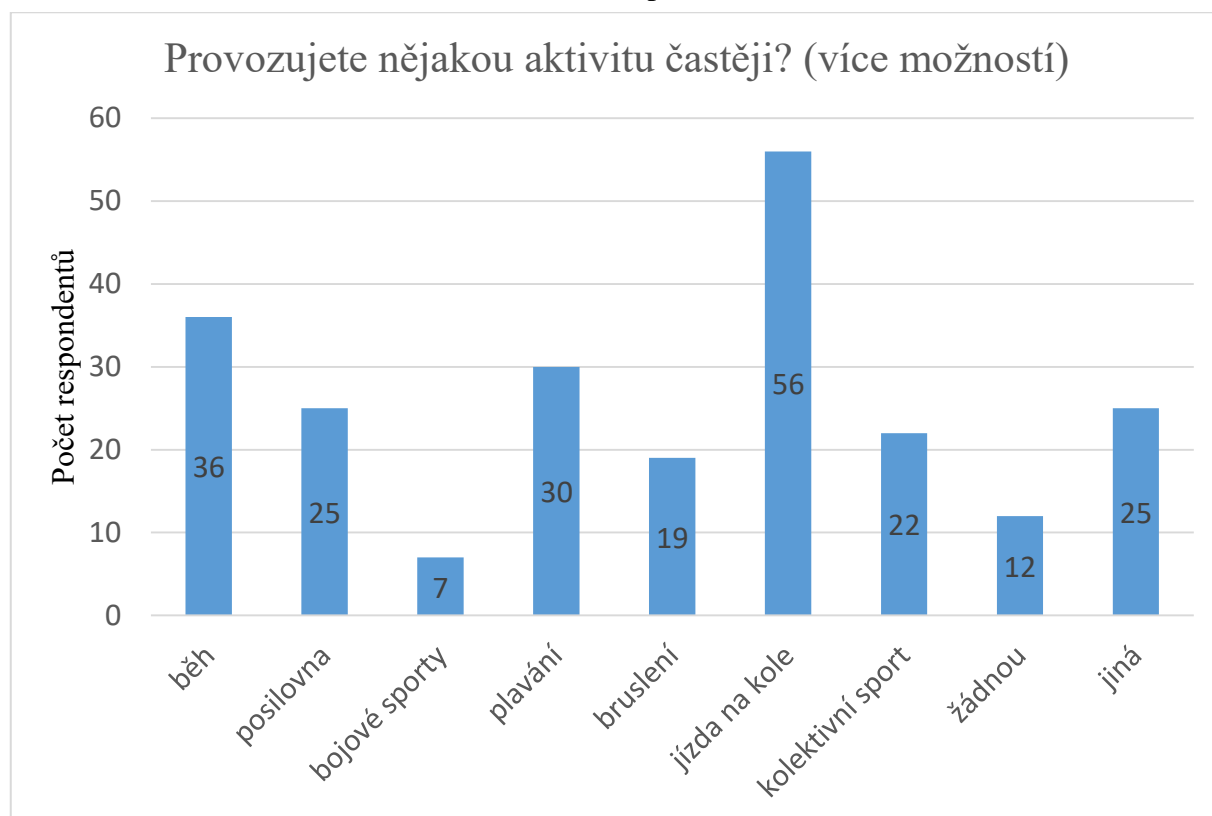


6 zdravotnických záchranářů (6 %) se začalo věnovat sportu před méně než 1 rokem, 4 respondenti (4 %) se aktivnímu sportu věnují 1 – 3 roky, 8 respondentů (8 %) se aktivnímu sportu věnuje 3 – 5 let, 42 respondentů (42 %) se věnuje aktivnímu sportu více jak 5 let. Aktivní sport neprovozuje 40 respondentů (40 %).

8. Provozujete nějakou aktivitu častěji? (více možností)

Tabulka 10 – Druh sportu

druh sportu	počet	%
běh	36	36 %
posilovna	25	11 %
bojové sporty	7	3 %
plavání	30	13 %
bruslení	19	8 %
jízda na kole	56	24 %
kolektivní sport	22	10 %
žádnou	12	5 %
jiná	25	11 %
celkem	232	100 %

Graf 7 – Druh sportu

Tato otázka byla specifická z důvodu možnosti více odpovědí. Nejvíce provozovaný sport je jízda na kole, kterou provozuje 56 respondentů (24 %), následovaná během, který provozuje 36 respondentů (15 %), plavání provozuje 30 respondentů (13 %). 22 respondentů (10 %) provozuje kolektivní sport, 19 respondentů (8 %) se věnuje bruslení, 12 respondentů (5 %) neprovádí žádný sport a 7 respondentů (3 %) pravidelně provozuje bojové sporty. Možnost jiná byla procentuálně stejně

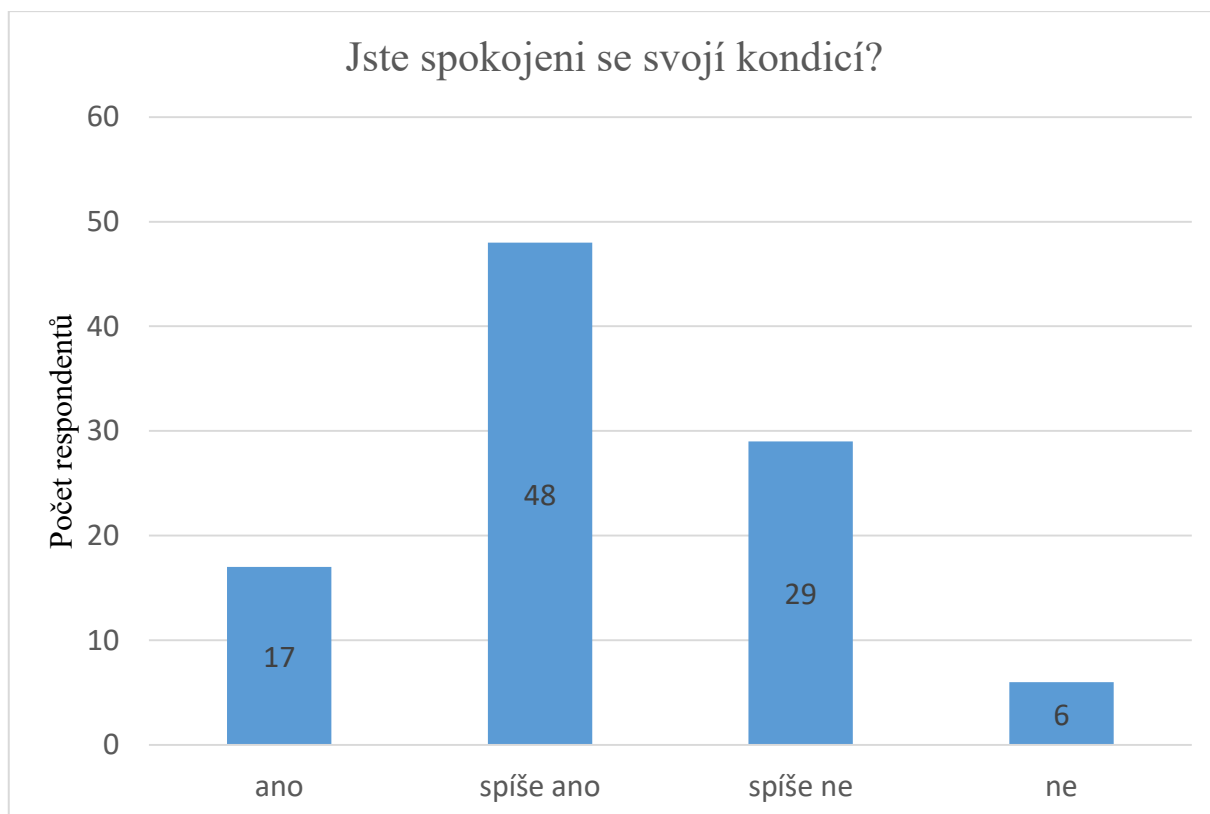
zastoupená jako posilovna, celkem to je 25 respondentů (13 %). Mezi nejčastěji se objevující odpovědi se dostalo horolezectví či lezení, které je celkem fyzicky náročné. Dále se často objevovalo lyžování, snowboard, alpining a chůze. Netradiční sport, který je zde uváděn byl ricochet. Ricochet je hra pro dva hráče, která je podobná squashi.

9. Jste spokojeni se svojí kondicí?

Tabulka 11 – Spokojenost s fyzickou kondicí

spokojenost s fyzickou kondicí	počet	%
ano	17	17 %
spíše ano	48	48 %
spíše ne	29	29 %
ne	6	6 %
celkem	100	100 %

Graf 8 - Spokojenost s fyzickou kondicí



Osmá otázka byla zaměřená na sebehodnocení kondice. 17 zdravotnických záchranářů (17 %) je se svojí kondicí spokojeno. 48 respondentů (48 %) spíše je

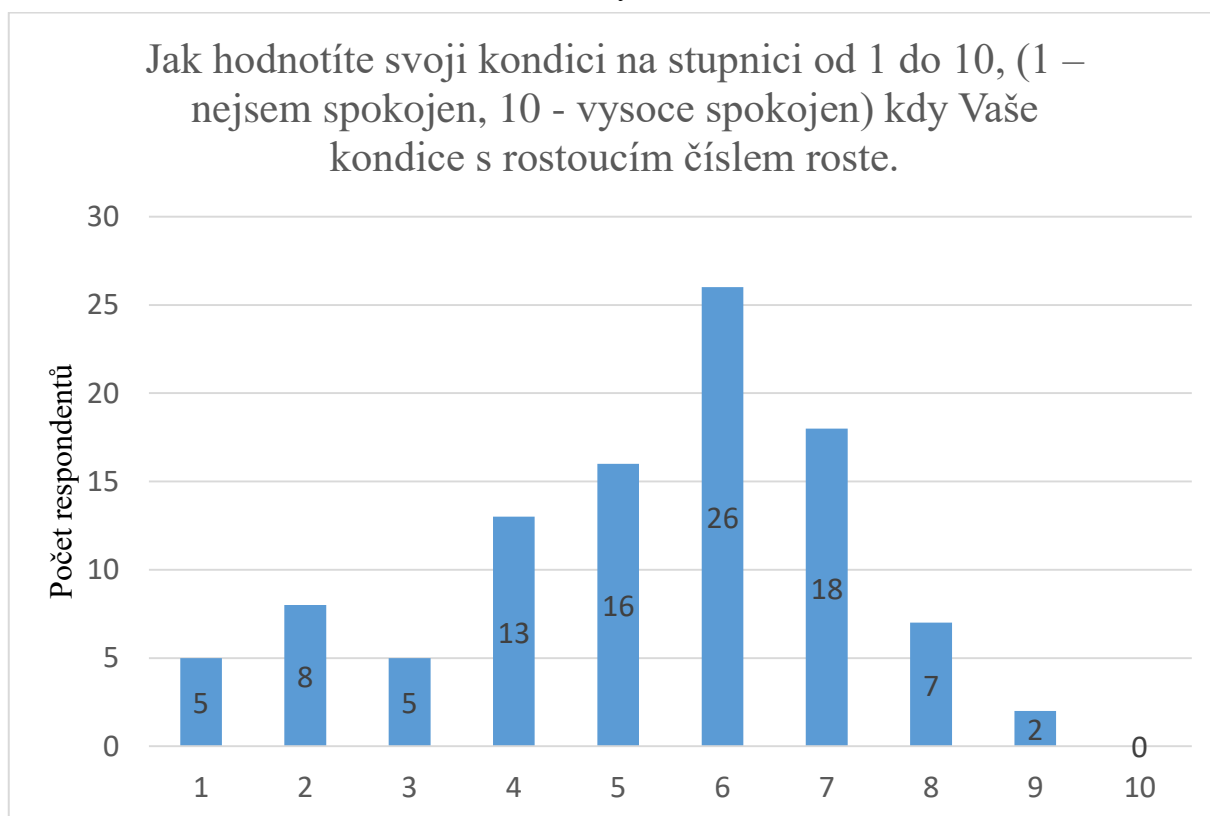
spokojeno a 29 respondentů (29 %) spíše není spokojeno. 6 zdravotnických záchranářů (6 %) není se svojí kondicí vůbec spokojeno.

10. Jak hodnotíte svoji kondici na stupnici od 1 do 10, (1 – nejsem spokojen, 10 – vysoce spokojen) kdy Vaše kondice s rostoucím číslem roste.

Tabulka 12 – Hodnocení fyzické kondice

hodnocení fyzické kondice	počet	%
1	5	5 %
2	8	8 %
3	5	5 %
4	13	13 %
5	16	16 %
6	26	26 %
7	18	18 %
8	7	7 %
9	2	2 %
10	0	0 %
celkem	100	100 %

Graf 9 - Hodnocení fyzické kondice



Devátá otázka je podobná předchozí. Rozdíl je zde pouze v tom, že zdravotničtí záchranáři hodnotí svoji kondici na škále od 1 do 10. Graf ukazuje na číslo 6, které napsalo 26 zdravotnických záchranářů (26 %). 18 respondentů (18 %) zvolilo číslo 7, číslo 5 zvolilo 16 respondentů (16 %), 13 respondentů (13 %) zvolilo číslo 4, 8 respondentů (8 %) zvolilo číslo 2. Číslo 1 a číslo 3 zvolilo 5 respondentů (5 %), 2 respondenti (2 %) zvolili číslo 9 a nejvyšší hodnocení číslo 10 nezvolil žádný zdravotnický záchranář.

11. Máte nějaké stálé zdravotní problémy? Např.: Diabetes mellitus, hypertenze, kardiovaskulární onemocnění, obezita, revmatické nemoci a další.

Tabulka 13 – Zdravotní omezení

zdravotní omezení	počet	%
ano	16	16 %
ne	84	84 %
celkem	100	100 %

Graf 10 - Zdravotní omezení



Desátá otázka dotazníku zjišťuje, zda mají zdravotničtí záchranáři zdravotní problémy, či nikoliv. 16 respondentů (16 %) zaznamenalo ano, což znamená, že mají nějaký zdravotní problém. 84 respondentů (84 %) zvolilo ne.

12. Jak hodnotíte svůj zdravotní stav?

Tabulka 14 – Hodnocení zdravotního stavu

hodnocení zdravotního stavu	počet	%
výborný	17	17 %
velmi dobrý	50	50 %
dobrý	31	31 %
dostatečný	2	2 %
nedostatečný	0	0 %
celkem	100	100 %

Graf 11 - Hodnocení zdravotního stavu



Další otázka, která byla zaměřena na zjištění zdravotního stavu. 50 zdravotnických záchranářů (50 %) zaznamenalo velmi dobrý, 17 respondentů (17 %) zaznamenalo výborný zdravotní stav, 31 respondentů (31 %) zaznamenalo dobrý zdravotní stav.

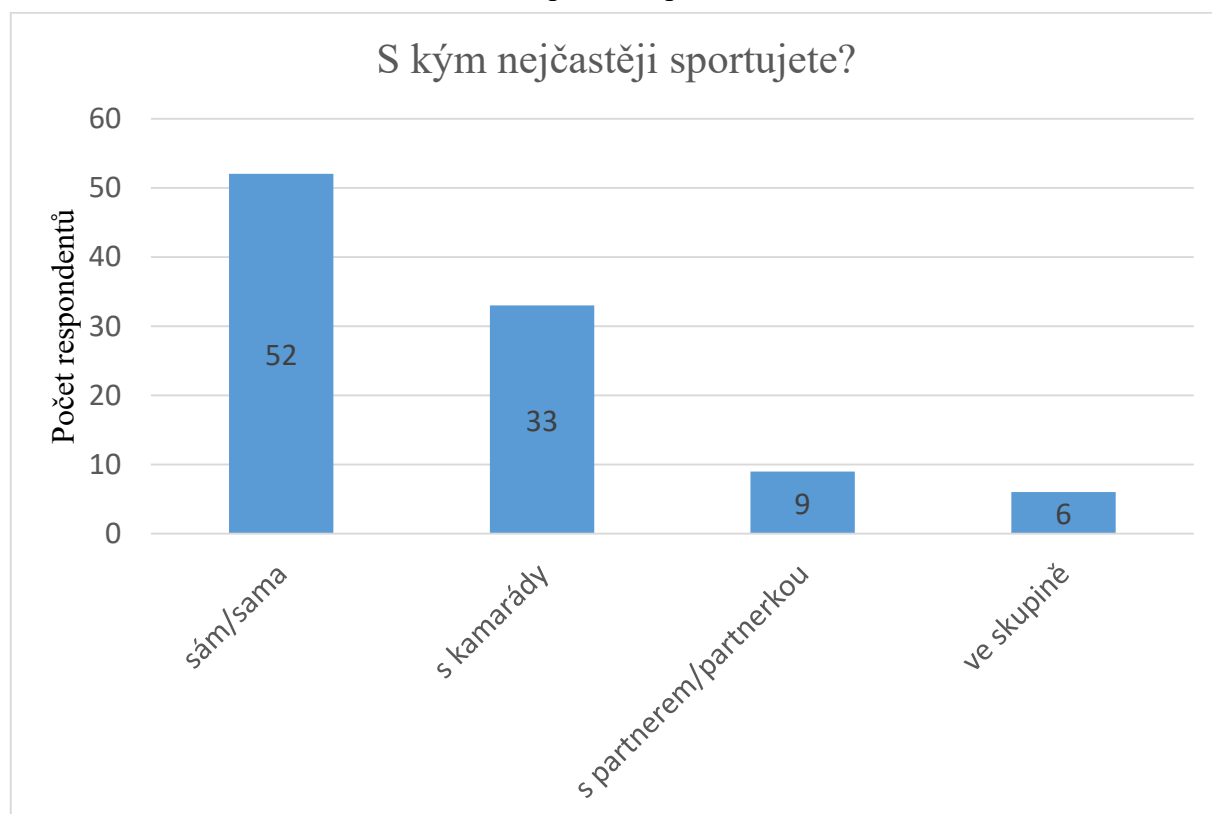
Pouze 2 respondenti (2 %) zaznamenali dostatečný zdravotní stav a nedostatečný zdravotní stav nebyl zaznamenán.

13. S kým nejčastěji sportujete?

Tabulka 15 – Sportovní partner

sportovní partner	počet	%
sám/sama	52	52 %
s kamarády	33	33 %
s partnerem/partnerkou	9	9 %
ve skupině	6	6 %
celkem	100	100 %

Graf 12 - Sportovní partner



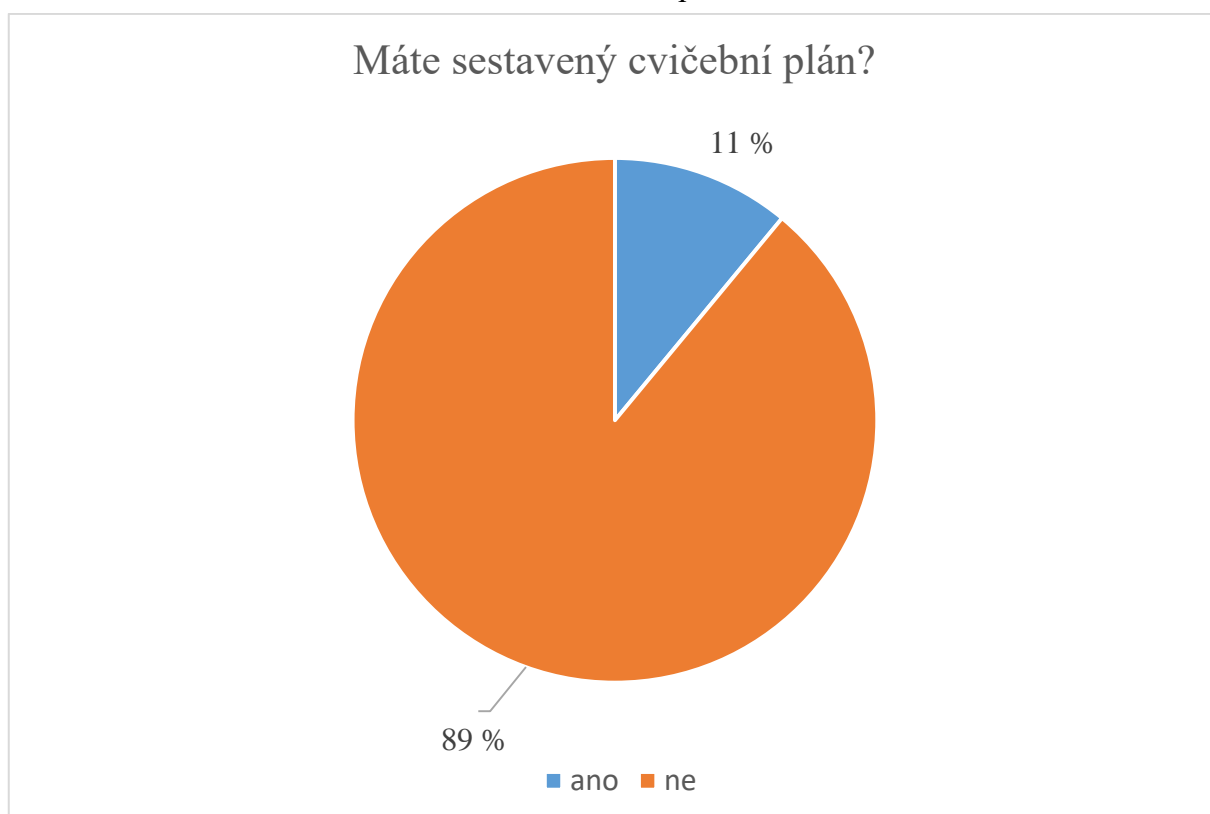
Dvanáctá otázka průzkumu zjišťovala, s kým zdravotnický záchranář cvičí. 52 zdravotnických záchranářů (52 %) cvičí samo, 33 respondentů (33 %) s kamarády. Dále 9 respondentů (9 %) cvičí s partnerem či partnerkou a pouhých 6 respondentů (6 %) cvičí skupinově.

14. Máte sestavený cvičební plán?

Tabulka 16 – Cvičební plán

cvičební plán	počet	%
ano	11	11 %
ne	89	89 %
celkem	100	100 %

Graf 13 – Cvičební plán



Třináctá otázka odhalila, že celkem 11 zdravotnických záchranářů (11 %) má sestavený cvičební plán a zbylých 89 respondentů (89 %) nemá žádný cvičební plán.

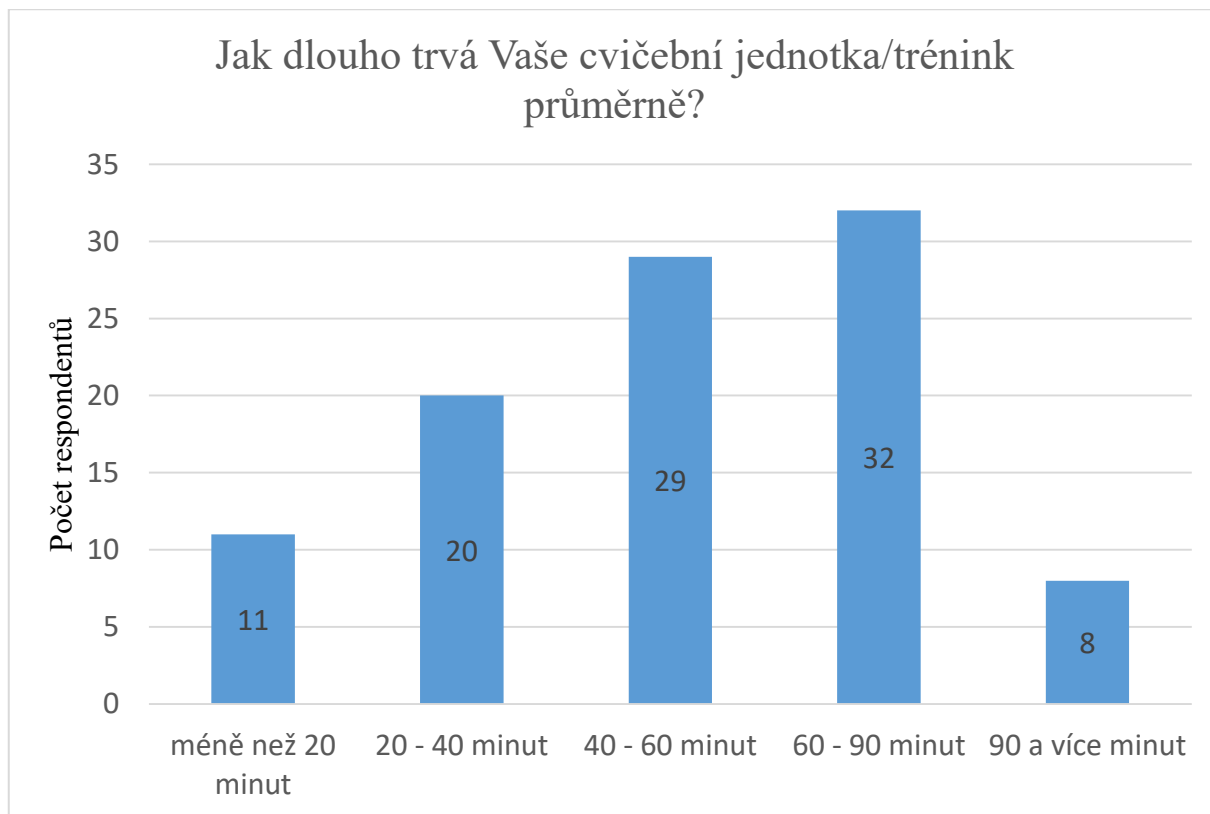
15. Jak dlouho trvá Vaše cvičební jednotka/trénink průměrně?

Tabulka 17 – Délka tréninkové jednotky/tréninku

délka tréninkové jednotky/tréninku	počet	%
méně než 20 minut	11	11 %
20 - 40 minut	20	20 %
40 - 60 minut	29	29 %

60 - 90 minut	32	32 %
90 a více minut	8	8 %
celkem	100	100 %

Graf 14 - Délka tréninkové jednotky/tréninku



Ve čtrnácté otázce se zjišťovalo, jaká je délka tréninku. 11 zdravotnických záchranářů (11 %) cvičí méně než 20 minut, 20 respondentů (20 %) má délku tréninku mezi 20 – 40 minutami, v rozmezí 40 – 60 minut cvičí 29 respondentů (29 %), mezi 60 – 90 minutou cvičí 32 respondentů (32 %). Tréninkovou jednotku delší jak 90 minut provozuje 8 respondentů (8 %).

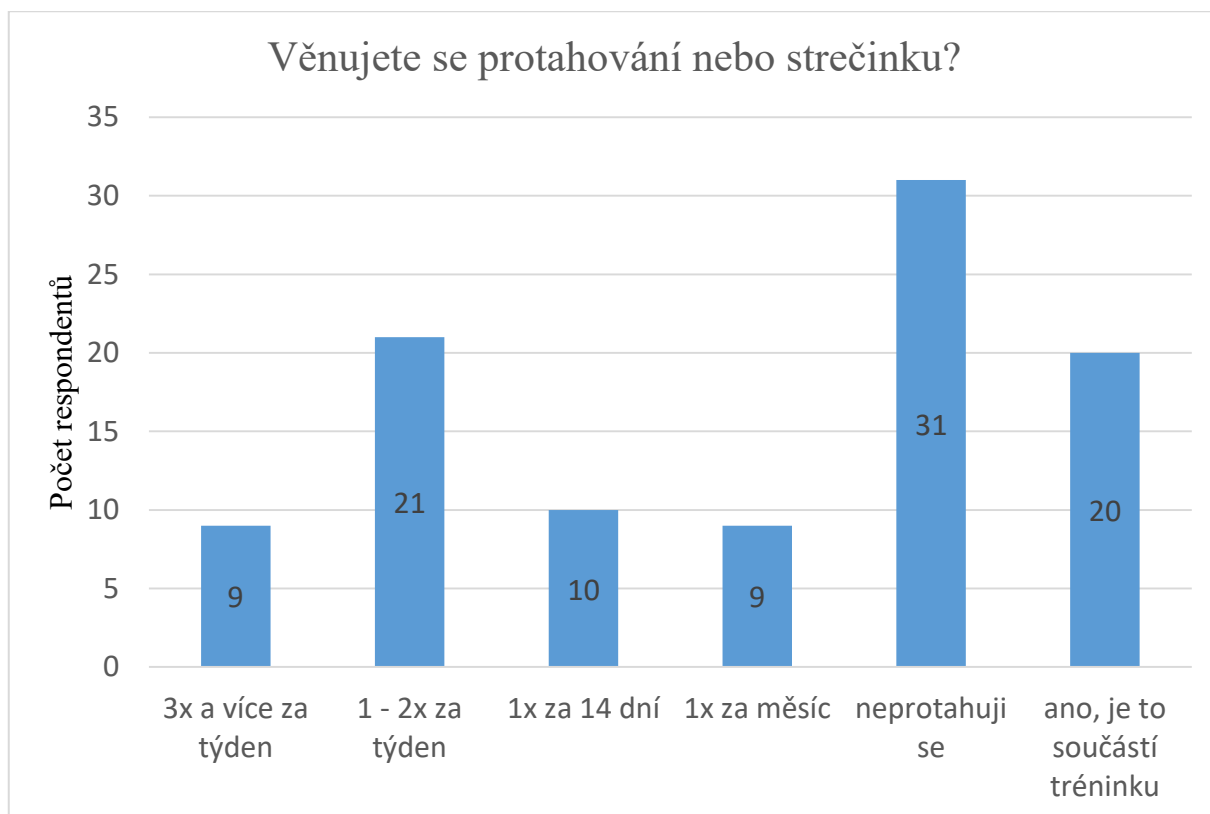
16. Věnujete se protahování nebo strečinku?

Tabulka 18 - Provozování strečinku

provozování strečinku	počet	%
3x a více za týden	9	9 %
1 - 2x za týden	21	21 %
1x za 14 dní	10	10 %
1x za měsíc	9	9 %

neprotahují se	31	31 %
ano, je to součástí tréninku	20	20 %
celkem	100	100 %

Graf 15 - Provozování strečinku



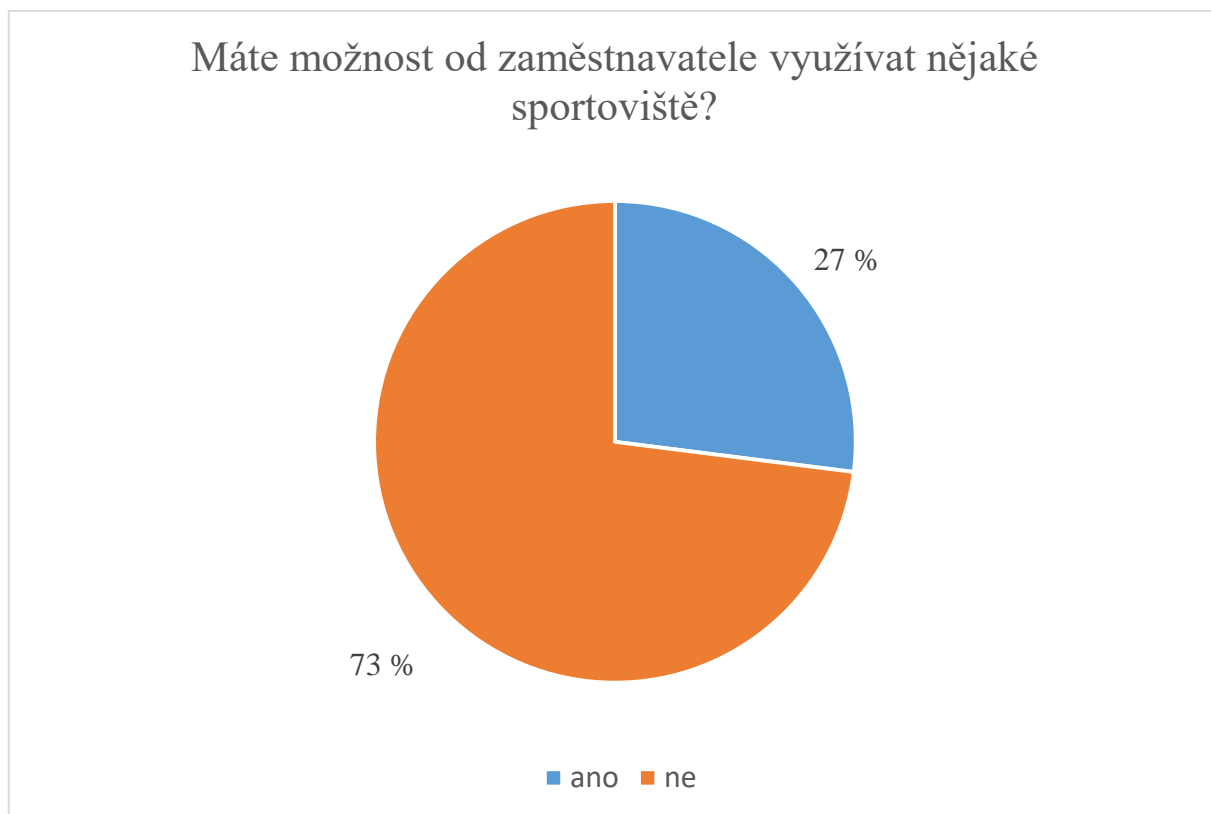
Patnáctá otázka odhalila, kolik zdravotnických záchranářů se věnuje strečinku. 31 respondentů (31 %) se vůbec neprotahuje. U 20 zdravotnických záchranářů (20 %) je strečink součástí tréninku. 1x za měsíc provozuje strečink 9 respondentů (9 %), 10 respondentů (10 %) provozuje strečink 1x za 14 dní. 21 respondentů (21 %) vykonává strečink 1 – 2x za týden a 3x a více za týden provozuje strečink 9 respondentů (9 %).

17. Máte možnost od zaměstnavatele využívat nějaké sportoviště?

Tabulka 19 – Využívání sportoviště od zaměstnavatele

využívání sportoviště od zaměstnavatele	počet	%
ano	27	27 %
ne	73	73 %
celkem	100	100 %

Graf 16 - Využívání sportoviště od zaměstnavatele



73 dotázaných zdravotnických záchranářů (73 %) nemá možnost využívat sportoviště od zaměstnavatele. U 27 dotázaných zdravotnických záchranářů (27 %) je možnost využívat sportoviště od zaměstnavatele.

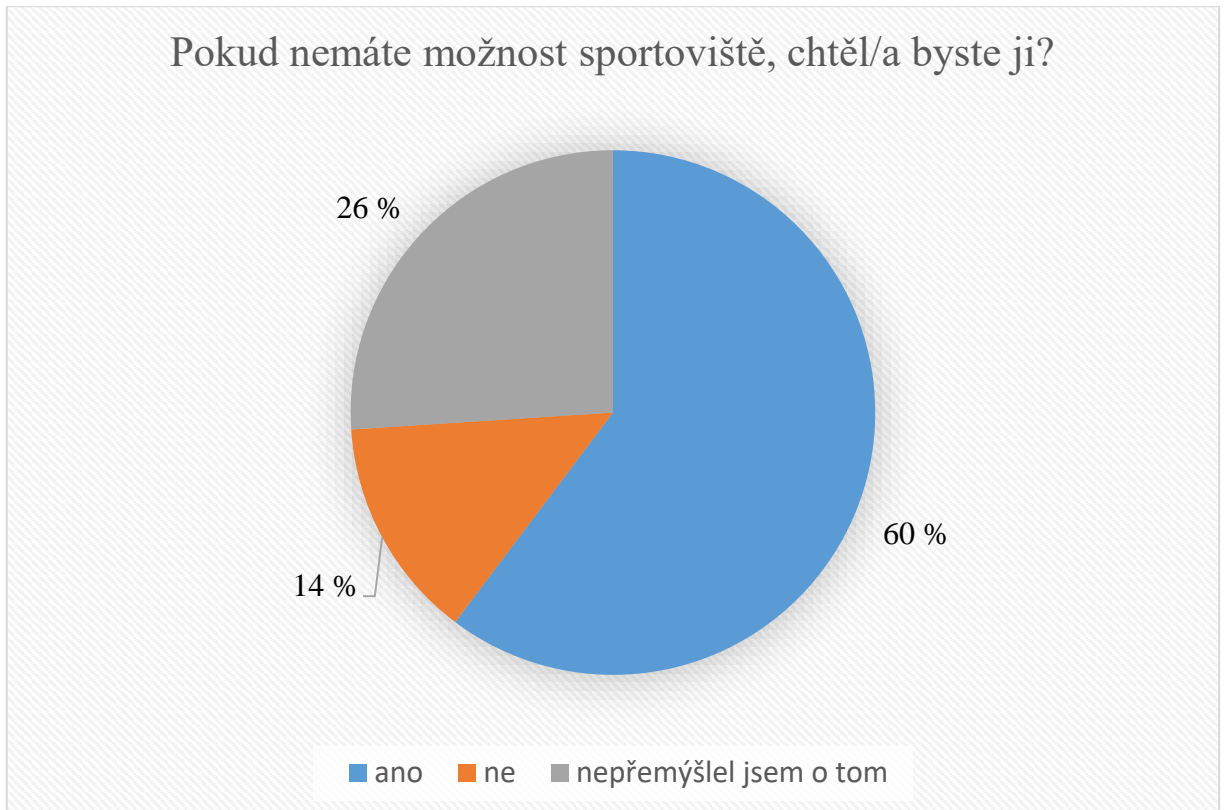
18. Jestli nemáte možnost sportoviště od zaměstnavatele, chtěli byste mít tuto možnost?

Tabulka 20 – Možnost sportoviště od zaměstnavatele

chtít sportoviště od zaměstnavatele	počet	%
ano	44	60 %
ne	10	14 %
nepřemýšlel jsem o tom	19	26 %
celkem	73	100 %

Graf 17 - Možnost sportoviště od zaměstnavatele

Pokud nemáte možnost sportoviště, chtěl/a byste ji?



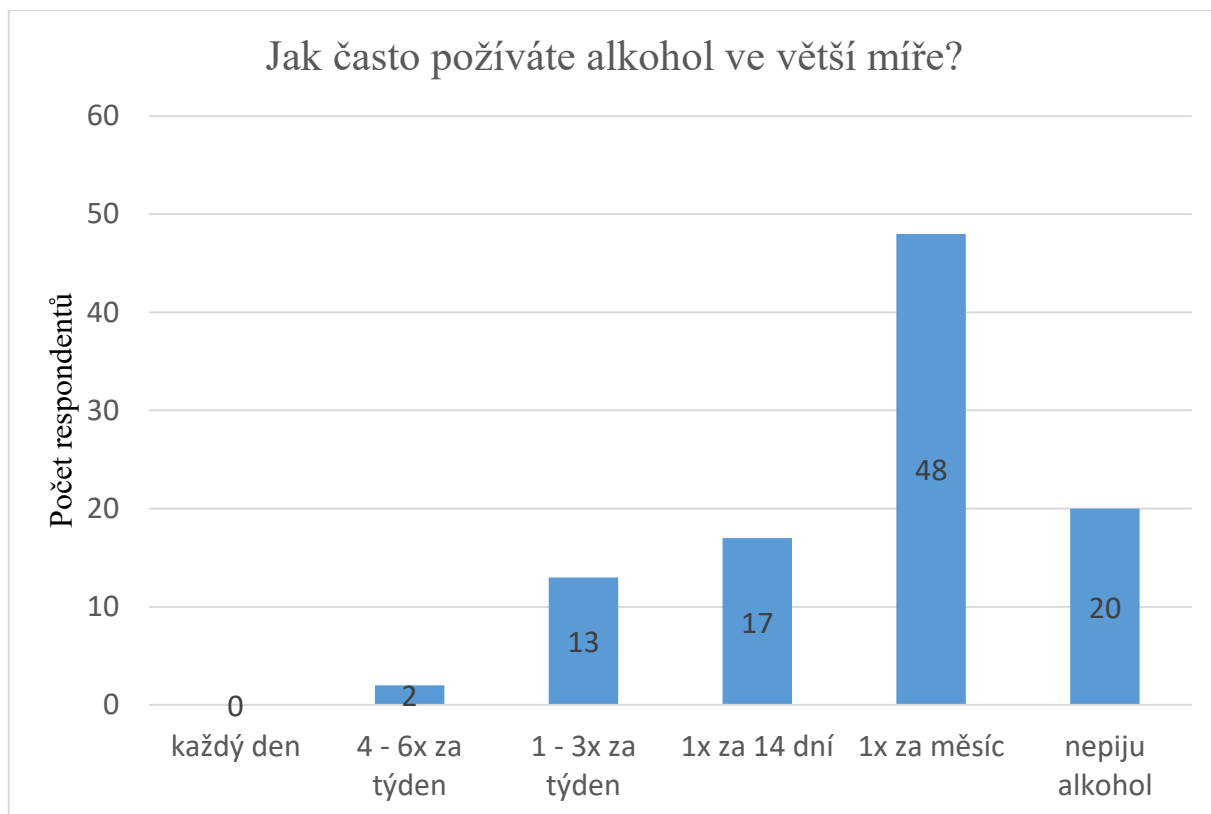
Následující otázka je navazující na předchozí. 44 zdravotnických záchranářů (60 %), kteří nemají možnost využívat sportoviště od zaměstnavatele, by chtěla tuto možnost mít. Naopak 10 dotázaných respondentů (14 %) nechce mít možnost sportoviště od zaměstnavatele a 19 respondentů (26 %) o tom nepřemýšlela.

19. Jak často požíváte alkohol ve větší míře?

Tabulka 21 – Požívání alkoholu

požívání alkoholu	počet	%
každý den	0	0 %
4 - 6x za týden	2	2 %
1 - 3x za týden	13	13 %
1x za 14 dní	17	17 %
1x za měsíc	48	48 %
nepiju alkohol	20	20 %
celkem	100	100 %

Graf 18 – Požívání alkoholu



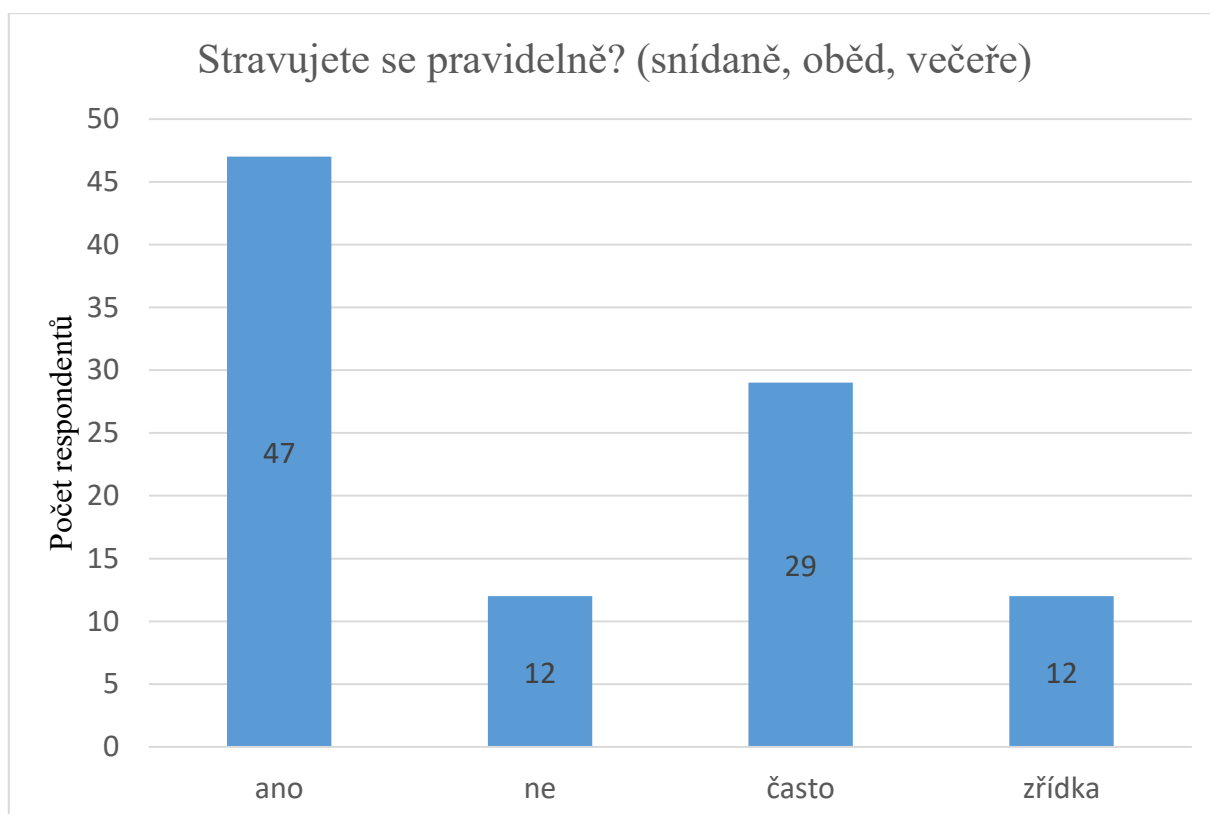
Osmnáctá otázka zjistila, jak často zdravotnický záchranář pije alkohol ve větší míře. Celkem 48 dotázaných zdravotnických záchranářů (48 %) pije 1x za měsíc, ale je tu 20 zdravotnických záchranářů (20 %), kteří alkohol vůbec nepijí. 17 respondentů (17 %) pije alkohol 1x za 14 dní, 1 – 3x za týden pije 13 respondentů (13 %) alkohol. 2 respondenti (2 %) pijí alkohol 4 – 6x za týden a možnost pít alkohol každý den nikdo neoznačil.

20. Stravujete se pravidelně (snídaně, oběd, večeře)?

Tabulka 22 – Pravidelnost stravování

pravidelnost stravování	počet	%
ano	47	47 %
ne	12	12 %
často	29	29 %
zřídka	12	12 %
celkem	100	100 %

Graf 19 – Pravidelnost stravování



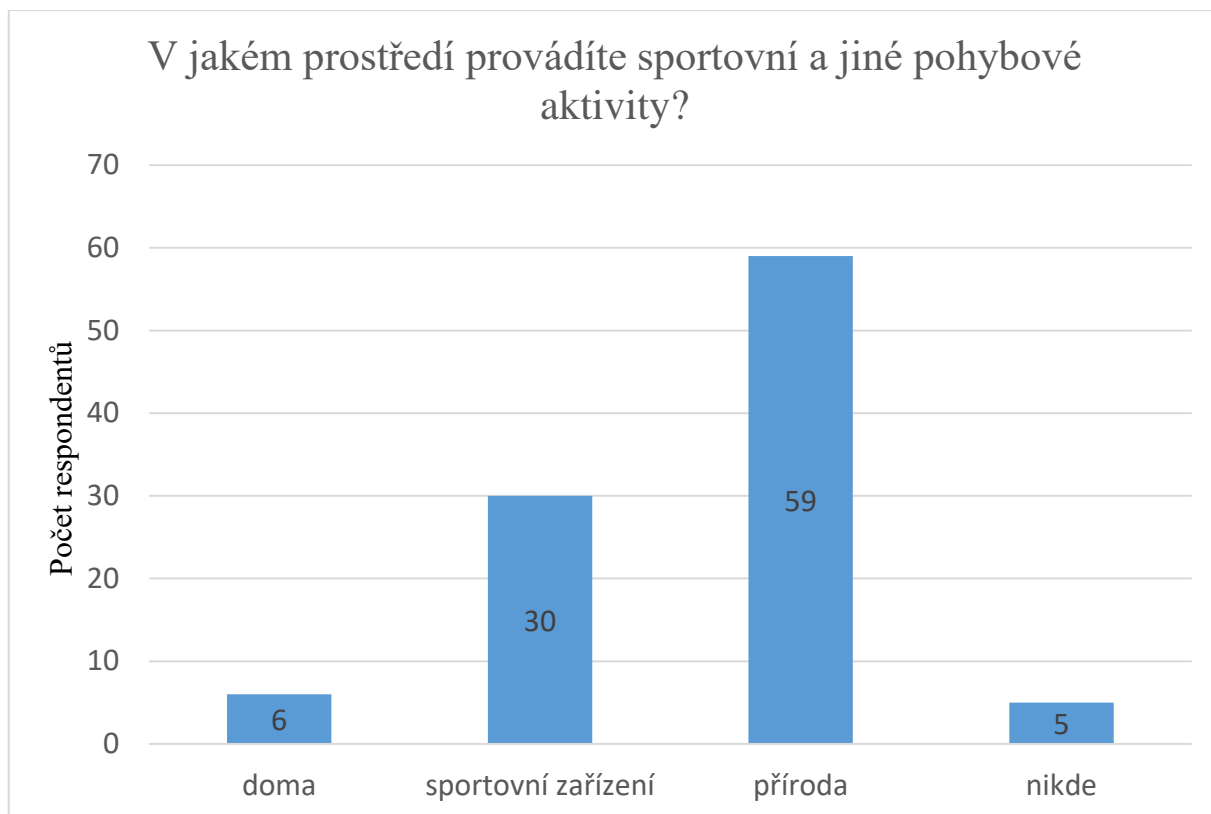
Devatenáctá otázka byla zaměřena na pravidelné stravování. 47 dotázaných zdravotnických záchranářů (47 %) dodržuje pravidelné stravování, možnost zřídka zaškrtnulo 10 respondentů (12 %). 29 respondentů (29 %) dodržuje pravidelné stravování často, 12 zdravotnických záchranářů (12 %) nedodržuje pravidelné stravování.

21. V jakém prostředí provádíte sportovní a jiné pohybové aktivity?

Tabulka 23 – Prostředí prováděné sportovní aktivity

prostředí prováděné sportovní aktivity	počet	%
doma	6	6 %
sportovní zařízení	30	30 %
příroda	59	59 %
nikde	5	5 %
celkem	100	100 %

Graf 20 - Prostředí prováděné sportovní aktivity



Dvacátá otázka odhalila, kde zdravotničtí záchranáři provádí sportovní aktivity. V přírodě provozuje 59 dotázaných zdravotnických záchranářů (59 %), sportovní zařízení využívá 30 dotázaných (30 %). Doma cvičí 6 respondentů (6 %) a 5 zdravotnických záchranářů (5 %) nikde necvičí.

9. DISKUZE

Výsledky průzkumného šetření ukazují na problém ve fyzické připravenosti zdravotnických záchranářů. Hodnocení proběhlo podle osobního názoru zdravotnických záchranářů. Dotazníky byly rozeslány do všech výjezdových stanic v České republice a dalších 28 bylo rozesláno do největších nemocnic v České republice. Během zpracování teoretické části bakalářské práce jsme měli možnost čerpat z mnoha internetových, ale hlavně dostupných literárních zdrojů, které patří k tématu.

Tento problém uvádí ve své bakalářské práci Zavadil (2015), z ČVUT FBMI na Kladně s názvem Fyzická kondice zdravotnického záchranáře. Ve své práci uvádí, že 23 (18 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů by nechtělo mít povinné fyzické přezkoušení, 28 (21 %) by chtělo povinné fyzické přezkoušení, 50 (39 %) zaznamenalo otázku spíše ano, a 28 (22 %) zaznamenalo spíše ne z celkového počtu dotazovaných 129 (100%). Pokud srovnáme otázku ohledně výpočtu BMI, Zavadil (2015) uvádí hodnotu 23,8 což je ideální váha, ale my uvádíme 25,4, což už je lehká nadváha. Z těchto výsledku můžeme poukázat na postupné zvyšování hmotnosti u zdravotnických záchranářů.

Bohužel problém s váhou začíná již na základní škole. Není zde problém pouze žáků, ale i vyučujících, kteří nedokážou připravit pro žáky zajímavou formu tělesné výchovy. Nejčastější chyby během hodin tělesné výchovy jsou: nepřipravené pomůcky, nezvládnutí správného předvedení ukazovaného cviku, nejasný či nepřiměřený výklad, studenti jsou nervózní, či stojí na nesprávném místě během hodiny a celkově jsou hodiny tělesné výchovy těžko realizovatelné (Klimtová, 2010).

Šetření v praktické části probíhalo formou anonymního dotazníkového šetření v rozsahu 21 otázek. Dotazník byl sestaven tak, aby na základě odpovědí všech dotazovaných zdravotnických záchranářů bylo možné potvrdit či vyvrátit stanovené průzkumné otázky. První otázka je zaměřená na rozdělení respondentů podle zaměstnavatele, druhá na pohlaví a třetí na věk. Zbylé otázky byly zaměřeny na získávání informací o fyzické připravenosti, kondici a stravě.

Ve čtvrté otázce jsme zjišťovali tělesnou výšku, váhu a obvod pasu. BMI jsme vypočítali pomocí tělesné výšky a váhy. Tento index je používán k určení ideální váhy,

podváhy či nadváhy. Pomocí obvodu pasu lze sledovat množství tuku v oblasti břicha, což BMI neumí. U mužů je zvýšené riziko obezity nad 94 cm, u žen nad 80 cm. U mužů byla zjištěna průměrná hodnota 91 cm, u žen to je 74 cm. Obě hodnoty ukazují na nízké riziko obezity, i když u mužů je to velmi těsné. Zbylé otázky byly uzavřené a možnost volit pouze jednu odpověď. U otázky č. 11, která zkoumala, zda mají dotazovaní stálé zdravotní problémy, tak zde 84 (84 %) dotazovaných zaznamenalo ano, zbylých 16 (16 %) zaznamenalo ne. Otázka č. 16 byla zaměřená na provozování strečinku, zde zaškrtno 31 (31 %) dotazovaných, že se neprotahuje, 9 (9 %) se protahuje alespoň jednou za měsíc, 10 (10 %) jednou za 14 dní, 30 (30 %) se protahuje minimálně jednou týdně a zbylých 20 (20 %) dotazovaných má strečink v rámci tréninku.

Hlavním cílem praktické části bakalářské práce bylo zjistit úroveň fyzické přípravy a kondice u dotazovaných zdravotnických záchranářů. Bylo prokázáno, že 2/3 všech dotazovaných zdravotnických záchranářů má adekvátní fyzickou připravenost pro výkon povolání. Zbývá 1/3 bude muset zapracovat na své fyzické kondici, aby byla jejich fyzická připravenost také adekvátní. Ukazují nám to otázky č. 6, kde se alespoň dvakrát týdně věnuje sportovní aktivitě 62 (62 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů, dále pak otázka č. 10, osobní hodnocení fyzické kondice kde zvolilo 69 (69 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů číslo 5 a větší či otázka č. 12, hodnocení vlastního zdravotního stavu, kde rovných 50 (50 %) dotazovaných zvolilo odpověď velmi dobrý. Hlavní cíl nám ukázal, jak jsou zdravotničtí záchranáři fyzicky připraveni na výkon povolání, a ukazuje se, že celkově je fyzická připravenost na dobré úrovni.

Dílčí cíl 1 měl za úkol zjistit rozsah fyzické průpravy v minulosti. K tomuto cíli a průzkumné otázce č. 1 patří otázka v dotazníkovém šetření č. 5. Bylo zjištěno, že 94 (94 %) zdravotnických záchranářů bylo během dětství vedeno ke sportu. Zbylých 6 (6 %) zdravotnických záchranářů se během dětství sportu nevěnovala. Během dětství se většina dětí věnovala nějakému sportu aktivně, protože v otázce č. 7 se 42 (42 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů věnuje aktivně sportu více jak 5 let. Je zde také vidět, že se dotazovaní začali věnovat aktivnímu sportu nedávno. V této otázce se zjistilo, jak byli dotazovaní zdravotničtí záchranáři připravováni fyzicky do budoucna. Je vidět, že většina dotazovaných se během dětství věnovala nějakému sportu a tudíž se udržovala v kondici a hlavně nebyl sklon k obezitě díky častému pohybu. Tato otázka prokázala fyzickou průpravou v dětství a cíl byl splněn.

Dílčí cíl 2 zjišťoval úroveň fyzické kondice pro výkon povolání zdravotnického záchranáře. Průzkumná otázka č. 2 a tento dílčí cíl se vztahovaly k otázkám č. 9 a 10. V deváté jsme zjišťovali spokojenost s fyzickou kondicí. 17 (17 %) dotazovaných je se svojí fyzickou kondicí spojeno, 48 (48 %) dotazovaných je spíše spokojeno, 29 (29 %) není spíše spojeno a 6 (6 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů není spokojeno se svojí fyzickou kondicí. V desáté otázce měli dotazovaní respondenti za úkol ohodnotit svojí kondici od 1 do 10. Více jak 80 % dotazovaných zaznamenalo číslo 4 a větší. Podle odpovědí vyplývá, že dotazovaní zdravotničtí záchranáři jsou se svojí kondicí spokojeni, ale u některých dotazovaných je potřeba zvýšit pohyb během volného času, aby se nezvětšovala obezita. Z této otázky vyplývá adekvátní fyzická připravenost na výkon povolání a splnění cíle.

Dílčí cíl 3 měl porovnat fyzickou kondici zdravotnických záchranářů pracujících na Zdravotnické záchranné službě ČR a v nemocnici. Dílčí cíl souvisel s průzkumnou otázkou č. 3, jestli dotazovaní ZZ vykazují zdatnější fyzickou kondici než dotazovaní ZZ z lůžkového oddělení? K tomuto cíli a průzkumné otázce se vztahovali otázky č. 9 a 10. Tento cíl jsme ověřili pomocí chí – kvadrát testu. Chí kvadrát test jsme provedli u otázky č. 9. Na základě $\chi^2 = 7,815$ (hodnota čtyř stupňů volnosti 2,516) zdravotničtí záchranáři pracující na ZZS vykazují zdatnější fyzickou kondici než dotazovaní zdravotničtí záchranáři z lůžkových oddělení nemocnice. Jedním z možných důvodů může být také, že zdravotničtí záchranáři pracující na ZZS mají mnohem více pohybu než zdravotničtí záchranáři pracující na lůžkovém oddělení. Dalším možným důvodem může být větší riziko napadení posádky.

Dílčí cíl 4 zjišťoval stravovací návyky u dotazovaných zdravotnických záchranářů. Bylo zjištěno, že 12 (12 %) zdravotnických záchranářů se nestravuje pravidelně, 29 (29 %) dotazovaných se často stravuje pravidelně, 12 (12 %) zřídka a 47 (47 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů se stravuje pravidelně. V tomto cíli je také otázka ohledně pití alkoholu, zda nejsou zdravotničtí záchranáři závislí na alkoholu. 2 (2 %) pije alkohol minimálně 4x v týdnu, 13 (13 %) 1 – 3x do týdne, 1x za 14 dní pije alkohol 17 (17 %) dotazovaných a 1x za měsíc pije alkohol 48 (48 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů. 20 (20 %) zdravotnických záchranářů nepije alkohol vůbec. Průzkumná otázka č. 4 zjišťovala, jestli zdravotničtí záchranáři dodržují zdravý životní styl. Podle těchto dvou otázek lze říci, že správný stravovací návyky dodržuje více jak 70 % dotazovaných zdravotnických záchranářů. To je dobře kvůli správné funkci

organismu během doby strávené v práci. Četnost pití alkoholu až na pár výjimek je také v pořádku. Většina zdravotnických záchranářů dodržuje zdravý životní styl. V této otázce jsme dokázali na základě odpovědí, že zdravotničtí záchranáři dodržují pravidelné stravování a alkohol pijí jen zřídka a tudíž cíl byl splněn.

Dílčí cíl 5 zjišťuje podmínky fyzické aktivity u dotazovaných zdravotnických záchranářů. Do tohoto cíle patří otázky č. 13, 14, 15 a 21. V otázce č. 13 jsme zjistili, že 52 (52 %) respondentů cvičí samo, 33 (33 %) s kamarády, 9 (9 %) s partnerem či partnerkou a 6 (6%) cvičí ve skupině. Otázka č. 14 zjistila, že 89 (89 %) respondentů nemá sestavený cvičební plán a zbylých 11 (11 %) má. V otázce č. 15 se zaměřujeme na délku cvičební jednotky/tréninku. 11 (11 %) dotazovaných cvičí méně než 20 minut, 20 (20 %) cvičí v rozmezí 20 – 40 minut, 29 (29 %) cvičí 40 – 60 minut, 32 (32 %) cvičí 60 – 90 minut a více jak 90 minut cvičí 8 (8 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů. A v poslední 21 otázce se zjistilo, kde respondenti provádějí sportovní či jiné pohybové aktivity. 59 (59 %) dotazovaných provozuje pohybové aktivity venku v přírodě, 30 (30 %) cvičí ve sportovním zařízení, 6 (6 %) cvičí doma a 5 (5 %) dotazovaných zdravotnických záchranářů necvičí nikde. Na této poslední otázce můžeme nádherně zaznamenat, jaké sporty jsou nejvíce populární. Budeme vycházet z otázky č. 8, venku se provozuje jízda na kole, běh, in – line brusle, přes léto je možné i plavání a je zde také možnost nějakých kolektivních sportů Podle průzkumné otázky č. 5, jakou formou se zdravotničtí záchranáři připravují, lze usoudit, že možností a forem je hodně. Zde můžeme také vycházet z otázky č. 8, protože převládají sporty provozované venku, které nejsou náročné na učení cvičebních plánů v posilovně a dalších sportů provozovaných v posilovně. V této otázce se nám povedlo zjistit, že téměř 60 % dotazovaných zdravotnických záchranářů provozovat sportovní aktivitu venku. Podle dotazníků se začíná prosazovat i posilovna či bojové sporty. Tento cíl ukázal, že zdravotničtí záchranáři mají podmínky na zlepšování fyzické přípravy a cíl této otázky byl splněn.

9.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

1. Zavedení povinných talentových zkoušek během přijímacího řízení u všech vysokých škol se zaměřením pro zdravotnické záchranáře.

2. Zvýšení intenzity a důležitosti hodin tělesné výchovy během studia.

3. Častější sportovní aktivita:

Příklad cviků pro kruhový trénink

Před samotným cvičením je důležité krátké zahřátí a strečink

I. Protážení dolních končetin

II. Dřepy s činkou za hlavou, možno i bez zátěže (nohy)

III. Protážení horních končetin

IV. Bicepsově zdvihy s jednoručkami obouřuč (biceps)

V. Protážení prsou

VI. Předpažování s jednoručkami (ramena)

VII. Protážení bederního svalstva

VIII. Přitahy jednoručky v předklonu (záda)

IX. Výstupy na vysokou podložku

X. Plank: doba trvání 45 vteřin

Počet opakování: 3x

Pauza mezi cviky: 30 vteřin

Délka cviku: 45 vteřin

Pauza mezi koly: 3 minuty

Délka tréninkové jednotky: 40 – 45 minut

ZÁVĚR

Cílem teoretické části bakalářské bylo zjistit a zmapovat zda jsou zdravotničtí záchranáři dobře fyzicky připraveni na výkon povolání. Průzkumné šetření probíhalo po celé ČR, na všech výjezdových základnách a ve vybraných nemocnicích. Byl stanoven hlavní cíl, který zjišťoval, jestli mají zdravotničtí záchranáři dobrou úroveň fyzické přípravy.

Z dat, které jsme získali v rámci anonymního dotazníkového šetření nelze přesně určit, jak jsou dotazovaní zdravotničtí záchranáři fyzicky připraveni. Bylo zjištěno, že více jak 90 % dotazovaných prováděla sport v dětství, více jak 70 % dotazovaných dodržuje zdravý životní styl a další body, které jsou rozebrány v diskuzi. Bohužel toto šetření není přesně průkazné z důvodu malého počtu navrácených dotazníků. Pro příští podobně zaměřenou práci by chtělo co nejvíce odpovědí od všech zdravotnických záchranářů v ČR. Do budoucna by bylo vhodné zavést na všech výjezdových základnách povinné fyzické přezkoušení z důvodu zjištění fyzické kondice zdravotnických záchranářů. Fyzické přezkoušení je vhodné z důvodu možného napadání zdravotnické posádky a druhým možným důvodem může být stoupání váhy a zachraňovaných lidí.

Z výsledků práce lze usoudit, že mnoho dotazovaných zdravotnických záchranářů se věnuje sportovní aktivitě a využívají ho aktivně ke zvýšení fyzické kondice či odreagování. Dle mého názoru je možnost věnovat se sportovní aktivitě více, ale také to bude déle trvat. Podobnou problematikou bych se chtěl zabývat i v mé další akademické práci a rozvinout zde další možnosti funkčního posilování, fyzické připravenosti a zlepšení podmínek na pracovišti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BERNACIKOVÁ, Martina, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Jan NOVOTNÝ, Jindřich VOMELA a Naděžďa VOMELOVÁ, 2014. *Fyziologie člověka. pro studenty bakalářských oborů Tělesné výchovy* [online]. Brno: Fakulta sportovních studií, Masarykova univerzita [cit. 2017-03-01]. ISBN 978-80-210-7696-9. Dostupné z: <https://publi.cz/books/151/06.html>

Bodovací tabulky k talentové zkoušce z tělesné výchovy na ÚZS TUL (verze 2016) [online]. 2016 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: http://www.uzs.tul.cz/attachments/890_UZS_Bodovací%20tabulky_verze%202016.pdf

BMI (Index tělesné hmotnosti). 2014. In: *Zhubni.eu: přípravy na zhubnutí* [online]. [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.zhubni.eu/bmi-index-telesne-hmotnosti/>

CLARK, Nancy, 2014. *Sportovní výživa*. 3., dopl. vyd. Praha: Grada. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-4655-5.

DOLEŽAL, Martin, 2014. Funkční posilování pro záchranáře. *Hasiči, policisté & záchranáři*, roč. 2014, č. 2, s. 38-39. ISSN: 2336-2324

Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze: Zdravotnický záchranář - prezenční forma [online]. 2017 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <https://predmety.fbmi.cvut.cz/cs/bc-zz>

Fakulta zdravotnických studií: informace o studiu - ak. rok 2015/2016 [online]. 2012 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: https://info-studium.zcu.cz/WEB/2015-2016/FZS/fzs_planyb_okna.html

HARTWIG, Melissa, Dallas HARTWIG a Richard BRADFORD, 2015. *Whole30: třicetidenní restart, který vám přinese zdraví a svobodu v jídle*. Brno: Jan Melvil Publishing. Fit. ISBN 978-80-8727-076-9.

INGBER, Mandy, 2013. *Yogalosophy: 28 days to the ultimate mind-body makeover*. Seal Press. ISBN 978-158-0054-454.

JARKOVSKÁ, Helena, 2009. *Posilování: kondiční kruhový trénink: [200 cviků v 28 programech - s vlastní vahou, s lehkým náčiním]*. Praha: Grada. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-2473-056-1.

JAVORKA, Kamil, 2014. *Lékařská fyziologie: učebnice pro lékařské fakulty*. Martin: Osveta. Vysokoškolské učebnice (Osveta). ISBN 978-80-8063-407-0.

JEBAVÝ, Radim, Vladimír HOJKA a Aleš KAPLAN, 2014. *Rozcvičení ve sportu*. Praha: Grada. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-2474-525-1.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: Portál IS/STAG [online]. 2016 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <https://wstag.jcu.cz/portal/studium/prohlizeni.html#prohlizeniContent>

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: Zdravotně sociální fakulta [online]. 2016 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <http://www.zsf.jcu.cz/cs/dok/studijni-agenda/studijni-obory/zdravotnický-zachranar/zdravotnický-zachranar-informace-o-prijimacim-rizeni>

KABEŠOVÁ, Hana, 2012. *Vliv protahovacích cvičení typu strečink na rozsah kloubní pohyblivosti u studentů PF UJEP v Ústí nad Labem* [online]. Ústí nad Labem [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/131502/>. Disertační práce. Pedagogická fakulta Univerzita Jana Evangelisty Purkyně. Vedoucí práce Viléma Novotná.

KLIMTOVÁ, Hana, 2010. *Metodika výuky tělesné výchovy na 2. stupni základních škol z pohledu pedagogické praxe: náměty pro začínajícího učitele*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7368-433-4.

KOTLÁROVÁ, Dana, 2009. *Syndrom vyhoření*. Liberec. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci. Vedoucí práce Kateřina Sýkorová.

Lékařská fakulta OU [online]. 2017 [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://lf.osu.cz/index.php?kategorie=157&id=6843>

Masarykova univerzita Lékařská fakulta [online]. 2017 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <http://www.med.muni.cz/index.php?id=1366>

Masarykova univerzita: Zdravotnický záchranář [online]. 2017 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <https://www.muni.cz/bakalarske-a-magisterske-obory/18664#predmety>

MIHULOVÁ, Marie a Milan SVOBODA, 2008. *Proti únavě a stresu: jednoduché, přirozené a účinné prostředky pro každého*. Vyd. 3. Liberec: Santal. ISBN 978-80-85965-62-9.

Ostravská univerzita: Portál Ostravské univerzity [online]. 2014 [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: https://portal.osu.cz/wps/portal!/ut/p/b1/jc_RToMwFABgZ_EJeloKbS_PBpOiVLaCQm8liWaObJA YFNnTi3qlZnPn7k--P_kPcaSiCjzFBVWclMR1zdtu2wy7vmv2n9kF9VLhJtSJT-8UhqCjRK7R1ww4m0H1A6COZpCxpc0kAyku7F9jzMUtgPQlBY1xIQIbMkDvsj6cOIT_-g_E_SJ_P_gGZyZ-gTMbTNwfnkg1M3Fyyw2QnJTAa9tO_au174kqgoHquh9ZS2FTNHPZqXddR55JkiTulQZo_3m2KBi-55FFtycPvVSumWN3j1Ae0LxKU!/dl4/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/pw/Z7_C9ARDIJ51O9AD0IEJ8QA5I20K0/act/id=0/p=browserRok=2016/p=browserObor=756/p=browserProgram=122/p=browserPlan=14521/p=prohlizeniAction

PAVELKOVÁ, Andrea, 2011. Mýty o Body Mass Indexu. In: *Fit-salon.cz* [online]. [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.fit-salon.cz/blog/>

PEŠEK, Roman a Ján PRAŠKO, 2016. *Syndrom vyhoření: jak se prací a pomáháním druhým nezničit: pohledem kognitivně behaviorální terapie*. Praha: Pasparta. ISBN 978-80-88163-00-8.

RAMÍK, Kamil, 2010. *Strečink: [jednoduché protažení před a po zátěži]*. Praha: Grada. Zdraví. ISBN 978-80-2473-153-7.

RAMSAY, Craig, 2012. *Anatomy of Stretching: A trainer's guide to increasing your flexibility*. Victoria: Hinkler Books. ISBN 978-174-3521-113.

Seznam akreditovaných studijních programů: Informační systém Univerzity obrany [online]. 2011 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z:
<https://apl.unob.cz/AkrStudPrg/Pages/FreeArea/FieldOfStudy.aspx>

SKOLNIK, Heidi a Andrea CHERNUS, 2011. *Výživa pro maximální sportovní výkon: správně načasovaný jídelníček*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3847-5.

SKOPOVÁ, Marie a Miroslav ZÍTKO, 2008. *Základní gymnastika*. 2. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1478-6.

SLOMKA, Gunda a Petra REGELIN, 2008. *Jak se dokonale protáhnout*. Praha: Grada. Jak dokonale zvládnout. ISBN 978-80-247-2403-4.

ŠPRUČKOVÁ, Markéta, 2013. *Klidový energetický výdej člověka*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Michal Kumstát.

Technická univerzita v Liberci: PORTÁL is/stag [online]. 2016 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <https://stag.tul.cz/portal/studium/prohlizeni.html#prohlizeniContent>

TRLIDA, Jakub, 2014. *Tuky ve výživě*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Jana Juříková.

Univerzita Pardubice: PORTÁL IS/STAG [online]. 2016 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <https://portal.upce.cz/portal/studium/prohlizeni.html>

ZAVADIL, Vladimír, 2015. *Fyzická kondice zdravotnického záchranáře*. Kladno. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze. Vedoucí práce Pavel Böhm.

PŘÍLOHY

Příloha A – Rešeršní protokol.....	ii
Příloha B – Anonymní dotazník	iii
Příloha C – Žádost o umožnění sběru dat	viii
Příloha D – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů	xiii

Téma rešerše:

Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře

Žadatel:

Zbyněk Karda

Jazykové vymezení:

Čeština, angličtina

Klíčová slova:

Fyzická zdatnost, kondice, strečink, posilování.

Klíčová slova v angličtině:

Physical fitness, condition, stretching, workout.

Časové vymezení:

V českých zdrojích: 2007 – současnost

V zahraničních zdrojích 2007 – současnost

Druhy dokumentů:

Knihy, kapitoly z knih, články, články ve sbornících, abstrakta, kvalifikační práce

České zdroje: záznamů: 46 (knihy: 22; články: 23, články ve sbornících a abstrakta: 14; kvalifikační práce: 1) / plné texty: 7

Zahraniční zdroje: záznamů: 22 / plné texty: 5

České zdroje: ČSN ISO 690 a bibliografický záznam v portálu MEDVIK

Zahraniční zdroje: stručná citace databázového centra MEDLINE

Zdroje: katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz) a databáze BMČ

databáze vysokoškolských prací (www.thesis.cz)

rezpozitář závěrečných prací (<https://is.cuni.cz/webapps/zzp>)

specializované databáze (MEDLINE)

Zpracovala: Mgr. Jana Hercová

Národní lékařská knihovna, oddělení informačních a speciálních služeb

Sokolská 54

121 32, Praha 2

E-mail: hercova@nlk.cz

Dotazník

Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře

Dobrý den,

Jmenuji se Zbyněk Karda a studuji třetí ročník oboru Zdravotnický záchranář na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s. v Praze 5. Chtěl bych Vás poprosit a požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který bude zahrnut do mé bakalářské práce, jejíž název je „Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře“.

Tento dotazník je anonymní a slouží pro zjištění údajů, které budou následně zpracovány v mé bakalářské práci. Dotazník bude vypracován podle Vašeho sebehodnocení. U všech otázek, pokud není uvedeno jinak, prosím zaškrtněte pouze jednu možnost.

Předem děkuji za Vaši spolupráci.

Karda Zbyněk

1.) Váš zaměstnavatel?

- ❖ Zdravotnická záchranná služba
- ❖ Nemocnice

2.) Jaké je Vaše pohlaví?

- ❖ muž
- ❖ žena

3.) Kolik je Vám let?

Muži	Ženy
❖ do 30 let	❖ do 30 let
❖ 31 - 35 let	❖ 31 - 35 let
❖ 36 - 40 let	❖ 36 - 40 let
❖ 41 - 45 let	❖ 41 - 45 let

❖ 46 - 50 let	❖ 46 - 50 let
❖ nad 51 let	❖ nad 51 let

4.) Prosím co nejpřesněji vyplnění údajů.

Výška:

Váha:

Pas:

5.) Byli jste v dětství vedeni ke sportu?

- ❖ ano, pravidelně
- ❖ ano, občas
- ❖ ne, ale sportu jsem se věnoval sám od sebe
- ❖ ne
- ❖ sport mě nikdy nezajímal

6.) Jak často se nyní věnujete sportovní aktivitě?

- ❖ 4 a více za týden
- ❖ 2 – 3 za týden
- ❖ 1x týdně
- ❖ 1x za 14 dní
- ❖ 1x za měsíc
- ❖ méně než 1x za měsíc
- ❖ necvičím vůbec

7.) Věnujete se nějakému sportu aktivně?

- ❖ ano, méně než 1 rok
- ❖ ano, 1 – 3 roky
- ❖ ano, 3 – 5 let
- ❖ ano, 5 a více let
- ❖ ne

8.) Provozujete nějakou aktivitu častěji? (více možností)

- ❖ běh
- ❖ posilovna
- ❖ bojové sporty
- ❖ plavání
- ❖ bruslení
- ❖ jízda na kole
- ❖ kolektivní sport
- ❖ jiné
- ❖ žádnou

9.) Jste spokojeni se svojí kondicí?

- ❖ ano
- ❖ spíše ano
- ❖ spíše ne
- ❖ ne

10.) Jak hodnotíte svoji kondici na stupnici od 1 do 10, (1 – nejsem spokojen, 10 - vysoce spokojen) kdy Vaše kondice s rostoucím číslem roste.

.....

11.) Máte nějaké stálé zdravotní problémy? např.: Diabetes mellitus, hypertenze, kardiovaskulární onemocnění, obezita, revmatické nemoci a další.

- ❖ ano
- ❖ ne

12.) Jak hodnotíte svůj zdravotní stav?

- ❖ výborný
- ❖ velmi dobrý
- ❖ dobrý
- ❖ dostatečný

❖ nedostatečný

13.) S kým nejčastěji sportujete?

- ❖ sám/sama
- ❖ s kamarády
- ❖ s partnerem/partnerkou
- ❖ ve skupině

14.) Máte sestavený cvičební plán?

- ❖ ano
- ❖ ne

15.) Jak dlouho trvá Vaše cvičební jednotka/trénink průměrně?

- ❖ méně než 20 minut
- ❖ 20 – 40 minut
- ❖ 40 – 60 minut
- ❖ 60 – 90 minut
- ❖ 90 a více minut

16.) Věnujete se protahování nebo strečinku?

- ❖ 3x a více týdně
- ❖ 1 – 2x týdně
- ❖ 1x za 14 dní
- ❖ 1x za měsíc
- ❖ Neprotahuji se
- ❖ Ano je to součástí tréninku

17.) Máte možnost od zaměstnavatele využívat nějaké sportoviště?

- ❖ ano
- ❖ ne

18.) Jestli nemáte možnost sportoviště od zaměstnavatele, chtěly byste mít tuto možnost? *

- ❖ ano
- ❖ ne
- ❖ nepřemýšlel jsem o tom

19.) Jak často požíváte alkohol ve větší míře?

- ❖ každý den
- ❖ 4 – 6x týdně
- ❖ 1 – 3x týdně
- ❖ 1x za 14 dní
- ❖ 1x za měsíc
- ❖ nepiju alkohol

20.) Stravujete se pravidelně? (snídaně, oběd, večeře)?

- ❖ ano
- ❖ ne
- ❖ často
- ❖ zřídka

21.) V jakém prostředí provádíte sportovní a jiné pohybové aktivity?

- ❖ doma
- ❖ sportovní zařízení
- ❖ příroda
- ❖ jinde
- ❖ nikde

Příloha C – Žádost o umožnění sběru dat

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Karda Zbyněk	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	22.9. SÍHOVODARSKÝ KRAS	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Průzkum <input checked="" type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči/odpovědného pracovníka daného pracoviště	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím podpis	

V BRNĚ dne 2.2.2014

.....
podpis studenta

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Karda Zbyněk	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	225 SK STANOVISTE 225 KLADNO	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Průzkum <input checked="" type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči/odpovědného pracovníka daného pracoviště	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím podpis	

v. KLADNO dne 21.11.2016

podpis studenta



Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Dušková 7, 150 00 Praha 5

**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku, který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Karda Zbyněk	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	225 ÚSTĚCKÝ KRAS	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.	
Vyhodnocení vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	<input checked="" type="radio"/> Průzkum bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím <input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyň pro ošetřovatelskou péči/odpovědného pracovníka pracoviště	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím <input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

V LITOMĚŘICÍCH dne 5.2.2014

Karda
.....
podpis studenta

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Dušková 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Karda Zbyněk	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	229 PARDUBICKÝ KRAJ	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.	
Vyjadření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Průzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči/odpovědného pracovníka daného pracoviště	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Brokešová Marta podpis	

v PARDUBICÍCH dne 13.2.2014

Karda
podpis studenta

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Karda Zbyněk	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3
Téma práce	Fyzická připravenost zdravotnického záchranáře	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	228 LIBEŘECKÝ KRAJ	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jaroslav Pěkara, Ph.D.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Průzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči/odpovědného pracovníka daného pracoviště	<input type="radio"/> souhlasím <input checked="" type="radio"/> nesouhlasím	



v LIBERCI dne 10.2.2017

Karda
podpis studenta

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Fyzická připravenost Zdravotnického záchranáře v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 20.3.2014



Jméno a příjmení studenta